UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – UNESP
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO" – Campus de São José do Rio Preto

RICARDO DAVID LOPES

ANÁLISE SEMIÓTICA DE MATERIAIS DIGITAIS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO ESTADO DE SÃO PAULO

São José do Rio Preto - SP
2026

RICARDO DAVID LOPES

ANÁLISE SEMIÓTICA DE MATERIAIS DIGITAIS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), "Júlio de Mesquita Filho", campus de São José do Rio Preto, para obtenção do título de Mestre em Ensino e Processos Formativos.

Área de Concentração: Ciências e Matemática

Orientador(a): Prof. Dr. Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva

São José do Rio Preto - SP

2026

L864a

Lopes, Ricardo David

Análise semiótica de materiais digitais de educação financeira do estado de São Paulo / Ricardo David Lopes. -- São José do Rio Preto, 2026

180 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas, São José do Rio Preto

Orientador: Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva

1. educação financeira. 2. semiótica. 3. material didático. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).

RICARDO DAVID LOPES

ANÁLISE SEMIÓTICA DE MATERIAIS DIGITAIS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), "Júlio de Mesquita Filho", campus de São José do Rio Preto, para obtenção do título de Mestre em Ensino e Processos Formativos.

Área de Concentração: Ciências e Matemática

Data da defesa: 05/08/2026

Banca Examinadora:

_____

Prof. Dr. Ricardo Scucuglia Rodrigues da Silva (orientador)

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

_____

Profa. Dra. Liliane Xavier Neves

Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)

_____

Profa. Dra. Tatiana Pinheiro de Assis Pontes

Universidade Estadual Paulista (UