



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Rio de Janeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de  
Ciências

Tese de Doutorado

**BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS**

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR E SUSTENTÁVEL:  
UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**Nilópolis-RJ**

**2024**



Ministério da Educação (MEC)  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC)  
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)  
Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências (PROPEC)

## **EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR E SUSTENTÁVEL: UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Campus Nilópolis, como requisito para qualificação, do Doutorado Profissional em Ensino de Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Lopes De Oliveira

**NILÓPOLIS  
2024**

CIP - Catalogação na Publicação

S237e Santos, Barbara Cristina Mathias dos  
Educação financeira escolar e sustentável : um guia didático  
para os anos iniciais do ensino fundamental / Barbara Cristina  
Mathias dos Santos - Nilópolis, 2024.  
162 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Alexandre Lopes de Oliveira.

Tese (doutorado), Doutorado Profissional em Ensino de Ciências,  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de  
Janeiro, Campus Nilópolis, 2024.

1. Educação financeira - Teses. 2. Sustentabilidade. 3. Ensino  
fundamental - Duque de Caxias (RJ). 4. Didática - Teses. 5.  
Engenharia - Estudo e ensino. I. Oliveira, Alexandre Lopes de,  
**orient.** II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do  
Rio de Janeiro. III. Título

Elaborado pelo Módulo Ficha Catalográfica do Sistema Intranet do  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro  
- Campus Volta Redonda e Modificado pelo Campus Nilópolis/LAC,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária: Josiane B. Pacheco CRB-7/4615

BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR E SUSTENTÁVEL: UM GUIA DIDÁTICO PARA  
OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**


Tese apresentada do Instituto Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências.

Aprovada em: 19 / 06 / 2024

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 **ALEXANDRE LOPES DE OLIVEIRA**  
Data: 19/06/2024 20:11:35-0300  
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

**Prof. Titular Alexandre Lopes de Oliveira (Orientador)**  
**Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)**

Documento assinado digitalmente  
 **EDUARDO DOS SANTOS DE OLIVEIRA BRAGA**  
Data: 19/06/2024 19:03:24-0300  
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>


**Prof. Dr. Eduardo dos Santos de Oliveira Braga – Membro interno**  
**Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)**

Documento assinado digitalmente  
 **VITOR LUIZ BASTOS DE JESUS**  
Data: 19/06/2024 20:01:37-0300  
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

**Prof. Titular Vitor Luiz Bastos de Jesus – Membro interno**  
**Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)**

Documento assinado digitalmente  
 **CHANG KUO RODRIGUES**  
Data: 19/06/2024 18:49:17-0300  
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

**Profª. Dra. Chang Kuo Rodrigues – Membro externo**  
**Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)**

Documento assinado digitalmente  
 **CRISTIANE AZEVEDO DOS SANTOS PESSOA**  
Data: 19/06/2024 18:15:05-0300  
Verifique em <https://validar.itf.gov.br>

**Profª. Dra. Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa – Membro externo**  
**Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, inicialmente, pela vida, pelos desafios e imprevistos nestes anos de estudo, que fizeram-me crescer.

Aos meus pais (*in memoriam*), sei que estão ao meu lado.

Às minhas filhas Julia e Laura, pela compreensão.

À amiga Luciana Troca Dantas que me mostrou o caminho do doutorado.

Ao amigo e Prof. Dr. Alexandre Lopes de Oliveira, pela escuta sempre atenta, pela parceria, paciência, pelo amparo nos momentos difíceis (não foram poucos), por tudo.

Ao IFRJ, pela oportunidade e corpo docente exemplar.

Aos colegas da turma de 2020, ninguém largou a mão de ninguém.

Ao Prof. Dr. Vitor Luiz Bastos de Jesus pelo aceite nesta caminhada e por toda contribuição.

Ao Prof. Dr. Eduardo dos Santos Oliveira Braga, pelo aceite para avaliar e colaborar nesta pesquisa.

À Prof<sup>a</sup>. Dra. Chang Kuo Rodrigues, por sua disponibilidade não só em avaliar, mas de apoiar e incentivar sempre. Amiga que o Mestrado me deu. Melhor presente!

À Prof<sup>a</sup>. Dra. Cristiane Pessoa, pessoa incrível, pelo aceite em validar o Produto Educacional e compor a Banca de defesa, sempre com palavras tão gentis.

Aos alunos que participaram desta pesquisa, em que mais aprendi do que ensinei.



## RESUMO

Esta tese, intitulada 'Educação Financeira Escolar Sustentável: Um guia didático para os anos iniciais do ensino fundamental' tem como objetivo geral explorar as dimensões didático-pedagógicas envolvidas na formação integral dos estudantes do Ensino Fundamental do Município de Duque de Caxias/RJ. Essas dimensões estão diretamente ligadas à criação de um Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável, que propõe estratégias educativas integradas aos processos sustentáveis de uso de recursos materiais e naturais, contribuindo para a promoção da emancipação sócio-intelectual do indivíduo. Os objetivos específicos da pesquisa incluem investigar dimensões epistemológicas, didáticas e cognitivas que envolvem o ensino da educação financeira; revelar as narrativas e experiências de vida dos estudantes participantes do estudo; desenvolver um Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável, utilizando a Teoria das Situações Didáticas como base metodológica. A Engenharia Didática, metodologia de pesquisa utilizada no estudo, permitiu por meio das etapas de análises preliminares, concepções e análises *a priori*, experimentação e análises *a posteriori*, confirmar a hipótese de que é possível abordar temáticas de educação financeira com alunos dos anos iniciais do ensino fundamental. Como resultado, o estudo contribui para a produção de recursos didático-pedagógicos e estratégias emancipatórias de formação humana, focadas no uso consciente dos recursos financeiros, materiais e naturais disponíveis. Essa abordagem visa não apenas transmitir conhecimentos sobre educação financeira, mas também promover uma reflexão crítica sobre o impacto das decisões financeiras e o uso sustentável dos recursos, de modo a preparar os estudantes para uma participação cidadã responsável na sociedade.

**Palavras-chave:** Educação Financeira Escolar. Sustentabilidade. Ensino Fundamental. Teoria das Situações Didáticas, Engenharia Didática.

## **ABSTRACT**

This thesis, entitled 'Sustainable School Financial Education: A Didactic Guide for the early years of Elementary School,' aims to explore the didactic-pedagogical dimensions involved in the holistic education of elementary school students in Duque de Caxias/RJ. These dimensions are directly linked to the creation of a Didactic Guide for Sustainable School Financial Education, proposing educational strategies integrated with sustainable processes of material and natural resource use, thus contributing to the promotion of socio-intellectual emancipation of the individual. The specific objectives of the research include investigating epistemological, didactic, and cognitive dimensions related to financial education teaching, unveiling the narratives and life experiences of participating students, and developing a Didactic Guide for Sustainable School Financial Education, utilizing Didactic Situations Theory as the methodological basis. Didactic Engineering, the research methodology employed in the study, allowed through stages of preliminary analyses, conceptions, a priori analyses, experimentation, and a posteriori analyses, confirming the hypothesis that it is feasible to address financial education topics in the early years of Elementary School students. As a result, the study contributes to the production of didactic-pedagogical resources and emancipatory strategies for human development, focusing on the conscious use of financial, material, and natural resources. This approach aims to impart financial education knowledge and promote critical reflection on the impact of economic decisions and sustainable resource use, preparing students for responsible civic participation in society.

**Keywords:** School Financial Education. Sustainability. Elementary Education. Didactic Situations Theory. Didactic Engineering

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Material Didático da ENEF para anos iniciais do Ensino Fundamental .....	26
Figura 2 – HQs da CVM (Comissão de Valores Mobiliários) .....	28
Figura 3 – O triângulo didático: professor – aluno – saber .....	51
Figura 4 – Teoria das situações Didáticas .....	53
Figura 5 – Educação CTS .....	59
Figura 6 – (a) capa e (b) folha de rosto do Produto Educacional .....	70
Figura 7 – (a) sumário e (b) convite .....	70
Figura 8 – Conceito de Educação Financeira Escolar .....	71
Figura 9 – Planejamento atividade 1 .....	73
Figura 10 – De onde vem o dinheiro: (a) e (b) Conceituação .....	74
Figura 11 – Alunos realizando trocas na atividade 1 .....	75
Figura 12 – Validação grupo moedas .....	76
Figura 13 – Validação grupo vestuário .....	76
Figura 14 – Validação grupo cédulas .....	77
Figura 15 – Validação grupo alimentos .....	77
Figura 16 – O valor das coisas: (a) Planejamento, (b) conceituação .....	79
Figura 17 – Atividade o valor das coisas .....	80
Figura 18 – Valor das coisas: validação grupo 1 .....	81
Figura 19 – Valor das coisas: validação grupo 2 .....	81
Figura 20 – Valor das coisas: validação grupo 3 .....	82
Figura 21 – Valor das coisas: validação grupo 4 .....	82
Figura 22 – Ética: (a) Planejamento, (b) motivação .....	85
Figura 23 – Atividade sobre ética Figura 4 .....	86
Figura 24 – Economia e sustentabilidade .....	90
Figura 25 – Atividades de economia e sustentabilidade .....	91
Figura 26 – Fundamental e supérfluo: (a) planejamento, (b) motivação .....	96
Figura 27 – Fundamental e supérfluo .....	97
Figura 28 – Atividade em grupo .....	97
Figura 29 – Validação da atividade realizada pelo grupo 1 .....	98
Figura 30 – Validação da atividade realizada pelo grupo 2 .....	99



Figura 31 – Validação da atividade realizada pelo grupo 3 .....	100
Figura 32 – Validação da atividade realizada pelo grupo 4 .....	100
Figura 33 – Hora do jogo .....	103
Figura 34 – Tabuleiro de jogo .....	103
Figura 35 – Cartas do jogo .....	104
Figura 36 – Referências .....	105
Figura 37 – Formulário de Avaliação / Validação – parte 1 .....	112
Figura 38 – Parecer do Validador .....	116

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Análise SWOT/FOFA .....	28
Quadro 2 – Habilidades identificadas em língua portuguesa para o trabalho com a Educação Financeira Escolar .....	41
Quadro 3 – Pesquisas sobre Educação Financeira (2015 – 2021) .....	44
Quadro 4 – Pesquisas de Educação Financeira (2015 – 2021) .....	45
Quadro 5 – Utilidade social do dinheiro .....	63
Quadro 6 – A Invenção do dinheiro .....	64
Quadro 7 – Relação entre felicidade e dinheiro .....	64
Quadro 8 – A fonte do dinheiro .....	65
Quadro 9 – Relação entre dinheiro e expectativa futura .....	65
Quadro 10 – Sustentabilidade e uso dos recursos financeiros .....	67
Quadro 11 – Situações do Guia Didático .....	71
Quadro 12 – Recorrências de soluções atividade 1 .....	107
Quadro 13 – Recorrências de soluções atividade 2 .....	107
Quadro 14 – Recorrências de soluções atividade 3 / questão 1 .....	108
Quadro 15 – Recorrências de soluções atividade 3 / questão 2 .....	109
Quadro 16 – Recorrências de soluções atividade 5 .....	110
Quadro 17 – Respostas abertas do formulário de avaliação .....	114
Quadro 18 – Validação do Produto Educacional .....	117
Quadro 19 – Respostas abertas do Formulário de Validação .....	118

## LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular.
CAPES	Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CONEF	Comitê Nacional de Educação Financeira.
CNC	Confederação Nacional do Comércio de bens, serviços e turismo.
CTS	Ciência Tecnologia e Sociedade.
CVM	Comissão de Valores Mobiliários.
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira.
FOFA	Força, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças.
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático.
TSD	Teoria da Situações Didáticas

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: PERSPECTIVAS SOCIOHISTÓRICAS E EDUCACIONAIS DO COTIDIANO DA PRÁXIS DOCENTE .....</b>	<b>20</b>
2.1	A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E AS POLÍTICAS ECONÔMICAS .....	22
2.2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NO BRASIL .....	26
2.3	EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR E SOCIEDADE SUSTENTÁVEL .....	40
<b>3</b>	<b>PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PRÁXIS CURRICULAR NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR .....</b>	<b>43</b>
3.1	REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA .....	43
3.2	TEORIA DAS SITUAÇÕES DIDÁTICAS .....	49
3.3	ENGENHARIA DIDÁTICA COMO PERCURSO METODOLÓGICO DE CONSTRUÇÃO E ANÁLISE .....	54
3.4	CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS) NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA .....	57
<b>4</b>	<b>EXPERIÊNCIAS E RESULTADOS DA PESQUISA .....</b>	<b>61</b>
4.1	ANÁLISES PRÉVIAS .....	61
4.2	CONSTRUÇÃO E ANÁLISE <i>A PRIORI</i> .....	68
4.3	EXPERIMENTAÇÃO: UMA OPORTUNIDADE PARA A REFLEXÃO .....	69
<b>4.3.1</b>	<b>De onde vem o dinheiro? .....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.2</b>	<b>O valor das coisas .....</b>	<b>78</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Ética .....</b>	<b>84</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Sustentabilidade e economia .....</b>	<b>89</b>
<b>4.3.5</b>	<b>O 'fundamental' e o 'supérfluo' .....</b>	<b>95</b>
4.4	ANÁLISE <i>A POSTERIORI</i> E VALIDAÇÃO .....	106
4.5	AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL .....	111
4.6	VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL .....	116
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>122</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>126</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>131</b>

A	Aventuras bem medidas .....	131
B	Formulário de avaliação / validação do produto educacional .....	147
C	Termo de compromisso e responsabilidade de orientação de projetos de pesquisa submetidos ao CEP IFRJ .....	149
D	Registro de consentimento livre e esclarecido do responsável .....	150
E	Registro de consentimento livre e esclarecido .....	151
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>152</b>
A	Parecer consubstanciado pelo CEP .....	152
B	Validação do produto educacional .....	156

## 1 INTRODUÇÃO

Durante muitos anos a educação brasileira esteve atrelada aos princípios didático-pedagógicos e curriculares que envolvem as heranças da pedagogia liberal tradicional presente principalmente em países europeus. Nesse aspecto, a correlação entre didática, currículo e prática pedagógica não permitiu o desenvolvimento de uma educação autônoma, pensada sob as condições sócio-históricas latino-americanas, ou seja, que permitisse aos professores uma formação mais ampla e capaz de romper com tal herança.

Nessa perspectiva, as correlações em que o conhecimento científico se deu como desdobramento da ciência foi, por meio do currículo, reproduzindo as mesmas bases pragmáticas de educação. Nesse sentido, há que se pensar sobre o modo como alguns conteúdos importantes foram deixados de lado como, por exemplo, a Educação Financeira Escolar, tão necessária para o desenvolvimento de uma formação mais ampla numa sociedade pautada pelo econômico, pelo capital.

Nesse aspecto, diante das composições didático-pedagógicas e a organização de conteúdos curriculares, as bases curriculares nacionais foram implementadas progressivamente com objetivos de atendimento ao mundo do trabalho. Consequentemente, a partir da segunda metade do século XX, a escola pública foi se organizando em prol do atendimento daquilo que foi compreendido como necessário para uma formação básica no capital. Mesmo sabendo que essa formação básica escolar não era democraticamente acessível a todos os indivíduos, especialmente os mais pobres, o que foi disponibilizado como educação escolar pautou-se apenas em conteúdos muito restritos.

Diante dos atributos necessários a formação do indivíduo, especialmente aquela pensada para o mundo do trabalho, a Educação Básica foi, durante a primeira metade do século XX, atendendo a um ensino elementar muito simples em termos de abordagem, propósitos e possibilidades partindo para uma preocupação maior com a formação de mão de obra para o mundo da produção. Aquilo que foi progressivamente introduzido na educação elementar, aos mais pobres, foi em todo século XX vinculado à apropriação de um saber técnico, laboral e necessário à subsistência.

Com isso, em se tratando da escolarização mais estendida, pensando o Primeiro Segmento da Educação Básica que temos hoje, introduziu-se com mais força, a partir da década de 1960, discursos de incentivo para que os jovens



continuassem os estudos para além do ensino elementar/básico, equivalente ao atual Ensino Fundamental, progredindo para o Ensino Médio profissionalizante, por exemplo.

Desse modo, o nacional desenvolvimentismo impulsionado pela educação tinha como objetivo atender aos interesses de mão de obra qualificada para o mundo do trabalho mesmo que este não correspondesse necessariamente a um ensino mais elaborado.

Anteriormente, com o interesse pelo investimento na educação que se deu nos governos populistas como, por exemplo, a era Vargas, entende-se que o governo civil-militar a partir do golpe de 1964 atingiu diretamente movimentos político-emancipatórios que pensavam e desejavam um outro tipo de educação pública, que não a liberal.

Esses movimentos tinham como fundamentos perspectivas teórico-críticas de formação humana/científica que resistiam ideologicamente à reafirmação do lugar social dos mais pobres, sempre atrelando-os ao mundo do trabalho fabril e seriado.

Nessa disputa entre perspectivas teórico-críticas e uma formação política mais ampla, aos governos interessavam um currículo escolar tradicionalmente controlável, rígido e metodologicamente previsível. Cabe ressaltar que a Educação Financeira Escolar não foi objeto pensado porque não interessava ao capital uma consciência financeira individual e coletiva plena, capaz de romper com a relação produção-consumo alienante.

Portanto, dando maior organicidade ao modo como o indivíduo entende a vida financeira desde a infância, a Educação Financeira Escolar, sob pressupostos teórico-críticos tem o potencial de ampliar a formação das classes trabalhadoras para o mundo do trabalho e o modo como se colocam diante das classes dominantes. Para fins óbvios, nesse caso, aos que controlam a educação utilizando-se do aparato político-administrativo, interessa-lhes a obediência às vozes de comando dos industriais/empresários, ou seja, os mais ricos.

Logo, apesar de uma série de conhecimentos curriculares serem deixados de lado com a organização durante as décadas dos currículos da educação brasileira, conhecimentos “alternativos” foram sendo trazidos como fundamentais nas últimas três décadas, indicando que tais saberes eram importantes para o desenvolvimento e consciência de totalidade social pelo estudante.

A Educação Financeira Escolar pode ser definida como um conjunto de informações oferecidas aos estudantes de modo que possibilite a formação de um comportamento reflexivo ao se relacionar com processos que envolvam a utilização de recursos materiais. Dessa forma, ela aparece como um desses conhecimentos que foi, a poder de pesquisas, indicado como necessário para que se rompesse barreiras conscientes contra a alienação pelo consumo desenfreado. Destaca-se que, neste estudo as análises que são feitas sobre a relação produção-consumo também incluem a sustentabilidade como princípio, o que deduz a utilização recursos materiais e naturais de forma consciente.

Por tais motivos, analisando o modo como a Educação Financeira Escolar aparece no cenário da educação nacional constata-se que, apesar de sua abordagem surgir tardiamente no Brasil apenas com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Brasil, 1997), mesmo que apontado como um tema transversal, sua introdução foi relevante naquele momento para que se pensasse de alguma maneira as relações econômicas no currículo oficial. Até porque, tão essencial quanto qualquer outro conhecimento, Educação Financeira Escolar epistemologicamente tem grande valor pelo seu alcance prático, cotidiano.

A Educação Financeira Escolar revela-se mais presente no cotidiano do que se imagina pois, desde infância, as relações de produção e consumo e uso do dinheiro é feito por todos e de diferentes maneiras. Assim, a aplicação e responsabilidade sustentável no uso do dinheiro, por exemplo, compete a todos pois, os impactos ao meio ambiente são sempre evidentes quando a expropriação da natureza envolve a obtenção de mais lucro.

Naquilo que envolve o cenário nacional, as diferentes atualizações/versões das Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2008; 2012; 2015) foi compondo uma série de proposições didáticas e curriculares para que os professores pudessem responder com mais “eficácia” as demandas sociais do estudante.

Com o advento da Base Nacionais Comum Curricular do Ensino Fundamental e Médio (Brasil, 2017; 2018), observou-se a ascendência do tema para dentro da escola, demonstrando sua importância em diferentes áreas em que a interdisciplinaridade se faz presente e se estrutura com mais eficiência.

Também, naquilo que envolve a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), ao reafirmar a importância da Educação Financeira Escolar no cotidiano da formação, as peculiaridades que dialogam com as outras disciplinas,

especialmente as exatas, geram vinculações próprias do cotidiano no uso de recursos e a aplicação destes.

Há que se falar sobre a relevância das áreas múltiplas do conhecimento quando trabalhadas no coletivo interdisciplinar da ação docente, promovendo habilidades e competências que corresponderão a interpretação da própria realidade durante toda a vida do indivíduo. Como apontado por Melo *et al.* (2021), a problematização acerca do uso adequado de recursos atende a uma série de pressupostos e demandas humanas dando à escola a oportunidade de fazê-lo de maneira condizente às realidades locais.

Assim, este estudo promoveu, enquanto Tese de Doutorado, uma relação entre a Educação Financeira Escolar e sustentabilidade, sugerindo a produção de um Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável, objetivando uma formação integral. Quanto a isso, a correlação proposta entre esse produto da pesquisa e o cotidiano dos estudantes, o desenvolvimento de estratégias dialeticamente vinculadas a processos sustentáveis promoveu a utilização de recursos imersos na dinâmica de socialização do indivíduo objetivando, por exemplo, a emancipação sócio-intelectual em diferentes esferas.

Com base na proposta de currículo de Silva e Powell (2013) e tecendo relações com a educação CTS, optou-se por elaborar atividades com algumas dessas temáticas apresentadas nos 4 eixos utilizando a Teoria das Situações Didáticas. São elas: “de onde vem o dinheiro”, “o valor das coisas”, “ética”, “economia e sustentabilidade” e, “fundamental e supérfluo”. As atividades estão apresentadas na seção Analise a Priori.

No que tange à dinâmica atual de ensino e de aprendizagem sobre esse tema, os desafios ainda são grandes pois, as exigências dos órgãos centrais de educação se debruçam, na maioria das vezes, as áreas como Matemática e Língua Portuguesa. Essas duas grandes áreas ainda são centrais nos exames nacionais de eficiência para ingresso no Ensino Superior, por isso, aquilo que se entende como saber “supérfluo/transversal” não assume a importância que deveria, fazendo com que uma série de outros conhecimentos necessários à vida como, a Educação Financeira Escolar, não componha o quadro curricular obrigatório em todos os anos, etapas e modalidades de educação.

No caso da Educação Financeira Escolar, por ser esta uma linguagem facilmente compartilhada com base no cotidiano, quanto mais o professor desenvolve

habilidades sociais atreladas a novos conhecimentos científicos, mais consegue dar significância ao conhecimento de forma interdisciplinar pois, a Educação Financeira Escolar tem facilidade em tornar-se material, concreta, usual e não simplesmente um conceito abstrato a partir de ideias que compõem fórmulas pouco palpáveis. Assim este estudo tende a propor, levando em consideração as vivências de pesquisa, sua relevância e contribuição para que tantos outros professores da Educação Básica possam desenvolver uma práxis pedagógica criativa e ao mesmo tempo, autônoma.

Para tanto, esta tese delimita como questão de pesquisa: Como abordar temáticas de Educação Financeira Escolar e Sustentabilidade com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Portanto, este estudo teve como objetivo geral a preocupação em pesquisar as dimensões epistemológicas, didático e pedagógicas que envolvem a educação financeira e a integralidade da formação de estudantes do Ensino Fundamental do Município de Duque de Caxias/RJ.

Como desdobramentos, são determinados como objetivos específicos: investigar dimensões epistemológicas, didáticas e cognitivas que envolvem o ensino da educação financeira, identificando, na Educação Financeira Escolar, o papel social da escola nas discussões éticas sobre a administração dos recursos materiais e naturais envolvendo consumo e sustentabilidade; revelar as narrativas e experiências de vida dos estudantes participantes do estudo; desenvolver um Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável, utilizando a Teoria das Situações Didáticas como base metodológica.

Nesse contexto, é possível identificar a contribuição deste estudo para o desenvolvimento de uma educação mais ampla e comprometida com a integralidade do indivíduo que, percebendo-se como sujeito economicamente ativo, tem a responsabilidade de romper com os traços dominantes de um consumo desenfreado ou manipulável. Ao contrário disso, o que se quer é identificar as raízes pelas quais a educação brasileira ainda não corresponde a tais demandas e, a partir dessa constatação foi possível demonstrar possibilidades e caminhos para uma Educação Financeira Escolar Sustentável.

Apesar das primeiras preocupações que envolveram este estudo partirem dos elementos que provocaram o endividamento social durante a pandemia da COVID-19, este foi apenas um marco temporal para identificar aquilo que socialmente as ações educacionais não atingiam. Isso diz respeito a uma concepção de educação

que envolve o enfrentamento das demandas sociais com base no que é apresentado pelos estudantes em toda a Educação Básica.

O caráter inovador do estudo reside na proposição filosófica sobre o tema que, atento às dimensões sociais, indica que os comportamentos culturais relacionados à gestão dos recursos financeiros não se dissociam da administração material da vida e, portanto, pode se desdobrar em diferentes etapas da formação humana.

## **2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: PERSPECTIVAS SOCIOHISTÓRICAS E EDUCACIONAIS DO COTIDIANO DA PRÁTICA DOCENTE**

Ao considerar os graves efeitos da pandemia da COVID-19 na área educacional e econômica do país, este estudo indicou a potencial relevância da Educação Financeira Escolar no cotidiano de milhares de pessoas que perderam seus empregos. Não se sabe, pela falta de referencial teórico como fonte, se a educação brasileira já tivesse incluído no currículo escolar nas últimas décadas a disciplina 'Educação Financeira' se tal conhecimento teria feito diferença no modo como os indivíduos lidariam com a escassez ou redução de recursos.

O que se sabe é que, com base nos relatos dos estudantes durante este estudo, suas famílias foram gravemente impactadas e, mesmo após o período, muitas delas foram obrigadas a fazerem reconfigurações quanto ao consumo, essa característica inata do ser humano, a flexibilização, permitiu o replanejamento das metas. Horkheimer (1983) considera o sujeito como “um indivíduo determinado em suas relações reais com outros indivíduos e grupos, em seu confronto com determinada classe e, finalmente, no entrelaçamento mediado com a totalidade social e a natureza” (Horkheimer, 1983, p. 132).

Assim, as reconfigurações necessárias para a sobrevivência demandaram dos indivíduos ajustes tanto no modo como desenvolviam suas atividades educacionais quanto financeiras/econômicas. Esta tese, surgiu então nesse contexto pandêmico, contribuindo em relação ao papel da educação e sua responsabilidade para o desenvolvimento de uma consciência financeira capaz de se adaptar a modos plurais de vida, desenvolvimento, economia e sustentabilidade.

Do mesmo modo, diante dos pressupostos que envolvem a necessidade de discussão acerca de uma Educação Financeira Escolar, do ponto de vista teórico-metodológico, coube identificar as necessidades dos estudantes como primeiro ponto de partida dentro do cenário da pesquisa pois, dada a fragilidade da população no enfrentamento das dívidas, se tal aspecto fosse desconsiderado. Portanto, introduzir o tema a partir das circunstâncias socioeconômicas e o papel da educação foi imediato e relevante.

Considerando os crescentes processos de endividamento social que atingem diretamente as relações de consumo, o modo de produção capitalista implementou uma série de pressupostos que agredem diretamente o meio ambiente, como



consequência direta, ocasionou uma cadeia de sucessivas ações desastrosas do ponto de vista econômico, de sustentabilidade e equilíbrio dos processos de socialização. Este, porém, não é um processo novo, a especificidade cultural de uma época, principalmente a sociedade capitalista, pressupõe marcos na história humana, em que os sujeitos “imprimem sua própria marca não só à atividade econômica, ao direito, à política, à arte, à religião e à filosofia, mas também aos indivíduos” (Horkheimer, 1990, p. 179).

Quanto a isso, os elementos que envolvem este estudo dizem respeito às tensões problematizadas com base na relação entre a formação escolar e a educação financeira neste ambiente. Trata-se de uma perspectiva teórico-metodológica que, enquanto estudo de Doutorado, apresenta-se como inovadora em sua base de análise e pesquisa. Também há que se perceber a fragilidade com que o sistema educacional, apesar dos currículos centrais apontarem a necessidade da Educação Financeira na Educação Básica.

Desse modo, pela pesquisa, a relevância de programas educacionais diretamente atentos às demandas sociais e familiares que resultem numa promoção equilibrada das finanças pessoais e coletivas apresentadas no cotidiano. Assim, a relevância desse tema envolve diretamente as preocupações com o despertar da formação nessa área que, de maneira emancipada, pode contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de equilíbrio fiscal partindo das relações de consumo individuais para as que se dão no coletivo social.

Quando se trata dos anos iniciais do Ensino Fundamental, etapa analisada neste estudo, entende-se a relevância de, desde cedo, iniciar hábitos e comportamentos geradores de uma reflexão em relação às relações de produção-consumo, ainda mais naquilo que se relaciona à tomada de decisões sobre o que significa a sustentabilidade em sua essência.

Com isso, apesar da administração de recursos ser alvo principal da Educação Financeira Escolar, sua efetivação e conceituação filosófica ainda não atende a uma transformação coletiva que envolve a prudência necessária que resultaria num cotidiano seguro, em se tratando de segurança econômica. Nesse aspecto, o 'ter' e o 'ser', à luz de Bauman (2008), têm relações diretas com a individualidade e os padrões de comportamentos previsivelmente aguardados pelo capitalismo.

## 2.1 A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E AS POLÍTICAS ECONÔMICAS

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005) indica que boas práticas de Educação Financeira Escolar contribuem para o alargamento da compreensão da totalidade social e o desenvolvimento integral do indivíduo. Desse modo, as correlações didático-pedagógicas que envolvem o tema partem, como sugestão, do cotidiano dos indivíduos na direção do objeto proposto que, nesse caso, envolve uma formação da consciência sobre as formas de dentro do currículo oficial, supostamente obrigatório e necessariamente fundamental para que o indivíduo pudesse se desenvolver como um todo.

Dada a importância da Educação Financeira no cotidiano da sociedade, embora sua introdução tenha ocorrido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 1999) , como um tema transversal, sua inclusão foi significativa na época para iniciar reflexões sobre as relações econômicas no currículo oficial.

No que envolve a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), entender a Educação Financeira Escolar como algo que tem, na escola, um espaço importante para mobilização e promoção de saberes faz com que a formação docente seja algo a ser pensado além dos recursos didático-pedagógicos disponíveis para tal.

No caso brasileiro, os movimentos que contribuíram para a reflexão acerca do tema como, por exemplo, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)<sup>1</sup>, diz respeito a uma mobilização multissetorial que disponibilizou, por meio de plataformas digitais, acesso gratuito a informações, formação de profissionais e materiais didáticos adequados para essa finalidade.

Contudo, apesar da criação de livros didáticos voltados para a Educação Básica, este concentrou-se, inicialmente, no segundo segmento do Ensino Fundamental e Ensino Médio, não atendendo a uma perspectiva mais ampla de formação integral que envolveria a Educação Infantil e o primeiro segmento do Ensino Fundamental, sendo essas, contempladas apenas em 2015.

---

<sup>1</sup> Disponível em:  
[https://www.vidaedinheiro.gov.br/?doing\\_wp\\_cron=1701033890.6320281028747558593750](https://www.vidaedinheiro.gov.br/?doing_wp_cron=1701033890.6320281028747558593750) Acesso em 26 de nov. de 2023.

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), fez com que a sociedade brasileira e os órgãos centrais da educação pensassem a educação financeira de uma maneira um pouco mais interdisciplinar. Mesmo assim, ainda é possível falar numa fragilidade em termos de ação, programas e planejamentos que resultem de fato numa tomada de decisões conscientes para o desenvolvimento de uma práxis que seja dialógica com a realidade dos estudantes.

De certo modo, a abordagem e temática da Educação Financeira Escolar parte de princípios que estão presentes em documentos, leis e decretos oficiais brasileiros, indicando aspectos que envolvem a formação de um indivíduo crítico-reflexivo, ou seja, possibilitar aos sujeitos a oportunidade de uma “conexão entre a vida econômica da sociedade, o desenvolvimento psíquico dos indivíduos e as transformações que têm lugar nas esferas culturais” (Horkehimer, 1999, p. 130).

Assim, por diferentes maneiras, que a educação tem um papel amplo no desenvolvimento e promoção na formação de indivíduos conscientes quanto a utilização de recursos financeiros e naturais, o que seria pautar-se numa perspectiva de educação integral. Por integralidade, à luz de Gramsci (2001), entende-se a contribuição de saberes que não se fecham dentro do currículo formal, mas torna o espaço escolar oportuno para se pensar uma série de elementos que condizem às necessidades dos indivíduos.

Desse modo, a formação para a vida entra na temática da Educação Financeira Escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental e, partindo dos estudos de Bauman (2008) pode-se dizer que quando essa formação está atenta a sustentabilidade e ao desenvolvimento de uma consciência da totalidade social, também é possível correlacioná-la política e curricularmente às análises teórico-críticas da própria sociedade. A categoria de totalidade social é apontada por Marx (2013, p.54) como “uma complexidade da realidade material e os processos de apreensão desta realidade, através de conceitos científicos”.

Se isso fosse possível desde a Educação Infantil, também o indivíduo conseguiria perceber quem ele é dentro do coletivo social nessa sociedade regida pelo capital. Assim, à luz de pressupostos teórico-metodológicos da Engenharia Didática (Artigue, 1996) e da Teoria das Situações Didáticas (Brousseau, 1996; 2008), este estudo tende a apontar a contribuição do tema para uma formação para a vida e não apenas para o atendimento pragmático as demandas avaliativas e curriculares da escola.

Assim, com base na apresentação de princípios e estratégias deste estudo, pode-se resultar no avanço no que diz respeito à Educação Financeira Escolar que, a partir das experiências com estudantes do Ensino Fundamental do município de Duque de Caxias/RJ<sup>2</sup>, outros estudos venham a surgir como forma de pensar o tema de maneira local.

Também, imersos numa dinâmica de socialização do conhecimento acerca do tema, esta reflexão pode aprofundar os aspectos sócio-históricos que, em diferentes experiências e circunstâncias, interferem diretamente no modo como os alunos aprendem e se identificam com o uso de recursos financeiros e naturais. Dessa maneira, pensar: 'Educação Financeira Escolar', 'sustentabilidade' e 'emancipação', é fundamental para que haja uma contribuição com outros trabalhos que têm neste tema, intencionalidades semelhantes.

Torna-se relevante pensar as reflexões acerca do tema por conta do aspecto econômico ser algo central na atualidade e, como sugere Bauman (2008), as dimensões sociológicas estão atentas ao desenvolvimento do pensamento e comportamento humano estão imersas em relações de consumo no capital e que estas, direcionando formas de pertencimento pelo consumo, são exploradas pelo capitalismo para reproduzir símbolos, estereotipizações da realidade e modelos peculiares de relações humanas.

Trata-se de uma análise crítica sobre o ideológico discurso sobre o que é a realidade, gerando ofuscamento da subjetividade humana em nome da centralidade do econômico frente ao que realmente têm valor para a humanidade — geralmente essa relação faz com que o consumo seja sinônimo de bem-estar humano. Com isso, todo o desequilíbrio e desregramento tende a produzir o endividamento que surge no objetivo do próprio capital desenfreado.

Quanto a isso, a Educação Financeira Escolar aparece como uma proposta que, interdisciplinarmente correlacionada as outras disciplinas, promove abordagens diversas que, como abordado por Silva e Powell (2013), podem ser divididas em 4 (quatro) eixos principais que são apropriados neste estudo pela sua contribuição.

Por exemplo, no primeiro eixo intitulado 'Noções básicas de finanças e economia', Silva e Powell (2013) destacam como objetivo a promoção de discussões

---

<sup>2</sup> Informações disponíveis em: <https://duquedecaxias.rj.gov.br/pagina/prefeitura/conheca-duque-de-caxias> Acesso em 29 de nov. de 2023

que relacionam dinheiro à sua função social, incluindo produtos financeiros e instituições financeiras.

No segundo eixo intitulado 'Finança pessoal e familiar', os autores propõem formas de administração financeira que atendem às perspectivas pessoais e familiares como, por exemplo, o orçamento doméstico e obrigações financeiras. No terceiro eixo intitulado 'As oportunidades', o estudo destaca as “armadilhas de consumo” que, conforme Silva e Powell (2013), atendem às estratégias de *marketing* e promoção do consumo sem os adequados aspectos que correspondem a uma reflexão ativa e crítica frente ao uso dos recursos econômicos.

No quarto eixo, intitulado 'As dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a educação financeira', fundamenta-se as relações entre consumo e consumismo, produção de lixo e impacto ambiental, salários, classes sociais e desigualdade social *versus* as dimensões que atendem aos apelos de consumo como, por exemplo, desejo, ética e dinheiro (Silva, Powell, 2013).

Com isso, as propostas curriculares que são pensadas pelos órgãos centrais de educação, muitas vezes apontadas em pesquisas, tendem a desenvolver conceitos de Educação Financeira Escolar de maneira a pensar, no coletivo das ações, outros conceitos subsequentes como, por exemplo, o da sustentabilidade. Esta, quando baseada em preocupações presentes nas relações de consumo e meio ambiente impulsionam uma série de reflexões que desdobram-se em corresponsabilidades do indivíduo para que todos possam ponderar os impactos do consumo no meio ambiente.

A reciclagem como uma política de Estado aparece muito além do mero descarte de recursos ou sua reutilização. Trata-se de uma cultura consistente que se manifesta como política a ser implementada nas diferentes esferas federativas que tem a responsabilidade por fazê-lo.

Por exemplo, a Lei nº 12.305, (Brasil, 2010)<sup>3</sup>, sugere a promoção de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos para que acordos internacionais em que o

---

3 Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/projetos/qualidade-da-agua/legislacao/leis-federais/lei-no-12-305-de-2-de-agosto-de-2010/view#:~:text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,1998%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias>. Acesso em 26 de nov. de 2023

Brasil é signatário sejam atendidos dentro de diferentes agendas, como, por exemplo, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável<sup>4</sup>.

Assim, as diferentes opções de consumo e impactos ambientais presentes na produção industrial pode desvelar as fragilidades dessa cadeia de produção demonstrando o quanto as questões ambientais, logísticas, econômicas e atitudinais estão presentes nas vivências de todos e não apenas de um grupo, país, Estado ou Município. Também, não se quer, com essa abordagem, responsabilizar unilateralmente a escola por fazê-lo pois, o papel da escola está em contribuir como instituição que também têm o dever social de promoção de uma consciência individual e coletiva sobre o tema.

## 2.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NO BRASIL

Considerando a plataforma da ENEF, é possível comprovar que em 2014 surge a preocupação com os anos iniciais do Ensino Fundamental demonstrado por meio do lançamento de livros de material didático a ser utilizado a partir do primeiro ano do ensino fundamental, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Material Didático da ENEF para anos iniciais do Ensino Fundamental



**Fonte:** Disponível em <https://www.vidaedinheiro.gov.br/livros-ensino-fundamental/> Acesso em 24/02/2024.

De forma bem lúdica, o material aborda 4 temas. O primeiro está relacionado à origem dos alimentos que consumimos; o segundo tem como objetivo o cuidado com os materiais de uso coletivo e sua organização dentro da sala de aula; o terceiro ponto

<sup>4</sup> Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentável> Acesso em 26 de nov. de 2023



abordado traz a questão do meio ambiente para a sala de aula por meio da reflexão sobre a extinção de espécies e, no fim, é apresentada uma sugestão de como montar um plano para compras.

O livro indicado para o segundo ano do Ensino Fundamental também lançado em 2014 é composto de quatro capítulos. O primeiro traz de volta uma abordagem sobre a origem de produtos industrializados, o segundo capítulo trata de forma lúdica a questão da organização no calendário vinculado ao uso dos materiais escolares. O terceiro capítulo apresenta ideias de economia doméstica com foco na economia da eletricidade. O livro encerra apresentando reflexões sobre a importância de uma alimentação equilibrada e saudável com a sugestão de um planejamento de uma festa na escola.

O livro proposto para o 3º. ano do Ensino Fundamental apresenta a produção de brinquedos, seu uso e seu destino que muitas vezes é a lata de lixo. As atividades propostas estão mais voltadas para a leitura e raciocínio não oferecendo no primeiro capítulo nenhuma atividade prática ou escrita que o aluno possa realizar.

O segundo capítulo do livro retoma o tema familiar, permitindo reflexões em relação à economia doméstica analisando os gastos com eletricidade e possibilidades de economia. Em seguida, o livro apresenta a questão do trabalho, contextualizado com trabalhadores que pertencem ao espaço escolar e faz uma conexão com a lista de despesas que a escola possui. Finalmente, o livro encerra com a proposta de uma mobilização para a coleta de livros usados e incentiva a criação de uma moeda de troca para precificar cada livro arrecadado e revender.

Para o 4º. ano de escolaridade, também lançado em 2014, a ENEF propõe o tema do dinheiro relacionando ao trabalho e encerra com o texto que permite a reflexão sobre a dúvida entre guardar ou gastar o dinheiro. No segundo capítulo ele apresenta a questão da sustentabilidade com ênfase na coleta seletiva de lixo e tempo de decomposição de cada material. O terceiro capítulo trata dos serviços públicos de uma cidade apresentando os objetivos da cobrança de tributo encerrando com sugestões de um projeto de construção de um jogo de Tabuleiro e de planejamento de um evento escolar.

O livro destinado ao público do 5º. ano do Ensino Fundamental possui um perfil completamente distinto dos anos anteriores. O material tem um perfil interativo em que o aluno cria um *Avatar* e passa por algumas situações tendo que tomar decisões.

Dependendo da decisão, ele é direcionado a uma outra etapa. Cada atividade é apresentada por meio de textos longos.

Na tentativa de analisar este material, buscou-se na matriz FOFA (Força, Oportunidade, Fraqueza e Ameaça) um instrumento de análise para que se detectasse pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades de uma empresa, produto ou serviço, ou seja, pontos que pudessem colaborar na construção do produto desta pesquisa. Criada pelo consultor de empresas Albert Humphrey nos anos 1960, tendo sido utilizada e adaptada por diversas empresas desde então, o quadro 4 apresenta os principais pontos observados com base na matriz.

Quadro 1 – Análise SWOT/FOFA.

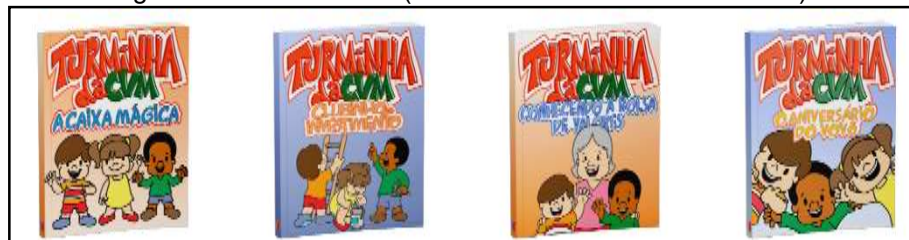
	FORÇA	FRAQUEZA
ANÁLISE INTERNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acessibilidade ao material</li> <li>• Gratuidade do material para download</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto custo para a impressão de atividades para todos os alunos de forma individual.</li> <li>• Temáticas distantes dos alunos da educação pública</li> </ul>
ANÁLISE EXTERNA	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgação a nível nacional pela plataforma do Ministério da educação e cultura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda de preparo profissional para aplicação que pode desestimular a sua aplicação</li> </ul>

Fonte: Autoria própria.

Outra fonte de consulta de material didático no segmento público é a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que disponibiliza uma área que contempla a Educação Financeira para crianças e jovens.

A Figura 2 ilustra a apresentação física do material.

Figura 2 – HQs da CVM (Comissão de Valores Mobiliários).



Fonte: Histórias em quadrinhos — Português (Brasil, 2011).

Neste portal são disponibilizadas reflexões em formato de histórias em quadrinhos em que cada tema leva a uma reflexão sobre os recursos financeiros. A história intitulada “O aniversário do vovô” aborda as relações entre planejamento, consumo, origem do dinheiro e sua trajetória até o papel-moeda. O texto trata sobre o

uso consciente do dinheiro e cita as moedas internacionais, dentro das falas entre os personagens.

A segunda história em quadrinhos intitulada “Caixa mágica” apresenta a noção da administração da mesada apresentando um dilema entre poupar e gastar. O avô, que aparece na primeira história em quadrinhos, surge para trazer novas reflexões às crianças envolvidas na história, encerrando com a ideia de priorizar os gastos, ou seja, não basta poupar, mas é preciso saber utilizar de forma consciente os recursos.

A terceira história disponibilizada pela plataforma aborda a questão dos produtos financeiros com ênfase nos produtos de investimento em que as crianças são apresentadas as possibilidades de realizar investimento na bolsa de valores.

A quarta história narra as ações planejadas para aquisição de uniforme novo para um time de futebol a partir de um clube de investimentos, assim, apresentam a ideia de ações de riscos e encerra com um alerta sobre a criação de clube de investimentos, que possui regulamentação própria.

Outro material disponibilizado por esta plataforma é direcionado ao público jovem adolescente com slides explicativos sobre os conceitos de sustentabilidade, compras, tecnologia, viagens, poupança, orçamento, planejamento, bens públicos, propaganda e empreendedorismo.

Neste caso, em vez de aplicar a matriz FOFA nesses materiais, optamos por apenas realizar uma consideração geral destacando que todo o material oferecido é em formato de texto sem nenhuma proposição prática para execução, mas que não impede o professor de desenvolver suas próprias estratégias. Parte dos temas apresentados encontram-se distantes dos objetivos desta pesquisa por estarem voltados à formação de conceitos mais ligados a produtos bancários. Cabe destacar que esta pesquisa não descarta a possibilidade desses alunos serem futuros investidores, porém, acreditamos que antes de chegar a este tema, é preciso trilhar conceitos básicos e valores éticos presentes na Educação Financeira Escolar.

No ano de 2021 o Ministério da Educação (MEC) anunciou o lançamento de um programa de Educação Financeira nas escolas. Além da formação à distância oferecida aos professores, é fornecido o *link* para acesso ao material didático que é exatamente o mesmo disponibilizado pela plataforma da ENEF em 2014, apresentado anteriormente.

Na experiência brasileira, tendo como referência a ENEF, é possível observar que quanto mais intensa é a divulgação do tema por meio de materiais didático-

pedagógicos, mais ações envolverão a formação continuada docente e o desenvolvimento dessa área do conhecimento no cotidiano da escola.

Assim, a formação escolar tem uma contribuição relevante por ser uma etapa de desenvolvimento em que o indivíduo recebe uma gama de conhecimentos interdisciplinares com diferentes níveis de aprofundamento. Além disso, as produções desenvolvidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) se voltam ao público jovem e atuam numa dimensão sociocognitiva, com base nos estudos em que pesquisadores esclarecem a relevância deste conhecimento dentro do ambiente escolar.

Para as populações e classes menos favorecidas, com o aumento do desemprego e a falta de assistência governamental em diferentes esferas, quanto maior o controle dos próprios recursos mais possibilidades podem surgir quanto ao avanço dessas populações a patamares econômicos mais equilibrados. Dessa forma, a pandemia provocada pela COVID-19 despertou, durante o estudo, o desejo de ampliar as perspectivas que envolveram a subsistência das populações mais carentes que, narradas pelos próprios alunos durante as aulas, geralmente retratam desemprego, fome e escassez de elementos básicos.

Cabe alertar que, mesmo de posse de conhecimento crítico, se as estruturas político-econômicas se voltam contra os mais pobres não seria um conhecimento sobre finanças algo capaz de, por si só, alterar realidades. Porém, quanto maior conhecimento mais consciência nos processos de adaptação ao capital.

Assim, enquanto estudo, despertar nos alunos o hábito de refletirem antes de tomarem decisões sobre compra ou consumo de algum bem foi algo interessante que envolveu a consciência acerca da promoção de mudanças de atitudes e hábitos sobre como vivem e como gostariam de viver.

Diante do isolamento provocado então pela pandemia mundial, o desenvolvimento deste estudo metodologicamente elaborou um caminho didático que deslumbrava a organização de um produto educacional voltado para o Ensino Fundamental para esse fim. Desse modo, as relações de consumo e produção, atreladas ao superendividamento das populações mais pobres não poderia estar descolado das relações entre consumo e meio ambiente.

Portanto, para materializar essa percepção sobre endividamento e inadimplência do consumidor, em fevereiro do ano 2021 foi feita uma pesquisa pela Conferência Nacional do Comércio de Bens e Serviços e Turismo (CNC) indicando

que houve a sinalização de endividamento de famílias em alguma linha de crédito representando à época um percentual de 59,2% e, dentre os vilões do endividamento estavam as compras realizadas em cartão de crédito.

Não se pode irresponsavelmente fazer uma relação imediata entre o endividamento pelo cartão de crédito ao consumismo exacerbado ou alienado pois, em se tratando da pandemia que durou mais de 2 anos entre 2019 e 2021, o desemprego ou subemprego fez com que muitas famílias utilizassem o crédito a prazo para a própria subsistência com a aquisição de itens essenciais.

Essa problemática sobre as circunstâncias em que as famílias se encontravam foi fundamental para a organização deste estudo e contribuição do mesmo para identificação do alargamento entre a realidade familiar e sua possibilidade de manutenção econômica. Trata-se, de acordo com Silva e Powell (2013), de armadilhas do mercado. Com isso, impulsionado por uma vida de consumo, é possível que outros fatores ou motivações de cunho psicológico tenham provocado endividamento em muitas famílias, mas, em se tratando das reconfigurações necessárias à subsistência no período pandêmico, a dignidade humana estava em jogo e, nesse sentido, o endividamento como algo a ser evitado parece ter sido, em muitos casos, colocado em segundo plano.

Somado a esses aspectos, tantos outros envolvem a segurança na garantia de um padrão societário moderno em que muitas famílias tendem a se enquadrar na faixa de renda que ocupam pois, à medida que a aquisição de bens e elementos que trazem conforto aparecem como fonte de consumo, muitas delas se sentem prejudicadas quando tal padrão precisa recuar por algum motivo econômico. Dessa forma, o aumento da renda vem sendo uma preocupação pois, quanto mais aumenta-se a renda, em muitos casos, aumenta-se o próprio endividamento.

Quando se trata de Educação Financeira Escolar, os elementos que envolvem o currículo e a prática pedagógica não cabem apenas como uma mera sugestão a ser cumprida, mas demandam do professor uma compreensão maior da totalidade social que faz com que, por exemplo, as raízes do endividamento ou o equilíbrio econômico familiar seja visto dentro de uma interdisciplinaridade de saberes. É possível que, quanto maior a concepção de político-social e econômica do professor, mas este poderá se envolver na análise sobre uma Educação Financeira Escolar que reflita o cotidiano de seus próprios alunos.

Como abordado por Bauman (2008), uma vez que as crianças iniciam a apropriação do mundo letrado, sua dependência e relação com as compras também são diversas e não seguem um modelo estanque, sendo assediadas continuamente quanto à dependência por compras. O envolvimento das crianças com os bens materiais vem sendo reforçado pela mídia, imagens e significados que se emaranham ao mundo do comércio físico e digital.

Portanto, o modo como a subjetividade das crianças é atingido considerando o reforço ao consumo alienado faz com que elas sejam entendidas como um público consumidor, como um público a ser alcançado, geralmente assediado pelo mercado. O brinquedo também tem outra relação com a infância que, em gerações anteriores, partia da criatividade e do fazer com as próprias mãos para algo a ser adquirido, consumido e descartado. O brinquedo de acordo com Benjamin (1997) deixou de ser objeto da criatividade.

De todo modo, o aparato tecnológico que alcançou os brinquedos fez com que a relação entre consumo e consciência econômica se distanciasse, uma vez que pouco se trabalha na infância a relação entre um bem durável e seu valor ou o processo de produção do brinquedo com a história pessoal da criança. É interessante perceber que a historicidade, com base em Benjamin (1997), que um brinquedo marca de maneira significativa o brincar, ressignificando a brincadeira em cada tempo histórico.

Nessa relação entre a produção do brinquedo como o objeto a ser consumido, a consciência da criança sobre o mundo econômico que a cerca e a escola como instituição capaz de transitar entre essas duas relações, faz-se do consumo-produção um caminho cheio de interferências. Por exemplo, na infância atual observa-se que canais de *YouTube*<sup>5</sup> e mídias sociais interferem diretamente na escolha das crianças que, guiadas pelas propagandas, tendem a seguir proposições alheias aos seus próprios estilos de vida.

Logo, rotinas, relações de consumo e o modo como se lida com o anunciado nos canais de *internet* faz com que o público infantil vá adquirindo padrões de consumo que em muitos casos não está atrelado a real necessidade de aquisição de um bem. Entre o querer e o precisar, a educação têm um papel fundamental ao

---

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com> Acesso em 3 de Dez de 2023.

transformar o modo como, desde a infância, os estudantes podem entender as relações de consumo.

Mesmo que classificados como linguagens próprias para as crianças, muitos canais televisivos e dispostos na *internet* têm implícitos o estímulo ao consumo sem qualquer tipo de relação entre o necessário e o supérfluo. Logo, se o mercado está mais atento aos seus próprios interesses do que ao fazer educacional consciente, pode a escola responder a essa demanda trazendo para os currículos escolares discussões que partam do cotidiano para o modo como os indivíduos lidam com os próprios bens.

Outro fator importante é o que envolve as consequências desse consumo exacerbado em relação aos modelos e facilidades de compra que, pela *internet*, torna-se cada vez mais acessível. Até porque, quando a sociedade já não mais conserta seus bens, mas os troca com facilidade por outros mais novos, o descarte do lixo irresponsável é uma possibilidade. Quanto a isso, políticas públicas de reciclagem fazem, ou deveriam fazer, o papel em desenvolver práticas adequadas de reuso ou reciclagem de produtos para que o meio ambiente possa ser visto como um ativo necessário à própria subsistência humana.

Logo, em se tratando da vida como imersa em processos educacionais, as desigualdades sociais provocadas pelo modelo de sociedade de classes têm interessado aos que dominam a produção, ou seja, aqueles que estão no topo da cadeia produtiva como, por exemplo, os donos das fábricas.

Portanto, construir pela educação uma reflexão teórico-crítica que resista aos assédios do mercado faz com que a consciência do indivíduo seja responsável pelos seus atos que, atentas às demandas do meio ambiente, permite uma relação de consumo que se dá ao longo da vida de modo autônomo, responsável e emancipador.

Diante dessa contextualização em que se justifica pela fragilidade com que as escolas tratam o tema ou área do conhecimento, este objeto de pesquisa demanda uma percepção clara sobre as relações de consumo, os modos de socialização e aspectos antropológicos que correspondem a esse tipo de sociedade nesse tempo. Trata-se de uma educação em que a formação dos indivíduos se dá de modo consciente e conservador de recursos financeiros e naturais para que todos, independente do tempo geracional, correspondam ou se interessem pela resolução de problemas cotidianamente integrados.



Portanto, pensar com base no referencial teórico-metodológico, da Engenharia Didática de Artigue (1996), permitiu, nesse estudo, identificar melhores abordagens educacionais, possíveis lacunas nas relações entre consumo e produção, a adequada abordagem no enfrentamento às desigualdades socioeconômicas e caminhos que ainda permitam o resgate de pressupostos que deveriam ser mantidos como, por exemplo, uma vinculação direta entre os processos sustentáveis na utilização de bens materiais e/ou naturais. Como resultado, a dinâmica humana de vida, socio historicamente tende a se comprometer com a administração de recursos de modo sustentável.

Ao falar de economia e sustentabilidade Bauman (2008) compreende o caráter sociológico da educação que está imerso na constituição do humano e que o tema consumo é continuamente utilizado como manobra midiática sobre as massas sociais para provocar um afastamento entre o caráter reflexivo do consumo e suas consequências quando este se dá de modo desenfreado.

Nesse sentido, a compreensão de uma educação socio historicamente comprometida com o desenvolvimento integral do indivíduo indica que não se trata de uma mera reprodução didático-curricular de um sistema ou conteúdo, mas de entender a escola como sociedade e que, não distante desta, não pode ser a alocada numa condição de supra social. Trata-se de entender o lugar social da escola em sociedade, desmistificando a suposta neutralidade social que perspectivas filosóficas tradicionais de educação atribuem à instituição escolar.

Logo, partindo da Educação Financeira Escolar como área que não se confunde com um currículo transversal, esporádico ou o que pode ser alternativo, o estudo foi percebendo a necessidade dessa área levando em consideração as revisões de literatura que indicavam uma série de confusões temáticas sobre educação financeira com matemática financeira.

Apesar da função de similaridade entre os termos, a abordagem e o método com que isso atinge a área da Educação Financeira Escolar precisa ser considerada, uma vez que se distinguem e se mesclam em alguns momentos em que o saber não se dissocia do cotidiano dos estudantes.

Para fins didáticos, cabe ressaltar que a matemática financeira estuda fundamentalmente os procedimentos necessários para cálculos de juros e descontos, pagamentos de empréstimos ou investimentos e, de um modo geral, são responsáveis pela conceituação acerca dessas categorias como, juros simples e compostos, capital,



amortizações, investimento de curto e longo prazos, dentre outros aspectos. Percebe-se, portanto, que a matemática financeira é complexa e composta de elementos que completam a educação financeira como uma abordagem teórico-metodológico. No caso da educação financeira, esta aborda temas que vão além dos cálculos que, para Puccini (2007) pode ser definida da seguinte maneira:

Suas técnicas são necessárias em operações de financiamento de quaisquer naturezas: crédito a pessoas físicas e empresas, financiamentos habitacionais, crédito direto ao consumidor e outras. Também são necessárias em operações de investimentos mobiliários nos mercados de capitais. Em ambas situações, é o uso dessas técnicas que permite conhecer o custo e o retorno dessas operações permitindo tomadas de decisão mais racionais; são elas também que permitem determinar o valor das prestações devidas pelas transações efetuadas em parcelas. No mundo dos negócios, seu conhecimento é absolutamente imprescindível uma vez que os custos dos financiamentos dados e recebidos são peças centrais do sucesso empresarial (Puccini, 2007, p. 8).

Entendendo que está no cerne deste estudo a preocupação com o melhor uso dos recursos materiais e naturais e que, metodologicamente alinhado com a educação CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), permitiu uma série de reflexões em que as questões sociais, políticas, culturais, éticas e ambientais se cruzam. Quanto a Educação Financeira, de acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) trata-se de um processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram sua compreensão sobre os conceitos de produtos financeiros e, por meio do conhecimento, fazem com que sejam desenvolvidas habilidades necessárias para a avaliação de riscos e oportunidades. Por isso, escolhas, de acordo com essa perspectiva, são alinhadas aos interesses dos indivíduos e aquilo que possuem enquanto recursos financeiros.

Para o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento<sup>6</sup>, uma sociedade sustentável é aquela que se desenvolve em harmonia com o meio ambiente em que os seres vivos e recursos naturais são pensados dentro das atitudes práticas que afetam produção e consumo. Isso porque, quanto mais pessoas conscientes sobre essa relação, maiores serão as ações planejadas de conservação e sustentabilidade. Não se trata de afirmar que a Educação Financeira Escolar condena o consumo, mas, pelo contrário, desenvolve

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/por-que-o-pnuma-e-importante> Acesso em 3 de Out de 2023.

um caráter atento ao investimento adequado e sustentável dentro do orçamento do indivíduo.

Por isso, Bauman (2008) indica que consumo é diferente de consumismo e que, apesar dos canais midiáticos disfarçarem tal perspectiva com necessidade, ao ser educado nessa base conceitual, os impulsos e a apropriação excessiva de bens estarão no radar daquele que percebe os riscos do exagero e da impulsividade. Não por acaso, Bauman (2008, p.28) afirma que: “num mundo em que uma novidade tentadora corre atrás da outra em uma velocidade de tirar o fôlego, a alegria está toda nas compras, enquanto a aquisição em si, apresenta uma alta probabilidade de frustração, dor e remorso”.

Bauman (2013) ressalta que o consumo compulsivo não visa “satisfazer necessidades existentes, mas criar outras, ao mesmo tempo em que mantém as necessidades já entranhadas ou permanentemente irrealizadas”. Nesse aspecto, a insatisfação contínua e eterna do indivíduo consumista é presa fácil dentro de uma sociedade em que o consumo é a mola mestra para o capital, produzindo uma confusão entre a cultura do ‘ter’ subalterno ao ‘ser’, ou seja, dando uma falsa crença de que o respeito e o status social envolve estritamente a aquisição de bens materiais.

De certo modo, o esforço de intelectuais da educação e pesquisadores que percebiam a necessidade de desenvolvimento de Educação Financeira Escolar, foi criado em 2010 o Decreto Federal nº 7.397, (Brasil, 2010). A Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) mobilizou multi-setorialmente órgãos e entidades governamentais, além de organizações da sociedade civil para integrar o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF).

Portanto, tendo como característica principal o apoio a iniciativas gratuitas que objetivavam a promoção de ações de Educação Financeira no Brasil, o CONEF avançou no desenvolvimento de projetos que resultaram na capacidade de tomada de decisões mais autônomas e conscientes quando o tema envolvia as relações financeiras vinculadas ao fortalecimento da cidadania enquanto princípio.

Posteriormente, substituído pelo Decreto nº. 10.393 (Brasil, 2020), a reconfiguração da ENEF fez com que houvesse maior divulgação sobre as ações de educação financeira nas escolas e instituições de formação articulada a órgãos securitários, previdenciários e fiscais, indicando que estava no cenário nacional a intenção de fazer perdurar a longo prazo mecanismos que pudessem trazer para o ambiente escolar a vinculação entre a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017)

com aquilo que foi intencionado nela sobre educação financeira. Um ganho relevante é a desvinculação da Educação Financeira Escolar da Matemática, podendo ser esta abordada em qualquer componente curricular.

Apesar da Lei 7.397/2010 (Brasil, 2010) e do Decreto Número 10.393/2020 (Brasil, 2020) não citarem explicitamente a Educação Financeira Escolar nos anos iniciais do Ensino Fundamental, sua abrangência atinge as diferentes etapas, modalidades e níveis da educação nacional. Por isso, vale a apropriação da perspectiva de Silva e Powell (2013) ao afirmarem que diferentes projetos precisam indicar a relevância da Educação Básica na trajetória de todos.

Portanto, este estudo possibilitou ações diretas sobre o tema, o que transitou a história do dinheiro, o valor das coisas, o desenvolvimento em ambiente escolar sobre conceitos econômicos e sustentabilidade, além de proposições que envolveram a dinâmica com o orçamento pessoal, planejamento, concepções de trabalho, desigualdade social e ética, além de tantas outras categorias que foram abordadas neste estudo. As propostas curriculares desenvolvidas o Silva e Powell (2013) trazem consigo uma série de abordagens multidisciplinares que contribuem para a formação de estudantes e um pensamento crítico sobre finanças.

À luz de Silva e Powell (2013), uma consciência financeira precisa contemplar:

Frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisar e avaliar a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão, valendo-se de conhecimentos de finanças economia e matemática; Operar, segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira, para orientar suas ações e a tomada de decisões financeiras a curto médio e longo prazo; Desenvolver uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade (Silva e Powell, 2013, p.2).

Na mesma direção, Silva e Powell (2013) indicam que um currículo precisa ser composto de 4 eixos norteadores que podem ser discutidos ao longo de toda a formação na Educação Básica:

**1 - Noções básicas de finanças e economia:** nesse eixo os autores propõem uma discussão entre a relação dinheiro e sua função social. Também relacionam a existência de produtos financeiros com as próprias instituições financeiras e o modo como os indivíduos lidam com tais produtos.;  
**2 - Finança pessoal e familiar:** neste eixo são encontradas ações de planejamento financeiro e administrativo em que, do ponto de vista individual e familiar, deve acontecer a gestão do dinheiro, ampliando para formas de investimento, orçamento doméstico e obrigações financeiras;

**3 - As oportunidades.** trata-se de um eixo em que as ações estratégicas de marketing geralmente assediam os indivíduos para o consumo de supérfluos mas, é possível que algumas dessas ações também envolvam oportunidades interessantes de investimento;

**4 - As dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira:** nesse eixo houve a compreensão sobre a relação entre consumo e consumismo, produção de lixo, impacto ambiental, salários, classes sociais e de igualdade social além de se falar sobre a necessidade *versus* desejo, implicando diretamente numa dialética entre dinheiro e seu uso ético (Silva e Powell, 2013, p.21).

Assim, tais eixos indicaram o papel social da escola para o desenvolvimento econômico sustentável e contextualizado em que as políticas de Estado deveriam corresponder aos interesses dos indivíduos no coletivo social.

Destaca-se que, em 2015, diferentes chefes de Estado se reuniram na sede das Nações Unidas em Nova Iorque para estabelecerem metas transformadoras para o planeta<sup>7</sup>. Dentre elas, foram incluídas a erradicação da pobreza como desafio global e a sustentabilidade do meio ambiente como atrelada a essa erradicação. No cenário brasileiro houve comprometimento com a erradicação da fome, desigualdades sociais, a construção de sociedades pacíficas e inclusivas com a garantia de direitos humanos com igualdade de oportunidades.

Isso também incluiu a igualdade de gênero para que todos em sociedade pudessem perceber o crescimento individual atrelado ao desenvolvimento global. Desse modo, pensou-se em objetivos que se relacionavam a Educação Financeira Escolar, inicialmente não correspondendo às propostas didático-curriculares trazidas para a Educação Básica.

Porém, entendendo a gravidade dos impactos climáticos com o uso desordenado dos recursos naturais, diversos alertas vêm sendo emitidos no sentido de evitar a redução da biodiversidade, escassez da água e o surgimento de ambientes de desertificação além do surgimento de novas doenças e pandemias. Enquanto isso, a pandemia da COVID-19 surgiu como um alerta necessário para a humanidade, indicando que rumos precisam ser realinhados para que o desenvolvimento não seja

---

<sup>7</sup> 78ª sessão da Assembleia Geral da ONU: "Reconstruindo a confiança e reacendendo a solidariedade global: acelerando a ação na Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) rumo à paz, prosperidade, progresso e sustentabilidade para todas as pessoas". Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/245573-chefes-de-estado-e-delegados-de-193-pa%C3%ADses-se-re%C3%BAnem-na-onu-para-78%C2%AA-assembleia-geral> Acesso em 10 de Out. de 2023.

descolado da sustentabilidade. Este estudo tende muito a contribuir para o alargamento da discussão e soma-se a tantos outros estudos que discutem o tema.

Pensar a Educação Financeira Escolar de forma sustentável é algo relevante quando as mudanças climáticas impactam diretamente as diferentes nações. Se os territórios são afetados pelas mudanças climáticas, resultado da alta produção de gás carbônico e o descarte desenfreado de lixo na natureza, sem um processo consciente e educacional não será possível mudanças consideráveis, mesmo entendendo que os impactos das gerações anteriores já são cada vez mais visíveis com o aumento da temperatura e nível dos oceanos. Quanto a isso, a sobrevivência dos ecossistemas e biomas envolve uma série de investimento econômico na tentativa de reverter perdas incomensuráveis.

De algum modo, quanto mais consciente o consumo e o descarte de resíduos, mais será possível o desenvolvimento de modelos industriais atrelados ao reuso de bens e garantia de ambientes sustentáveis de inovação. Desse modo, a resistência ao uso abusivo de produtos químicos e tóxicos compõem um conjunto de análises que provoca uma onda necessária de mudanças nos governos e nas posturas individuais. Outro elemento a ser pensado é o impacto que a destruição da natureza tem causado a populações nativas entre regiões do mundo, podendo-se fazer referência às populações indígenas e ribeirinhas que dependem integralmente do sustento direto da natureza.

No caso brasileiro, inúmeros órgãos públicos como IBAMA<sup>8</sup> e FUNAI<sup>9</sup> vem contando com ações da Força Nacional de Segurança Pública<sup>10</sup> no enfrentamento a grilagem e desmatamento ilegal. Isso indica que, sem uma coordenada ação dos poderes públicos e suas instituições de controle não será possível que haja mudanças consistentes.

Por isso, todas as instituições, incluindo as educacionais, devem contribuir para que a sociedade civil possa, por meio de plataformas de análises, pesquisas e discussões, pensar tecnologias de controle, produção e consumo de ativos de menor impacto ambiental e formas de vinculação entre produção industrial e adequado uso dos insumos na cadeia produtiva. Trata-se de se pensar o que significa os limites da

---

8 Disponível em <https://www.gov.br/ibama/pt-br> Acesso em 6 de nov. de 2023.

9 Disponível em <https://www.gov.br/funai/pt-br> Acesso em 6 de nov. de 2023.

10 Disponível em <https://www.justica.gov.br/news/collective-nitf-content-1546630482.88> Acesso em 6 de nov. de 2023.

biocapacidade do planeta dentro de um cenário de profunda poluição dos rios, solo e atmosfera.

## 2.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR E SOCIEDADE SUSTENTÁVEL

No Brasil, desde 2010, por meio da Lei nº 12.305 (Brasil, 2010), a Política Nacional de Resíduos Sólidos<sup>11</sup> determinou o recolhimento de determinados tipos de resíduos que, por meio do Decreto nº 10.388 (Brasil, 2021), por exemplo, regulamentou a logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Tudo isso, dentro do atendimento da Agenda 2030<sup>12</sup>, corresponde a um esforço de desenvolvimento sustentável naquilo no que se propõe os 17 objetivos de desenvolvimento com suas 169 metas. Acredita-se que as instituições escolares são fundamentais para que se estabeleçam parcerias e entre sociedade Civil e Governos, além das empresas privadas que buscam o alcance de selos que certifiquem suas próprias cadeias de produção à luz de parâmetros de sustentabilidade.

Neste debate, pequenas ações podem corresponder a grandes resultados e, se as gerações vão se modificando por meio da educação, são estas o alvo principal que devem ser alcançadas por meio de um processo de corresponsabilização de todos em sociedade no envolvimento da fiscalização e denúncia a órgãos competentes para tal. Outro aspecto a ser discutido é o que envolve um currículo consistente que relacione atitudes individuais àquelas que coletivamente fazem, das opções de consumo, caminhos oportunos para a garantia de ambientes naturais saudáveis, conforme preconiza a Lei nº 12.305 (Brasil, 2010).

Em 2010, com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), observou-se uma mobilização multissetorial atenta ao desenvolvimento de soluções cujas propostas envolviam o fornecimento da cidadania em torno da tomada de decisões financeiras mais conscientes.

Levando-se em consideração essa discussão em diferentes esferas institucionais, o desafio era elevar seu alcance para todo território nacional. Contudo,

---

11 Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm) acesso em 5 de nov. de 2023.

12 Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentável> acesso em 5 de nov. de 2023.

os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM), (Brasil, 2017), não foram eficazes para tal, mas, sendo absorvidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), (Brasil, 2017), a Educação Financeira surgiu em diferentes contextos para incentivar que a prática docente envolvesse ações concretas desde os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Segundo Niskier (2012):

[...] para promover um modelo de desenvolvimento sustentável, devemos investir fortemente na educação das crianças. Estimulando a conscientização ecológica desde cedo, estaremos preparando cidadãos capazes de promover o crescimento econômico, atrelado ao desenvolvimento tecnológico de forma sustentável, levando em conta a inclusão social e a preservação do meio ambiente (Niskier, 2012, p. 9).

Por isso, pensar métodos de desenvolvimento sustentáveis não se dá, conforme o autor, sem que isso ocorra em várias etapas da educação, iniciadas geralmente nos primeiros anos de vida. De todo modo, é importante indicar que, baseado do estudo de Melo *et al.* (2021), houve na última década uma busca de identificação e análise que faz do currículo escolar o espaço de diálogo em diferentes áreas do conhecimento, dentre elas a Educação Financeira. Todas as disciplinas, exceto as de língua estrangeira, teriam espaço para a Educação Financeira em seus conteúdos. Mesmo assim a preocupação com o tema ainda pode ser considerada tímida, conforme consta na BNCC, Quadro 2.

Quadro 2 – Habilidades identificadas em língua portuguesa para o trabalho com a Educação Financeira Escolar.

3º ano do EF	(EF03LP19) Identificar e discutir o propósito do uso de recursos de persuasão (cores, imagens, escolha de palavras, jogo de palavras, tamanho de letras) em textos publicitários e de propaganda, como elementos de convencimento
--------------	---

Fonte: BNCC (Brasil, 2017).

Analisando o quadro 2 podemos a possibilidade de trabalhos com textos publicitários podem ser plenamente utilizados para discussões no cotidiano da práxis pedagógica, para que, interpretando crítica e teoricamente os anúncios, seja demonstrado no coletivo da sala de aula como a influência do *marketing* afeta a tomada de decisões em relação ao consumo. Isso geralmente ocorre atrelando um desejo de compra que muitas vezes não faz relação alguma com a real necessidade do indivíduo.

Das inúmeras habilidades a serem desenvolvidas na BNCC, em alguns pontos observa-se que a Educação Financeira Escolar é sugerida para potencializar esse tema dentro das diferentes nas disciplinas.

De acordo com Rocha (2008, p.13), “quando o indivíduo tem as finanças em ordem, ele toma decisões e enfrenta melhor as adversidades. E isso ajuda não só na vida financeira, mas também nos aspectos familiares”. Como resultado, os avanços no desenvolvimento dessa postura corresponderão a tantos outros em esferas maiores, ou seja, as esferas sociais. Assim, este capítulo corresponde às expectativas sobre análises do tema envolvendo as dimensões histórico-metodológicas que faz da Educação Financeira Escolar um campo promissor no fortalecimento da formação integral do indivíduo em esferas interdisciplinares.



### 3 PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PRÁXIS CURRICULAR NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

Neste capítulo são apresentados aspectos de Revisão da Literatura que compõe teórico e metodologicamente uma *práxis* curricular de Educação Financeira Escolar indicando, com base nas análises realizadas, como o estado da arte é caracterizado em alguns estudos.

Também, observou-se que, com a Revisão Sistemática da Literatura, à luz de Kitchenham (2004), corrobora para uma análise mais consistente sobre as lacunas que existem pela falta de abordagens educacionais sobre o tema. Também, partindo da perspectiva de Kitchenham (2004), entende-se que uma revisão sistemática da Literatura é capaz de direcionar o trabalho para seus objetivos e que, as etapas de desenvolvimento da própria pesquisa tendem a estar mais atentas na descrição dos fatos e dos impactos curriculares que as pesquisas demonstram.

#### 3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Na busca por elementos bibliográficos que pudessem contribuir para este estudo, fora feita uma Revisão Sistemática da Literatura baseada em Kitchenham (2004), visando a compreensão dos caminhos e artefatos percorridos/produzidos sobre o tema. De certo modo, observou-se que uma série de estudos se debruçam na etapa do segundo segmento do Ensino Fundamental e poucos atentos ao primeiro segmento. A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) apresenta o tema, mas seu desenvolvimento pode ter uma ação mais ampla se a formação do professor corresponder às perspectivas críticas.

Durante o processo de Revisão Sistemática da Literatura, diferentes etapas e planejamentos foram realizados tendo como fonte de pesquisa principal Banco de Teses e Dissertações BTD/CAPES<sup>13</sup> e o *Google Acadêmico* dentro do recorte temporal 2015-2021. Esse recorte visa contemplar as publicações dos 5 anos que

---

13 Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/> acesso em 14 de Agosto de 2023

antecederam a produção desta tese. Utilizou-se critérios de inclusão de artigos publicados em revistas acadêmicas com avaliação com *Qualis A*<sup>14</sup>.

Essa preocupação em selecionar estudos consolidados também foi acompanhada da utilização de *strings* de busca que foram: educação financeira; educação financeira escolar; anos iniciais e Ensino Fundamental. Os bolearos, conectivos lógicos, foram *And* e *or* e os resultados obtidos são apresentados nos quadros 3 e 4.

Quadro 3 – Pesquisas sobre Educação Financeira (2015–2021).

CATEGORIAS	QUANTIDADE DE PESQUISAS	
	ARTIGOS	TESES
Ensino fundamental I	8	0
Ensino Fundamental II	16	1
Ensino médio	6	2
Educação de jovens e adultos	0	0
Análise de livro didático (fund II)	5	1
Matemática Financeira	0	0
Formação docente	5	9
Currículo	4	1
Licenciatura	0	4
Revisão de literatura	2	1
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>19</b>

**Fonte:** Banco de Teses e dissertações da CAPES/ Google Acadêmico/Revistas Acadêmicas.

Como critérios foram desconsiderados trabalhos aplicados ao público com faixa etária diferente da pesquisa, nesse caso os anos iniciais do Ensino Fundamental, como também Dissertações, Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), cursos de formação docente e análise de material didático. Assim, a seleção dos trabalhos após sua definição atendeu aos critérios que são apresentados no quadro 4.

14 Disponível em:  
[https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaG](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf)  
 eralPeriodicos.jsf acesso em 14 de Agosto de 2023

Quadro 4 – Pesquisas de Educação Financeira (2015–2021).

AUTORES	TÍTULO	ANO	PUBLICAÇÃO
Joseilda Machado Mendonça; Cristiane <u>Azevedo</u> Pessoa	Educação Financeira Escolar na Educação Infantil: materiais do educador e da criança.	2021	Revista de ensino de Ciências e Matemática. <u>Qualis A2</u>
Cristiane <u>Azevedo</u> dos Santos Pessoa; Laís Thalita Bezerra dos Santos	Atividades de Educação Financeira a partir da perspectiva dos Ambientes de Aprendizagem de <u>Skovsmose</u> .	2019	Revista Educação Matemática Pesquisa. <u>Qualis A2</u>
Laís Thalita Bezerra dos Santos; Cristiane <u>Azevedo</u> dos Santos Pessoa	Temáticas de educação financeira escolar nos anos iniciais do ensino fundamental como são apresentadas em livros didáticos de matemática?	2020	Revista de Educação em Ciência e Tecnologia. <u>Qualis A2</u>
Beatriz Oliveira do Livramento; Cristiane <u>Azevedo</u> dos Santos Pessoa; Laís Thalita Bezerra dos Santos	Como livros didáticos de Matemática dos anos iniciais estão abordando a Educação Financeira após a inclusão desta temática na BNCC?	2021	Revista eletrônica de Educação Matemática. <u>Qualis A2</u>
Glauceane Vieira; Marilene Oliveira; Cristiane <u>Azevedo</u> dos Santos Pessoa	Educação Financeira: análise dos cadernos do MEC para os anos iniciais.	2019	Revista Multidisciplinar em educação. <u>Qualis A4</u>
Laís Thalita Bezerra dos Santos; Cristiane <u>Azevedo</u> dos Santos Pessoa	Relações entre atividades de Educação Financeira em livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental e o manual do professor.	2018	Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana. <u>Qualis A4</u>
Luciana Troca Dantas; Barbara Cristina Mathias Santos; Giseli <u>Capaci</u> Rodrigues; Chang Kuo Rodrigues	Educar e cuidar: uma possibilidade de ação entre finanças e meio ambiente.	2017	Revista Ensino, saúde e ambiente. <u>Qualis A2</u>
Barbara Cristina Mathias dos Santos; Adriane Melo de Castro Menezes; Chang Kuo Rodrigues	Finanças é Assunto de Criança? Uma Proposta de Educação Financeira nos Anos Iniciais.	2016	Revista Boletim online de Educação Matemática. <u>Qualis A4</u>

**Fonte:** Banco de Teses e dissertações da CAPES/ Google Acadêmico/ revistas acadêmicas.

A partir dos processos de Revisão Sistemática da Literatura, os caminhos percorridos relacionaram educação financeira escolar ao cotidiano docente e discente contemplando movimentos e análise social mais amplos, correspondentes a uma formação integral do indivíduo e não apenas uma mera constatação didático-curricular sobre o tema. A pesquisa abordou, portanto, possibilidades de avanço que, à luz de referencial teórico-crítico, pode contribuir com a discussão numa perspectiva multidisciplinar, sociocultural e antropológicamente organizada em torno da utilização de recursos materiais e naturais.

Em seu trabalho, Mendonça e Pessoa (2021) apresentam o projeto voltado para a Educação Financeira Escolar na etapa da Educação Infantil denominado ‘Sonhar, Planejar, Alcançar’<sup>15</sup>, com o foco no fortalecimento financeiro para as famílias, adotada pela Rede de Ensino Municipal de Recife e produzido pela *Sesame*

15 Disponível Em: [https://Cultura.Uol.Com.Br/Infantil/Noticias/2022/02/14/393\\_Projeto-Sonhar-Planejar-Alcançar-Ensina-Educacao-Financeira-Para-Criancas-E-Familias.Html](https://Cultura.Uol.Com.Br/Infantil/Noticias/2022/02/14/393_Projeto-Sonhar-Planejar-Alcançar-Ensina-Educacao-Financeira-Para-Criancas-E-Familias.Html) Acesso Em 15 De Nov. De 2023

*Workshop*<sup>16</sup> em parceria com a *Metlife Foundation*<sup>17</sup>, a *Dsop*<sup>18</sup> e a *TV Cultura*<sup>19</sup>. Essa pesquisa qualitativa envolveu algumas etapas em que houve a descrição dos materiais e suas atividades, a quantificação das atividades e, em seguida, a organização em um quadro dos dados com os eixos temáticos pautados na proposta de Silva e Powell (2013), uma vez que estes apresentam temáticas a serem abordadas no âmbito educacional.

As autoras analisaram no *Caderno do Educador*, 16 atividades e, no *Almanaque da Criança*, 15 atividades distribuídas sob os temas sonhar, planejar, escolher, gastar compartilhar, meio ambiente, poupar e comprar. Esta análise pôde revelar a possibilidade da abordagem de temas da Educação Financeira Escolar na Educação Infantil, mobilizando e estimulando-os a fazerem escolhas no confronto entre desejo e necessidade. As autoras destacam a importância da formação docente para a abordagem da temática em sala de aula.

Santos e Pessoa (2019) apresentam uma análise dos livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental na perspectiva da educação matemática crítica de Skovsmose (2014) que faz referência à concepção de uma matemática dentro das práticas sociais. Os livros didáticos de Matemática analisados foram aprovados pelo PNLD/2016<sup>20</sup>.

Inicialmente, realizando uma busca no sumário de títulos relacionados à Educação Financeira foram encontrados títulos como “sistema monetário”, “dinheiro em moedas”, “quem inventou o dinheiro”, “indo às compras”, “planejar antes de gastar”, dentre outros. Na análise do conteúdo dos materiais selecionados foi possível perceber a presença de uma intenção de promover uma reflexão com os alunos na tentativa de auxiliá-los na construção de um pensamento crítico.

Os autores destacam ainda que, apesar da presença de atividades relacionadas à Educação Financeira, ainda é grande a necessidade de se investir mais na inserção de atividades nos livros didáticos de Matemática para que não sejam apenas atividades pontuais ao longo do livro.

---

16 Disponível Em: <https://Sesameworkshop.Org> Acesso Em 15 De Nov. De 2023.

17 Disponível Em: <https://Www.Metlife.Com/Sustainability/Metlife-Foundation/> Acesso Em 15 De Nov. De 2023.

18 Disponível Em: <https://Dsop.Com.Br/> Acesso Em 15 De Nov. De 2023.

19 Disponível Em: <https://Cultura.Uol.Com.Br/Infantil/> Acesso Em 15 De Nov. De 2023.

20 Disponível em: <https://www.fn-de.gov.br/pnld-2016/> Acesso em 15 de nov. de 2023.

Santos e Pessoa (2020) buscaram um levantamento de temas de Educação Financeira Escolar em livros didáticos de Matemática aprovados pelo PNLD/2016 para os anos iniciais do Ensino Fundamental. As atividades foram categorizadas e analisadas em: atitudes ao comprar; influência das propagandas; guardar para adquirir bens ou produtos; desejos *versus* necessidades; economia doméstica; o uso do dinheiro; valor do dinheiro; tomada de decisão; produtos financeiros; sustentabilidade e consumismo.

As autoras apontaram para um total de 38 atividades com 11 temas distintos, mas destacam que nas orientações ao professor poderia haver um maior aprofundamento conceitual para que o tema pudesse ser explorado ao máximo. Também ressaltam a importância de que cada vez mais os livros didáticos contemplarem atividades de Educação Financeira de modo a orientar sobre a tomada de decisão frente as ofertas de consumo.

Livramento, Pessoa e Santos (2021) apresentam uma discussão do resultado de uma pesquisa que teve como objetivo analisar o trabalho com a Educação Financeira em uma coleção de livros didáticos de matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa qualitativa buscou identificar atividades potenciais para o trabalho com temas da Educação Financeira em uma coleção aprovada pelo PNLD/2019.

Foram identificadas 16 atividades que apresentam uma relação com os conceitos da Educação Financeira e essas atividades estão distribuídas do seguinte modo: 3 atividades no livro do primeiro ano; 4 atividades no livro do segundo ano e apenas 1 atividade no livro do terceiro ano do Ensino Fundamental. Isso busca justificar a afirmativa dos autores quando relatam que a quantidade de atividades relacionadas à Educação Financeira ainda é insuficiente. Outro destaque é em relação à importância das inúmeras orientações no manual do professor para que a Educação Financeira pudesse ser trabalhada em sua completude.

Vieira, Oliveira e Pessoa (2019) apresentam uma análise nas áreas do conhecimento e orientações aos professores presentes nos cadernos do MEC<sup>21</sup> para os anos iniciais do Ensino Fundamental. O material em análise foi elaborado em parceria com a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BMF&BOVESPA)<sup>22</sup> além do Grupo de Apoio Pedagógico do Ministério da Educação. Os autores destacam 4 eixos

---

21 Disponível em: <http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em 10 de Jan. de 2024

22 Disponível em: <https://edu.b3.com.br/w/via-educacao-financeira> Acesso em 10 de Jan. de 2024

presentes nos materiais: Produção e Consumo, Organização, Cuidados e Planejamento cujos eixos são propostos por meio de projetos. Em relação ao material do professor, os pesquisadores acreditam que poderia ser apresentado de uma forma ampliada e aprofundada para que o docente faça bom uso do material.

Santos e Pessoa (2018) buscaram analisar as orientações do manual do professor em relação à aplicação das atividades presentes nos livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental, aprovados no PNLD/2016<sup>23</sup>. A questão era verificar se as atividades presentes nos livros discutem a Educação Financeira ou se era necessária uma intervenção, iniciando no manual do professor. Foram analisadas 48 atividades de Educação Financeira e que apenas 22 são as que apresentam, por si só, uma discussão direta com a Educação Financeira. Dessa forma, 26 atividades estavam submetidas às orientações presentes nos manuais.

Dantas *et al.* (2017) discorrem sobre o entrelaçar de 2 temas: 'Meio Ambiente' e 'Situações Financeiras'. A pesquisa aplicada com apoio metodológico de uma sequência didática na construção de conceitos de Educação Financeira e consumo consciente, se desenvolveu nos anos iniciais no Ensino Fundamental.

Dantas *et al.* (2017) destacam a participação ativa dos sujeitos de pesquisa em que questionaram, buscaram estratégias, defenderam argumentos associando-os ao trabalho e dinheiro, além da reflexão sobre os temas propostos. Assim, Dantas *et al.* (2017) afirmam que “educar financeiramente a população pode ser uma mobilização de ações de modo a causar menos impactos negativos na sociedade”. Trata-se de um estudo que vem corroborando com a ideia de que a Educação Financeira nas escolas pode ser o começo para a redução das desigualdades sociais.

Santos, Menezes e Rodrigues (2016) discutem a abordagem de temas da Educação Financeira no contexto dos anos iniciais do Ensino Fundamental em que é proposto uma atividade em que os alunos possam, por meio de pesquisa em revistas, demonstrar ‘coisas que o dinheiro compra’ e ‘coisas que o dinheiro não compra’. Os sujeitos participantes da pesquisa foram alunos com Deficiência Intelectual. Como resultado os autores apontaram que as crianças demonstraram habilidade de discernir e valorizar momentos em família e com amigos como coisas que o dinheiro não compra.

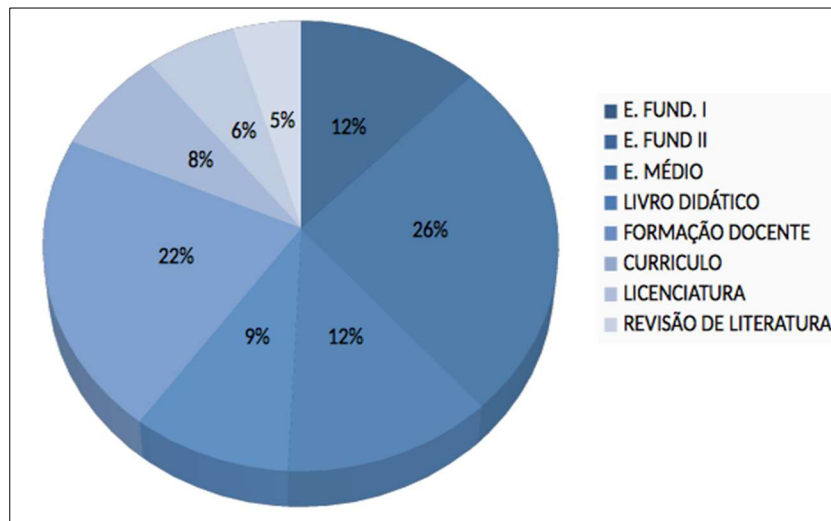
---

<sup>23</sup> Disponível em: <https://www.fnnde.gov.br/pnld-2016/> Acesso em 10 de Jan. de 2024



Com base na Revisão Sistemática da Literatura, pode-se concluir que o trabalho com Educação Financeira com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental não aparece com tanta frequência em pesquisa. Em contrapartida, essa faixa etária é considerada uma das mais importantes do desenvolvimento humano pela capacidade de aprendizagem e consolidação de valores morais que se iniciam nesta fase. Para melhor comparação das publicações, foi construído o Gráfico 1:

Gráfico 1 – Pesquisas de Educação Financeira no Ensino Fundamental 2015-2021.



Fonte: Dados da pesquisadora.

Desta forma, surpreende a pouca quantidade de pesquisas realizadas com o público infantil uma vez que as pesquisas mostraram a possibilidade de trabalhar conceitos financeiros desde cedo. Desse modo, tratar de conceitos como 'valor' e 'preço' de formas diferentes, soma-se a discussões sobre bens necessários e supérfluos ou um simples planejamento de gastos, conscientizando-os sobre desperdício de recursos financeiros.

Todos os aspectos recolhidos com suporte da Revisão Sistemática da Literatura contribuíram para elaboração das características necessárias ao desenvolvimento de recursos didáticos para a construção de materiais sobre Educação Financeira. Isso sempre em acordo com linguagens de fácil acesso e aplicação dos materiais.

### 3.2 TEORIA DAS SITUAÇÕES DIDÁTICAS

A escolha teórico-metodológica que envolve a Teoria das Situações Didáticas (TSD) justifica-se pela possibilidade de propor aos alunos alguns processos de ensino

e de aprendizagem que envolvem quatro etapas denominadas de (1) Ação, (2) Formulação, (3) Validação e (4) Institucionalização. Nessa proposição, percebe-se a postura do estudante como alguém que, atento às etapas da pesquisa, colabora para a reflexão em torno da situação-problema proposta pelo professor, discorrendo sobre conhecimentos prévios e dialogando sobre formas múltiplas na resolução de problemas.

Com isso, na situação didática, a *Ação* e *Formulação* são momentos em que ocorre a interação entre o sujeito e o meio, compartilhando trocas e processos de intervenção em que o professor coopera para validação da situação didática que correspondem às fases de testagem de cada hipótese e promoção de debates. Também, pode-se falar na Validação e Institucionalização em que o professor toma para si papel de mediador no processo de análise e sintetização das soluções apresentadas pelos alunos, transformando os saberes do senso comum no saber formal, institucionalizado. Desse modo, pode-se organizar da seguinte maneira:

**(1) Situação didática de ação:** essa etapa de forma autônoma, o aluno busca em seus conhecimentos prévios suas próprias estratégias, ou seja, uma relação metodológica de resolução de problemas que envolve a autonomia como base principal.

**(2) Situação didática de formulação:** nessa etapa ocorre maior interação entre o meio e o sujeito, ou seja, há por parte do estudante a capacidade de comparação entre as soluções mais imediatas e aquelas que demandam maior elaboração pois, possibilita ao estudante o desenvolvimento de soluções sem uma preocupação com uma linguagem formal, mas, envolta de suas próprias linguagens e interesse na resolução dos desafios apresentados.

**(3) Situação didática de validação:** essa etapa permite a troca de experiências e a tentativa de validar as respostas formuladas em cada situação apresentada a partir de debates argumentativos que envolvam as percepções de cada estudante no coletivo das práticas.

**(4) Situação didática de institucionalização:** o professor torna-se o principal autor do processo e, por meio de uma análise complexa resulta na sintetização de soluções apresentadas pelos alunos. Com isso formulam-se estratégias dentro de conceitos matemáticos que corroboram para o atendimento ao currículo oficial, mas aquilo que é materializado no cotidiano a partir das possibilidades do estudante.



Portanto, as possibilidades vinculadas à Teoria das Situações Didáticas que corroboram para o avanço na produção do conhecimento e, em se tratando de pesquisas que acontecem no cotidiano da sala de aula, tê-la como referencial metodológico é favorável para um entendimento da historicidade dos fatos sociais que são intercambiados dentro das experiências de formação escolar.

Para ambientar melhor o leitor por meio da Teoria das Situações Didáticas entende-se que essa perspectiva não é recente pois tem origem na França, no final da década de 1960, e se expandiu para diversos países como, por exemplo, a Argentina.

Sendo Brousseau (2008) referência nas discussões pedagógicas que tem a Teoria das Situações Didáticas como suporte, é relevante considerar que seus estudos perpassam a aplicação metodológica em diferentes disciplinas, mas, em sua origem, teve forte interferência da Didática da Matemática Francesa como ponte para analisar as interações entre professor e aluno.

Por isso a produção de saberes a partir das relações de ensino e de aprendizagem, que é a base da Teoria das Situações Didáticas de Brousseau (2008) como forma de definir aquilo que considerou como “um modelo de interação do sujeito com o meio determinado”. Portanto, é no conjunto das situações pedagógicas que se propicia a interação entre professor, aluno e conhecimento em um triângulo didático em que as adaptações e flexibilizações curriculares agem diretamente sobre os interesses do cotidiano do estudante.

Tal aspecto pode ser evidenciado na Figura 3.

Figura 3 – O triângulo didático: professor – aluno – saber.



Fonte: Adaptação de Brousseau (2008).

Almouloud (2007) destaca a importância das ações docentes e discentes, bem como o que constituem como um conjunto de ações mediadoras (*milieu*) permitindo relações de ensino e de aprendizagem, que podem ser representadas na Figura 3.

Desse modo, para Brousseau (1996), há dois tipos de situações didáticas que são aquelas classificadas como didáticas e outras que podem ser classificadas como a-didáticas. A situação a-didática envolve o esforço do estudante para que ocorra aprendizagem de seus próprios interesses sem precisar de uma motivação externa e, assim, Almouloud (2007) traz a relevância do preparo cuidadoso que permita aos estudantes descobertas desejadas.

Por outro lado, as circunstâncias que envolve a teorização sobre a situação didática de Brousseau (1996) compreende o aluno como aquele que é capaz de testar, formular hipóteses, construir estratégias e teorias dando mais autonomia no processo de ensino e de aprendizagem.

Nesse caso, o papel da escola nessa perspectiva de Brousseau (1996) tem a característica de promoção de situações favoráveis para que o estudante consiga transformar o conhecimento no coletivo de práticas e no próprio cotidiano. Por isso, a escola envolve com o estudante uma relação entre o investimento na evolução, teorização e prática e tudo aquilo que se refere a mediação entre o sujeito do conhecimento.

De acordo com Brousseau (2008), inúmeros são os elementos que envolvem os traços velados do que é feito em termos de currículo e didática:

Contudo, a ilusão de que existe um contrato é indispensável para que a relação aconteça e seja eventualmente bem-sucedida. Cada um, o professor e o aluno imagina o que o outro espera dele e o que cada um pensa do que o outro pensa... e esta ideia cria as possibilidades de intervenção (Brousseau, 2008, p. 74).

Considerando a obra de Almouloud (2010) observa-se que:

A negociação contínua do contrato didático tem por consequência a descaracterização dos conteúdos matemáticos e dos objetivos de aprendizagem, pois o professor querendo que seus alunos acertem, tende a facilitar a tarefa de diferentes maneiras: várias explicações, propostas de problemas decompostos em sub questões, em ensino de algoritmos, etc. (Almouloud, 2010, p.93).

Portanto, entendendo o professor como parte do contrato que tem a “obrigação” de cuidar e administrar o contrato didático, evita-se renegociações ou mudanças nos acordos socialmente implícitos nessa relação de ensino e de aprendizagem.

Em se tratando da devolução, vinculado ao contrato didático, esta depende de condições promovidas pelo *Milieu*. Nesse caso, é um processo no qual o aluno demonstra engajamento e o professor, atento às circunstâncias de ensino e de aprendizagem, percebe até que ponto o estudante apresenta uma evolução por falta de interesse ou mediante dificuldade.

De todo modo, a intenção é tornar o conhecimento acessível, mas sem perder a capacidade de desafiar o estudante a buscar por si mesmo, caminhos intelectuais que possam desenvolver autonomia e a emancipação intelectual.

Portanto, a Teoria das Situações Didáticas representa um processo de aprendizagem em quatro etapas que, de acordo com Brousseau (1996) são apresentadas como ‘ação’, ‘formulação’, ‘validação’ e ‘institucionalização’.

Essas etapas anteriormente apresentadas podem ser mais bem ilustradas com a Figura 4.

Figura 4 – Teoria das situações Didáticas.



Fonte: Adaptação de Brousseau (1996).

Como abordado na Figura 4, a devolução possui a mesma coloração do processo, pois ela está presente em todas as etapas, portanto, a escolha dessa diagramação se deu como forma de adaptação do pensamento teoria de Brousseau (1996).

A escolha metodológica da teoria das situações didáticas e a percepção de que a Engenharia Didática também contribuiria para a pesquisa fez com que a construção de atividades partisse de demandas sociais concretas.

Por exemplo, uma formação envolta de Educação Financeira para que, durante a pesquisa, fosse possível abarcar, como aborda Silva e Powell (2013) as dimensões sociais, políticas, econômicas, psicológicas e culturais envolvem a própria área da Educação Financeira. Esse eixo se destina a discutir temas de consumo e consumismo numa perspectiva teórico-crítica que envolve os impactos ambientais, desigualdade sociais, a produção e consumo e uma série de outros eixos que compõem este estudo.

Por isso, ao desenvolver o estudo em Brousseau (2008) observa-se a necessidade de um despertar da reflexão em relação ao melhor uso de recursos financeiros e naturais partindo-se de perspectivas éticas, de uma economia sustentável que corresponde a uma consciência integral do indivíduo.

### 3.3 ENGENHARIA DIDÁTICA COMO PERCURSO METODOLÓGICO DE CONSTRUÇÃO E ANÁLISE

Enquanto metodologia, durante o levantamento e análise de dados percebeu-se as contribuições que a Engenharia Didática como percurso metodológico traria para a caracterização das abordagens e investigação científica. Ele também se daria em relação à análise de dados coletados que, extraído das relações práticas cotidianas permitiria a produção conhecimento específico em que, objetos completos como o econômico com base nas experiências desses estudantes ficaria em evidência para demonstrar a relevância da Educação Financeira Escolar.

Foram organizadas quatro etapas no percurso metodológico. Na primeira etapa denominada de 'análises prévias' foram mapeados os referenciais teóricos e o levantamento das dificuldades que obstam ao saber científico na delimitação do objeto em questão.

Enquanto metodologia para o levantamento e análise de dados, está se caracteriza pela investigação científica com o objetivo de extrair das relações didáticas cotidianas fatos que resultem na produção de conhecimentos específicos e objetos complexos do ponto de vista científico e está organizada em 4 (quatro) etapas.

Na primeira etapa 'Análises prévias', são mapeados os referenciais teóricos e são realizados o levantamento das dificuldades que obstam ao saber científico na delimitação do objeto em questão. Nesta etapa são descritas três principais dimensões presentes na pesquisa, as quais que são a dimensão epistemológica, responsável pela descrição de tudo que está relacionado ao saber em jogo; a dimensão didática que pontua o saber contido na vertente local e a dimensão cognitiva que elenca as características dos sujeitos da pesquisa e o lócus em que estão inseridos.

A segunda etapa 'Concepção e análise a *priori*', há a descrição das variáveis macro e micro didáticas pertinentes ao problema estudado, apresentando as atividades propostas e suas possibilidades durante a experimentação. Posteriormente, na terceira etapa, a da 'Experimentação', existe a aplicação das situações didáticas desenvolvidas pelos pesquisadores de acordo com a Teoria das Situações Didáticas definidas por Brousseau (1996).

E, por último, na quarta etapa 'Análise a *posteriori* e validação', o pesquisador realiza a interpretação de dados coletados e a interpretação desses dados e sua análise que, a priori, baseia-se na questão norteadora da pesquisa.

Nessa contribuição, por utilizar-se da Engenharia Didática de Artigue (1996) houve maior confluência nas relações teoria-prática na escrita da metodologia que, a partir de Minayo (1992), compreende-se que esse tipo de metodologia permite ao pesquisador a aplicação das etapas metodológicas como instrumento de pesquisa dentro do rigor do referencial escolhido.

Assim, caracterizando os sujeitos participantes do estudo que foram alunos na faixa etária entre 7 e 9 anos, do primeiro segmento do Ensino Fundamental, de uma escola do 2º. distrito de Duque de Caxias /RJ. Sabia-se que, durante a pesquisa, se tratava de estudantes que eram moradores de regiões de profundo impacto do descaso do Estado nas áreas de saneamento básico, do transporte, da saúde, da habitação, da segurança pública e outros serviços que envolvem uma lógica de Estado de bem-estar-social e, como resultado, trata-se de estudantes com profundas lacunas sociais de acesso a bens culturais de relevância para sua própria formação pessoal.

Metodologicamente a investigação científica, ao debruçar na percepção das demandas em contradições sociais vividas pelos estudantes faz com que, a sala de aula, seja um campo de pesquisa que tende a mapear as principais relações do

estudante com o conhecimento. Desse modo, parte-se da concepção da Engenharia Didática de Artigue (1996):

O trabalho didático se assemelha ao ofício do engenheiro que, para realizar um projeto preciso, se apoia sobre conhecimentos científicos de seu próprio domínio, aceita submeter-se há um controle de tipo científico, mas, ao mesmo tempo, se vê obrigado a trabalhar sobre objetos bem mais complexos que os objetos depurados na ciência e, portanto, a enfrentar problemas que a ciência não quer ou não pode levar em conta. (Artigue, 1996, p. 283)

As possibilidades de validação do produto desenvolvido à luz das relações didáticas se deram sistemática e progressivamente nas situações da vida diária. Nesse caso, a pesquisa utilizou-se de observações diretas durante a investigação além das análises em uma perspectiva lúdica como, por exemplo, rodas de conversa, desenhos, entrevistas, situações-problemas, sempre mantendo o anonimato dos participantes.

Na aplicação em grupos, percebeu-se a relevância da participação dos estudantes com deficiência inserindo-os dentro de propostas adaptadas de linguagem na proposição dos desafios. Assim, a Engenharia Didática como metodologia de investigação científica possibilitou a mediação na realização das atividades, observação e avaliação, fazendo com que se efetivassem em 4 (quatro) etapas.

Assim, na primeira etapa conhecida como 'análises prévias' houve a busca de referencial teórico iniciando no levantamento das dificuldades e obstáculos encontrados. Por meio da transposição didática (Chevallard, 2005), que consiste na transformação do saber científico para o saber escolar, reuniram-se elementos para a construção das atividades, ou seja, houve a delimitação do objeto matemático em questão, como ele se apresentava e quais eram as concepções que poderiam gerar dificuldades para que os estudantes compreendessem o proposto, considerando o nível de maturidade intelectual da turma.

Nessa etapa foram descritos o tema, problema e o objetivo principal da proposta. Na segunda etapa denominada 'concepção e análise a priori' houve a definição e a observação do público-alvo como forma de trabalhar a temática da pesquisa. Numa terceira etapa, denominada de 'experimentação', houve a aplicação das situações didáticas no caso deste estudo em que as atividades foram propostas como caminhos capazes de serem resolvidos dentro da esfera que compreende o ano escolar intelectual desses estudantes. Mesmo assim, sem muita interferência do pesquisador durante a aplicação prática das atividades houve a possibilidade de

transformar a observação atenta em caminhos que subsidiaram a produção do conhecimento a *posteriori*.

Na última fase, 'análise a *posteriori* e validação' houve a utilização dos dados coletados para confrontar a análise a *priori*, percebendo como os estímulos no início da pesquisa corresponderam às respostas que foram norteadoras para o desenvolvimento e apresentação dos dados.

De todo modo, é fundamental destacar que a escolha dos referenciais teórico-metodológicos e autores de referência foram fundamentais para o desenvolvimento de uma *práxis* pedagógica consistente e atenta ao rigor científico para que a produção do conhecimento fosse desenvolvida com o máximo de diálogo possível.

Quanto a isso observou-se que o caráter democrático da pesquisa e de uma perspectiva dialética de formação foi fundamental para que o conhecimento científico se dê em uma esfera plural e coparticipativa, evitando-se a falsa ideia de neutralidade científica, mas, ao mesmo tempo, com o distanciamento necessário para que, enquanto pesquisadora, fosse possível identificar os principais caminhos de desenvolvimento integral.

### 3.4 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS) NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Partindo-se da concepção de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) no Brasil, observar-se a relevância de pesquisas cujos conteúdos são socialmente relevantes e os processos de discussão emblemáticos quando envolvem soluções capazes de serem conquistadas à luz da ciência e da tecnologia.

Assim, a CTS surge como uma possibilidade de contemplar a ciência dentro de um movimento social mais amplo, foi pensado com base em uma formação científica densa que, mesmo nos anos iniciais do Ensino Fundamental, torna possível o exercício de uma consciência tecnológica que faz dos estudantes, indivíduos interessados por uma formação específica no campo da ciência prática (Bazzo, 2018).

Também, Santos (2012) corrobora com este conceito que defende a contextualização de uma educação crítica e reflexiva em que a tomada de decisões seja a partir de problemáticas sociais, ou seja, uma perspectiva educacional em que o tecnológico, partindo da perspectiva teórica do CTS amplia o acesso do estudante na questão de possibilidades e discussões que envolvem questões político-econômica, socioculturais e ético ambientais.

Dessa forma, o ensino de ciências como forma de desenvolvimento amplo do sujeito perpassa o coletivo social e, ao mesmo tempo, formas abrangentes de enxergar o mundo numa lógica ampliada, socialmente comprometida com o ser e o transformar os espaços sociais vigentes. Com isso, a clara percepção do lugar social do indivíduo que, baseado em uma concepção política e crítica da sociedade, faz com que este esteja atento ao coletivo social e não somente a uma perspectiva individualista de vida e sociedade.

O currículo nessa perspectiva da CTS, fornece um cenário interessante para o desenvolvimento integrado do conhecimento e a produção de um currículo interdisciplinar pois, numa contribuição sociocultural que organiza os conteúdos curriculares no desenvolvimento do tecnológico é direcionado para conceitos científicos de relevância social e não, tão somente, isolado do cotidiano de acordo com o Santos (2012):

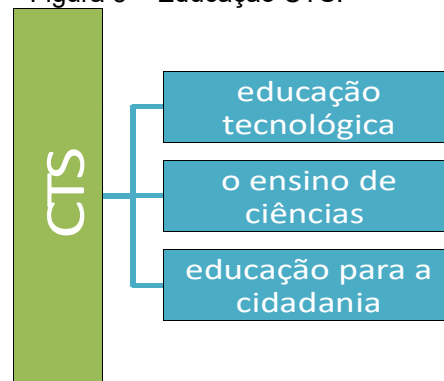
A educação CTS se baseia na forma de organização dos materiais curriculares, os quais se organizam a partir de temas sociais que remetem a conteúdos relativos a conhecimentos tecnológicos correlacionados e que por sua vez se direcionam a conceitos científicos que permitem a compreensão da questão tecnológica e, em seguida, desemboca numa compreensão mais ampla do problema social inicialmente posto para discussão (Santos, 2012, p. 54).

Também, com base nos estudos de Bazzo (2018), assim como apresentado por Santos (2012), partindo sobre educação científica mais libertária é possível que os processos tradicionais de currículo e formação sejam desvelados principalmente quando o tema envolve relações abusivas de consumo e marginalização socioeconômica.

Por isso, a consciência por trás do alinhamento de 3 pilares conforme Figura 5 (educação CTS), corresponde ao desenvolvimento do produto proposto neste estudo baseado nos 3 elementos, a saber: 'educação tecnológica', 'ensino de ciências' e 'educação para cidadania'.



Figura 5 – Educação CTS.



Fonte: Autoria própria.

Quanto às convergências e às divergências entre teóricos que envolvem a educação CTS, Santos (2012) ressalta que a questão não se trata do uso da tecnologia por si só, mas as vantagens que correspondem às novas linguagens tecnológicas no cotidiano de cada indivíduo na atualidade social.

Logo, este estudo, ao propor o uso da abordagem CTS para a discussão do tema corrobora com o desenvolvimento de uma prática educacional compartilhada entre conhecimento e rigor científico e, ao mesmo tempo, daquilo que o tecnológico tem de melhor, agilidade, desenvolvimento e democratização do saber científico.

Não por acaso, quanto mais o desenvolvimento de uma *práxis* pedagógica que se dá nas esferas educacionais atentas a princípios democráticos do saber, mais serão possíveis abordagens internalizadas que correspondam a currículos criativos, plurais em análises e atentos às novas gerações.

Por isso, pode-se lançar mão do pensamento de Bauman (2008):

[...] num mundo em que uma novidade tentadora corre atrás da outra a uma velocidade de tirar o fôlego, num mundo de incessantes novos começos, viajar esperançoso parece mais seguro e muito mais encantador do que a perspectiva da chegada: A Alegria está toda nas compras, enquanto a aquisição em si, com a perspectiva de ficar sobrecarregado com seus efeitos diretos e colaterais possivelmente incômodos e inconvenientes, apresenta uma alta probabilidade de frustração, dor e remorso (Bauman, 2008, p. 28).

A concepção de sociedade em Bauman (2008) envolve as novas reconfigurações que estão presentes na tecnologia por trás dos novos *designs* que compõe as ideologias consumistas produção/consumo. Por isso, Bauman (2008, p. 31) destaca que “a sociedade consumidora desvaloriza a durabilidade igualando o velho ao defasado com o próprio para continuar sendo utilizado e destinar a lata de lixo”.

Por isso, destaca-se que, numa sociedade do descartável, o meio ambiente é profundamente impactado com a substituição de equipamentos tecnológicos ou formas abusivas de consumo. Portanto, na velocidade em que o conhecimento e a informação vêm se dando, pouco espaço há para o desenvolvimento de uma consciência ambiental coletivamente atenta às reais necessidades do indivíduo e, portanto, consciente que poderia social frente as demandas próprias da natureza.

Trata-se de se pensar no coletivo de práticas em que a educação tem papel fundamental para o desenvolvimento de todos. Por isso, nem sempre o desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento econômico correspondem ao desenvolvimento sociocultural e ambiental, demonstrando o quanto o desenvolvimento humano ainda carece de ampliar instâncias pouco compreendidas por teorias tradicionais. Trata-se de reverter quadros historicamente desfavoráveis a uma consciência em que o conhecimento tecnológico deveria encaminhar a favor do ser humano.

## 4. EXPERIÊNCIAS E RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo destina-se a mapear as etapas percorridas durante a aplicação da pesquisa com o público-alvo. Enquanto percurso metodológico, o estudo foi aplicado com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma escola pública do Município de Duque de Caxias/RJ.

No bairro onde a escola está inserida pode-se observar uma série de desafios e contradições sociais e trata-se de um lócus de estudo distante do centro comercial da cidade tendo, em seu entorno, a existência de empresas e da comunidade que trabalha nessas instituições. Caracterizando as circunstâncias e realidade, pode-se falar que no local não há transporte público coletivo nem unidade de saúde e a escola é o único aparato público representativo que atende 600 alunos matriculados desde a Educação Infantil até o 9º ano do Ensino Fundamental.

### 4.1 ANÁLISES PRÉVIAS

Nessa etapa, ocorreu a estruturação de como o tema foi abordado no contexto escolar considerando os estudos de Artigue (1996). Três dimensões distintas foram utilizadas para a análise dos dados que foram respectivamente: Dimensão Epistemológica, geralmente está associada às características do saber em jogo; Dimensão Didática, geralmente associada às características do funcionamento do sistema de ensino (descritas no capítulo 1); e a Dimensão Cognitiva, geralmente associada às características do público-alvo ao qual se dirige o ensino.

Na Dimensão Cognitiva, foram considerados os sujeitos da pesquisa, partindo de variáveis importantes que puderam permitir adequadas considerações já apontadas nos objetivos do estudo. As variáveis abordadas nessa etapa foram direcionadas aos saberes em relação ao dinheiro e, portanto, a relevância disso está após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sobre o parecer nº 5.507.958, quando o estudo ganhou espaço para que, em campo, pudesse aplicar os seus fundamentos baseados nos princípios vinculados aos objetivos propostos.

Do mesmo modo, partindo da perspectiva de que os sujeitos participantes do estudo são sujeitos sociais vinculados ao problema investigado, a escolha da escola do sistema público de ensino do Município de Duque de Caxias, Baixada Fluminense, permitiu muitas possibilidades para que, correlacionando o currículo desenvolvido no

primeiro segmento do Ensino Fundamental, nos 2º e 3º anos de escolaridade. Trata-se de uma etapa de escolarização em que unidade de consolidação e uso de dinheiro dentro do processo de ensino se aproxima de vivências financeiras mais conscientes, muito comum em estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental.

A escola, tendo à época do estudo cerca de 600 alunos matriculados na Educação Infantil, 1º e 2º segmentos do Ensino Fundamental, lida com uma série de contradições e desafios sociais pois trata-se de um bairro afastado do centro comercial do município, mas, permeado por indústrias, vive as desigualdades por se tratar um lócus de estudo, em que as comunidades são pouco favorecidas pelos equipamentos culturais, infraestrutura e acesso às instituições educacionais mais amplas.

Dessa forma, as demandas relacionadas à Educação Financeira Escolar quando atreladas a questões de sustentabilidade exigiram maior enfoque CTS (Ciência Tecnologia e Sociedade) contextualizado no cotidiano desses estudantes, em que as relações entre ação e consequências, sejam individuais ou coletivas, podendo indicar resultados mais claros, gerando aprendizados em que as crianças consigam perceber os impactos da gestão dos recursos financeiros no meio ambiente.

De algum modo, a intenção envolvia uma formação mais ampla que considerasse as perspectivas dos estudantes sobre a própria sociedade, de modo a desvelar aquilo que eles compreendiam sobre as próprias circunstâncias em que vivem. Pelo fato de pertencerem a comunidades economicamente desfavorecidas pelo Estado, quem sabe, a partir deste estudo ou durante as abordagens, os próprios estudantes conseguiriam identificar as desigualdades que envolvem o investimento público na região. Dentro de uma concepção teórico-crítica mais consistente, mesmo sendo crianças, entender a relevância de aplicação de recursos econômicos para o bem-estar de uma sociedade é importante.

O que se percebe é que diante de abordagens que envolvam as questões de sustentabilidade, a compreensão da totalidade social é fundamental para o desenvolvimento de uma *práxis* pedagógica também sustentável. No início, durante a apresentação pessoal, foi possível uma interação mais ampla com os estudantes na condição de pesquisadora e não apenas de educadora. Com isso, surgiram questões em relação ao trabalho que foram apresentados aos alunos no sentido de identificar o interesse deles pelo tema e, estrategicamente, aquilo que como pesquisadora previamente havia percebido foi ganhando os adequados contornos dentro do

contrato didático em que, o interesse dos alunos e no interesse da realização da pesquisa ampliou a busca de maior interação com os alunos.

Os encontros foram gravados por áudio e transcritos no decorrer da pesquisa, garantindo sempre o sigilo da identidade dos estudantes, evidenciando todo cuidado ético durante a pesquisa.

Saberes e interesses foram sendo apresentados dentro da temática de Educação Financeira Escolar em que, desde a primeira abordagem, como apresentado no Quadro 5, a pesquisa buscou identificar qual a utilidade concreta do dinheiro.

Quadro 5 – Utilidade social do dinheiro.

Para que serve o dinheiro?	
Alunos do 2º ano	Alunos do 3º ano
<p><i>“para comprar coisa”</i>  <i>“para comida”</i>  <i>“comprar fruta”</i>  <i>“para comprar um carro”</i>  <i>“para comprar casa”</i>  <i>“para comprar maquiagem”</i>  <i>“para comprar a moto”</i>  <i>“para comprar roupa”</i>  <i>“para comprar mansão”</i>  <i>“para comprar bicicleta”</i>  <i>“comprar uma Lamborghini”</i>  <i>“para comprar um guarda-roupa”</i>  <i>“comprar sapato”</i></p>	<p><i>“para poder comprar”</i>  <i>“comprar”</i>  <i>“para pagar”</i>  <i>“para gastar”</i>  <i>“para comprar coisas”</i>  <i>“comprar casa”</i>  <i>“comprar coisas”</i>  <i>“comprar sítio”</i>  <i>“comprar moto”</i>  <i>“carro”</i>  <i>“bicicleta”</i>  <i>“comprar piscina”</i>  <i>“comprar patinete elétrico”</i></p>

Fonte: dados da pesquisa.

Diante das respostas, é possível categorizar algumas dentro da esfera de bens essenciais de sobrevivência (roupas, sapatos e comida) e, nesta categoria, percebemos 15% presente nas escolhas. Outra categoria pode abarcar os bens materiais duráveis (móveis, veículos e moradias) que representou a maioria das escolhas com um percentual de 46%. Supérfluos também estão presentes dentre as respostas com um percentual de 12%, bem como a imprecisão na resposta quando citam apenas “comprar” e “gastar” com 27%.

Conclui-se maior percepção dos estudantes na identificação de elementos fundamentais para a sobrevivência, se comparados às expectativas relacionadas a compras de bens de maior valor e bens duráveis.

Após essa abordagem introdutória, foi possível investigar a origem do dinheiro como apresentado no Quadro 6, em que as respostas foram mais aleatórias. A pergunta foi 'Quem inventou o dinheiro?'. O destaque vale para o fato das respostas

se remeterem às figuras de autoridade, seja a divindade ou autoridade política que assumia o governo no período do estudo.

Quadro 6 – A Invenção do dinheiro.

Alunos do 2º ano do EF	Alunos do 3º ano do EF
<i>“Deus inventou”</i> <i>“Jesus”</i> <i>“Jesus”</i> <i>“Jesus inventou o dinheiro”</i> <i>“uma pessoa inventou o dinheiro”</i> <i>“Jesus”</i> <i>“Jesus”</i> <i>“Jesus”</i> <i>“Pedro Álvares Cabral”</i>	<i>“Bolsonaro”</i> <i>“Bolsonaro inventou”</i> <i>“O governo”</i> <i>“foi Deus”</i> <i>“fábrica de moeda”</i> <i>“fábrica de dinheiro”</i> <i>“fábrica de dinheiro”</i>

Fonte: dados da pesquisa.

Assim, o conceito de dinheiro e subsistência faz parte da identificação da criança com aquele que tem o poder, que assume autoridade acima dela mesma.

De todo modo, Felicidade e dinheiro transitam em paralelo, por isso foi questionado: *“Para ser feliz a gente precisa ter muito ou pouco dinheiro?”*. As respostas foram apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 – Relação entre felicidade e dinheiro.

Alunos do 2º ano do EF	Alunos do 3º ano do EF
<i>“pouco dinheiro porque tu vai se divertir do mesmo jeito”</i> <i>“muito”</i> <i>“pouco”</i> <i>“muito por causa disso diverte mais”</i> <i>“se diverte mais se tiver muito dinheiro”</i> <i>“muito”</i> <i>“médio”</i> <i>“nem muito nem pouco e só você ser feliz”</i> <i>“muito dinheiro para ser feliz”</i> <i>“você só que tem que ter saúde”</i> <i>“precisa de pouco porque mesmo assim vai ter amor”</i> <i>“muito dinheiro”</i> <i>“muito dinheiro para ser feliz, para comprar as coisas precisa de muito”</i> <i>“pouco a gente pode se divertir do mesmo jeito”</i> <i>“nenhum dos 2 porque pode se divertir do mesmo jeito”</i>	<i>“pouco”</i> <i>“pouco dinheiro”</i> <i>“precisamos de pouco dinheiro”</i> <i>“pouco dinheiro”</i> <i>“muito dinheiro”</i> <i>“para ser feliz precisa de Felicidade”</i> <i>“pouco”</i> <i>“pouco”</i> <i>“pouco”</i> <i>“pouco dinheiro”</i> <i>“de nada, só ser feliz”</i> <i>“nenhum dos 2, basta sonhar”</i> <i>“para ser feliz não precisa de muito”</i> <i>“pouco dinheiro”</i> <i>“muito”</i> <i>“muito”</i> <i>“muito”</i> <i>“muito”</i> <i>“muito”</i> <i>“um pouco”</i> <i>“pouco”</i> <i>“muito”</i> <i>“muito”</i> <i>“só precisa de Deus”</i>

Fonte: dados da pesquisa.

Ficou evidente 3 (três) blocos que consolidam as respostas dos estudantes, sendo o primeiro a ideia de que se precisa de muito dinheiro para ter felicidade, com 39,5% das respostas, mesmo percentual de quem optou por responder que “pouco dinheiro” já traria felicidade. O terceiro bloco são as respostas que dissociam felicidade de dinheiro, correspondendo a 21% dos alunos.

Para se ter uma questão mais objetiva, perguntou-se sobre qual é a relação entre trabalho e salário por meio da pergunta: “Como ganhar dinheiro?”. O quadro 8 apresenta as respostas dos estudantes do 2º e 3º do Ensino Fundamental:

Quadro 8 – A fonte do dinheiro.

Alunos do 2º ano do EF	Alunos do 3º ano do EF
<i>“Trabalhando”</i> <i>“Trabalhando”</i> <i>“conseguindo emprego”</i> <i>“jogando futebol”</i> <i>“trabalhando”</i> <i>“vendendo roupa na feira”</i> <i>“trabalhando”</i> <i>“milionário” (mas como é que o milionário que está milionário da onde vem como é que faz para pegar o dinheiro) “ganhar na loteria”</i> <i>“pegar o dinheiro o no banco”</i> <i>“trabalhando”</i>	<i>“Trabalhando”</i> <i>“Trabalhar muito, muito, muito”</i> <i>“Trabalhar muito”</i> <i>“Trabalhar muito”</i> <i>“Trabalhar muito”</i> <i>“Trabalhar muito”</i> <i>“Estudar”</i> <i>“Trabalhar muito e se esforçar”</i> <i>“Estudar e trabalhar muito”</i> <i>“Ir na loteria e jogar”</i> <i>“trabalhar”</i>

**Fonte:** dados da pesquisa.

Dentre os principais aspectos apontados pelos estudantes sobre a fonte do dinheiro ou as causas que levariam ao acúmulo de capital, os estudantes afirmam que “trabalhar muito” é importante, o que aparece dentro de 76% das respostas, em que a associação entre 'muito trabalho' e 'muito dinheiro' é o destaque.

Na identificação do sonho das crianças e na busca de compreensão sobre como as coisas funcionam, foi interessante associar o sonho com bem materiais e imateriais. Por isso, a categoria sonhos foi vinculada à perspectiva de profissionalização futura ou expectativas dos estudantes quando questionado “Qual é o seu sonho?”. As respostas são apresentadas no Quadro 9.

Quadro 9 – Relação entre dinheiro e expectativa futura.

Qual é o seu sonho?	
Alunos do 2º ano do EF	Alunos do 3º ano do EF
<i>“sei lá”</i> <i>“trabalhar de babá para ganhar muito dinheiro”</i> <i>“eu sonho de ficar rico”</i> <i>“ficar rica e famosa”</i> <i>“tenho muita saúde”</i>	<i>“Roubar um banco”</i> <i>“uma casa”</i> <i>“ser bombeiro”</i> <i>“policia”</i> <i>“policia”</i> <i>“ser feliz”</i>

<p><i>“eu quero para mim muita saúde dinheiro para a família”</i></p> <p><i>“encontrar meu pai”</i></p> <p><i>“ser rica”</i></p> <p><i>“modelo”</i></p> <p><i>“cuidar da família e ficar com Deus”</i></p> <p><i>“profissional de futebol”</i></p> <p><i>“ser jogador profissional de futebol”</i></p> <p><i>“ser rica e ser rica de carro”</i></p> <p><i>“encontrar minha avó”</i></p> <p><i>“milionário”</i></p> <p><i>“milionário ajudar a família toda qual”</i></p> <p><i>“Lamborghini”</i></p>	<p><i>“policial e matar bandido”</i></p> <p><i>“dublador”</i></p> <p><i>“uma professora legal igual a você”</i></p> <p><i>“não sei”</i></p> <p><i>“sabe eu quero ser policial”</i></p> <p><i>“manicure”</i></p> <p><i>“veterinário”</i></p> <p><i>“cabeleira”</i></p> <p><i>“policial”</i></p> <p><i>“ser veterinário, cuidar dos bichinhos”</i></p> <p><i>“servir o exército”</i></p>
--	--

**Fonte:** dados da pesquisa.

Com base nas respostas, podemos dividir em quatro blocos de respostas: aqueles que associam o sonho a formação profissional, correspondendo a 50% dos participantes. Outros associaram o sonho ao dinheiro ou aquisição de bens, correspondendo este grupo a 29,5%. Ainda nessa questão, 14,5% associaram o sonho a coisas imateriais, intangíveis. Apenas 6% não souberam dar opinião sobre o assunto.

O destaque vai para o fato de que, por se tratar de uma região profundamente afetada pelo narcotráfico, conforme narrado pelos próprios participantes, os parâmetros de violência, seja por figura de autoridade policial ou narcotraficante, faz com que alguns estudantes respondam que gostariam de ser policial, atuando na “frente de batalha” profissional. Pelos motivos mantidos historicamente pela cultura do capital e, com base nas respostas das crianças, pode-se identificar a influência que, ser policial, ou até mesmo, rico e famoso, são símbolos de autoridade.

Cabe destacar que, nessas turmas do Ensino Fundamental da região lócus do estudo, valores culturais e familiares são demonstrados mediante as falas e envolve uma série de abordagens e cuidado ético, mantendo-se o devido respeito às diferenças e, ao mesmo tempo, não renunciando ao caráter responsivo do pesquisador quando na intervenção e consolidação de valores fundamentais para a vida humana.

Por exemplo, quando o estudante afirma que, para ser rico ou para alcançar seu sonho, ele roubaria um banco, por mais que essa resposta tenha sido aberta e espontânea, o lugar do pesquisador é mais extenso, pois envolve uma série de compreensões da totalidade social que culmina em apontar, mesmo durante a pesquisa, sobre o que é certo ou errado para a formação deste estudante em específico.



A intervenção não se associa ao conceito de neutralidade que, desde o século XIX, pautada no Positivismo<sup>24</sup> científico, nega a possibilidade do pesquisador em realizar abordagens como se esta pudesse “contaminar” o caráter de distanciamento do pesquisador em relação ao “objeto” pesquisado. Portanto, partindo-se de uma concepção teórica e metodológica diversa, este estudo compreende que a pesquisa é também uma relação de ensino e de aprendizagem fundamental para a produção do conhecimento, mas, para a formação humana daqueles que participam do processo pesquisa.

Ainda, durante a coleta de dados, observou-se a relevância de se correlacionar as questões do consumo com aquelas que envolvem sustentabilidade e impactos ambientais.

No Quadro 10, essa relação é pautada quando foi questionado: “Vocês acham que o nosso planeta Terra tem alguma coisa a ver com a quantidade de coisas que a gente compra?”; “Se a gente começar a comprar de tudo pode acontecer alguma coisa com o planeta?”

Quadro 10 – Sustentabilidade e uso dos recursos financeiros.

<b>Vocês acham que o nosso planeta Terra tem alguma coisa a ver com a quantidade de coisas que a gente compra?</b>	
<b>Se a gente começar a comprar de tudo pode acontecer alguma coisa com o planeta?</b>	
<b>Alunos do 2º ano do EF</b>	<b>Alunos do 3º ano do EF</b>
<p>“Não”  “vai acontecer”  “acabar tudo e não poder viver nada”  “acabar tudo e não comprar nada”  “pode acabar água”  “acabar o ar”  “pode acabar as frutas”</p>	<p>“sim”  “atrapalha muito”  “sim”  “sim”  “sim”  “sim”  “sim”  “sim”  “sim”  “e polui muito”  “o desperdício atrapalha muito o nosso planeta”  “não tem nada”  “sim”  “não”  “desperdício atrapalha demais planeta”  “sim”  “o desperdício de água e luz atrapalha pra mim”  “sim”  “vou salvar o planeta”  “sim”</p>

Fonte: dados da pesquisa.

<sup>24</sup> Recomenda-se a leitura das obras de Comte (1990).

Ao questionar esses aspectos, as respostas foram um tanto objetivas entre 'sim' ou 'não', sem que os alunos pudessem desdobrar suas concepções com uma explicação mais complexa. Não se sabe se o fato desses estudantes não terem uma concepção mais ampla sobre o tema entre consumo e sustentabilidade tem a ver com a formação sobre tema em si, ou se envolve aquilo que era comum no período. Sobretudo o fato de muitos estudantes terem passado por uma pandemia nos anos anteriores e, como no período da pesquisa, estavam retornando as atividades escolares e a dinâmica de maior interação em sala de aula. Essa fragilidade na participação é uma hipótese retirada da compreensão sobre o que estava sendo questionado.

Com base nas informações do quadro acima, podemos concluir que a maioria, ou seja, 85% dos participantes acreditam na possibilidade de existir uma relação entre consumo e meio ambiente.

#### 4.2 CONSTRUÇÃO E ANÁLISE *A PRIORI*

Pela Engenharia Didática, a construção e análise *a priori* tende a levantar quais são as variáveis macro didáticas e micro didáticas pertinentes ao tema estudado. Problematicando a relevância do estudo, questões aparecem dentro do tema e, em se tratando de alunos do primeiro segmento do Ensino Fundamental, a temática foi aproximada da realidade diária desses estudantes.

De acordo com Artigue (1996), as etapas de pesquisa envolvem variáveis que compõem os resultados e, de algum modo, partem de análises prévias que são sendo ajustadas no processo investigativo.

As estratégias pelas quais as temáticas são abordadas, utilizam-se da adequação entre o tema e a faixa etária, os conhecimentos prévios e a adoção das crianças de um processo reflexivo capaz de relacionar os recursos materiais e naturais objeto deste estudo.

Na perspectiva macro didática, buscou-se apresentar 5 (cinco) situações didáticas organizadas por temas também presentes na Educação Financeira Escolar. Com isso, dentro da abordagem de Silva e Powell (2013), o Guia Didático apresenta cinco propostas apresentadas a seguir.

É importante destacar que o produto utilizado na versão impressa foi pensado para ser também disponibilizado por meio digital em plataformas de produtos

educacionais e em formatos acessíveis. Por ser um produto de fácil acesso, um guia didático geralmente pode ser utilizado por professores também em versões *e-book*.

Assim, as propostas e o fácil acesso a elas são formas de promover, por meio de revistas eletrônicas e plataformas digitais consolidadas, instrumentos são adquiridos e gratuitamente acessados por professores para que estes possam trabalhar o conteúdo.

#### 4.3 EXPERIMENTAÇÃO: UMA OPORTUNIDADE PARA A REFLEXÃO

Levando em consideração as análises prévias que foram se consolidando por meio das perguntas feitas e analisadas concluiu-se a importância de, dentro do conceito de engenharia didática e na perspectiva da micro didática, identificar comportamentos, concepções culturais, abordagens filosóficas sobre o uso dos recursos financeiros e sua direta relação com a sustentabilidade.

As atividades utilizadas foram referenciadas na Teoria das Situações Didáticas de Brousseau (1996), o que considerou as formas e estilos de compreensão dos estudantes. O planejamento das aulas e sua execução seguiram protocolos indicados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade e, ao mesmo tempo, demonstraram a relevância da Educação Financeira Escolar para esse público específico.

O produto educacional, desenvolvido por esta tese, foi pensado de forma sustentável de modo que um único exemplar possa ser utilizado várias vezes, sem a necessidade de impressão individual para o aluno, para a pesquisa foi utilizado o formato impresso. O professor pode, também, realizar a impressão apenas das páginas com destacáveis, como as fichas da atividade 1, por exemplo, ou até mesmo produzir com a própria turma, as fichas.

O Guia apresenta capa com ilustração colorida, conforme Figura 6, sugestiva à faixa etária envolvida e é feita uma breve apresentação do Guia Didático como Produto Educacional, sua aplicação e considerações.

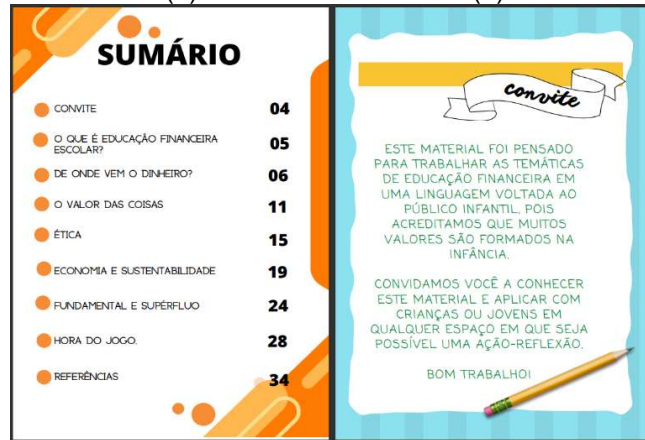
Figura 6 – (a) Capa e (b) Folha de rosto do Produto Educacional.



Fonte: Autoria própria.

O sumário é apresentado de forma concisa e, com o objetivo de conquistar a atenção do leitor, apresenta na sequência um convite ao professor com um texto simples, de fácil leitura, conforme apresenta a Figura 7.

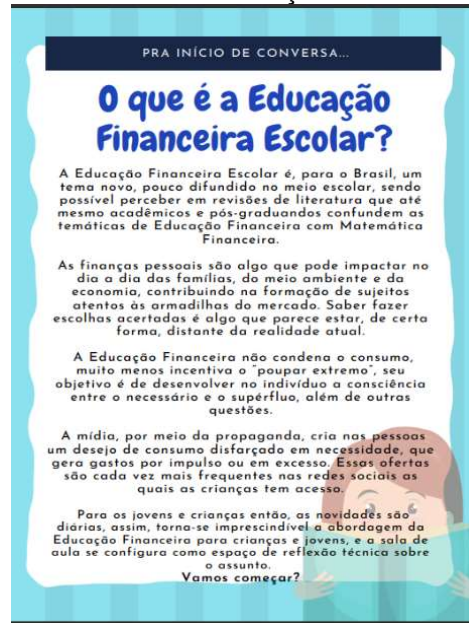
Figura 7 – (a) sumário e (b) convite.



Fonte: Autoria própria.

Na página seguinte, é apresentada uma breve conceituação do que é a Educação Financeira Escolar e de como ela pode contribuir na formação dos alunos, com vistas a sua prática enquanto cidadão e consumidor, Figura 8.

Figura 8 – Conceito de Educação Financeira Escolar.



Fonte: Autoria própria.

Após o sumário, são apresentadas as atividades que iniciam sempre com uma página contendo o título da atividade, tempo previsto, faixa etária para aplicação, objetivos e materiais necessários, a qual chamamos de planejamento.

As situações-problema envolveram as questões previamente trabalhadas como, por exemplo, de onde vem o dinheiro, o valor das coisas, a ética no uso dos recursos, economia e sustentabilidade e a diferença entre o que é fundamental e supérfluo, detalhadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Situações do Guia Didático.

Situações problemas	Tempo de execução	Descrição das situações	Objetivo das situações
De onde vem o dinheiro?	50 min.	Com a turma dividida em grupos, que ficará responsável por 12 fichas que correspondem a um item de consumo. Propor que cada grupo realize trocas com os demais, conforme visto no escambo (apresentado na leitura motivacional do Guia Didático). Ao final do tempo definido, conversar sobre os resultados obtidos.	Refletir sobre a origem do dinheiro e seu uso na história.
O valor das coisas	50 min.	Cada grupo receberá um cartaz em branco e revistas para que sejam identificadas figuras que representem coisas materiais e imateriais, separando no painel em dois espaços identificados.	Dialogar a respeito da diferença entre preço e valor.
Ética	50 min.	A turma será dividida em 3 grupos e receberão algumas fichas com ações da vida diária e, em grupo, deverão decidir o que fazer em cada uma delas.	Despertar no aluno a reflexão sobre nossas práticas em sociedade, em fazer as coisas pensando na melhor forma de agir.

Economia e sustentabilidade	50 min.	Apresentar três situações relacionadas a materiais de uso pessoal, coletivo e recursos naturais. Em grupos, os alunos deverão discutir soluções para as situações apresentadas.	Objetivos: Despertar o cuidado no uso de materiais pessoais e coletivos, para que tenham maior durabilidade.
Fundamental e supérfluo	50 min.	Propor pesquisa em encartes de diferentes supermercados, itens que possam ser considerados como fundamentais para a vida e outros que podem ser considerados como supérfluos.	Despertar no aluno reflexões em relação ao necessário e supérfluo, entendendo o que são prioridades nas escolhas para o bem-estar maior.

**Fonte:** Autoria própria.

As situações apresentadas no Quadro 11, bem como os textos motivacionais sobre cada tema, reflexões e estratégias estão disponibilizadas no formato final do produto educacional, Apêndice A.

Na perspectiva da variável micro didática descrevemos o comportamento dos estudantes com mais aproximação com o modo com que percebiam essas categorias pelo fato de ter havido anteriormente uma série de abordagens.

Portanto como abordado por Almouloud (2010) entende-se que:

Os alunos devem compreender os dados do problema e se engajar na sua resolução usando seus conhecimentos disponíveis. [...] É imprescindível que o aluno perceba que seus conhecimentos antigos não são insuficientes para a resolução imediata do problema final além disso, os conhecimentos objeto de aprendizagem fornecem as ferramentas convenientes para obter a solução final (Almouloud; 2010, p. 116).

Para fundamentar a importância das narrativas individuais dos alunos, buscamos em Freire (1996; 2011a; 2011b) o conceito de autonomia, pois as atividades propuseram perspectivas de uma educação autônoma, libertadora e dialógica em que professor e estudante são autores do processo e não meros sujeitos programados para reproduzir e consumir um conteúdo didático.

Freire (1996 p. 47) afirma que “ensinar não é transmitir conhecimento, mas permitir que o educando construa o seu próprio saber” e, dessa forma, é importante destacar que a educação deve ser dialógica e problematizadora colocando o aluno como protagonista de sua própria história e de sua emancipação na medida em que se propõe o rompimento de obstáculos socioculturais e políticos que os impedem a compreenderem suas realidades.

Outro autor que dialoga com a proposta é Benjamin (1993a; 1993b), que ressalta o poder da narrativa como forma de contribuir na formação de uma

consciência revolucionária problematizando a influência do capital no cotidiano de vida e trabalho do indivíduo, ressignificando o presente e o futuro em que seja possível uma sociedade mais humana, solidária e livre, em termos políticos.

#### 4.3.1 De onde vem o dinheiro?

A primeira atividade de título “de onde vem o dinheiro”, o objetivo foi refletir sobre a evolução do dinheiro, bem como associá-lo ao trabalho e a forma planejada de seu uso. Com previsão de ser realizada em 50 minutos, essa atividade requer como material apenas fichas disponibilizadas no Guia Didático, devidamente cortadas. Pode ser aplicada a partir do 1º ano do Ensino Fundamental, conforme Figura 9.

Figura 9 – Planejamento atividade 1.



Fonte: Autoria própria.

Essa atividade foi pensada com base nas respostas dadas pelos alunos nas análises prévias, quando a maioria não soube identificar a origem do dinheiro. A princípio, as crianças parecem ter uma visão infinita em relação ao dinheiro. Mesmo associando-o ao trabalho, a noção de quantidade ainda é sutil para esse público. Isso, nos leva a trabalhar questões e princípios matemáticos de quantidade e de planejamento.

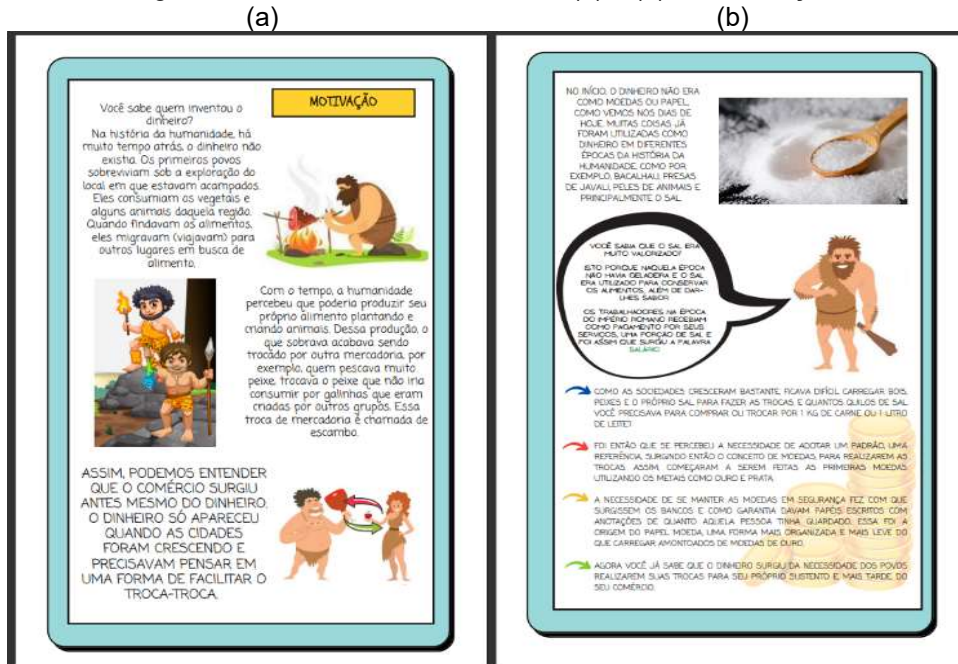
Desta forma, a primeira atividade inicia com o planejamento da atividade, considerando os objetivos, recursos, tempo e indicação etária. Ao apresentar uma breve história da origem do dinheiro baseada em Gonçalves (1984), com início na época dos nômades, em que os homens tinham que sobreviver com os recursos do



seu território e quando estes eram findados, tinham que buscar recursos em outro território para manterem sua subsistência.

É apresentado também como surgiu o escambo, o início do comércio e, conseqüentemente, as moedas que foram utilizadas com o tempo, como por exemplo, o sal, apresentado na Figura 10. O objetivo dessa atividade é levar o aluno a refletir sobre a evolução do dinheiro, bem como associá-lo ao trabalho e a forma planejada de seu uso.

Figura 10 – De onde vem o dinheiro: (a) e (b) Conceituação.



Fonte: Autoria própria.

A atividade prática propõe que a turma seja dividida em grupos e cada grupo recebe um envelope com fichas iguais que correspondem a um item de sobrevivência: alimentos, vestuário, moedas e cédulas. Durante um tempo, determinado pelo professor (sugestão indicamos 10 minutos), esses grupos realizaram trocas como forma de escambo. Nesse momento colocamos em prática a fase da Ação (TSD), em que é proposta uma situação-problema.

A adoção de diferentes estratégias sobre a origem do dinheiro na atividade 1 envolveu a resolução da situação proposta similar ao escambo, o que fez com que os alunos dividissem as fichas entre os componentes dos grupos e responsabilizassem cada um a estabelecer trocas com outros grupos. Esse estabelecimento fez com que cada integrante percebesse sua responsabilidade pela troca que faria, de modo a contemplar o interesse do grupo como um todo.



Nesse contexto as crianças foram divididas em 4 grupos e receberam 1 envelope com 12 fichas correspondendo a um item de consumo. De posse dos envelopes, cada grupo possuía uma categoria, sendo elas: alimentos, vestuário, cédulas e moedas.

Alguns alunos dividiram as fichas entre os componentes dos grupos e cada um ficou responsável pela troca individual sem estabelecer com o grupo um critério. Outros alunos estabeleceram, após a divisão de fichas, que cada integrante do grupo ficaria responsável por trocar por um item diferente de modo a contemplar o grupo com todos os itens disponíveis conforme Figura 11.

Figura 11 – Alunos realizando trocas na atividade 1.



**Fonte:** Autoria própria.

Na etapa de validação do produto, todos conversaram sobre os resultados obtidos e suas estratégias para realização da atividade, a intervenção foi feita grupo por grupo. Na Figura 12 é possível perceber o resultado das trocas do grupo responsável pelas moedas. O grupo recebeu 12 fichas e terminou com 13. A intenção era de que as trocas fossem fichas por fichas. O grupo não soube explicar como ocorreu esse engano.

Figura 12 – Validação grupo moedas.



Fonte: Autoria própria.

O grupo que ficou responsável pelo vestuário pegou apenas um alimento e conservaram quase todas as unidades de vestuário, conforme Figura 13. Quando questionados se haviam feito uma boa troca, responderam: “A gente pegou o nosso mesmo”.

Figura 13 - Validação grupo vestuário.



Fonte: Dados da pesquisa.

O grupo responsável pelas cédulas demonstrou uma organização e uma troca mais adequada no momento da atividade. Diante deste fato, foi questionado ao grupo das cédulas se alguém planejou as tarefas dos componentes do grupo e obtivemos as seguintes respostas:

- A. “A gente combinou que eu ia pegar o alimento”
- A. “E eu ia pegar o vestuário”
- A. “Eu ia pegar a moeda”.

Na Figura 14, o grupo responsável pelas cédulas manteve a quantidade de 12 fichas distribuídas no início, demonstrando um equilíbrio entre as trocas.

Figura 14 – Validação grupo cédulas.



Fonte: Dados da pesquisa.

O grupo dos alimentos, encerrou a atividade com uma ficha a menos e um resultado pouco equilibrado entre os itens. Das 12 fichas recebidas, ficaram com apenas duas de alimentos, o que pode ser conferido na Figura 15.

Figura 15 – Validação grupo alimentos.



Fonte: Dados da pesquisa.

A primeira intervenção foi em relação à prioridade de cada item dentro de uma família, em que a maioria concordou ser o “alimento” o item indispensável. Dessa forma, foi solicitado que cada grupo observasse as suas fichas e qual a atenção dada para esse item.

Na etapa de formulação (TSD), os grupos desenvolveram meios para solução dos problemas e os colocam em prática (Brousseau, 1996). Essas relações incluem as trocas de ideias entre os grupos. Na etapa de Validação (TSD), os grupos apresentam os resultados e estratégias utilizadas para serem validadas.

Como Institucionalização, é sugerido pelo Guia Didático que sejam abordadas as seguintes questões:

- a) Todos participaram?
- b) Houve um planejamento em grupo para decidirem a troca?
- c) O grupo conseguiu todos os itens?
- d) Qual parte foi mais fácil realizar?
- e) Quais foram as dificuldades?
- f) Que atividade da nossa vida real parece com a que fizemos

- g) Como podemos planejar as compras no supermercado?
- h) Quais problemas podem surgir pela falta de planejamento?

Apesar da falta de equilíbrio nas trocas demonstrado por alguns grupos, eles responderam com unanimidade que “não foi difícil”. Apenas um grupo realizou o planejamento antes de executar a troca. Em relação à importância de planejar as compras de mercado alguns alunos pontuaram que:

- A. “não pode esquecer de levar o cartão”
- A. “não pode esquecer de levar a lista”
- A. “a lista serve pra não esquecer nada”
- A. “se não fazer lista, pode esquecer e comprar o que não precisa”
- A. “A minha mãe escreve no papel para não esquecer as coisas”

Na atividade 1, de onde vem o dinheiro, os alunos adotaram diferentes estratégias para resolver uma situação proposta similar ao escambo, troca de mercadorias. Alguns alunos dividiram as fichas entre os componentes dos grupos e cada um ficou responsável pela troca individual sem estabelecer com o grupo um critério. Outros alunos estabeleceram, após a divisão de fichas, que cada integrante do grupo ficaria responsável por trocar por um item diferente de modo a contemplar o grupo com todos os itens disponíveis.

#### **4.3.2 O valor das coisas**

De acordo com Bauman (2008, p. 75) a ideia de consumir significa “investir na afiliação social de si próprio, o que, numa sociedade de consumidores, traduz-se em ‘vendabilidade’: obter quantidades para as quais já existe uma demanda de mercado[...]”. Podemos deduzir nessa reflexão que há, na atual sociedade, um movimento que tende a deturpar valores em que “ter” sobrepõe-se ao “ser”.

No universo infantil, não é diferente. Bauman (2008) considera como “uma batalha travada em torno da cultura de consumo infantil” e destaca que a sociedade promove:

O envolvimento das crianças com as coisas materiais, a mídia, as imagens, e os significados que surgem, interferem e se emaranham com o mundo do comércio, são aspectos centrais na construção de pessoas e de posições morais da vida contemporânea (Bauman, 2008, p. 73).

Crianças que mal aprenderam a ler já tem estabelecidas dependências de compras. Diante disso, esta atividade visa refletir sobre coisas materiais, que são aquelas que podemos pegar e, coisas imateriais, que são aquelas intangíveis, mas que todas têm valor.

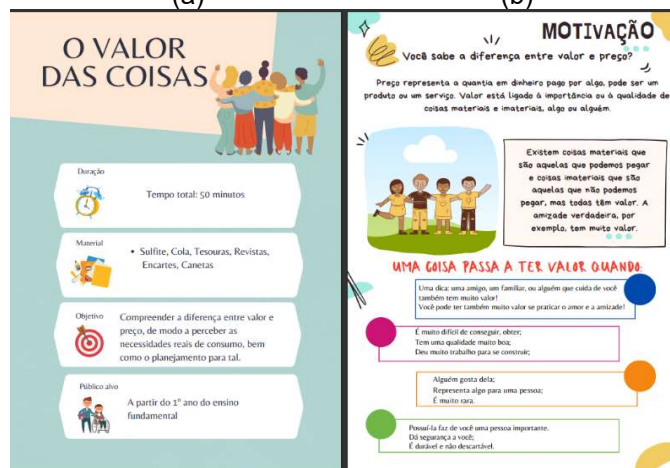
Foi trabalhado alguns conceitos importantes sobre bens duráveis e não duráveis, uma vez que o conceito de valor e preço se diferenciam. Além disso, as dimensões filosóficas e sociais que envolvem o conceito de valor foram trabalhadas abordando a amizade, o amor, o carinho, o respeito e a solidariedade como exemplos de coisas que o dinheiro não compra.

A segunda atividade reforçou esses conceitos e, intitulada “O valor das coisas”, buscou-se uma reflexão sobre o que significa bem-estar físico e mental, ou seja, qual a função do consumismo e suas consequências na sociedade.

Pensar opções ou ações que possam, de fato, agregar valor as nossas vidas, conduziu o grupo ao diálogo sobre coisas que o dinheiro não compra. Com previsão de tempo de 50 minutos, podendo ser aplicada a partir do 1º ano do Ensino Fundamental.

Os materiais sugeridos para a atividade são: sulfite, cola, revistas, encartes, tesoura e canetas, conforme apresentados na Figura 16. A motivação se faz por pequenos textos que levam a reflexão do tema.

Figura 16 – O valor das coisas: (a) Planejamento, (b) conceituação.

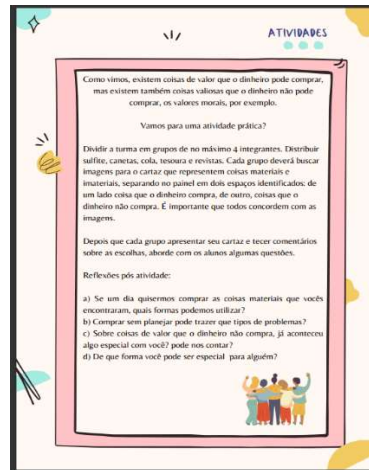


Fonte: Autoria própria.

Para a atividade, etapa de ação, cada grupo recebeu um cartaz e revistas para que fossem identificadas figuras que representem coisas materiais e imateriais, conforme mostra a Figura 17, de acordo com o título.

Os grupos atuaram de forma autônoma e trocaram revistas entre eles sem que isso fosse sugerido como estratégia. A intervenção realizada nesse momento é de que, antes de colarem as figuras, discutissem se o grupo concordava com cada imagem.

Figura 17 – Atividade o valor das coisas.



Fonte: Autoria própria.

Na segunda atividade, 'O valor das coisas', a busca por valores condizentes à realidade, feitas nos encartes de revistas e supermercados, foi importante para que pudessem perceber quanto custa os itens que o dinheiro poderia comprar ou não. Essa percepção acentuou-se durante a pesquisa e a compreensão dos alunos sobre o que seus pais e familiares fazem quando vão ao supermercado foi mais consciente, uma vez que, a relação custo/benefício, objeto e valor, foi apresentada.

Momentos de brincadeiras se misturaram a leitura, relatos de viagens, momentos vividos em família e cotidianos que compôs essa proposta para além das sugestões iniciais.

Na etapa de formulação, o primeiro grupo classificou itens como 'coisas que a gente compra', como livros, pipoca, computador. Sobre 'coisas que o dinheiro não compra', os alunos selecionaram imagens como viajar, brincar, contar histórias e o amor de mãe, conforme apresentado na Figura 18.



Figura 18: valor das coisas: validação grupo 1.



Fonte: dados da pesquisa.

O segundo grupo selecionou, conforme apresentado na Figura 19, uma imagem de um par de patins como uma coisa que 'o dinheiro compra' e quando argumentados sobre a imagem de coisas que o dinheiro 'não compra', eles responderam: “brincar com os amigos”.

Figura 19 – Valor das coisas: validação grupo 2.



Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 20 podemos conhecer o resultado da pesquisa do terceiro grupo. Selecionaram imagens de computadores como coisas que 'o dinheiro compra' e em relação às coisas que 'o dinheiro não compra', utilizaram uma pintura em tela com uma paisagem, mas não souberam dizer o que representava aquela imagem.

As outras imagens eles conceituaram como: “família e a amizade”.

Figura 20 – Valor das coisas: validação grupo 3.



Fonte: Dados da pesquisa.

O quarto grupo fez um trabalho simples, porém, de grande representatividade, escolhendo como 'coisas que o dinheiro compra' um aparelho de televisão e como 'coisas que o dinheiro não compra', uma imagem de uma mulher com duas crianças num abraço fraterno, conforme Figura 21. Argumentados sobre a escolha da imagem, os alunos responderam; “família”.

Figura 21 – Valor das coisas (Validação grupo 4).



Fonte: Dados da pesquisa.

Para Brousseau (2008) a situação didática permite que o aluno possa enfrentar uma situação que requer conhecimentos já apropriados, dessa forma, as justificativas pelas escolhas das imagens representa o momento em que o aluno utiliza de seus conceitos próprios.

Para a Institucionalização, são apresentadas algumas questões que visam provocar a busca de novos conceitos (Brousseau, 1996) como, por exemplo, realizar pesquisa, comparação de preços, planejamento, opções de compra, ou substituições.

Essas variantes estão descritas no capítulo da Experimentação:



- a) Se um dia quisermos comprar as coisas materiais que vocês encontraram, quais formas podemos utilizar?
- b) Comprar sem planejar pode trazer que tipos de problemas?
- c) Sobre coisas de valor que o dinheiro não compra, já aconteceu algo especial com você? pode nos contar?
- d) De que forma você pode ser especial para alguém?

Após a Validação apresentada pelos grupos, a turma foi levada a fazer algumas reflexões em relação a importância dos valores como amizade, companheirismo, fraternidade, como sendo coisas de muito valor para a nossa vida, mas que não têm preço.

Como forma de institucionalização da atividade foram perguntados o que eles têm na vida que 'o dinheiro não compra', abaixo algumas respostas:

- A. "mãe"
- A. "meu pai"
- A. "minha família"
- A. "minha avó"
- A. "meus amigos"

Além desta intervenção as questões do Guia Didático foram apresentadas:

- P. "Se um dia quisermos comprar as coisas materiais que vocês encontraram, quais formas podemos utilizar?"
- A. "juntar dinheiro"
- A. "pagar no cartão"
- A. "procurar preço mais barato"
- P. "Comprar sem planejar pode trazer que tipos de problemas?"
- A. "não ter dinheiro pra pagar"
- A. "pedir emprestado pra pagar"
- P. "Sobre coisas de valor que o dinheiro não compra, já aconteceu algo especial com você? pode nos contar?"
- A. "nas férias fui pro sítio da minha avó"
- A. "no meu aniversário me enganaram e fizeram festa pra mim"
- A. "meu pai uma vez me levou pra casa dele pra soltar pipa"
- A. "minha mãe trabalha todo dia, não dá tempo de brincar"
- P. "De que forma você pode ser especial para alguém?"
- A. "sendo amigo"
- A. "ajudando"
- A. "brincando"
- A. "se um coleguinha está com dificuldade, pode ajudar a fazer a tarefa"

Apesar de a turma estar quase completa no dia da proposta, poucos alunos se pronunciaram no momento da institucionalização. Algumas respostas se repetiram como “ajudando” e “sendo amigo”. Mesmo assim, o resultado da atividade proporcionou a reflexão em relação aos objetivos pretendidos.

### 4.3.3. Ética

A convivência em sociedade demanda uma regulação moral dos comportamentos, direcionando para o bem-estar comum. O comportamento ético pode variar entre as culturas, mas a questão fundamental está no fato de que, na medida em que a ética ajuda a distinguir as ações, ela promove valores humanitários para a edificação de uma sociedade.

Este tema pode ser considerado como um tema delicado por envolver valores diversificados e sua diversidade dentro de cada núcleo familiar. Foi inserido na pesquisa com o objetivo de proporcionar ao aluno uma visão adequada sobre situações comuns de vida diária.

À turma levada a reflexão de que conviver com outras pessoas é conviver em sociedade, mas para que tudo ocorra bem cada um deve agir da melhor forma com o outro, tratar as pessoas como gostaríamos de ser tratados. Somos diferentes e cada pessoa tem suas preferências, seu modo de ser e, independente disso, devemos agir com verdade e respeito em relação aos outros. Assim, a ética é um valor que devemos desenvolver fazendo o que é certo e esta atitude é importante para a formação do seu caráter e do grupo ao qual você pertence.

O tema Ética portanto, é abordado na terceira atividade que tem como objetivo despertar no aluno a reflexão sobre nossas práticas em sociedade, em fazer as coisas pensando na melhor forma de agir e, principalmente, nas consequências dessas ações.

Na conceituação de Bauman (1997, p.31), a ética significa:

O esforço em antever e prescrever, com maior grau de certeza, a ocorrência de determinados fenômenos e diminuir, ou eliminar, as alternativas de resolução para essas dificuldades, em outras palavras, uma orientação aos homens para direcionar suas próprias ações distinguindo o “bom” do “bem” (Bauman, 1997, p.31).

Bauman (1997) denominou a ética na pós-modernidade como a “Era da Moral”, para o autor, a Moral seria a única autoridade capaz de orientar os seres humanos conforme descreve:

Se não houver essa força e essa autoridade, os seres humanos estarão abandonados ao seu próprio juízo e à sua própria vontade. E estes, como os filósofos argumentam e os pregadores tentam fazer com que as pessoas entendam, podem dar à luz apenas o pecado e o mal; como os teólogos nos explicaram de forma tão convincente, não se pode confiar neles para produzir com comportamento correto ou fazer passar um julgamento correto (Bauman,1997, p.31).

Contudo, o 'ser moral' não está relacionado a ser “bom” ou “mau”, mas lidar com os efeitos produzidos por nossas ações. Com base no pensamento de Bauman (1997), o Guia Didático apresenta além do planejamento da atividade, uma breve conceituação da palavra ética, utilizando termos conhecidos do público-alvo, como motivação para a realização da atividade que será realizada em grupo, conforme ilustra a Figura 22.

Figura 22 – Ética: (a) Planejamento, (b) motivação.



Fonte: autoria própria.

Após essa breve introdução, na etapa de ação, a turma foi dividida em 4 grupos em que cada grupo recebeu as fichas com os eventos e, em grupo, deveriam decidir o que fazer em cada uma das situações. Após o tempo definido para discussão entre os grupos, as respostas foram compartilhadas com a turma.

Figura 23 – atividade sobre ética.

**ATIVIDADE**

- Dividir a turma em grupos. Todos os grupos receberão as três fichas, disponíveis na página seguinte, com ações da vida diária e, em grupo, deverão decidir o que fazer em cada uma delas.
- Controlar o tempo com 10 minutos de discussão para cada situação.
- Destacar que todas as opiniões devem ser ouvidas por todos.
- Podem aparecer opiniões diferentes e o diálogo é o melhor caminho.
- Para ajudar a refletir, podem se perguntar:

E SE FOSSE COM VOCÊ?

Reflexões pós atividade:

a) Você já perdeu algo de valor? como se sentiu?

b) O que poderia acontecer com a funcionária da padaria se o dinheiro não fosse devolvido?

c) Que tal fazer um cartaz com atitudes éticas e desejadas e atitudes não éticas?

**RECORTE**

**SITUAÇÃO 1**

ANA É UMA ALUNA DO TERCEIRO ANO E AO SAIR DA SALA PARA IR EMBORA ENCONTROU NO CHÃO UMA LAPSEIRA SEM O NOME DO DONO. ANA NÃO TEM UMA LAPSEIRA E GOSTARIA MUITO DE TER UMA. O QUE ANA DEVERIA FAZER?

DISCUTA COM SEU GRUPO E DEPOIS, CONVERSE COM A TURMA.

**SITUAÇÃO 2**

PEDRO, A PEDIDO DE SUA MÃE, FOI À PADARIA COMPRAR 6 PÃES QUE CUSTARIAM 3 REAIS. A MÃE DE PEDRO ENVIOU UMA NOTA DE 5 REAIS PARA ELE FAZER O PAGAMENTO. AO VOLTAR PARA CASA, PEDRO PERCEBEU QUE RECEBEU 1 REAL A MAIS DE TROCO. O QUE PEDRO DEVERIA FAZER?

**SITUAÇÃO 3**

NA ESCOLA DE PATRÍCIA, A DIREÇÃO ENTREGOU PARA CADA ALUNO UM KIT ESCOLAR CONTENDO 1 CADERNO, 2 LÁPIS, 1 BORRACHA E 1 CAIXA DE LÁPIS DE COR. COMO FALTARAM ALGUNS ALUNOS NO DIA DA ENTREGA, A DIREÇÃO VOLTOU NO DIA SEGUINTE NA TURMA DE PATRÍCIA PARA TERMINAR A DISTRIBUIÇÃO DOS KITS. PATRÍCIA HAVIA RECEBIDO O SEU KIT NO DIA ANTERIOR, MAS FALOU PARA A DIRETORA QUE ELA HAVIA FALTADO. VOCÊ ACHA QUE A PATRÍCIA FEZ A COISA CERTA? COMO ELA PODERIA AGIR NESTA SITUAÇÃO?

Fonte: Autoria própria.

Aos grupos foram apresentadas as situações-problema:

**Situação 1:** Ana é uma aluna do 3º. ano do EF e, ao sair da sala para ir embora, encontrou no chão uma lapiseira sem o nome do dono. Ana não tem uma lapiseira e gostaria muito de ter uma. O que Ana poderia fazer?

Após o tempo determinado, cada grupo apresentou sua formulação:

GRUPO 1: “aguardava para outro dia de aula e ela perguntar”

GRUPO 2: “ela deveria ficar com a caneta e esperar outro dia para dar”

GRUPO 3: “ela vai perguntar e se não achar o amiguinho, no outro dia de aula ela procurava um amiguinho, não achasse, dava para a professora”

GRUPO 4: “ela podia guardar para depois e sair perguntando de novo quem está no dia seguinte ou dá para professora”

Na atividade ética que relacionou a circunstância em que um objeto foi encontrado por uma criança, além de despertar o cuidado com o objeto em si, foi uma oportunidade de identificar qual seria o comportamento das crianças quanto aquilo que não lhes pertencia. O objetivo era identificar se as crianças que encontraram objetos alheios estariam levando-os para a professora para que ela pudesse identificar o verdadeiro dono.

**Situação 2:** Pedro, a pedido de sua mãe, foi à padaria comprar 6 pães que custariam 3 reais. A mãe de Pedro enviou uma nota de 5 reais para ele fazer o pagamento. Ao voltar para casa, Pedro percebeu que recebeu 1 real a mais de troco. O que Pedro deveria fazer?

Outro tempo foi determinado com a turma para que pudessem formular suas respostas em grupo. Após esse tempo, apresentaram as seguintes formulações:

GRUPO 1: “ele tem que falar: moça, recebeu o troco errado, não eu, você deu o troco. Você que tinha que me dar 2 reais e você me deu 3. Então ele vai devolver 1 real”

GRUPO 2: “o Pedro vai falar com a menina que ela deu 3, na verdade deu 3 reais, ela deu dinheiro a mais. Ele devolve o dinheiro”

GRUPO 3: “vai devolver o dinheiro” / “fala: moça, você me deu 1 real a mais. Ele pegou dinheiro para devolver.”

GRUPO 4: “ele vai devolver 1 real para a moça, esse é o certo”

Cabe destacar que, antes das discussões em grupo, foi feito com a turma o cálculo sobre o pagamento e o troco. Todos chegaram à conclusão de que o troco correto seria 2 reais.

Na situação 2 que também envolveu o caráter ético em receber um troco devido, todos concordaram que a melhor ação seria devolver ao caixa, mas, no meio dessa atividade um aluno levantou a possibilidade de uma consequência para a funcionária que havia dado o troco indevido que, segundo ele, poderia causar-lhe demissão.

É interessante que essa relação entre a ética da criança e a ética do adulto, sugestões potencialmente inesperadas aparecem e demonstram o modo como o raciocínio lógico-matemático não se reduz à simples troca, mas, tudo encontra-se dentro do processo de socialização. Portanto, elementos culturais foram tratados durante este experimento e tem uma relevância no processo de ensino e aprendizado.

A ideia entorno do recebimento indevido de algo, associado a uma postura não-ética, contribuiu para que, no ambiente escolar, narrativas pessoais fossem apresentadas em uma série de atitudes éticas e não éticas que pudessem ser questionadas à luz do conhecimento teórico-crítico.

**Situação 3:** Na escola de Patrícia a direção entregou para cada aluno um kit escolar contendo 1 caderno, 2 lápis, 1 borracha e uma caixa de lápis de cor. Como

faltaram alguns alunos no dia da entrega, a direção voltou no dia seguinte na turma de Patrícia para terminar a distribuição dos kits. Patrícia havia recebido seu kit no dia anterior, mas falou para a diretora que ela havia faltado. Como ela poderia agir nessa situação?

Ainda dentro da abordagem ética, todos concordaram que seria mais adequado devolver o *kit* para a diretora e alguns deles afirmaram que: “ela não fez a coisa certa porque ela já tinha o *kit* dela”; “Vai faltar *kit* para o outro colega que não veio”; “Ela poderia falar a verdade”.

Outro tempo para formulação de possibilidades foi determinado com os grupos. E, seguindo para a etapa de Validação, os grupos apresentaram as seguintes propostas para resolução do problema apresentado:

GRUPO 1: “Não, ela não fez a coisa certa porque ela já tinha o *kit* dela”

GRUPO 2: “porque aí vai faltar *kit* para o outro colega que não veio”

GRUPO 3: “ela poderia devolver o *kit* para diretora e falar com a diretora: olha diretora, eu já ganhei meu *kit*, mas eu gostaria de ganhar mais uma caixa de lápis de cor, se sobrar você me dá?”

GRUPO 4: “não, ela não fez a coisa certa porque ela já tem o material dela e vai faltar material para o colega”

Como forma de Institucionalização foi argumentado se algo parecido nas 3 situações já havia ocorrido com algum deles. Os alunos narraram que a situação de achar um objeto é muito comum e que eles sempre perguntam de quem é, e se o dono não aparece, eles entregam para a professora. Formalizando a etapa da Institucionalização, foram feitas as seguintes intervenções:

P. “alguém já perdeu algo de valor? como se sentiu?”

A. “triste”

A. “Eu já perdi minha garrafinha”

A. “Eu já perdi dinheiro que estava na mochila”

A. “Eu já achei brinquedo e dei pra tia”

P. “O que poderia acontecer com a funcionária da padaria se o dinheiro não fosse devolvido?”

A. “Ela ia ter que pagar”

A. “O dono ia mandar ela embora”

A. “O dono ia chamar a polícia”

Após as discussões em grupo, elas foram apresentadas à turma pelos próprios alunos, permitindo a participação dos alunos por meio da troca de ideias. Nesse momento, pode ocorrer muitas variáveis em relação as devolutivas, pois pressupõe

da condução familiar de cada aluno, promovendo a diversidade de opiniões. O professor pode propor algumas questões:

- a) Você já perdeu algo de valor? como se sentiu?
- b) O que poderia acontecer com a funcionária da padaria se o dinheiro não fosse devolvido?
- c) Que tal fazer um cartaz com atitudes éticas e desejadas e atitudes não éticas?

#### **4.3.4. Sustentabilidade e economia**

Uma das preocupações que o Guia Didático apresenta, além do cuidado dos bens, é o de uso responsável da água. Essa é uma questão urgente, tratada inclusive na Agenda 2030<sup>25</sup> por meio dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável promovido pela ONU (2019), em que podemos destacar a responsabilidade das nações em assegurar a disponibilidade, gestão sustentável da água e saneamento para todos.

De entre as metas estabelecidas, encontram-se a acessibilidade universal e equitativa de água potável, saneamento e higiene adequados. Outras metas, entretanto, estão diretamente ligadas a produção industrial e às políticas públicas que demandam dos chefes de Estado a organização de programas capazes de minimizar o despejo de produtos químicos e materiais perigosos adequadamente.

Sobre a implementação de uma gestão integrada dos recursos hídricos, cabe aos gestores promoverem o apoio a programas relacionados ao saneamento, coleta de água, dessalinização e tecnologias de reuso.

Pensando no tema economia e sustentabilidade, o Guia Didático apresenta uma atividade com o objetivo de despertar o cuidado no uso de materiais pessoais e coletivos para que tenham maior durabilidade. A atividade teve previsão de 50 minutos e pode ser aplicada a partir do 1º ano do Ensino Fundamental. Assim, esses materiais

---

25 Trata-se de um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. Ela também busca fortalecer a paz universal com mais liberdade. Reconhecemos que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Disponível em <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel> visualizado em 13 de Marc de 2024.

podem ser reutilizados por outras pessoas, gerando um movimento solidário e sustentável.

A motivação para esta atividade se faz pela reflexão em relação ao uso dos bens individuais e coletivos, fazendo uma relação entre desperdício e consumo, que pode trazer consequências para o meio ambiente, como o descarte inadequado de lixo e o alto consumo de recursos naturais na produção industrial. Sobre o consumo consciente, este está relacionado ao ato de adquirir novos bens ou serviços de modo a causar menos impacto ambiental e/ou financeiro possível.

Dessa forma, pode-se discutir atitudes que permitam um consumo consciente e sustentável, como, por exemplo, pensar antes de comprar; dar preferência aos empreendedores ou empresas locais, promovendo o desenvolvimento econômico de sua região; promover a coleta seletiva ou separar o lixo em recicláveis e não recicláveis; e, por fim, doar ou vender itens que não são mais utilizados, consertar um equipamento para doar, dentre outros.

A Figura 24 apresenta o planejamento e a motivação para a atividade.

Figura 24 – Economia e sustentabilidade.

**ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE**

**Duração**  
Tempo total: 50 minutos

**Materiais**  
• Fichas disponíveis no material.

**Objetivo**  
Despertar o cuidado no uso de materiais pessoais e coletivos, para que tenham maior durabilidade, bem como pensar em atitudes sustentáveis.

**Público-alvo**  
A partir do 1º ano do ensino fundamental

**MOTIVAÇÃO:**

Já estudamos que cada coisa tem seu valor. Quando você ganha uma roupa nova e usa-a com cuidado, ela pode durar mais tempo. O mesmo acontece com brinquedos e objetos escolares.  
Organizar coisas para que não se percam e fazer o uso correto das mesmas, você estará proporcionando uma maior durabilidade àquele objeto.

Isto vale também para os bens coletivos.

Você sabe o que é um bem coletivo?

Imagine a seguinte situação:  
A professora do quinto ano distribuiu uma atividade para pintar mapas do Brasil. Ana e Pedro não tinham lápis de cor e, portanto, usaram os lápis de cor do pote que a professora disponibiliza para uso coletivo. Ao final da atividade, era possível ver muitos lápis espalhados pelo chão da sala. Como era de uso coletivo, ninguém se sentiu responsável por arrumá-los. O que você pensa sobre essa situação?

Com base nesta situação faremos uma roda de conversa para avaliar algumas questões apresentadas na próxima página!!

Registre as soluções e exponha em sua sala de aula para inspirar outros alunos.

Fonte: Autoria própria.

Esta atividade, portanto, teve como objetivo despertar no aluno a consciência para os recursos coletivos (materiais e naturais) e a melhor forma de utilizá-los para que tenham maior durabilidade e de que é responsabilidade de todos, sua manutenção. Reunida a turma, foi lida a introdução dos conceitos como motivação e depois, algumas reflexões.



O encontro teve início com uma conversa em relação a objetos que podem ser reaproveitados por outras pessoas. Quando perguntados se haviam recebido alguma coisa usada de alguém, eles deram as seguintes respostas:

- A. “meu primo ganhou um videogame usado”;
- A. “eu ganhei um saco de roupas e um saco de brinquedos”;
- A. “tia, eu ganhei um carrinho”;
- A. “minha bicicleta usada”;
- A. “Play Station”;
- A. “eu ganhei um saco de roupa”;

Após essas respostas, foi apresentada a argumentação sobre o motivo pelos quais esses objetos puderam ser reaproveitados. O grupo concluiu que os donos os usaram com cuidado para não estragar e impossibilitar o reaproveitamento.

Realizada a motivação, a atividade propôs reflexões dentro com três situações que envolvem os temas economia e sustentabilidade, conforme apresentado na Figura 25.

Figura 25 – Atividades de economia e sustentabilidade.

The image shows a worksheet with a green background and a white border. At the top, it says "VAMOS DISCUTIR UMA QUESTÃO POR VEZ!". Below this, there are three sections, each with a question and a writing area. The first section is titled "Questão 1" and asks about the importance of recycling. The second section is titled "Questão 2" and asks about the benefits of recycling. The third section is titled "Questão 3" and asks about water conservation. Each question is followed by a writing area with horizontal lines. The writing areas are colored light blue, light green, and light orange respectively.

Fonte: Autoria própria.

As situações apresentam fatos próximos à realidade do público-alvo, permitindo que os alunos possam utilizar seus conhecimentos prévios. As questões propõem reflexões em relação ao cuidar dos objetos para que tenham maior durabilidade, além do uso responsável de materiais de uso coletivo e, por fim, uma reflexão em relação ao uso da água. Para esta última atividade, o Guia Didático disponibiliza em uma de suas páginas um mapa do planisfério para a visualização dos rios, mares e oceanos.

No primeiro momento foi solicitada uma solução para a questão do material escolar em que todos os alunos concordam que devem ter cuidado para estes tenham mais durabilidade.

Após essa reflexão, forem apresentadas algumas questões e adequado espaço para que compartilhassem suas soluções para cada caso a seguir:

### Questão 1

Se o lápis é feito de madeira, de onde vem a madeira? Quanto mais forem comprados, mais lápis serão produzidos e mais árvores derrubadas. Assim, mais dinheiro será gasto, afetando ainda mais o meio ambiente. Vamos discutir soluções para este problema?

As soluções propostas foram:

- A. “Tem que tomar cuidado”;
- A. “tomar cuidado com os lápis”;
- A. “guardar”;
- A. “cuidar do lápis”;
- A. “cuidado com o lápis pra não quebrar”;
- A. “cuidar bem dele”;
- A. “cuidado para não quebrar”;
- A. “tem que ter muito cuidado, guardar o lápis”;
- A. “cuidar”;
- A. “ser bem cuidadoso”.

No segundo momento, que trata das questões do material de uso coletivo, os alunos identificaram na escola os objetos de uso coletivo e o respectivo cuidado para sua preservação como, por exemplo, o ventilador e o bebedouro.

### Questão 2

Vamos voltar a falar sobre o uso coletivo de serviços e bens em sociedade. Os alunos foram perguntados:

**1 - Vocês já precisaram utilizar um transporte coletivo?**

**2 - Sentaram-se em algum banco de praça para esperar por alguém ou até mesmo fazer um lanchinho?**

Os transportes, as praças e as escolas são exemplos de bens coletivos, ou seja, várias pessoas utilizam o mesmo bem ou serviço. O bem coletivo pode parecer que não tem um dono, mas ele pertence a toda a sociedade, pois foi construído com o dinheiro de cada cidadão. Portanto, a responsabilidade é de todos e tal aspecto foi trabalhado durante a atividade.

Foi questionado:

**1 - Como você se sentiria ao sentar-se num banco de ônibus todo sujo, rabiscado ou usar uma carteira escolar toda rabiscada?**

**2 - O que você pensa sobre o mau uso desses bens?**

**3 - Observando as coisas que temos aqui na sala de aula, qual objeto que, sendo quebrado, prejudicaria toda a turma toda?**

As respostas foram:

A. “esse ventilador é para todo mundo, se uma pessoa quebrar vai ser problema de todo mundo”

A. “por exemplo, na hora que vai lá beber água e tem um colega estragando o bebedouro é pra conversar pra não fazer isso”

Apesar de a atividade ser realizada com toda turma, poucas crianças responderam quando questionadas. Acredita-se que essa relação entre uma problematização e a capacidade de análise crítica dentro da totalidade social é um movimento de aprendizado, também coletivamente construído, reelaborado e revisto com base em conhecimento teórico-crítico.

A terceira questão apresentou como objetivo principal o melhor uso dos recursos materiais e sua relação com a sustentabilidade.

### **Questão 3**

Você já viu o mapa do planeta Terra? Observe no mapa do planeta Terra, o que está pintado de azul são os oceanos. Tem mais água no planeta do que superfície terrestre.

Perguntamos:

**1 - Toda a água do planeta é própria para consumo?**

## **2 – Apesar de ser muita água, isso significa que a humanidade pode gastar água à vontade? Você sabe o motivo?**

Discuta na roda de conversa e proponha soluções para economizar a água que sai da torneira. Soluções propostas pela turma:

- A. *“não deixar a torneira aberta”*
- A. *“economizar água”*
- A. *“beber pouca água”*
- A. *“não poluir o rio”*
- A. *“não deixar a borracha ligada, lavar com balde”*
- A. *“guardar água da chuva” (neste momento alguns alunos riram como se fosse algo descabido)*

Então foi questionado: **Como podemos guardar e usar a água da chuva?**

- A. *“para lavar quintal”*
- A. *“para lavar roupa”*
- A. *“para lavar o chão”*
- A. *“para jogar no vaso”*

De acordo com as respostas, foi possível concluir que a preocupação com a água é algo mais presente no dia a dia das crianças que se imaginava, uma vez que a participação nessa questão foi interessante.

Pelo fato de a proposta envolver o tema economia e sustentabilidade, algumas reflexões indicam a relação de como o conhecimento beneficia coletivamente a sociedade. Assim, uma série de proposições contribuíram para que os alunos pudessem incluir elementos do cotidiano nas análises e nos comportamentos práticos como, por exemplo, soluções de sustentabilidade que envolviam o uso e reúso da água de chuva, além de formas de reaproveitamento sugeridos pelos estudantes.

Ainda dentro do tema “economia e sustentabilidade” em situações formativas, os estudantes puderam entender como o comportamento individual afeta diretamente o meio ambiente e tal proposição envolveu, por exemplo, uso consciente da água conceituando água potável e os usos diversos em diferentes setores. De todo modo, os estudantes poderão trazer problemas ambientais do entorno da escola como forma de destacar o que é ou não sustentabilidade e como isso afeta a todos em sociedade.

Na atividade relacionada à sustentabilidade e economia, também dividido em três momentos. Foi solicitado uma solução para a questão do material didático escolar

e todos os alunos concordaram com o fato de que se deve ter cuidado para que o material tenha durabilidade.

No segundo momento, as questões envolveram uso material coletivo e os alunos identificaram quais eram esses objetos na escola e como deveriam preservá-los para que todos pudessem utilizá-los coletiva e adequadamente.

Essa identificação levou uns a perceberem que o cuidado com o Bebedouro e ventilador são fundamentais para que todos garantam uma boa escolarização e conforto. Algumas respostas merecem destaque, como, por exemplo: “Não deixar a torneira aberta”; “economizar água”; não poluir o rio”; e “guardar água da chuva”.

Concluiu-se que a Institucionalização do cuidado com a água pode ser feita com base nas problemáticas mais próximas da realidade dos alunos, com a determinação de tarefas e metas capazes de serem cumpridas individualmente em casa ou na escola.

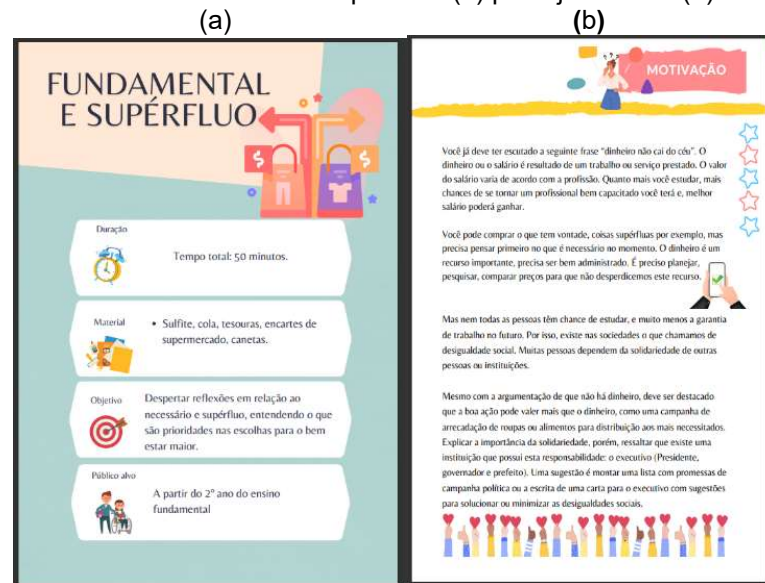
#### **4.3.5. O 'fundamental' e o 'supérfluo'**

Na quinta e última atividade, intitulada “O fundamental e o supérfluo”, o objetivo foi despertar nos alunos a percepção entre coisas que são necessárias ou não para vida.

Isso envolveu discutir sobre prioridades quanto à subsistência e o bem-estar, indicando que os alunos deveriam executar a atividade em, no máximo, 50 minutos. Essa atividade pode ser desenvolvida com alunos do 2º ano do Ensino Fundamental em diante.

Os materiais necessários são papel, cola, tesoura e encartes de diferentes supermercados. O planejamento e a motivação são apresentados na Figura 26.

Figura 26 – O 'fundamental' e 'o supérfluo': (a) planejamento e (b) motivação.



Fonte: Autoria própria.

Para além do gasto desnecessário, a alimentação saudável é algo de grande importância no desenvolvimento das crianças. O Guia Didático, portanto, traz para essa atividade uma série de provocações sobre itens de consumo que são considerados necessários, especialmente pela importância na alimentação, e aqueles que são objetivamente supérfluos ou não têm um uso essencial para o cotidiano.

Outro objetivo que envolve o Desenvolvimento Sustentável foi o de assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis, promovendo o uso eficiente dos recursos naturais. Essa atividade teve como objetivo despertar ao aluno reflexões em relação ao 'necessário' e ao 'supérfluo'. A atividade não dualizou o processo de consumo, condenando o consumo de itens considerados supérfluos, mas, sugeriu possibilidades, envolveu os alunos numa pesquisa e indicou substituições possíveis, sempre demonstrando a importância do melhor uso dos recursos financeiros por meio da separação entre coisas necessárias e supérfluas na hora das compras.

Nesta atividade foi proposto que, em grupos, realizassem uma pesquisa com encartes de supermercado. O desafio envolveu realizar compras para uma família de 4 (quatro) pessoas, incluindo um bebê de 6 meses. Um dos objetivos foi perceberem se eles consideraram o interesse coletivo, inclusive as necessidades de um bebê, conforme apresentado na Figura 27.

Figura 27 – O fundamental e o Supérfluo.

ATIVIDADES

Dividir a turma em grupos. Cada grupo receberá sulfite, tesoura, cola e canetas. Após dividir a folha ao meio, escrever de um lado "fundamentais" e do outro, "supérfluos". Oferecer encartes de diferentes supermercados e deixar que cada grupo faça a seleção dos itens. Cada grupo construirá uma lista com os gastos e necessidades de uma família DE DOIS ADULTOS, UMA CRIANÇA DE 10 ANOS E OUTRA DE 06 MESES.

Reflexões pós atividade:

- Todos participaram e concordaram com a classificação dos itens?
- O que é *supérfluo* para alguns, pode ser *fundamental* para outros? Cite exemplos.
- Utilizaram mais de um supermercado para as compras? Compararam os preços entre os mercados?
- Lembraram dos itens para o bebê?
- Como cada família embala suas compras? levam sacolas ou compram sacolas no mercado? Que diferença isso pode trazer para o meio ambiente?
- Pensaram em comprar algum item para praticar a solidariedade e doar para alguém?
- Que ações podemos planejar em casa para realizar as compras de modo inteligente?
- Comprar produtos em promoção, perto da validade pode ser uma boa ou má ideia? Por quê?

Para ir além...

SOMAR O VALOR GASTO COM OS ITENS SUPÉRFUOS E COMPARAR COM OS ITENS NECESSÁRIOS É UMA OPORTUNIDADE DE REFLEXÃO SOBRE PARA ONDE O DINHEIRO ESTÁ indo.

DESAFIO: OS GRUPOS A CRIAR SUBSTITUIÇÕES MAIS BARATAS PARA ITENS SUPÉRFUOS

Fonte: Autoria própria.

Foram distribuídos encartes para que os alunos, em grupo, pudessem selecionar, separar e classificar os itens como necessários e/ou supérfluos de acordo com a composição da família proposta na atividade.

Após a distribuição dos encartes, um dos alunos fez uma interferência importante afirmando:

A. "tia, tem que escolher um mercado só ou pode comprar nos dois o que está mais barato?"

A seguir, apresentamos imagens da execução da atividade em grupo, Figura 28, em que os alunos manipulam e decidem quais imagens serão escolhidas:

Figura 28 – Atividade em grupo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Após a realização dessa atividade foi aberta uma roda de conversa e alguns pontos principais foram discutidos como, por exemplo, as despesas familiares relacionadas aos gastos com alimentação, vestuário, conta de luz e água, lazer, além de gastos com práticas de solidariedade.





iogurtes. Para o bebê, selecionaram fralda, xampu e sabonete. Como itens supérfluos destacaram: cerveja, camarão, iogurte e água sanitária.

Apesar da duplicidade de alguns itens como macarrão e cerveja, o grupo conseguiu realizar a atividade dentro do esperado, ou seja, percebendo que no Supermercado existem coisas que devem estar na lista e outras são opcionais.

A seguir, a Figura 30 apresenta o resultado desse grupo:

**Figura 30: Validação da atividade realizada pelo grupo 2.**



Fonte: Dados da pesquisa.

Na apresentação do trabalho desse grupo foi questionado quais itens eles escolheram como coisas necessárias e/ou supérfluas. Eles responderam:

- A. "lenço, leite em pó, miojo, biscoito, sabonete de bebê, danone"
- A. "cachaça e cerveja, camarão"

O grupo 3 apresentou seu trabalho, conforme Figura 31, indicando quais itens consideravam necessários.



Itens considerados necessários para o grupo foram: arroz, feijão, pão, fralda, lenço, xampu e leite. E os considerados supérfluos foram: chocolate, coca, cerveja, biscoito e todinho.

Para essa proposta, a Institucionalização, como uma etapa pertencente à Teoria das Situações Didáticas, possibilitou identificar discussões relevantes durante a atividade. Quando questionados se trabalhar com encartes de supermercados diferentes os ajudaram ou não na atividade as respostas foram:

- A. “ajudou porque tem coisa que não tem em um mercado, mas tem no outro”
- P. “vocês acham que é importante pesquisar o preço antes de comprar?”
- A. “tia, minha mãe vai em vários mercados pra comprar promoção”

Questionou-se: **Produtos muito baratos podem estar perto do vencimento.**

**Vale a pena comprar?**

- A. “é só comer logo”
- A. “o leite estava estragado”
- A. “é só comprar o que precisa”
- P. “coisas supérfluas não são proibidas, como podemos fazer para comprar?”
- A. “pedir pra mãe se pode”
- A. “comprar só um”
- A. “ver no mercado que está barato”
- A. “ver na televisão as promoções”

Como aprofundamento das reflexões pós-atividades outros aspectos podem ser melhores trabalhados como:

- a) Trabalhar com encartes de supermercados diferentes permite a comparação de preços; itens com validades próximas; gastos com itens supérfluos e o consumismo; substituição de itens da cesta básica por outros.
- b) Trabalhar os direitos fundamentais das crianças e adolescentes, relacionando-os ao consumo e gestão dos recursos naturais.

Conclui-se que essa atividade foi fundamental para que as crianças pudessem compreender a temática entre educação financeira e economia doméstica pois, estas são dimensões vivida socialmente com muita frequência. A economia doméstica é muito presente nas narrativas dos pais e responsáveis, fazendo com que as crianças



percebam, nessa experiência proposta, a responsabilidade dos pais quando vão aos supermercados ou em relação à própria manutenção de uma casa.

O Guia Didático trouxe nesta etapa a descrição das situações, o tempo de execução e as situações problemas, assim como o modo como os alunos reagiram na busca uma resolução de cada hipótese. Baseando-se nessa constatação é possível perceber que os estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental são capazes de participar de uma reflexão em relação às temáticas de Educação Financeira e economia doméstica.

A forma com que as respostas foram sendo apresentadas permitiu um conhecimento sobre as realidades diferentes e as prioridades para cada aluno. Também a metodologia da Engenharia Didática permitiu recolher informações preciosas nas análises prévias como, por exemplo, o fato de que muitas crianças não sonham com bens materiais, mas com um futuro social e intelectualmente promissor.

De todo modo, a proposição que correlacionou o que era fundamental e supérfluo como categoria discutida no estudo demonstrou que os alunos do Ensino Fundamental sabem discernir o que é necessário e o que é opcional para a vida, indicando no estudo vários desdobramentos como possibilidades de correlacionar Educação Financeira Escolar e sustentabilidade.

Para ir além, caso o professor deseje desenvolver outras práticas, segue em nota de rodapé<sup>26</sup> uma série de *links* que podem auxiliar no desenvolvimento de outras práticas.

Além das atividades propostas, o Guia Didático disponibiliza ao final do conteúdo um jogo para ser utilizado em coletividade. O objetivo é que ele fique disponível para a turma utilizar de forma recreativa, retomando os conteúdos estudados no Guia, conforme ilustra a Figura 33.

---

26 Disponível em:

(1) De onde vem o dinheiro - <https://www.casadamoeda.gov.br/portal/socioambiental/cultural/origem-do-dinheiro>.

html#:~:text=As%20primeiras%20moedas%2C%20tal%20como,martelo)%2C%20em%20primitivos%20cunhos;

(2) valor x preço - <https://www.serasa.com.br/blog/consumo-consciente-voce-sabe-o-que-isso-significa/>;

(3) ética - <https://www.pastoraldacrianca.org.br/aprender-a-viver-juntos/4009-historia>;

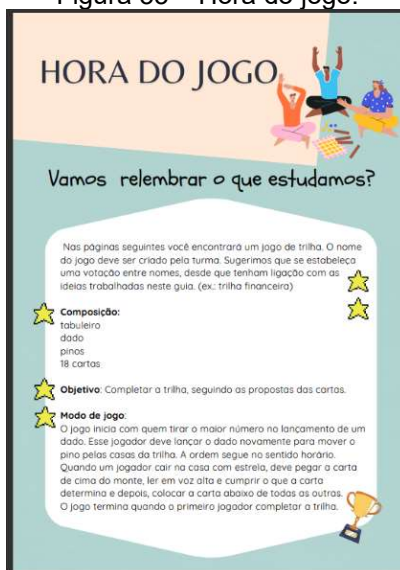
(4) economia e sustentabilidade -

[https://brasil.un.org/pt.br/sdgshttps://www.acaodacidania.org.br/?utm\\_source=googleads&utm\\_medium=search&utm\\_content=&utm\\_campaign=acao\\_institucional&gclid=Cj0KCQjw1\\_SkBhDwARIsANbGpFuO3Y1IxoXI-](https://brasil.un.org/pt.br/sdgshttps://www.acaodacidania.org.br/?utm_source=googleads&utm_medium=search&utm_content=&utm_campaign=acao_institucional&gclid=Cj0KCQjw1_SkBhDwARIsANbGpFuO3Y1IxoXI-);

(5) fundamental e supérfluo -

[qzMVFOECZJOUi8g95g9vUeOsK87fHmLonoPyqwsX3YaAmMpEALw\\_wcB](https://www.acaodacidania.org.br/?utm_source=googleads&utm_medium=search&utm_content=&utm_campaign=acao_institucional&gclid=Cj0KCQjw1_SkBhDwARIsANbGpFuO3Y1IxoXI-)

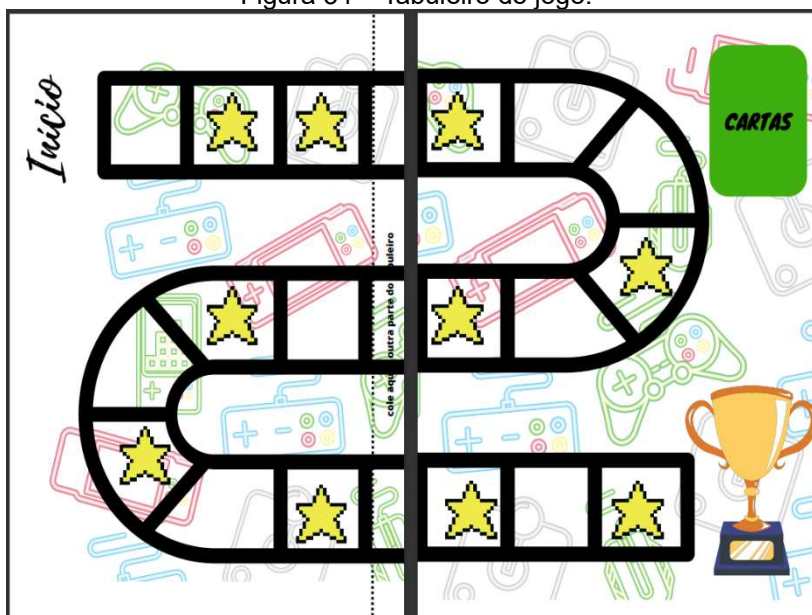
Figura 33 – Hora do jogo.



Fonte: autoria própria.

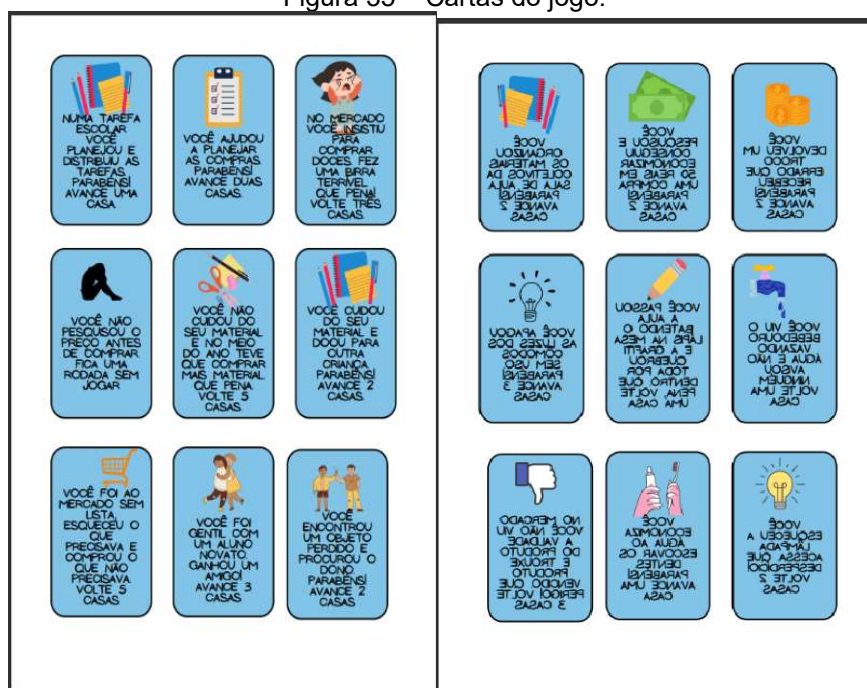
Para o Jogo, são necessários 1 dado, alguns pinos, o tabuleiro de jogo e 18 cartas, disponíveis para impressão e montagem (ver Figuras 34 e 35).

Figura 34 – Tabuleiro de jogo.



Fonte: Autoria própria.

Figura 35 – Cartas do jogo.



Fonte: Autoria própria.

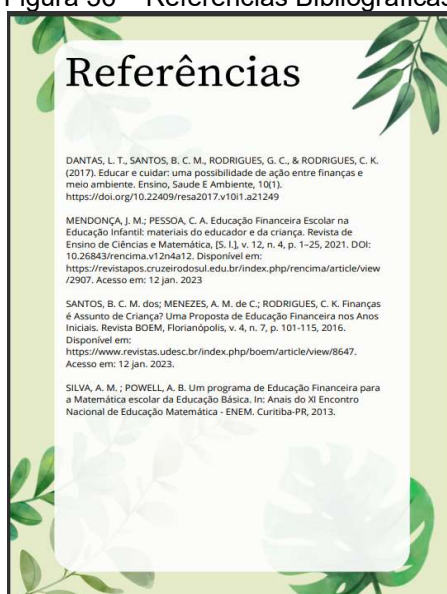
Diante das atividades apresentadas, entendemos que o produto tem características de tecnologia social por contribuir na vida em sociedade do sujeito, bem como traços da abordagem CTS que, de acordo com Santos (2012), dá ênfase à prática para chegar à teoria, lida com problemas em seu contexto real (abordagem interdisciplinar) e busca implicações sociais dos problemas tecnológicos: tecnologia para a ação social (Santos, 2012).

Cabe acrescentar que o Guia Didático foi produzido com base nos referenciais teóricos da pesquisa e são informados ao leitor na página que encerra o Produto Educacional: Dantas et al. (2017) discutem possibilidades da aplicação dos temas de Educação Financeira e Sustentabilidade mediante reflexões entre merenda escolar e cantina escolar; Mendonça e Pessoa (2021) analisam as atividades para o público-alvo presente nos livros didáticos; Santos, Menezes e Rodrigues (2016) validam a inclusão do financeiro no meio infantil; Silva e Powell (2013) defendem uma proposta de currículo, de onde foram retirados os temas apresentados nesta pesquisa e no produto educacional.

Essas referências são apresentadas no Guia Didático, conforme a Figura 36.



Figura 36 – Referências Bibliográficas.



**Fonte:** Autoria própria.

Na abordagem que envolveu a institucionalização dentro do Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável, algumas temáticas discutidas com os grupos demonstraram como as crianças lidavam com pesquisas de preço, o *marketing* por trás dos produtos, validades, utilização e consequências. Nesse aspecto foram associados o uso de produtos necessários ou supérfluos.

Com isso, as variáveis didático-pedagógicas locais e macrossociais revelaram que, quanto mais os estudantes tinham compreensão do problema e da solução, envolvendo os múltiplos cenários da Educação Financeira Escolar, mais estariam habilitadas para a resolução de conflitos dada a densa formação que envolve educação financeira.

Por exemplo, quando tratado o tema envolvendo a capacidade de juntar dinheiro, poupando para eventuais necessidades futuras, trabalhou-se elementos econômicos que permitiram indicar como cada estudante pode gerenciar melhor os próprios recursos. Durante essas atividades, houve um espaço que se abriu no compartilhamento das reflexões éticas e educacionais ajudaram os estudantes na resolução de problemas apresentados por eles mesmos sobre o próprio uso de recursos naturais. Isso indicou que sustentabilidade e economia estão atreladas a inúmeros conceitos como reaproveitamento, durabilidade, reciclagem, criatividade, segurança econômica e projeção futura — fatores que podem ser aplicados em diferentes circunstâncias.

Durante as atividades e aplicação do guia, o trabalho coletivo na resolução de problemas ajudou na construção de hipóteses que envolveram o ato de pesquisar e a capacidade de diferenciar-se na aquisição de bens. Com isso, o modo como cada criança revelou suas decisões na administração de recursos próprios, de certo modo, espelha aquilo que foi realizado em sala de aula e é objeto de diálogo dentro da família.

#### 4.4 ANÁLISE A POSTERIORI E VALIDAÇÃO

A quarta e última etapa da metodologia de pesquisa Engenharia Didática de Artigue (1996) confrontou-se a coleta de dados da fase da experimentação com as análises *a priori*, buscando a confirmação da hipótese de que é possível trabalhar temáticas de Educação Financeira Escolar com o público dos anos iniciais do Ensino Fundamental, promovendo uma reflexão em relação à pergunta norteadora.

Com base em Almouloud (2008), essa etapa contribui para a melhoria dos conhecimentos didáticos em relação ao saber em jogo que, no caso desta pesquisa, a Educação Financeira Escolar. Para tanto, retomamos a hipótese de que é possível trabalhar temáticas de Educação Financeira Escolar nos anos iniciais e resgatamos a problemática da pesquisa de como abordar temas de Educação Financeira Escolar e Sustentabilidade para crianças do ensino fundamental, anos iniciais.

Nessa etapa apresentamos as vantagens e limitações da sequência didática, e para melhor organização do texto houve a necessidade de reescrever as questões das 5 atividades utilizadas.

A realização da primeira proposta do Guia Didático, intitulada de onde vinha o dinheiro, pode confirmar a hipótese de que os alunos com faixa etária entre os 7 e 9 anos são capazes de organizarem-se para realizar atividades simuladas de comércio.

Retomando as atividades propostas acima, alguns aspectos foram trabalhados e, nesse momento da análise são apresentados.

#### **Atividade 1**

A turma foi dividida em 4 grupos e cada grupo foi responsável por dominar um item. Cada grupo representou uma família e precisou pensar nas necessidades destas

famílias. Durante o tempo definido pelo professor todos os grupos realizaram trocas entre eles.

No Quadro 12 são apresentadas as recorrências de soluções pelos grupos participantes. Cabe destacar que participaram em 4 grupos com formação de 4 a 5 alunos por grupo.

Quadro 12 – Recorrências de soluções atividade 1.

<b>Estratégias de soluções</b>	<b>Grupos</b>
Conservaram as próprias fichas restringindo a troca.	1
Planejaram estratégias para trocas equilibradas.	2
Realizaram trocas aleatórias, sem planejamento ou objetivo.	1

**Fonte:** Elaboração própria.

A primeira atividade possibilitou aos alunos conhecerem conceitos relacionados a origem do dinheiro e seu uso no tempo. Foi possível perceber a comunicação e a interação entre os alunos na utilização das fichas disponibilizadas, que em nossa consideração, permitiu a interação com conteúdo, não só de Educação Financeira, como também, contagem e classificação das fichas obtidas.

A segunda proposta, intitulada 'O valor das coisas', permitiu que os alunos tivessem contato com questões afetivas, as quais podemos atribuir valor. Pela produção dos alunos é possível comprovar que eles são capazes de diferenciar bens materiais e imateriais.

Na sistematização da atividade, por meio da fala dos alunos, foram destacadas situações vivenciadas pelos alunos as quais eles atribuem valor sentimental e reconhecem quais atitudes de valor podemos exercer em favor do outro.

## **Atividade 2**

Vamos falar um pouco mais sobre coisas materiais? Cada grupo recebeu papel e revistas para que fossem identificadas figuras que representem coisas materiais e imateriais, separando no painel em dois espaços identificados, conforme Quadro 13.

Quadro 13 - Recorrências de soluções atividade 2.

<b>Estratégias de soluções</b>	<b>Grupos</b>
Apresentaram diversidade de imagens para conceituar coisas que o dinheiro compra e coisas que o dinheiro não compra.	2
Apresentaram uma única imagem para representar coisas que o dinheiro compra e coisas que o dinheiro não compra.	2

**Fonte:** Elaboração própria.

A proposta que trabalha o tema ética demonstrou que, mesmo sendo alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, estes são capazes de adotar e conceituar atitudes éticas em relação a convivência em sociedade. Todos os grupos concordaram que as situações apresentadas manifestam comportamentos inapropriados dos personagens, inferindo inclusive as consequências desses comportamentos.

### Atividade 3

Nesta atividade, foram relatadas 3 situações do cotidiano infantil que estão relacionadas ao comportamento ético. A cada situação, os alunos foram convidados a refletir e emitir um parecer sobre o comportamento dos personagens.

**Situação 1:** Ana é uma aluna do 3º ano e, ao sair da sala para ir embora, encontrou no chão uma lapiseira sem o nome do dono. Ana não tem uma lapiseira e gostaria muito de ter uma. O que Ana deveria fazer? Discuta com seu grupo e depois, converse com a turma. As estratégias estão representadas no Quadro 14.

**Quadro 14 - Recorrências de soluções atividade 3 / questão 1.**

Estratégias de soluções	Grupos
Sugeriram resolver por si mesma procurando o dono do objeto.	2
Sugeriram solicitar ajuda de um adulto para resolver da questão.	2

**Fonte:** Elaboração própria.

**Situação 2:** Pedro, a pedido de sua mãe, foi a padaria comprar 6 pães que custariam 3 reais. A mãe de Pedro enviou uma nota de 5 reais para ele fazer o pagamento. Ao voltar para casa, Pedro percebeu que recebeu 1 real a mais de troco. O que Pedro poderia fazer?

Neste caso, todos os grupos unificaram a solução que foi: Resolver a situação devolvendo dinheiro para o caixa por conta própria, sem ajuda de um adulto.

**Situação 3:** Na escola de Patrícia, a direção entregou para cada aluno um *kit* escolar, contendo um caderno, dois lápis, uma borracha e uma caixa de lápis de cor. Como faltaram alguns alunos no dia da entrega, a direção voltou no dia seguinte na turma de Patrícia para terminar a distribuição dos *kits*. Patrícia havia recebido seu *kit* no dia anterior, mas falou para diretora que ela havia faltado. Como ela poderia agir nessa situação?

O Quadro 15 apresenta as estratégias apontadas pelos alunos.

Quadro 15 – Recorrências de soluções atividade 3 / questão 2.

<b>Estratégias de soluções</b>	<b>Grupos</b>
Inferiram apenas uma crítica ao comportamento da aluna, sem propor outra possibilidade.	1
Demostaram preocupação com a falta de <i>kits</i> para outros alunos.	2
Procurariam a diretora, fariam a verdade para resolver a situação.	1

**Fonte:** Elaboração própria.

A proposta que trata dos bens individuais e bens coletivos foi uma atividade que permitiu verificar novas aprendizagens por parte dos alunos, principalmente os mais novos que não conheciam a questão da sustentabilidade, origem dos materiais e o uso responsável dos bens coletivos. Isso pode ser concluído pela fala repetida dos alunos na questão 1 (o cuidado com o lápis), a pouca participação da turma para a questão 2 (os bens coletivos), aumentando somente a participação na questão 3 que está relacionado às formas de economia de água.

#### **Atividade 4**

Nesta atividade são apresentadas 3 questões para a discussão:

**Questão 1:** Nesta situação, todos os alunos concluíram que deveriam utilizar o lápis com mais cuidado, sem associar às soluções para a questão ambiental.

**Questão 2:** Esta atividade apresentou baixa participação. Os alunos identificaram bens coletivos dentro do espaço escolar e concluíram que, se ele fosse danificado, causaria problemas para todo mundo e que a conversa de orientação ao aluno, que não está fazendo uso correto do bem, seriam um dos caminhos a ser seguido.

**Questão 3:** Nesta atividade a maioria das crianças sinalizou ações como economizar água, não poluir rios. Um dos alunos levantou a hipótese de guardar água da chuva. Neste momento foi necessária a intervenção do pesquisador para refletir sobre o reaproveitamento da água da chuva.

#### **Atividade 5**

A quinta e última proposta, sobre o que é fundamental e o que é supérfluo, contribuiu em demonstrar o quanto as crianças podem participar de forma positiva nas atividades familiares, como realizar uma lista de compras, pesquisa de preços e possíveis substituições nas compras. Souberam demonstrar quais itens são

importantes para compor uma cesta básica que atenda a uma família que tem em sua composição um bebê.

Cada grupo construirá uma lista com os gastos e necessidades de uma família de 2 adultos, uma criança de 10 anos e outra de 6 meses, utilizando, como apoio, encartes de supermercados. O Quadro 16 apresenta as estratégias utilizadas pelos grupos.

Quadro 16 - Recorrências de soluções atividade 5.

<b>Estratégias de soluções</b>	<b>Grupos</b>
Realização da atividade sem planejamento ou pesquisa de preços.	1
Realização da atividade com o planejamento e comparação de preços entre os encartes.	2
Finalização da atividade utilizando pouca diversidade de imagens.	1

**Fonte:** Elaboração própria.

Diante das análises apresentadas é possível perceber que os resultados desta pesquisa, com a utilização da Engenharia Didática ocorreram de maneira satisfatória sendo possível verificar a aprendizagem das temáticas envolvidas na pesquisa.

A relação entre ter dinheiro e ser feliz foi verificada que, praticamente metade do grupo participante, inferia a condição da felicidade em possuir muito dinheiro. A relação do trabalho com o salário é algo que parece fazer parte do cotidiano dos alunos quando em sua maioria afirmaram que para ganhar dinheiro é preciso trabalhar.

Quando questionados em relação ao sonho para o futuro, a maioria dos alunos participantes relacionou o sonho à formação profissional. Na finalização das análises *a priori*, foi levantada a questão da relação do consumo e meio ambiente, em que a maioria dos alunos afirmou que o consumismo poderia de alguma forma influenciar nas questões ambientais, porém, não definiram o que exatamente poderia de fato ocorrer.

Com base nas análises e do material elaborado, a experimentação proporcionou muitas aprendizagens tanto para o público participante, quanto para o pesquisador no sentido de conhecer um pouco mais sobre a realidade de famílias que pertencem a uma comunidade menos privilegiada em relação a políticas públicas.

Assim, podemos confirmar a hipótese desta pesquisa de que a Educação Financeira Escolar pode ser trabalhada com alunos dos anos iniciais do ensino fundamental e que um Guia Didático pode ser uma importante ferramenta na intervenção educacional.

#### 4.5. AVALIAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

O Produto Educacional, enquanto produção de um curso de pós-graduação *strictu-sensu*, apesar de não ter como objetivo ser reconhecido como estratégia perfeita de intervenção, necessita de cuidados específicos para que possa ser aplicado com segurança. De acordo com a Produção Técnica da CAPES, o Produto Educacional pode definir-se como: tecnologia social, material didático, *software* ou aplicativo, manual ou protocolo, processo educacional.

Rizzatti *et al.* (2020) destacam que, além de estar registrado em uma plataforma, o Produto Educacional precisa apresentar potencial de replicabilidade e aplicado para fins de avaliação, prioritariamente com o público-alvo a que se destinam.

De uma maneira geral, na aplicação do produto *Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável* entendeu-se a relevância da organização de um formulário para o mapeamento dos principais pontos críticos que demonstravam algum tipo de fragilidade do estudante acerca do tema.

Isso levou à compreensão de que a interdisciplinaridade atrelada às expectativas e vivências de cada estudante poderia indicar os elementos necessários para que a prática docente conectasse o cotidiano social deles. Isso também envolveu as relações e sustentabilidade que, neste estudo, corresponde ao interesse por um meio ambiente equilibrado.

Por isso, na busca de entendimento e uma avaliação mais criteriosa, o estudo fundamentou-se em 5 eixos de organização desse formulário de avaliação e validação que, com as contribuições de Ruiz *et al.* (2014), ao propor algumas etapas, fortalecem o acesso ao conhecimento. Essas etapas são: atração; compreensão; envolvimento; aceitação e mudança de ação; além da disponibilização em realizar perguntas abertas.

Desse modo, obedecendo a tais critérios definidos, também os correlacionou a critérios definidos pela CAPES que são: *design*; temas; objetivos; relevância; organização; originalidade; aplicabilidade; linguagem e legibilidade; sendo todos, no formato de Escala *Likert*<sup>27</sup> com o objetivo de avaliar o nível de concordância previsto. O formulário encontra-se no Apêndice B.

---

27 A escala *Likert* corresponde a uma tipologia escalonada de respostas psicométricas muito utilizadas em pesquisas de opinião em que nelas são especificados padrões e níveis de afirmação/concordância



O formulário contém uma breve descrição dos motivos que levaram à sua construção, apresentados conforme Figura 37.

Figura 37 – Formulário de Avaliação / Validação – parte 1.

**Avaliação/Validação do Produto Educacional: “Aventuras bem medidas: um Guia Didático de Educação Financeira Escolar”**

“Aventuras bem medidas: um Guia Didático de Educação Financeira Escolar” é o produto Educacional elaborado a partir do curso de doutorado no PROPEC – Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências, pela doutoranda Barbara Cristina Mathias dos Santos, orientada pelo Prof. Dr. Alexandre de Oliveira Lopes. O Guia Didático apresenta 5 propostas de reflexão acerca de temas relacionados à Educação Financeira. Educar financeiramente é propor uma conscientização em relação ao melhor usos dos recursos financeiros e naturais.

barbara.cms04@gmail.com [Alternar conta](#)

📧 Não compartilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória

**Fonte:** Elaboração própria.

Nesse processo, foram aproveitadas 4 devolutivas da avaliação realizada durante a oficina, que correspondem aos profissionais de educação e 8 devolutivas da validação pelo grupo de pesquisa.

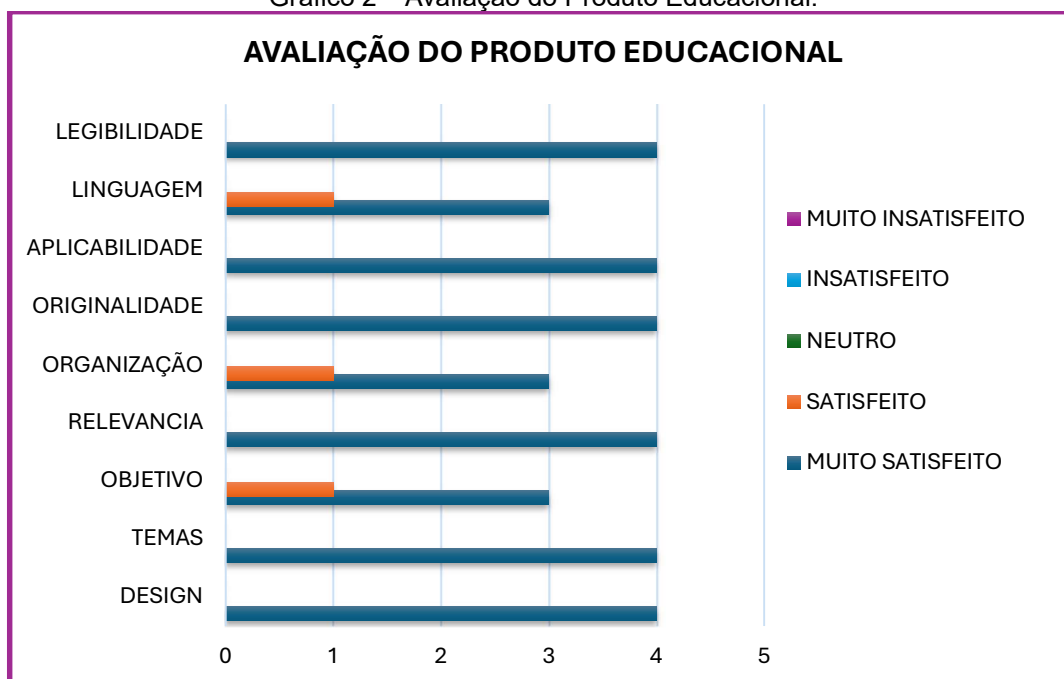
A avaliação por pares ocorreu no I Seminário PROPEC dos grupos de pesquisa do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia/RJ, realizado em novembro de 2023 no formato de oficina que foi intitulada ‘Cidadania, Educação Financeira e sala de aula: Algumas possibilidades’.

A oficina apresentou temáticas de Educação Financeira Escolar para professores de ensino regular e estudantes do curso de licenciatura em Matemática. Após a conceituação foi apresentado o produto educacional para que os inscritos pudessem manusear e avaliar, com apoio do formulário desenvolvido, os elementos e as proposições dentro da perspectiva da própria pesquisa.

A oficina recebeu 6 inscrições em que 4 dos inscritos eram professores do ensino regular e 2 estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. A oficina teve a duração de 2 horas.

A avaliação do produto educacional recebeu 4 (quatro) devolutivas que graduaram nas questões optativas entre os critérios de satisfação conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 – Avaliação do Produto Educacional.



**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Além da escala, para interpretar melhor os resultados, são apresentadas 8 perguntas de respostas abertas buscando verificar contribuições do avaliador/validador:

- 1 - Que contribuições você acredita que este produto pode oferecer ao aluno? E ao professor que aplica?
- 2 - Você incluiria ou excluiria alguma atividade? Por quê?
- 3 - O que você pensa sobre a Educação Financeira ser trabalhada nos anos iniciais?
- 4 - Você identifica algum obstáculo para a aplicação deste produto nas redes de ensino? Por quê?
- 5 - Você identificou algum conteúdo ofensivo ou preconceituoso? Se possível, justifique.
- 6 - A partir deste material, você repensaria a gestão dos seus próprios recursos financeiros? Cite exemplos.
- 7 - Você indicaria este Guia Didático para seus colegas de profissão aplicarem em suas turmas?
- 8 - Este espaço é para você deixar algum comentário importante que não tenha sido abordado neste formulário.

A segunda parte do formulário, com as respostas dissertativas, foram organizadas no Quadro 17 para melhor apreciação. Para cada pergunta, ao lado, são apresentadas as 4 respostas recebidas.

Quadro 17– Respostas abertas do formulário de avaliação.

PERGUNTAS	AVALIAÇÃO
<p>Que contribuições você acredita que este produto pode oferecer ao aluno? E ao professor que aplica?</p>	<p>“O aluno pode desenvolver valores quanto ao consumo desnecessário de produtos, refletir sobre como usar corretamente, o dinheiro saber investir, trabalhar em equipe e interagir com os colegas de classe, expor suas concepções sobre a temática, desenvolver a ética e saber os princípios e tantas outras questões. Já o professor, poderá refletir sobre suas ações no dia a dia e até mesmo com o intuito de romper com atitudes que são incorretas e, que o guia traz muito bem explicado, além disso o guia me mostra um material didático importante para ser utilizado em minha jornada escolar.”</p> <p>“Reflexão do uso do dinheiro”</p> <p>“Pode iniciar o conhecimento do melhor uso do dinheiro e surgimento do mesmo”</p> <p>“Pode oferecer uma nova visão sobre o dinheiro e como é sua função na sociedade. O professor pode aprimorar a metodologia da aplicação através da resposta dos alunos.”</p>
<p>Você incluiria ou excluiria alguma atividade? Por quê?</p>	<p>“Eu acredito que o guia, além de ser um material que contempla os alunos e orienta os professores acaba sendo também um material que irá estimular os professores a desenvolverem novas atividades, principalmente que estejam dentro da realidade deles.”</p> <p>“não excluiria, porém, poderia acrescentar algo se for necessário para melhorar o produto.”</p> <p>“não”</p> <p>“não, acredito que os tópicos trabalhados são excelentes e trazem ótimas reflexões.”</p>
<p>O que você pensa sobre a educação financeira ser trabalhada nos anos iniciais?</p>	<p>“Essencial e necessária ponto eu mesmo não tive essa temática nos meus anos iniciais e vejo que ela é um caminho para romper com questões desde a falta de ética das pessoas, quanto o consumismo exacerbado, além das inúmeras dívidas que as pessoas acabam se colocando.”</p> <p>“Muito importante para administrar os ganhos financeiros no futuro.”</p> <p>“Acho que é extremamente necessário.”</p> <p>“Acredito ser fundamental pois desde novinha a criança já passa a moldar seu pensamento acerca da utilidade do dinheiro.”</p>

<p>Você identifica algum obstáculo para a aplicação deste produto nas redes de ensino? Por quê?</p>	<p>“Não vejo problema e sim urgência. Mas reitero que o professor precisa saber desenvolver o guia com seus alunos de forma que desperte a criticidade deles.”</p> <p>“Não, porque o material é muito rico de informações e também é trabalho muito reflexivo.”</p> <p>“Não.”</p> <p>“Não.”</p>
<p>Você identificou algum conteúdo ofensivo ou preconceituoso? Justifique com sua opinião.</p>	<p>“Não, todos os conteúdos estão de acordo com o que as normas e diretrizes preconizam.”</p> <p>“Não.”</p> <p>“Não.”</p> <p>“Não.”</p>
<p>A partir deste material, você repensaria a gestão dos seus próprios recursos financeiros? Cite exemplos.</p>	<p>“Com certeza! Saber gastar o necessário para minha sobrevivência, ter o cuidado com as dívidas de cartão, até mesmo com supérfluos. Fora as questões que envolvem valores e ética, são assuntos que precisam ser desenvolvidos em todas as áreas.”</p> <p>“Não.”</p> <p>“Sim, principalmente a respeito da origem do dinheiro ponto.”</p> <p>“Sim, pois também passei a refletir sobre o que penso ser a importância do dinheiro e sua utilidade.”</p>
<p>Você indicaria este Guia Didático para seus colegas de profissão aplicarem em suas turmas?</p>	<p>“Indicaria sim e ainda apresentaria para outros professores de outras áreas se estimularem a criar seu próprio guia e, quem sabe, utilizando algumas temáticas como já mencionado: ética, valores e consumo.”</p> <p>“Sim.”</p> <p>“Indicaria com certeza.”</p> <p>“Sim, com certeza, por ser um produto inovador.”</p>
<p>Este espaço é para você deixar algum comentário importante que não tenha sido abordado neste formulário</p>	<p>“O guia está muito bem delineado e de acordo com a faixa etária dos alunos. Percebi que até na EJA ou em outras séries ele poderá ser aplicado, mesmo que sofra algumas alterações. Parabéns a pesquisadora e o orientador.”</p> <p>“Achei a ideia do produto inovadora e acredito ser muito útil nos anos iniciais de formação.”</p>

Fonte: Elaboração própria.

Diante das respostas obtidas podemos perceber que o Guia Didático foi bem recebido e compreendido, para que possa ser utilizado no ambiente educacional. Os professores demonstraram também perceber a possibilidade de flexibilidade do Guia adequando às realidades as quais seria aplicado.

Outra observação foi de que ao entrar em contato com as temáticas e com as atividades, os professores perceberam-se capazes de mudarem suas práticas em relação ao consumo e a administração dos recursos financeiros e naturais.

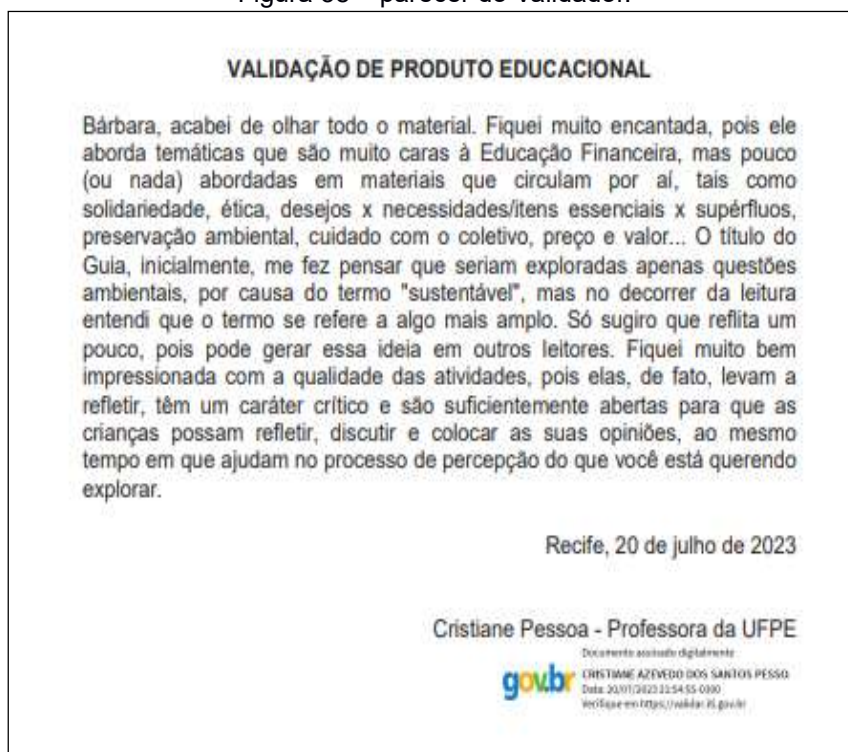
#### 4.6 VALIDAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

A avaliação realizada por pares e descrita nos parágrafos anteriores, demonstram o potencial do Guia Didático como um produto replicável. Entretanto, é importante que ele seja validado por profissionais especialistas como orienta Cook e Hatala (2016), “a validação de produto/processo consiste em identificar evidências que permitam avaliar a adequação e a interpretação dos resultados deste produto/processo, a partir de critérios previamente estabelecidos.”

Para validação do Produto Educacional foi solicitado a participação realizadas pelo Grupo de Estudos em Desenvolvimento e Aprendizagem da Matemática na Educação Básica (GREDAM) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob coordenação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristiane Azevedo dos Santos Pessoa.

Esse grupo de pesquisa possui, como referência, linhas de pesquisa sobre educação financeira escolar. O GREDAM é referência no tema Educação Financeira Escolar no Brasil. A Prof. Dra. Cristiane Pessoa, emitiu parecer sobre o produto, conforme ilustra a Figura 38, também disponibilizada nos anexos da pesquisa.

Figura 38 – parecer do Validador.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Uma importante pontuação está na aplicação do termo “sustentável”, destacado pela validadora. Este termo foi justamente incluído para que se aplique o conceito da Educação Financeira Escolar e Sustentável, defendido nesta tese, em que não podemos desvincular os temas sobre consumo e ambiente.

Entendemos a relação direta entre eles, como defendido nos capítulos anteriores. A preocupação social em torno da questão ambiental vem recebendo espaço nas mídias e no jornalismo sério, ético e nas organizações não-governamentais. Isso, reforça a justificativa dessa pesquisa em relacionar o consumo aos impactos para o ambiente.

Há que se destacar que este grupo de pesquisa durante anos vem compartilhando materiais didático-pedagógicos que, solidária e eticamente, contribui para o desenvolvimento da educação escolar no Brasil no sentido de incluir a sustentabilidade como categoria pensada no coletivo das práticas.

O Quadro 18 envolve uma série de comentários apresentados sobre o formulário de validação proposto indicando melhorias e contribuições deste estudo para o tema.

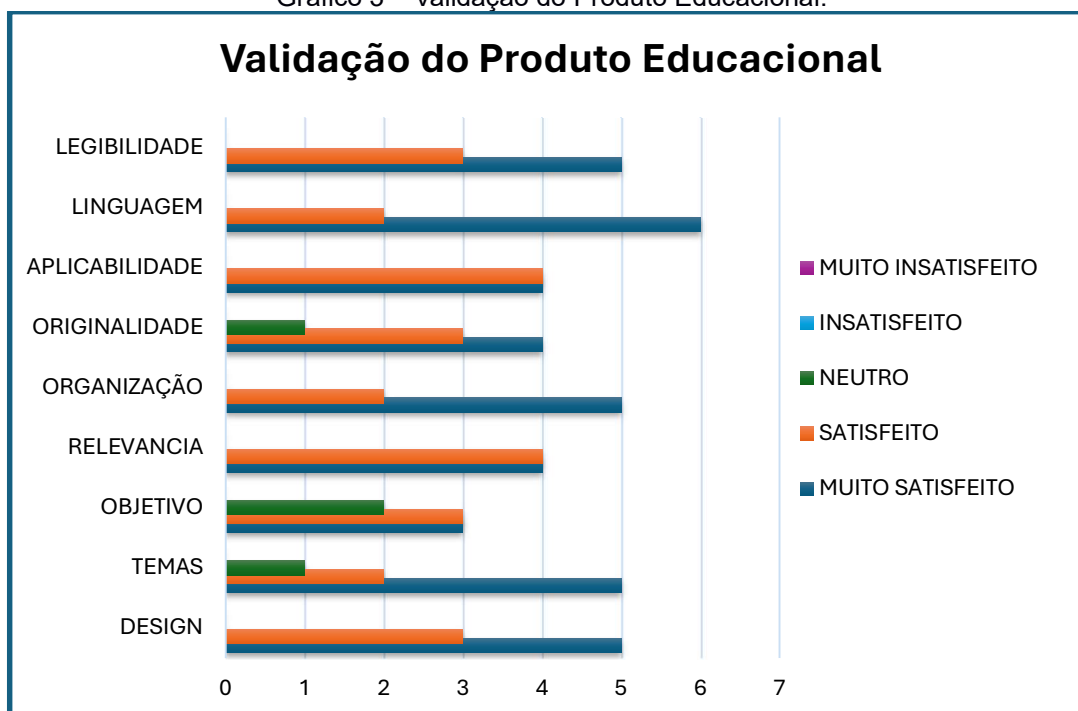
Quadro 18 - Validação do Produto Educacional.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
<b>Que contribuições você acredita que este produto pode oferecer?</b>	Para o aluno, o aprendizado sobre educação financeira de forma lúdica e para o professor o conhecimento sobre o assunto e diferentes estratégias para lecionar de maneira divertida e interessante.
<b>O que você pensa sobre a educação financeira a ser trabalhada nos anos iniciais?</b>	Penso que se deve educar a criança financeiramente, desde seu ato de consumo, iniciando não apenas com o dinheiro propriamente dito, mas com todos os recursos que demandem consumo.
<b>Você identificou algum conteúdo ofensivo ou preconceituoso?</b>	Não, as questões discutidas nas propostas de jogos convidam aos educandos a refletirem e coletivamente construírem um caminho para a elaboração da resposta considerando valores éticos e Morais.
<b>A partir deste material você repensaria a gestão dos seus próprios recursos financeiros?</b>	Sim, como a noção de necessário supérfluo muitas vezes na rotina esquecemos de analisar e acabamos gastando com coisas totalmente desnecessárias, esse material serviu como alerta neste sentido.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os demais pesquisadores do grupo, formado por mestrandos e doutorandos, preencheram o mesmo formulário apresentado no capítulo anterior. Foram recebidas 8 devolutivas, em que as respostas da primeira parte do questionário se apresentam no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Validação do Produto Educacional.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à segunda parte do questionário, as questões dissertativas, são disponibilizadas no Quadro 19 para melhor leitura das sugestões.

Quadro 19 – Respostas abertas do Formulário de Validação.

**Que contribuições você acredita que este produto pode oferecer ao aluno? E ao professor que aplica?**

“Aprender a manipular o dinheiro e controlar os gastos.”

“Acredito que uma boa introdução ao universo financeiro e está adequado a idade que se propõe. Sobre o professor, as atividades motivam o protagonista e o diálogo, então são favoráveis ao processo de ensino e aprendizagem.”

“O material pode oferecer conhecimento tanto para o docente quanto para o estudante. Temáticas da Educação Financeira Escolar numa perspectiva crítica, o que é Educação Financeira. O tratamento que podemos contribuir a nossa tomada de decisão, bem como refletir, criticar e refutar os nossos próprios desejos sobre tais supérfluos, fazendo assim, atitudes sustentáveis e quem sabe até fugindo das perversidades das publicidades e propagandas, quais essas induzem o consumo/consumismo.”

“Ótimo recurso para ambos.”

“Para o aluno, o aprendizado sobre educação financeira de forma lúdica e para o professor o conhecimento sobre o assunto e diferentes estratégias para lecionar de maneira divertida e interessante.”

“Mapear de forma geral temáticas relacionadas a Educação Financeira Escolar.”

“Clareza”

“Acredito que as propostas realizadas na coletividade favorecem, tanto ao aluno como aos professores momentos de discussões de distintas questões, assim como a busca pelas resoluções dos problemas a partir da consideração das opiniões de um grupo, da autonomia e respeito para escuta e fala destes.”



**Você incluiria ou excluiria alguma atividade? Por quê?**

“Não.”

“Não, acredito que todas as atividades são importantes e trabalham bem o tema que está proposto.”

“No primeiro tema, como surgiu o dinheiro, na hora de: "Refletir sobre a evolução do dinheiro, bem como associar ao trabalho e a forma planejada do seu uso." Eu incluiria já proposições de discussões referentes ao consumo/consumismo. Bem como, após as crianças fazerem a atividade do; troca-troca (digamos assim) dinheiro por comidas e vestuários, caberia mobilizar se elas trocaram dinheiro por produtos demais ao seu consumo. Podendo estender aos cuidados das necessidades x desejos.”

“Sobre excluir atividades, eu não excluiria nenhuma. Material excelente para propor e até gerar mais propostas, como também, proposições.”

“Está muito bem planejado não acrescentaria nada.”

“As atividades precisam de ajustes e, portanto, eu incluiria outros tópicos que ajudassem os estudantes a avançarem um pouco mais nas discussões propostas. Também incluiria orientação ao professor que deixasse claro objetivos das atividades.”

“Incluiria.”

“Na proposta de atividade com a temática de economia e sustentabilidade como sugestão, incluiria questões para que os alunos pensassem sobre o tempo que as coisas (objetos e materiais variados) levam para se decompor na terra, como também promoveria discussões com questões sobre o porquê que um produto sustentável tem um valor mais elevado que os outros não sustentáveis? Para quem é essa sustentabilidade? Qual a influência das propagandas e das mídias, também em relação a essa questão?”

**O que você pensa sobre a educação financeira ser trabalhada nos anos iniciais?**

“Apesar de novos, penso que hoje faz-se necessário haja vista a crescente popularização dos acessos a internet.”

“Acho que é a melhor e importante fase para se começar.”

“Penso que se deve educar a criança, financeiramente, desde o seu ato de consumo. Iniciando não apenas com o dinheiro propriamente dito, mas com todos os recursos que demandam consumo.”

“É necessário fazer a abordagem desde cedo sim!”

“De extrema importância, pois é na infância que muitos valores são formados.”

“Acredito ser necessária. Sempre existe possibilidade de discussões em Educação Financeira, em qualquer fase.”

“De grande relevância, pois desde as séries iniciais é importante temesse conhecimento.”

“Acredito que a Educação Financeira é uma temática possível e relevante de ser trabalhada, desde a Educação Infantil.”

**Você identifica algum obstáculo para a aplicação deste produto nas redes de ensino? Por quê?**

“Não.”

“Não.”

“Talvez a questões dos materiais e o quantitativo de alunos por turma.”

“Identifico insuficiência em algumas atividades ou apresentação resumida das mesmas.”

“Não, porque considerei as propostas dos jogos contextualizadas, visto que há a presença de situações do cotidiano das crianças.”

**Você identificou algum conteúdo ofensivo ou preconceituoso? Justifique com sua opinião.**

“Não! As questões discutidas nas propostas dos jogos convidam aos educandos a refletirem e coletivamente construir um caminho para a elaboração da resposta considerando valores éticos e morais.”

“Não”

“Não”

“Não”

“Não”

“Não”

“Não”

“Não”

**A partir deste material, você repensaria a gestão dos seus próprios recursos financeiros? Cite exemplos**

“Sim, repensar as coisas que de fato preciso e separar das coisas que quero.”

“Sim. Pensaria nos produtos que utilizo e a questão de evitar de usar bolsas plásticas.”

“Acredito que sim. Relembrei e reforcei do uso do que é necessário e o que é supérfluo.”

“Sim.”

“Sim, como a noção de necessário e supérfluo. Muitas vezes na rotina esquecemos de analisar e acabamos gastando com coisas totalmente desnecessárias. Esse material serviu como alerta neste sentido.”

“Possivelmente.”

“Sim.”

“Sim! A questão da economia doméstica e a sustentabilidade.”

**Você indicaria este Guia Didático para seus colegas de profissão aplicarem em suas turmas?**

“Sim.”

“Sim.”

“Sim. Inclusive, já compartilhei.”

“Com certeza.”

“Dependendo do ajuste que será feito.”

“Com certeza.”

“Sim.”

“Sim.”

**Este espaço é para você deixar algum comentário importante que não tenha sido abordado neste formulário**

“Algumas imagens estão em cima do texto, embora estejam por trás dos textos ainda sim afeta na leitura. É nas primeiras páginas.”

“Muito bom mesmo.”

“A abordagem inicial dos tópicos precisa ser mais abrangente e explicar melhor os conceitos, para assim tudo ficar melhor exemplificado. Também sugiro conexão entre os capítulos.”

“Na proposta da Hora do Jogo nas cartas correspondentes a situações em que o/a estudante precisa voltar algumas casas. Acredito que esse termo voltar duas casas poderia ser substituído por reflita mais um pouco e aguarde a próxima rodada. Acredito que ficaria de uma maneira mais convidativa a reflexão dos educandos.”

**Fonte:** Elaboração própria.

As devolutivas recebidas na validação demonstraram, em sua maioria, que o Guia representa um ótimo recurso tanto para o aluno, quanto ao professor. Em relação à inclusão ou exclusão de atividades, foram sugeridos alguns aprofundamentos em relação a conceitos e temas, bem como discussões sobre a influência das propagandas e das mídias. Entretanto, o Guia foi desenvolvido para ser aplicado nos anos iniciais e que, quando apresentadas questões muito profundas, essas, perpassam para o campo do raciocínio abstrato, ainda em desenvolvimento neste público.

Sobre a Educação Financeira ser trabalhada nos anos iniciais, foi considerado como de grande relevância entre os juízes, bem como não foram identificados obstáculos para a sua aplicação como, por exemplo, conteúdos ofensivos.

Os juízes relataram em totalidade que, mediante o uso do produto, o professor repensaria a gestão dos seus próprios recursos, e que recomendariam aos colegas de profissão, exceto um participante que apresenta apontamentos não satisfatórios em relação a disposição do texto sobre imagens, de acordo com o participante, pode influenciar na leitura do material. Com base nessa crítica, o produto foi revisado e todas as sobreposições de imagens e textos foram ajustadas aumentando a transparência das imagens, facilitando a leitura do texto.

Concluimos, portanto, que o Guia Didático foi aprovado em seu formato como um Produto Educacional em potencial para replicabilidade, após ser validado, em segunda instância, pela banca e disponibilizado nas plataformas educativas para acesso gratuito, em todo o território.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enquanto principais resultados, as atividades indicaram que os alunos tinham consciência sobre a relação entre o uso adequado dos recursos financeiros e a compra de itens necessários para a subsistência. Com isso, as práticas cotidianas que correspondem a questão do planejamento financeiro e tarefas domésticas apareceram no estudo como elemento fundamental para uma consciência sobre o uso do dinheiro e que, o valor das coisas, podem ser discriminados entre bens materiais e imateriais, agregando valor às proposições durante as aulas de Educação Financeira.

A escolha das temáticas que motivaram a realização deste trabalho decorreu principalmente da relação da pesquisadora com a Educação Financeira, principalmente no que se refere à educação e à conscientização de crianças em relação ao consumo e da preocupação em contribuir na formação de alunos.

Os objetivos deste estudo compreenderam: investigar dimensões epistemológicas, didáticas e cognitivas que envolvem o ensino da educação financeira, identificando, na Educação Financeira Escolar, o papel social da escola nas discussões éticas sobre a administração dos recursos materiais e naturais envolvendo consumo e sustentabilidade; revelar as narrativas e experiências de vida dos estudantes participantes do estudo; desenvolver um Guia Didático de Educação Financeira Escolar Sustentável, utilizando a Teoria das Situações Didáticas como base metodológica.

Para o alcance desses objetivos foi necessária a realização de um levantamento das produções científicas por meio da Revisão Sistemática da Literatura; um aprofundamento em relação aos referenciais teóricos e da concepção das sequências didáticas, bem como a importância da Educação Financeira na construção de uma sociedade mais justa e responsável. Buscou fundamentar a temática da Educação Financeira Escolar nos anos iniciais apoiadas em Bauman (2008), quando este se refere à sociedade líquida e a forma como o consumo tem sido utilizado de maneira indiscriminada; apresentou o conceito de Educação Financeira Escolar e Sustentável como importante tema a ser abordado no espaço escolar; desenvolveu atividades com problemáticas relacionadas ao tema fundamentando-se nas ideias de Silva e Powell (2013) por meio de saberes ligados à Educação Financeira Escolar, desenvolvimento de habilidades para que o sujeito possa

administrar da melhor forma os recursos financeiros e os recursos naturais, uma vez que a preocupação ambiental é uma constante e está cada vez mais ameaçada pela ação do homem; analisou toda a produção adquirida na coleta de dados de modo a confirmar a hipótese de que a Educação Financeira Escolar pode ser abordada nos anos iniciais do ensino fundamental; e, desenvolveu um Produto Educacional em formato de Guia Didático contendo propostas de atividades com os seguintes temas geradores: O Dinheiro; Valor; Preço; Ética; Consumo e Ambiente.

Para possibilitar a aplicação desta pesquisa, foi considerada a metodologia da Engenharia Didática para sua estruturação. Com base nesta metodologia, foi desenvolvida a experimentação didática que permitiu proporcionar aos estudantes dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola pública, município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro, a oportunidade de os alunos construir e reconstruir os conhecimentos sobre a melhor relação com o uso dos recursos materiais e naturais.

A realização da pesquisa ocorreu em turmas do 2º e 3º ano do Ensino Fundamental, compreendendo alunos com faixa etária de 7 a 9 anos que a cada encontro promoveu 50 minutos de trocas. Iniciada a experimentação, os estudantes compreenderam e aceitaram o desafio proposto pela pesquisadora de realizar as atividades, que permitiu o desenvolvimento do trabalho colaborativo, autonomia e inclusão, dos alunos com deficiência, nos grupos.

A tese encontrou algumas limitações para sua aplicação, mesmo autorizada pela Secretaria de Educação do Município de Duque de Caxias e da Direção da escola, em que alguns professores sinalizaram para a dificuldade de realização da mesma devido ao comportamento indisciplinado de algumas turmas. Porém, o que se percebe, é que quando foge às estratégias mais tradicionais de ensino, a turma se dedica e se empenha nas atividades propostas.

Ao longo da experimentação foi possível constatar que os valores e atitudes se apresentaram de maneira diversa, sendo possível uma intervenção do pesquisador no encaminhamento do pensamento ético, de modo a despertar no aluno a reflexão sobre as consequências das atitudes em relação a sociedade.

Em relação ao processo de avaliação e validação do Produto Educacional, por meio do preenchimento do formulário apresentada nesta pesquisa, podemos concluir que o Produto Educacional desenvolvido se adapta dentro de todas as categorias

sugeridas pela CAPES como: *design*, temas, objetivos, relevância, organização, originalidade, aplicabilidade, linguagem e legibilidade.

Nesse aspecto, as práticas de consumo e responsabilidade social envolvem a sustentabilidade na questão ambiental, diretamente pactuadas a elementos que historicamente vem acompanhados pelo desenfreado consumo e descarte de insumos que afetam da natureza e reverberam o equilíbrio de ecossistemas.

Percebe-se então que, muito mais do que a conceituação de elementos econômicos, a Educação Financeira Escolar se estabelece como preponderante na materialização das formas de domínio e controle de territórios, uso de recursos e enfrentamento das desigualdades sociais.

Portanto, é por meio de uma apropriação teórico-crítica que os próprios estudantes puderam, durante o estudo, entender que quanto mais consciente em relação ao uso de recursos financeiros, mais poderiam ampliar suas visões de mundo dentro de um coletivo de práticas capazes de romper com estereótipos, métodos previsíveis de consumo e, de maneira libertadora, avançar para um caráter educacional emancipatório e democrático.

Os resultados, portanto, permitem concluir que a utilização de situações didáticas apresentadas por meio de trabalho colaborativo é capaz de mobilizar todo o grupo investindo na participação ativa e na aquisição de novos conhecimentos. Além disso, a Educação Financeira Escolar e Sustentável é um dos caminhos para a promoção da reflexão em relação a vida em sociedade, ao consumo e a sustentabilidade. Finalmente, esta pesquisa possibilita a amplitude de intervenções com temas relacionados ao currículo de Educação Financeira Escolar.

Dentre os resultados, o sentido do uso social do dinheiro foi compondo as compilações dos estudantes em diferentes frentes e, a partir das interações possíveis durante o estudo, identificou-se que a Educação Financeira Escolar já conta com uma experiência concreta que vem de toda uma trajetória desde a infância até aquele momento da vida.

No estudo observou-se que a Educação Financeira Escolar pode ser trabalhada dentro de um caráter inovador com uma proposição filosófica sobre o tema que, atento às dimensões sociais, indica que os comportamentos culturais atrelados a gestão dos recursos financeiros não se dissociam da administração material da vida e, portanto, pode se desdobrar em diferentes etapas da formação humana.

Durante as atividades e aplicação do guia, o trabalho coletivo na resolução de problemas ajudou na construção de hipóteses que envolveram o ato de pesquisar e a capacidade de diferenciar-se nas relações de consumo. Com isso, o modo como cada criança revelou suas decisões na administração de recursos próprios, de certo modo, indicou mudanças a partir do trabalhado durante a pesquisa.

Nesse aspecto, as práticas de consumo e responsabilidade social envolvem a sustentabilidade de modo que, historicamente, pode se ver o desenfreado consumo e descarte de insumos que afetam a natureza e reverberam no equilíbrio de ecossistemas. Percebe-se então que, muito mais que a mera conceituação de elementos econômicos, a Educação Financeira Escolar se estabelece como preponderante para o enfrentamento das desigualdades sociais.



## REFERÊNCIAS

AIKENHEAD, G.S., FLEMING, R. W., & RYAN, A. G. Crenças dos graduados do ensino médio sobre ciência-tecnologia-sociedade. I. Métodos e problemas em monitorar as opiniões dos alunos. **Educação Científica**, 71(2), 145-161, 1987.

ALMOULOUD, S. A.; SILVA. M. J. F. Engenharia didática: evolução e diversidade. **Revista Eletrônica De Educação Matemática**. v. 7, n. 2, 2012 Disponível em: (57) Engenharia didática: evolução e diversidade<br><i>Didactic engineering: evolution and diversity</i> | Maria José Ferreira da Silva and Saddo A G Almouloud - Academia.edu acesso: 08 ago 2023

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Didática da Matemática**. Curitiba: UFPR, 2010.

\_\_\_\_\_. **A Teoria das Situações Didáticas**. São Paulo: PUC-SP, 2007.

ARTIGUE, M. Engenharia didática. In: BRUN, J. Didáctica das Matemáticas. **Lisboa**: Instituto Piaget. Horizontes Pedagógicos, 1996, p.193-217.

BAUMAN, Z. **Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

\_\_\_\_\_, Z. **A Ética é possível num mundo de consumidores?** Rio de Janeiro, Zahar, 2011.

\_\_\_\_\_, Z. **Ética pós-moderna**. São Paulo: Paulus, 1997.

\_\_\_\_\_, Z. **Danos colaterais: desigualdades sociais numa era global**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BAZZO, W. A. Quase três décadas de CTS no Brasil!: sobre avanços, desconfortos e provocações. in: **R. bras. Ens. Ci. Tecnol.**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 260-278, mai./ago. 2018. Disponível em : Quase três décadas de CTS no Brasil!: sobre avanços, desconfortos e provocações | Bazzo | Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia (utfpr.edu.br) acesso em 15 out 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm) Acesso em: 30 mai 2023.

\_\_\_\_\_. CONEF – **Comitê Nacional de Educação Financeira**. 2010. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/pagina-37-governanca.html>, acesso em: 01 nov. 2021.

\_\_\_\_\_, CAPES. **Considerações sobre Classificação de Produção Técnica – Área de Ensino**, Brasília, 2016. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 08 maio 2021.

\_\_\_\_\_. **Estratégia Nacional De Educação Financeira (ENEF)**. Plano Diretor da ENEF. 2011.. Disponível em:

<[http://www.vidaedinheiro.gov.br/Imagens/Plano %20Diretor%20ENEF.pdf](http://www.vidaedinheiro.gov.br/Imagens/Plano%20Diretor%20ENEF.pdf)> Acesso em: 27 jun. 2021

BROUSSEAU, G. Fundamentos e métodos da didática da matemática In: **Didáctica das matemáticas**, Direção: Jean Brun. Coleção horizontes pedagógicos; Instituto Piaget, Lisboa, 1996.

BROUSSEAU, G. **Introdução ao Estudo das Situações Didáticas**: Conteúdos e Métodos de Ensino. São Paulo: Ática, 2008.

CHEVALLARD Y. - La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado. La Pensée Sauvage, Argentina. 2005

COOK, D. A; HATALAR. Validation of educational assessments: a primer for simulation and beyond. *Advances in simulation*, v. 31, n. 1, p. 2-12, 2016. Página | 17 **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Disponível em : <https://advancesinsimulation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41077-016-0033-y> Acesso em:14 mar 2023

COMTE, Augusto. **Discurso sobre o espírito positivo**. São Paulo: M. Fontes, 1990.

Dantas, L. T., Santos, B. C. M., Rodrigues, G. C., & Rodrigues, C. K. (2017). Educar E Cuidar: Uma Possibilidade De Ação Entre Finanças E Meio Ambiente. **Ensino, Saude E Ambiente**, 10(1). <https://doi.org/10.22409/resa2017.v10i1.a21249> Acesso em 20 jul 2023

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 40 ed. São

Paulo. Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática para a liberdade**. 14 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 50 ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2011b.

GARDNER, H. **Inteligência múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995.

GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

HORKHEIMER, Max. (1983), “Teoria Tradicional e Teoria Crítica”. In: BENJAMIN, Walter; HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. & HABERMAS, Jürgen. Textos escolhidos. Tradução de José Lino Grünnewald. São Paulo, **Abril Cultural**, pp. 117-154.

HORKHEIMER, Max. (1990), “Autoridade e família”. In: HORKHEIMER, Max. Teoria crítica I. Tradução de Hilde Cohn. São Paulo, **Perspectiva**, pp. 175-236.

HORKHEIMER, Max. (1999), “A presente situação da filosofia social e as tarefas de um Instituto de Pesquisas Sociais”. **Revista Praga**, n. 7. São Paulo, Hucitec, pp. 121-132.

KANEKO, J. Moral Education for Sustainable Financial Services: Japanese Approach in Practice. **Handbook on Ethics in Finance**, 2020, 1-23. Disponível em V Acesso em 06 jan 2023

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. **Technical Report EBSE**, Keele University and Durham University Joint Report, 2004.

*LIKERT, Rensis. A Technique for the Measurement of Attitudes. Archives of Psychology, 1932, p.140-155*

LIVRAMENTO, B; PESSOA, C; SANTOS, L. Como livros didáticos de matemática dos anos iniciais estão abordando a educação financeira após a inclusão desta temática na BNCC?. **REVEMAT: Revista Eletrônica de matemática**, 2021, 16: 1-26. Disponível em [https://www.ufjf.br/ebapem2015/files/2015/10/gd15\\_lais\\_santos.pdf](https://www.ufjf.br/ebapem2015/files/2015/10/gd15_lais_santos.pdf) Acesso em 06 jan 2023

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Livro I: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013 [1867].

MELO, D.; VIEIRA, G. S.; AZEVEDO, S. S.; PESSOA, C. Diálogos entre a educação financeira escolar e as diferentes áreas do conhecimento na BNCC do Ensino Fundamental. **Em Teia – Revista De Educação Matemática E Tecnológica Iberoamericana**, v. 12, p. 1-27, 2021. Disponível em [https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250447/pdf\\_1#:~:text=Di%C3%A1logos%20entre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira%20escolar%20e%20as,%3E%20v.%2012%2C%20n.%202%20%282021%29%20%3E%20Melo](https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250447/pdf_1#:~:text=Di%C3%A1logos%20entre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20financeira%20escolar%20e%20as,%3E%20v.%2012%2C%20n.%202%20%282021%29%20%3E%20Melo) Acesso em 06 jan 2023

MENDONÇA, J. M.; PESSOA, C. A. Educação Financeira Escolar na Educação Infantil: materiais do educador e da criança. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1–25, 2021. DOI: 10.26843/rencima.v12n4a12. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2907>. Acesso em: 12 jan. 2023.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec/ABRASCO, 1992.

NISKIER, A. **Sustentabilidade e Educação**. 1 ed. São Paulo: SESI-SP, 2012.

OCDE. Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico. **The Importance of Financial Education**. Disponível em: <http://www.financialeducation.org/dataoecd/8/32/37087833.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

Organização das Nações Unidas (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas; 2015 [Tradução feita pelo Ministério das Relações Exteriores do Brasil]. [acessado 2020 fev 1]. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil\\_Amigo\\_Pesso\\_Idosa/Agenda\\_2030](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda_2030).

PEIXOTO, R. A. M.; RODRIGUES C. K. Educação Matemática Inclusiva: Uma Análise Quantitativa De Investigações Acadêmicas. **Revista De Educação, Ciências E Matemática** v.4 n.1 jan/abr 2014 Disponível em <http://funes.uniandes.edu.co/25688/#:~:text=O%20presente%20trabalho%20teve%20por%20inten%C3%A7%C3%A3o%20inventariar%20e,da%20CAPES%20no%20per%C3%ADodo%20de%202001%20a%202011>. Acesso em 10 dez 2023

PUCCINI, E. C. **Matemática financeira**. Projeto universidade aberta. 2007. Disponível em: . Acesso em: 20 out. 2021.

RIZZATTI, I. M.; MENDONÇA, A. P.; MATTOS, F.; RÔÇAS, G. SILVA, M. A. B. V. da; CAVALCANTI, R. J. S.; OLIVEIRA, R. R. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>. Acesso em jun 2023

ROCHA, R. H. **Educação Financeira Em Pauta**. Disponível em: <<http://www.hsm.com.br/artigos/educacao-financeira-em-pauta>>. Acesso em: 02 mar.2021

RUIZ, L.; MOTTA, L.; BRUNO, D.; DEMONTE, F.; TUFRÓ, L. **Producción de materiales de comunicación y educación popular**. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. 2014

SANTOS, B. C. M. dos; MENEZES, A. M. de C.; RODRIGUES, C. K. Finanças é Assunto de Criança? Uma Proposta de Educação Financeira nos Anos Iniciais. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 4, n. 7, p. 101-115, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/8647>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SANTOS, Laís Thalita Bezerra; DOS SANTOS PESSOA, Cristiane Azevêdo. Relações entre atividades de educação financeira em livros didáticos de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental e o manual do professor. **Em Teia – Revista De Educação Matemática E Tecnológica Iberoamericana**. v.09 n. 03 2018. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/239328/pdf> Acesso em 05 jan 2023

SANTOS, L. T. B.; PESSOA, C. A.. Atividades de Educação Financeira a partir da perspectiva dos Ambientes de Aprendizagem de Skovsmose. Educação Matemática Pesquisa: **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, 2019, 21.2. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/39367> Acesso em 14 jan 2023

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos CTS. (Ciência, Tecnologia e Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**. V. 2, n. 2, 2001, p. 1-23. Acesso em: 05 jun 2021.

SANTOS, W.L.P. dos. Educação CTS e cidadania: confluências e diferenças. **Amazônia - revista de educação em ciências e matemáticas**, v. 9, n. 17, p. 49–62, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/1647> Acesso em: 05 jun 2021.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um programa de Educação Financeira para a Matemática escolar da Educação Básica. In: **Anais...** do XI Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM. Curitiba-PR, 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/5940248-Um-programa-de-educacao-financeira-para-a-matematica-escolar-da-educacao-basica.html> Acesso em: 12 abr 2023

SILVA, F. G.; PESSOA, C. A.; SANTOS, L. T. B. Educação Financeira: um estudo dos livros dos 4º e 5º anos do Ensino Fundamental no âmbito da Estratégia Nacional de

Educação Financeira (ENEF). **Perspectivas da Educação Matemática**, 2020, 13.33: 1-28. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/347777171\\_Educacao\\_Financeira\\_um\\_estudo\\_dos\\_livros\\_dos\\_4\\_e\\_5\\_anos\\_do\\_Ensino\\_Fundamental\\_no\\_ambito\\_da\\_Estrategia\\_Nacional\\_de\\_Educacao\\_Financeira\\_ENEF](https://www.researchgate.net/publication/347777171_Educacao_Financeira_um_estudo_dos_livros_dos_4_e_5_anos_do_Ensino_Fundamental_no_ambito_da_Estrategia_Nacional_de_Educacao_Financeira_ENEF) Acesso em 15 jan 2023.

VIEIRA, G.; OLIVEIRA, M.; PESSOA, C. A. dos S. Educação financeira: análise dos cadernos do MEC para os anos iniciais. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, [S. l.], v. 6, n. 13, p. 62–81, 2019. DOI: 10.26568/2359-2087.2019.3273. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/3273>. Acesso em: 12 jan. 2023.

## APÊNDICE A – Aventuras bem medidas







# Apresentação

eee

**“Aventuras bem medidas: um Guia Didático de Educação Financeira Escolar e Sustentável” é o produto Educacional elaborado a partir do curso de Doutorado no PROPEC – Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, por Barbara Cristina Mathias dos Santos, orientada pelo Prof. Dr. Alexandre Lopes de Oliveira .**



## GUIA DIDÁTICO

eee

O guia didático apresenta 5 propostas de reflexão sobre temas relacionados à Educação Financeira Escolar. Educar financeiramente é propor uma conscientização em relação ao melhor usos dos recursos financeiros e naturais.




**INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
Rio de Janeiro



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Santos, Barbara Cristina M.  
Aventuras bem medidas! [livro eletrônico] :  
guia didático de educação financeira escolar  
sustentável / Barbara Cristina M. Santos,  
Alexandre Lopes de Oliveira. -- 1. ed. --  
Rio de Janeiro : Ed. dos Autores, 2024.  
PDF

Bibliografia.  
ISBN 978-65-00-98500-9

1. Educação escolar 2. Educação financeira  
3. Sustentabilidade I. Oliveira, Alexandre Lopes  
de. II. Título.

24-200132 CDD-370.115

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação sustentável 370.115

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

## SUMÁRIO

● CONVITE	<b>04</b>
● O QUE É EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR?	<b>06</b>
● DE ONDE VEM O DINHEIRO?	<b>08</b>
● O VALOR DAS COISAS	<b>16</b>
● ÉTICA	<b>22</b>
● ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE	<b>28</b>
● FUNDAMENTAL E SUPÉRFLUO	<b>36</b>
● PARA IR ALÉM	<b>42</b>
● HORA DO JOGO.	<b>43</b>
● REFERÊNCIAS	<b>53</b>

*convite*

ESTE MATERIAL FOI PENSADO PARA TRABALHAR AS TEMÁTICAS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM UMA LINGUAGEM VOLTADA AO PÚBLICO INFANTIL, POIS ACREDITAMOS QUE MUITOS VALORES SÃO FORMADOS NA INFÂNCIA.

CONVIDAMOS VOCÊ A CONHECER ESTE MATERIAL E APLICAR COM CRIANÇAS OU JOVENS EM QUALQUER ESPAÇO EM QUE SEJA POSSÍVEL UMA AÇÃO-REFLEXÃO.

BOM TRABALHO!

PRA INÍCIO DE CONVERSA...

## O que é a Educação Financeira Escolar?

A Educação Financeira Escolar é, para o Brasil, um tema novo, pouco difundido no meio escolar, sendo possível perceber em revisões de literatura que até mesmo acadêmicos e pós-graduandos confundem as temáticas de Educação Financeira com Matemática Financeira.

As finanças pessoais são algo que pode impactar no dia a dia das famílias, do meio ambiente e da economia, contribuindo na formação de sujeitos atentos às armadilhas do mercado. Saber fazer escolhas acertadas é algo que parece estar, de certa forma, distante da realidade atual.

A Educação Financeira não condena o consumo, muito menos incentiva o "poupar extremo", seu objetivo é de desenvolver no indivíduo a consciência entre o necessário e o supérfluo, além de outras questões.

A mídia, por meio da propaganda, cria nas pessoas um desejo de consumo disfarçado em necessidade, que gera gastos por impulso ou em excesso. Essas ofertas são cada vez mais frequentes nas redes sociais as quais as crianças tem acesso.

Para os jovens e crianças então, as novidades são diárias, assim, torna-se imprescindível a abordagem da Educação Financeira para crianças e jovens, e a sala de aula se configura como espaço de reflexão técnica sobre o assunto.

Vamos começar?

06

## DE ONDE VEM O DINHEIRO?



Duração



Tempo total: 50 minutos

Material



- Fichas disponíveis no material, recortadas e separadas por cor.

Objetivo



Refletir sobre a evolução do dinheiro, bem como associá-lo ao trabalho e a forma planejada do seu uso.

Público alvo



A partir do 1º ano do ensino fundamental

07

08

◦

## ANOTAÇÕES!





Você sabe quem inventou o dinheiro?

Na história da humanidade, há muito tempo atrás, o dinheiro não existia. Os primeiros povos sobreviviam sob a exploração do local em que estavam acampados. Eles consumiam os vegetais e alguns animais daquela região. Quando findavam os alimentos, eles migravam (viajavam) para outros lugares em busca de alimento.

**MOTIVAÇÃO**




Com o tempo, a humanidade percebeu que poderia produzir seu próprio alimento plantando e criando animais. Dessa produção, o que sobrava acabava sendo trocado por outra mercadoria, por exemplo, quem pescava muito peixe, trocava o peixe que não iria consumir por galinhas que eram criadas por outros grupos. Essa troca de mercadoria é chamada de escambo.

**ASSIM, PODEMOS ENTENDER QUE O COMÉRCIO SURTIU ANTES MESMO DO DINHEIRO. O DINHEIRO SÓ APARECEU QUANDO AS CIDADES FORAM CRESCENDO E PRECISAVAM PENSAR EM UMA FORMA DE FACILITAR O TROCA-TROCA.**



NO INÍCIO, O DINHEIRO NÃO ERA COMO MOEDAS OU PAPEL COMO VEMOS NOS DIAS DE HOJE. MUITAS COISAS JÁ FORAM UTILIZADAS COMO DINHEIRO EM DIFERENTES ÉPOCAS DA HISTÓRIA DA HUMANIDADE, COMO POR EXEMPLO, BACALHAU, PRESAS DE JAVALI, PELES DE ANIMAIS E PRINCIPALMENTE, O SAL.



VOCÊ SABIA QUE O SAL ERA MUITO VALORIZADO?

ISTO PORQUE NAQUELA ÉPOCA NÃO HAVIA GELADERA E O SAL ERA UTILIZADO PARA CONSERVAR OS ALIMENTOS, ALÉM DE DAR-LHES SABOR.

OS TRABALHADORES NA ÉPOCA DO IMPÉRIO ROMANO RECEBIAM COMO PAGAMENTO POR SEUS SERVIÇOS, UMA PORÇÃO DE SAL E FOI ASSIM QUE SURTIU A PALAVRA SALÁRIO.



- ➡ COMO AS SOCIEDADES CRESCERAM BASTANTE, FICAVA DIFÍCIL CARRREGAR BOIS, PEIXES E O PRÓPRIO SAL, PARA FAZER AS TROCAS E QUANTOS QUILOS DE SAL VOCÊ PRECISAVA PARA COMPRAR OU TROCAR POR 1 KG DE CARNE OU 1 LITRO DE LEITE?
- ➡ FOI ENTÃO QUE SE PERCEBEU A NECESSIDADE DE ADOTAR UM PADRÃO, UMA REFERÊNCIA, SURTINDO ENTÃO O CONCEITO DE MOEDAS, PARA REALIZAREM AS TROCAS. ASSIM, COMEÇARAM A SEREM FEITAS AS PRIMEIRAS MOEDAS UTILIZANDO OS METAIS COMO OURO E PRATA.
- ➡ A NECESSIDADE DE SE MANTER AS MOEDAS EM SEGURANÇA FEZ, COM QUE SURTISSSEM OS BANCOS E COMO GARANTIA DAVAM PAPIZOS ESCRITOS COM ANOTAÇÕES DE QUANTO AQUELA PESSOA TINHA GUARDADO, ESSA FOI A ORIGEM DO PAPEL MOEDA, UMA FORMA MAIS ORGANIZADA E MAIS LEVE DO QUE CARRREGAR AMONTADOZOS DE MOEDAS DE OURO.
- ➡ AGORA VOCÊ JÁ SABE QUE O DINHEIRO SURTIU DA NECESSIDADE DOS POVOS REALIZAREM SUAS TROCAS PARA SEU PRÓPRIO SUSTENTO E, MAIS TARDE, DO SEU COMÉRCIO.

Que tal realizarmos algumas trocas?

Dividir a turma em 4 grupos, de modo que cada grupo fique responsável por um conjunto de fichas (uma cor).  
Determinar um tempo de 10 minutos para que sejam feitas as trocas entre os grupos. É importante não "dar dicas", deixar que os alunos desenvolvam suas estratégias.  
Ao final do tempo definido, conversar sobre os resultados obtidos.

Sugestão: as fichas podem estar dentro de envelopes e a distribuição ocorrer por sorteio para que não haja disputa pelos grupos.

**ATIVIDADES**

GRUPO 1  
ALIMENTOS

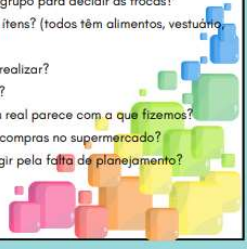
GRUPO 2  
VESTUÁRIO

GRUPO 3  
MOEDAS

GRUPO 4  
CEDULAS

**Reflexões pós atividade:**

1. Todos participaram?
2. Houve um planejamento em grupo para decidir as trocas?
3. O grupo conseguiu todos os itens? (todos têm alimentos, vestuário, moedas e notas?)
4. Qual parte foi mais fácil de realizar?
5. Quais foram as dificuldades?
6. Que atividade da nossa vida real parece com a que fizemos?
7. Como podemos planejar as compras no supermercado?
8. Quais problemas podem surgir pela falta de planejamento?



**ANOTAÇÕES!**



13

**FICHAS**

GRUPO 1 ALIMENTOS	GRUPO 2 VESTUÁRIO	GRUPO 3 MOEDAS	GRUPO 4 CÉDULAS
GRUPO 1 ALIMENTOS	GRUPO 2 VESTUÁRIO	GRUPO 3 MOEDAS	GRUPO 4 CÉDULAS
GRUPO 1 ALIMENTOS	GRUPO 2 VESTUÁRIO	GRUPO 3 MOEDAS	GRUPO 4 CÉDULAS
GRUPO 1 ALIMENTOS	GRUPO 2 VESTUÁRIO	GRUPO 3 MOEDAS	GRUPO 4 CÉDULAS
GRUPO 1 ALIMENTOS	GRUPO 2 VESTUÁRIO	GRUPO 3 MOEDAS	GRUPO 4 CÉDULAS
GRUPO 1 ALIMENTOS	GRUPO 2 VESTUÁRIO	GRUPO 3 MOEDAS	GRUPO 4 CÉDULAS

14

15

## O VALOR DAS COISAS



**Duração**  
 Tempo total: 50 minutos

**Material**  


- Sulfite, Cola, Tesouras, Revistas, Encartes, Canetas

**Objetivo**  
 Compreender a diferença entre valor e preço, de modo a perceber as necessidades reais de consumo, bem como o planejamento para tal.

**Público alvo**  
 A partir do 1º ano do ensino fundamental

16



## ANOTAÇÕES!



Blank lined area for student notes.

**17**

## MOTIVAÇÃO

Você sabe a diferença entre valor e preço?

Preço representa a quantia em dinheiro pago por algo, pode ser um produto ou um serviço. Valor está ligado à importância ou à qualidade de coisas materiais e imateriais, algo ou alguém.



Existem coisas materiais que são aquelas que podemos pegar e coisas imateriais que são aquelas que não podemos pegar, mas todas têm valor. A amizade verdadeira, por exemplo, tem muito valor.

### UMA COISA PASSA A TER VALOR QUANDO:

Uma dica: um amigo, um familiar, ou alguém que cuida de você também tem muito valor!  
Você pode ter também muito valor se praticar o amor e a amizade!

É muito difícil de conseguir, obter;  
Tem uma qualidade muito boa;  
Deu muito trabalho para se construir;

Alguém gosta dela;  
Representa algo para uma pessoa;  
É muito rara.

Possuí-la faz de você uma pessoa importante.  
Dá segurança a você;  
É durável e não descartável.

**18**

## ATIVIDADES

Como vimos, existem coisas de valor que o dinheiro pode comprar, mas existem também coisas valiosas que o dinheiro não pode comprar, os valores morais, por exemplo.


Vamos para uma atividade prática?

Dividir a turma em grupos de no máximo 4 integrantes. Distribuir sulfite, canetas, cola, tesoura e revistas. Cada grupo deverá buscar imagens para o cartaz que representem coisas materiais e imateriais, separando no painel em dois espaços identificados: de um lado coisa que o dinheiro compra, de outro, coisas que o dinheiro não compra. É importante que todos concordem com as imagens.

Depois que cada grupo apresentar seu cartaz e tecer comentários sobre as escolhas, aborde com os alunos algumas questões.

Reflexões pós atividade:

- Se um dia quisermos comprar as coisas materiais que vocês encontraram, quais formas podemos utilizar?
- Comprar sem planejar pode trazer que tipos de problemas?
- Sobre coisas de valor que o dinheiro não compra, já aconteceu algo especial com você? pode nos contar?
- De que forma você pode ser especial para alguém?



**19**


COISAS QUE O DINHEIRO COMPRA

COISAS QUE O DINHEIRO NÃO COMPRA


**20**



# ÉTICA




**Duração**



Tempo total: 50 minutos

**Material**




- Fichas do guia didático

**Objetivo**



Despertar a reflexão sobre nossas práticas em sociedade, em fazer as coisas pensando na melhor forma de agir

**Público alvo**



A partir do 2º ano do ensino fundamental


22

## ◦ ANOTAÇÕES!




23

## MOTIVAÇÃO



Conviver com outras pessoas é conviver em sociedade. Para que tudo ocorra bem, cada um deve agir da melhor forma com o outro.


Por isso, é importante tratar as pessoas como gostaríamos de ser tratados, essa é uma boa dica!

Somos todos diferentes, cada um tem as suas preferências, seu modo de ser. Independente disso, como devemos agir na sociedade?

Você já ouviu falar sobre a palavra ética?

O que você acha que ela significa?

A ética é um valor que devemos desenvolver fazendo o que é certo, essa atitude é importante para a formação do seu caráter e do grupo ao qual você pertence.



24



### ATIVIDADE

- Dividir a turma em grupos. Todos os grupos receberão as três fichas, disponíveis na página seguinte, com ações da vida diária e, em grupo, deverão decidir o que fazer em cada uma delas.
- Controlar o tempo com 10 minutos de discussão para cada situação.
- Destacar que todas as opiniões devem ser ouvidas por todos.
- Podem aparecer opiniões diferentes e o diálogo é o melhor caminho.
- Para ajudar a refletir, podem se perguntar:

E SE FOSSE COM VOCÊ?

Reflexões pós atividade:

- Você já perdeu algo de valor? como se sentiu?
- O que poderia acontecer com a funcionária da padaria se o dinheiro não fosse devolvido?
- Que tal fazer um cartaz com atitudes éticas e desejadas e atitudes não éticas?



25

### RECORTE

#### SITUAÇÃO 1

ANA É UMA ALUNA DO TERCEIRO ANO E AO SAIR DA SALA PARA IR EMBORA ENCONTROU NO CHÃO UMA LAPISEIRA SEM O NOME DO DONO. ANA NÃO TEM UMA LAPISEIRA E GOSTARIA MUITO DE TER UMA. O QUE ANA DEVERIA FAZER?  
DISCUTA COM SEU GRUPO E DEPOIS, CONVERSE COM A TURMA.



#### SITUAÇÃO 2

PEDRO, A PEDIDO DE SUA MÃE, FOI À PADARIA COMPRAR 6 PÃES QUE CUSTARIAM 3 REAIS. A MÃE DE PEDRO ENVIOU UMA NOTA DE 5 REAIS PARA ELE FAZER O PAGAMENTO. AO VOLTAR PARA CASA, PEDRO PERCEBEU QUE RECEBEU 1 REAL A MAIS DE TROCO. O QUE PEDRO DEVERIA FAZER?



#### SITUAÇÃO 3

NA ESCOLA DE PATRÍCIA, A DIREÇÃO ENTREGOU PARA CADA ALUNO UM KIT ESCOLAR CONTENDO 1 CADERNO, 2 LÁPIS, 1 BORRACHA E 1 CAIXA DE LÁPIS DE COR. COMO FALTARAM ALGUNS ALUNOS NO DIA DA ENTREGA, A DIREÇÃO VOLTOU NO DIA SEGUINTE NA TURMA DE PATRÍCIA PARA TERMINAR A DISTRIBUIÇÃO DOS KITS. PATRÍCIA HAVIA RECEBIDO O SEU KIT NO DIA ANTERIOR, MAS FALOU PARA A DIRETORA QUE ELA HAVIA FALTADO. VOCÊ ACHA QUE A PATRÍCIA FEZ A COISA CERTA? COMO ELA PODERIA AGIR NESTA SITUAÇÃO?



26

## ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE



#### Duração



Tempo total: 50 minutos

#### Material



- Fichas disponíveis no material.

#### Objetivo



Despertar o cuidado no uso de materiais pessoais e coletivos, para que tenham maior durabilidade, bem como pensar em atitudes sustentáveis.

#### Público alvo



A partir do 1º ano do ensino fundamental

27

28



**ANOTAÇÕES!**



29

**MOTIVAÇÃO:**

Já estudamos que cada coisa tem seu valor. Quando você ganha uma roupa nova e usa-a com cuidado, ela pode durar mais tempo. O mesmo acontece com brinquedos e objetos escolares.

Organizar coisas para que não se percam e fazer o uso correto das mesmas, você estará proporcionando uma maior durabilidade àquele objeto.

Isto vale também para os bens coletivos.



Você sabe o que é um bem coletivo?

Imagine a seguinte situação:

A professora do quinto ano distribuiu uma atividade para pintar mapas do Brasil. Ana e Pedro não tinham lápis de cor e, portanto, usaram os lápis de cor do pote que a professora disponibiliza para uso coletivo. Ao final da atividade, era possível ver muitos lápis espalhados pelo chão da sala. Como era de uso coletivo, ninguém se sentiu responsável por arrumá-los. O que você pensa sobre essa situação?

Com base nesta situação faremos uma roda de conversa para avaliar algumas questões apresentadas na próxima página!!

Registre as soluções e exponha em sua sala de aula para inspirar outros alunos.

30

**VAMOS DISCUTIR UMA QUESTÃO POR VEZ!**

**Questão 1**  
O lápis é feito de madeira, de onde vem a madeira? Quanto mais lápis forem comprados, mais lápis serão produzidos, mais árvores serão derrubadas, mais dinheiro será gasto, mais afetado será o meio ambiente. Vamos discutir soluções para este problema?

**Questão 2**  
Vamos voltar a falar um pouco sobre a sociedade, ou seja, o grupo de pessoas do qual fazemos parte. Você já precisou utilizar um transporte coletivo? Sentou em algum banco de praça para esperar por alguém ou até mesmo fazer um lanchinho? Os transportes, as praças, as escolas, são exemplos de bens coletivos, ou seja, várias pessoas utilizam o mesmo bem, inclusive você. O bem coletivo pode parecer que não tem dono, mas ele pertence a toda a sociedade, pois foi construído com o dinheiro das pessoas. Portanto, você também é responsável por eles. Como você se sentiria ao sentar num banco de ônibus todo sujo e rabiscado ou usar carteira escolar toda rabiscada? O que você pensa sobre o mau uso desses bens?

**Questão 3 (mapa disponível no guia)**  
Você já viu o mapa do planeta Terra? Observe no mapa, o que está pintado de azul são os oceanos. Tem mais água no planeta do que superfície terrestre. É muita água, mas isto não significa que você pode gastar a água à vontade. Você sabe o motivo? Discuta na roda de conversa e proponha soluções para economizar a água que sai da torneira.

31

*Questão 1*

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

*Questão 2*

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

*Questão 3*

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

32

## Planisfério



## FUNDAMENTAL E SUPÉRFLUO



### Duração



Tempo total: 50 minutos.

### Material



- Sulfite, cola, tesouras, encartes de supermercado, canetas.

### Objetivo



Despertar reflexões em relação ao necessário e supérfluo, entendendo o que são prioridades nas escolhas para o bem estar maior.

### Público alvo




A partir do 2º ano do ensino fundamental



## • ANOTAÇÕES!

○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	
○	


**37**



## MOTIVAÇÃO


Você já deve ter escutado a seguinte frase “dinheiro não cai do céu”. O dinheiro ou o salário é resultado de um trabalho ou serviço prestado. O valor do salário varia de acordo com a profissão. Quanto mais você estudar, mais chances de se tornar um profissional bem capacitado você terá e, melhor salário poderá ganhar.

Você pode comprar o que tem vontade, coisas supérfluas por exemplo, mas precisa pensar primeiro no que é necessário no momento. O dinheiro é um recurso importante, precisa ser bem administrado. É preciso planejar, pesquisar, comparar preços para que não desperdicemos este recurso.




Mas nem todas as pessoas têm chance de estudar, e muito menos a garantia de trabalho no futuro. Por isso, existe nas sociedades o que chamamos de desigualdade social. Muitas pessoas dependem da solidariedade de outras pessoas ou instituições.


Mesmo com a argumentação de que não há dinheiro, deve ser destacado que a boa ação pode valer mais que o dinheiro, como uma campanha de arrecadação de roupas ou alimentos para distribuição aos mais necessitados. Explicar a importância da solidariedade, porém, ressaltar que existe uma instituição que possui esta responsabilidade: o executivo (Presidente, governador e prefeito). Uma sugestão é montar uma lista com promessas de campanha política ou a escrita de uma carta para o executivo com sugestões para solucionar ou minimizar as desigualdades sociais.



**38**




## ATIVIDADES



Dividir a turma em grupos. Cada grupo receberá sulfite, tesoura, cola e canetas. Após dividir a folha ao meio, escrever de um lado “fundamentais” e do outro, “supérfluos”. Oferecer cartões de diferentes supermercados e deixar que cada grupo faça a seleção dos itens. Cada grupo construirá uma lista com os gastos e necessidades de uma família **DE DOIS ADULTOS, UMA CRIANÇA DE 10 ANOS E OUTRA DE 06 MESES.**

**Reflexões pós atividade:**

- Todos participaram e concordaram com a classificação dos itens?
- O que é supérfluo para alguns, pode ser fundamental para outros? Cite exemplos.
- Utilizaram mais de um supermercado para as compras? Compararam os preços entre os mercados?
- Lembraram dos itens para o bebê?
- Como cada família embala suas compras? levam sacolas ou compram sacolas no mercado? Que diferença isso pode trazer para o meio ambiente?
- Pensaram em comprar algum item para praticar a solidariedade e doar para alguém?
- Que ações podemos planejar em casa para realizar as compras de modo inteligente?
- Comprar produtos em promoção, perto da validade pode ser uma boa ou má ideia? Por quê?



**Para ir além...**

SOMAR O VALOR GASTO COM OS ITENS SUPÉRFLUOS E COMPARAR COM OS ITENS NECESSÁRIOS É UMA OPORTUNIDADE DE REFLEXÃO SOBRE PARA ONDE O DINHEIRO ESTÁ indo.

**DESAFIE OS GRUPOS A CRIAR SUBSTITUIÇÕES MAIS BARATAS PARA ITENS SUPÉRFLUOS**

**39**

## COISAS FUNDAMENTAIS



COISAS SUPÉRFLUAS


**40**





## PARA IR ALÉM



NESTA PÁGINA APRESENTAMOS POSSIBILIDADES DE APROFUNDAR OS ESTUDOS SOBRE OS TEMAS APRESENTADOS. CLIQUE NO LINK OU APONTE A CAMERA DO SEU CELULAR PARA O QRcode E BONS ESTUDOS!!

**DE ONDE VEM O DINHEIRO?**  
 [CASA DA MOEDA](#) 

**O VALOR DAS COISAS**  
 [CONSUMO CONSCIENTE](#) 

**ÉTICA**  
 [PASTORAL DA CRIANÇA](#) 


**ECONOMIA E SUSTENTABILIDADE**  
 [DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL](#) 

**FUNDAMENTAL E SUPÉRFLUO**  
 [AÇÃO DA CIDADANIA](#) 


## HORA DO JOGO





Vamos lembrar o que estudamos?

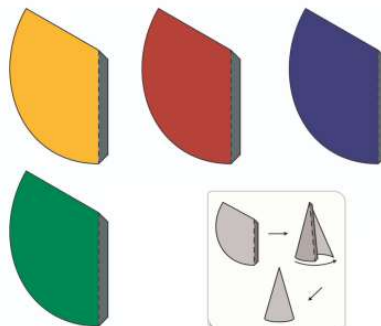
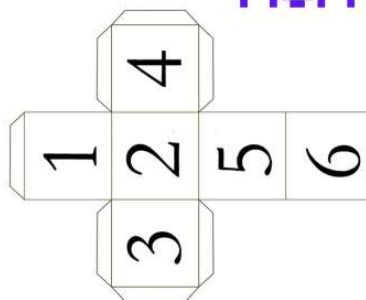
Nas páginas seguintes você encontrará um jogo de trilha. O nome do jogo deve ser criado pela turma. Sugerimos que se estabeleça uma votação entre nomes, desde que tenham ligação com as ideias trabalhadas neste guia. (ex.: trilha financeira) 

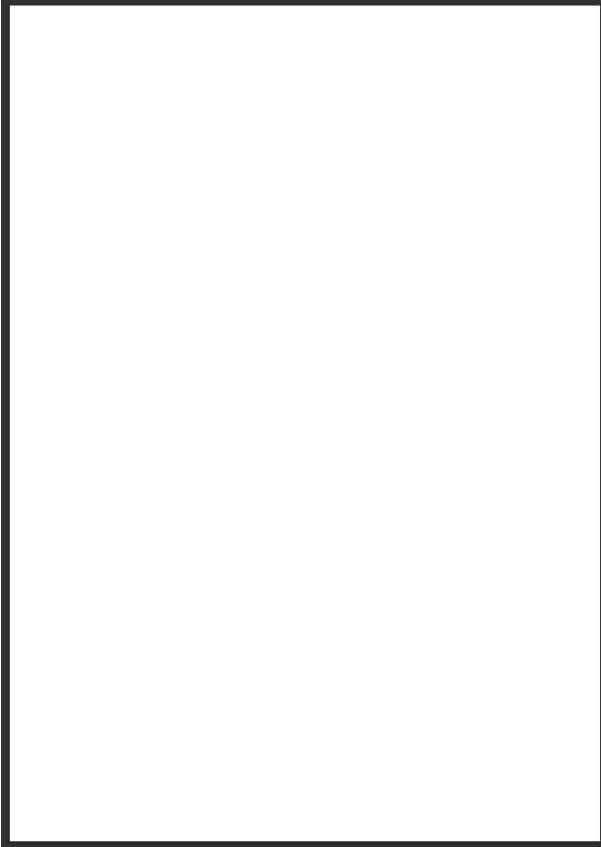
 **Composição:**  
 tabuleiro  
 dado  
 pinos  
 18 cartas 

 **Objetivo:** Completar a trilha, seguindo as propostas das cartas.

 **Modo de jogo.**  
 O jogo inicia com quem tirar o maior número no lançamento de um dado. Esse jogador deve lançar o dado novamente para mover o pino pelas casas da trilha. A ordem segue no sentido horário. Quando um jogador cair na casa com estrela, deve pegar a carta de cima do monte, ler em voz alta e cumprir o que a carta determina e depois, colocar a carta abaixo de todas as outras. O jogo termina quando o primeiro jogador completar a trilha. 

## RECORTE E MONTE.





*Início*

A large black outline of the letter 'R' is centered on the page. The background is filled with faint, colorful line art of video game controllers. The letter 'R' is divided into several rectangular sections, each containing a yellow five-pointed star. To the right of the letter, there are two vertical dotted lines with the text "cole aqui" (glue here) written vertically. At the top left, the word "Início" is written in a cursive font. At the bottom right, the number "16" is printed.


cole aqui

16


A large black outline of the letter 'R' is centered on the page. The background is filled with faint, colorful line art of video game controllers. The letter 'R' is divided into several rectangular sections, each containing a yellow five-pointed star. To the right of the letter, there is a green rounded rectangle with the word "CARTAS" written in black capital letters. Below the letter, there is a gold trophy with a blue base. At the bottom right, the number "48" is printed.

CARTAS


48



NUMA TAREFA ESCOLAR VOCÊ PLANEJOU E DISTRIBUIU AS TAREFAS. PARABÉNS! AVANCE UMA CASA.




VOCÊ AJUDOU A PLANEJAR AS COMPRAS. PARABÉNS! AVANCE DUAS CASAS.



NO MERCADO VOCÊ INSISTIU PARA COMPRAR DOCES. FEZ UMA BERRA TERRÍVEL. QUE PENA! VOLTE TRÊS CASAS.




VOCÊ NÃO PESQUISOU O PREÇO ANTES DE COMPRAR. FICA UMA RODADA SEM JOGAR.



VOCÊ NÃO CUIDOU DO SEU MATERIAL E NO MEIO DO ANO TEVE QUE COMPRAR MAIS MATERIAL. QUE PENA! VOLTE 5 CASAS.



VOCÊ CUIDOU DO SEU MATERIAL E DOUO PARA OUTRA CRIANÇA. PARABÉNS! AVANCE 2 CASAS.



VOCÊ FOI AO MERCADO SEM LISTA. ESQUECEU O QUE PRECISAVA E COMPROU O QUE NÃO PRECISAVA. VOLTE 5 CASAS.




VOCÊ FOI GENTIL COM UM ALUNO NOVATO. GANHOU UM AMIGO! AVANCE 3 CASAS.



VOCÊ ENCONTROU UM OBJETO PERDIDO E PROCUROU O DONO. PARABÉNS! AVANCE 2 CASAS.



VOCÊ DEVOLVEU UM TROCO ERRADO QUE RECEBEU. PARABÉNS! AVANCE 2 CASAS.



VOCÊ PESQUISOU E CONSEGUIU ECONOMIZAR 50 REAIS EM UMA COMPRA. PARABÉNS! AVANCE 2 CASAS.




VOCÊ ORGANIZOU OS MATERIAIS COLETIVOS DA SALA DE AULA. PARABÉNS! AVANCE 2 CASAS.



VOCÊ VIU O BEBEDOURO VAZANDO ÁGUA E NÃO AVISOU NINGUÉM. VOLTE UMA CASA.



VOCÊ PASSOU A AULA BATENDO O LÁPIS NA MESA E A GRAFITI QUEBROU TODA POR DENTRO. QUE PENA, VOLTE UMA CASA.



VOCÊ APAGOU AS LUZES DOS COMODOS SEM USO. PARABÉNS! AVANCE 3 CASAS.



VOCÊ ESQUECEU A LÂMPADA ACESSA QUE DESPERDIÇOU! VOLTE 2 CASAS.



VOCÊ ECONOMIZA ÁGUA AO ESCOVAR OS DENTES. PARABÉNS! AVANCE UMA CASA.



NO MERCADO VOCÊ NÃO VIU A VALDEDE DO PRODUTO E TROUXE PRODUTO VENCIDO. QUE PERIGO! VOLTE 3 CASAS.

## Referências

DANTAS, L. T., SANTOS, B. C. M., RODRIGUES, G. C., & RODRIGUES, C. K. (2017). Educar e cuidar: uma possibilidade de ação entre finanças e meio ambiente. *Ensino, Saude E Ambiente*, 10(1). <https://doi.org/10.22409/resa2017.v10i1.a21249>

MENDONÇA, J. M.; PESSOA, C. A. Educação Financeira Escolar na Educação Infantil: materiais do educador e da criança. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1-25, 2021. DOI: 10.26843/rencima.v12n4a12. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2907>. Acesso em: 12 jan. 2023

SANTOS, B. C. M. dos; MENEZES, A. M. de C.; RODRIGUES, C. K. Finanças é Assunto de Criança? Uma Proposta de Educação Financeira nos Anos Iniciais. *Revista BOEM, Florianópolis*, v. 4, n. 7, p. 101-115, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/8647>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um programa de Educação Financeira para a Matemática escolar da Educação Básica. In: *Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM*. Curitiba-PR, 2013.

53

PROGRAMA DE
   
 PÓS-GRADUAÇÃO
   
 EM ENSINO DE
   
 CIÊNCIAS

FUNDADO EM 2007 - LFR 7

ISBN: 978-65-00-98500-9



CBL

9 786500 985009



INSTITUTO FEDERAL
   
 DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
   
 Rio de Janeiro



## APÊNDICE B – Formulário de avaliação / validação do produto educacional

### Avaliação/Validação do Produto Educacional: “Aventuras bem medidas: um Guia Didático de Educação Financeira Escolar”

“Aventuras bem medidas: um Guia Didático de Educação Financeira Escolar” é o produto Educacional elaborado a partir do curso de doutorado no PROPEC – Programa de Pós-graduação em Ensino das Ciências, pela doutoranda Barbara Cristina Mathias dos Santos, orientada pelo Prof. Dr. Alexandre de Oliveira Lopes. O Guia Didático apresenta 5 propostas de reflexão acerca de temas relacionados à Educação Financeira. Educar financeiramente é propor uma conscientização em relação ao melhor usos dos recursos financeiros e naturais.

barbara.cms04@gmail.com [Alternar conta](#)



Não compartilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória

Pergunta sem título \*

	Muito satisfeito	Satisfeito	neutro	Insatisfeito	Muito Insatisfeito
Design (o produto possui boa apresentação estética, boas imagens?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Temas (os conceitos apresentam clareza, são pertinentes ao cotidiano do aluno)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objetivos (o produto atende ao seu contexto escolar?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relevância(a temática apresenta relevância para a formação crítica e cidadã?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Organização(as propostas atendem ao tema central?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Originalidade(o produto apresenta uma inovação com relação aos temas trabalhados?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicabilidade(o produto é aplicável a faixa etária a qual se propõe?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Você identifica algum obstáculo para a aplicação deste produto nas redes de ensino? Por quê? \*

Sua resposta

Você identificou algum conteúdo ofensivo ou preconceituoso? Justifique com sua opinião. \*

Sua resposta

A partir deste material, você repensaria a gestão dos seus próprios recursos financeiros? Cite exemplos. \*

Sua resposta

Você indicaria este Guia Didático para seus colegas de profissão aplicarem em suas turmas? \*

Sua resposta

Este espaço é para você deixar algum comentário importante que não tenha sido abordado neste formulário.

Sua resposta

**Enviar** Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

APÊNDICE C – Termo de compromisso e responsabilidade de orientação de projetos de pesquisa submetidos ao CEP IFRJ



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IFRJ

**TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE  
DE ORIENTAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA SUBMETIDOS AO CEP IFRJ**

Venho, por meio deste termo, aceitar a orientação do trabalho intitulado EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLA: UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, do aluno BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS, do Curso DOUTORADO PROFISSIONAL, Matrícula 20201024096, comprometendo-me a revisar o projeto antes da submissão ao CEP, acompanhar e avaliar o seu desenvolvimento, em todas as suas etapas. Afirmo, nesta oportunidade, estar ciente e de acordo com as condições de sua execução.

Professor: ALEXANDRE LOPES DE OLIVEIRA

Instituição: INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO / CAMPUS NILÓPOLIS

Área temática: ENSINO

e. mail: [alexandre.oliveira@ifrj.edu.br](mailto:alexandre.oliveira@ifrj.edu.br)

Telefone: (21)986191200

Assinatura do Professor Orientador – SIAPE 1545109

Rio de Janeiro, 13 de abril de 2022

## APÊNDICE D – Registro de consentimento livre e esclarecido do responsável



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IFRJ

**Registro de Consentimento Livre e Esclarecido do Responsável**

(De acordo com as Normas das Resoluções CNS nº 510/16)

Seu filho (a) foi convidado para participar da pesquisa EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. Antes de decidir se seu filho (a) participará, desta pesquisa é importante que você entenda por que o estudo está sendo feito e o que ele envolverá. Reserve um tempo para ler cuidadosamente as informações a seguir e faça perguntas se algo não estiver claro ou se quiser mais informações. Não tenha pressa de decidir se deseja ou não participar desta pesquisa. O projeto consiste em apresentar ao aluno temática que envolvem o uso consciente dos recursos naturais e materiais. O objetivo deste estudo é/são despertar no aluno o hábito de refletir antes de tomar decisões, buscando ter um consumo consciente e promover mudança de atitude em relação ao meio em que eles vivem. Entre outras atividades pretendemos discutir em grupo situações de vida diária que envolve o uso do dinheiro ou recursos natural. Ela/ela foi selecionado para pensar em soluções possíveis que ofereçam um resultado mais equilibrado financeiramente e participação de seu/sua filho/a não é obrigatória. a pesquisa foi pensada para alunos do primeiro segmento do ensino fundamental e as atividades de reflexão, recorte e colagem serão realizadas em grupos na própria escola, dentro do horário escolar. Você é quem decide se gostaria de participar ou não deste estudo/pesquisa. Se decidir participar do projeto EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, será de forma voluntária. Mesmo se você decidir que seu (sua) filho (a) participar, você ainda tem a liberdade de se retirar das atividades a qualquer momento, sem qualquer justificativa. Isso não afetará em nada a dele (a) participação em demais atividades e não causará nenhum prejuízo (esclarecer o que será exigido do participante da pesquisa). Os riscos relacionados com a sua participação nesta pesquisa são: surgir diferenças relacionadas ao pensamento crítico de cada criança em função dos valores construídos em cada meio familiar.

Serão tomadas as seguintes providências para evitá-los/minimizá-los as reflexões serão encaminhadas de acordo com a ética e respeito as diferenças., E se espera obter os seguintes benefícios: habilidades de planejamento acerca de uma compra, capacidade de pesquisa de preços, despertar o cuidado com os bens individuais e coletivos e buscar sempre uma reflexão crítica sobre a melhor forma de uso dos recursos materiais e naturais. As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Sua colaboração é importante para formar cidadãos mais conscientes em suas decisões que envolvem os recursos financeiros.. Os dados serão divulgados de forma a não possibilitar a sua identificação, em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos. Você tem direito de conhecer e acompanhar os resultados dessa pesquisa. Participar desta pesquisa não implicará em nenhum custo para você, e, como voluntário, você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação. Você será ressarcido de qualquer custo que tiver relativo à pesquisa e será indenizado por danos eventuais decorrentes da sua participação na pesquisa. Você receberá uma via assinada pelo pesquisador, que deverá ser guardada, com o e-mail de contato destes pesquisadores que participarão da pesquisa e do Comitê de Ética em Pesquisa que a aprovou, para maiores esclarecimentos. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rua Buenos Aires, 256, Cobertura, Centro, Rio de Janeiro- telefone 3293-6034 de segunda a sexta-feira, das 9 às 12 horas, ou por meio do e-mail: cep@ifrj.edu.br. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão que controla as questões éticas das pesquisas na instituição e tem como uma das principais funções proteger os participantes de qualquer problema.

Assinatura do pesquisador

Instituição: CIEP 220 YOLANDA BORGES

Nome do pesquisador: BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS

Tel: 964143060

E-mail: barbara-cms@hotmail.com

**Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da pesquisa e os meus direitos como participante da pesquisa e que concordo em participar.**

Nome do Participante da pesquisa

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

(Assinatura do participante)

CEP IFRJ

R. Buenos Aires, 256 – Cobertura, sala 1201, Centro, Rio de Janeiro - RJ, 20061-002

Tel: (21) 3293-6034

E-mail: [cep@ifrj.edu.br](mailto:cep@ifrj.edu.br)

1 de 1



## APÊNDICE E – Registro de assentimento livre e esclarecido



INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Rio de Janeiro

Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IFRJ

### Registro de Assentimento Livre e Esclarecido

(De acordo com as Normas das Resoluções CNS nº 510/16).

Você está sendo convidado para participar da Pesquisa EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. Seus pais/seu responsável permitiram/permitiu que você participe. Queremos saber SE É POSSÍVEL são despertar no aluno o hábito de refletir antes de tomar decisões, buscando ter um consumo consciente e promover mudança de atitude em relação ao meio em que eles vivem. As/os alunos do primeiro segmento do ensino fundamental que irão participar dessa pesquisa são **alunos matriculados no CIEP 220 Yolanda Borges, com idades compreendidas entre 7 e 15 anos.** Você não precisa participar da pesquisa se não quiser é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. **A pesquisa será feita na sua escola, o CIEP 220 Yolanda Borges no qual serão realizados encontros e trabalhos em grupo para discutir as temáticas da pesquisas.** Para isso, será usado/a encartes, situações da vida diária que envolvem a melhor escolha no uso dos recursos financeiros.. O uso dos papéis, encarte, cola e tesoura sem ponta são considerados (a) seguros (a), mas é possível ocorrer enganos na hora da execução ou discussões provenientes de incompatibilidade de ideias. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones 964143060 do/a pesquisador/a Barbara Cristina Mathias dos Santos. Mas há coisas boas que podem acontecer como conhecer outras formas de resolver problemas do dia a dia, desenvolver habilidades para ajudar no planejamentos das despesas familiares. Se você morar longe do CIEP 220 YOLANDA BORGES nós daremos a seus pais dinheiro suficiente para transporte, para também acompanhar a pesquisa. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar os participantes da pesquisa. quando terminarmos a pesquisa faremos um encontro para que você conheça o produto gerado, que será também disponibilizado em plataformas digitais para todos terem acesso. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar Barbara Cristina Mathias dos Santos. Eu escrevi os telefones na parte de abaixo a este texto. Eu

\_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: UM

GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, que tem o/s objetivo(s) despertar no aluno o hábito de refletir antes de tomar decisões, buscando ter um consumo consciente e promover mudança de atitude em relação ao meio em que eles vivem. Entendi que coisas ruins e coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Este documento possui duas vias, sendo uma sua e a outra do pesquisador responsável. Nele consta o e-mail de contato dos pesquisadores que participarão da pesquisa e do Comitê de Ética em Pesquisa que a aprovou, para maiores esclarecimentos. Neste sentido, se você tiver alguma dúvida ou pergunta sobre questões que estão intimamente ligadas ao fazer o que é certo independente das circunstâncias, independente dos outros, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Federal do Rio de Janeiro, Rua Buenos Aires, 256, Cobertura, sala 1201, Centro, Rio de Janeiro- telefone 3293-6034 de segunda a sexta-feira, das 9 às 12 horas, ou por meio do e-mail: cep@ifrj.edu.br. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão que controla as questões éticas das pesquisas na instituição e tem como uma das principais funções proteger os participantes de qualquer problema. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma via deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

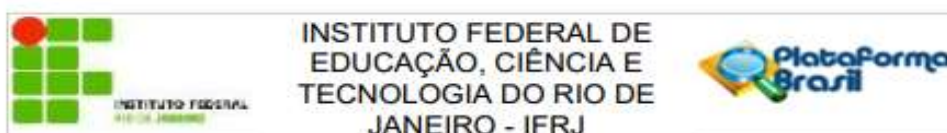
\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Instituição CIEP 220 YOLANDA BORGES  
Nome do pesquisador BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS  
Tel: 964143060  
E-mail: barbara-cms@hotmail.com

CEP IFRJ  
R. Buenos Aires, 256 – Cobertura, sala 1201, Centro, Rio de Janeiro - RJ, 20061-002  
Tel: (21) 3293-6034 E-mail: cep@ifrj.edu.br

## ANEXO A – Parecer consubstanciado pelo CEP



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR: UM GUIA DIDÁTICO PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**Pesquisador:** BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 57924522.0.0000.5268

**Instituição Proponente:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE

**Patrocinador Principal:** INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.507.958

**Apresentação do Projeto:**

Trata de resposta as pendencias ao parecer 5.397.406.

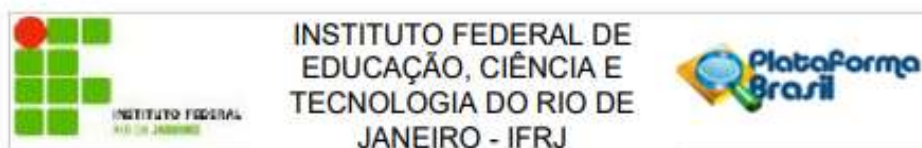
**Objetivo da Pesquisa:**

Trata de resposta as pendencias ao parecer 5.397.406.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisadora referiu que OS RISCOS RELACIONADOS COM A SUA PARTICIPAÇÃO NESTA PESQUISA SÃO: SURGIR DIFERENÇAS RELACIONADAS AO PENSAMENTO CRITICO DE CADA CRIANÇA EM FUNÇÃO DOS VALORES CONSTRUÍDOS EM CADA MEIO FAMILIAR; ESTIGMATIZAÇÃO (DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES); INVASÃO DE PRIVACIDADE; INTERFERÊNCIA NA VIDA E NA ROTINA DOS SUJEITOS. SERÃO TOMADAS AS SEGUINTEs PROVIDÊNCIAS PARA EVITÁ-LOS/MINIMIZÁ-LOS AS REFLEXÕES SERÃO ENCAMINHADAS DE ACORDO COM A ÉTICA E RESPEITO AS DIFERENÇAS; GARANTIR O ACESSO AOS RESULTADOS INDIVIDUAIS E COLETIVOS; MINIMIZAR DESCONFORTOS, GARANTINDO LOCAL RESERVADO E LIBERDADE PARA NÃO RESPONDER QUESTÕES CONSTRANGEDORAS; ESTAR ATENTO AOS SINAIS VERBAIS E NÃO VERBAIS DE DESCONFORTO; GARANTIR O ACESSO DA POPULAÇÃO DO ESTUDO A NOVA TECNOLOGIA QUE ESTÁ SENDO TESTADA; GARANTIR QUE SEMPRE SERÃO RESPEITADOS OS

**Endereço:** Rua Buenos Aires, 256, cobertura  
**Bairro:** Centro **CEP:** 20.061-002  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3293-6034 **E-mail:** cep@ifrj.edu.br



Continuação do Parecer: 5.507.958

RELIGIOSOS E ÉTICOS, BEM COMO OS HÁBITOS E COSTUMES DAS PESSOAS DA COMUNIDADES ENVOLVIDA.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A Pesquisadora enviou todos os documentos solicitados no parecer 5397406

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide conclusões ou pendências

**Recomendações:**

Vide conclusões ou pendências

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Quanto a Quanto ao documento intitulado rale\_registro\_assentimento\_livre\_esclarecido\_21.pdf", submetido em

14/04/2022, adequar o formato do documento em linguagem clara de acordo com a idade do público alvo, tendo em vista abordar crianças em fase de construção de vocabulário principalmente na faixa etária de 7 a 10 anos.

A pesquisadora atendeu a solicitação;

2. No documento " PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1909003.pdf, submetido em 14/04/2022,

esclarecer melhor os riscos e as formas de minimiza-los, tendo em vista tratar-se de público vulnerável (crianças).

A pesquisadora atendeu, apesar de entender que estas informações não serem passadas para o RALE, entendemos que só traria mais dificuldades para a criança entender.

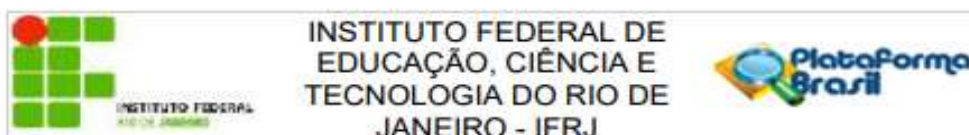
APROVAR

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, IFRJ, em reunião realizada em 04.07.2022, em concordância com a Resolução CNS 466/12 ou a Resolução 510/16, APROVA o projeto de pesquisa proposto. Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da

Endereço: Rua Buenos Aires, 256, cobertura  
 Bairro: Centro CEP: 20.061-002  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)3293-6034 E-mail: cep@ifrrj.edu.br





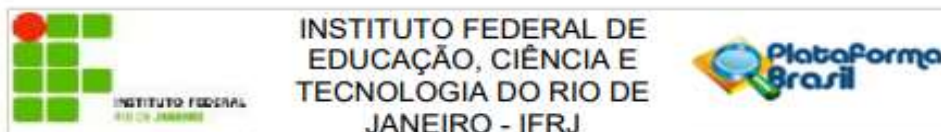
Continuação do Parecer: 5.507.568

Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que seja devidamente apreciadas no CEP, conforma Norma Operacional CNS nº 001/13, item XI.2.d. A observância dos prazos de envio dos relatórios parciais ou finais é estritamente de responsabilidade do pesquisador. A não obediência aos prazos estipulados poderá implicar a NÃO APROVAÇÃO dos relatórios

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1909003.pdf	16/06/2022 10:38:36		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	rale_registro_assentimento_livre_esclarecido.pdf	16/06/2022 10:37:56	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	2folha_de_rosto.pdf	11/05/2022 08:54:04	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	rcle_termo_livre_esclarecido_responsavel_1.pdf	14/04/2022 20:05:10	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes.pdf	14/04/2022 20:01:54	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Outros	carta_resposta_de_pendencias.pdf	14/04/2022 19:59:36	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Outros	instrumento_coleta_dados.pdf	14/04/2022 19:57:44	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	14/04/2022 19:56:15	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_de_orientacao_0.pdf	14/04/2022 19:50:44	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_v2_14_04_22.pdf	14/04/2022 19:49:09	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_compromisso_pesquisadores.pdf	14/04/2022 19:48:00	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Declaração de	declaracao_ciencia_infraestrutura.pdf	14/04/2022	BARBARA	Aceito

Endereço: Rua Buenos Aires, 256, cobertura  
 Bairro: Centro CEP: 20.061-002  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)3293-6034 E-mail: cep@ifrj.edu.br



Continuação do Parecer: 5.507.968

Instituição e Infraestrutura	declaracao_ciencia_infraestrutura.pdf	19:47:27	MATHIAS DOS SANTOS	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	14/04/2022 19:45:58	BARBARA CRISTINA MATHIAS DOS SANTOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO DE JANEIRO, 04 de Julho de 2022

---

**Assinado por:**  
**Angela M Bittencourt**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Buenos Aires, 256, cobertura  
**Bairro:** Centro **CEP:** 20.061-002  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)3293-8034 **E-mail:** cep@ifrj.edu.br


## ANEXO B – Validação do produto educacional

### VALIDAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL

Bárbara, acabei de olhar todo o material. Fiquei muito encantada, pois ele aborda temáticas que são muito caras à Educação Financeira, mas pouco (ou nada) abordadas em materiais que circulam por aí, tais como solidariedade, ética, desejos x necessidades/itens essenciais x supérfluos, preservação ambiental, cuidado com o coletivo, preço e valor... O título do Guia, inicialmente, me fez pensar que seriam exploradas apenas questões ambientais, por causa do termo "sustentável", mas no decorrer da leitura entendi que o termo se refere a algo mais amplo. Só sugiro que reflita um pouco, pois pode gerar essa ideia em outros leitores. Fiquei muito bem impressionada com a qualidade das atividades, pois elas, de fato, levam a refletir, têm um caráter crítico e são suficientemente abertas para que as crianças possam refletir, discutir e colocar as suas opiniões, ao mesmo tempo em que ajudam no processo de percepção do que você está querendo explorar.

Recife, 20 de julho de 2023

Cristiane Pessoa - Professora da UFPE

 Documento assinado digitalmente  
CRISTIANE AZEVEDO DOS SANTOS PESSOA  
Data: 20/07/2023 13:54:55 -0300  
Verifique em <https://revalida23.gov.br>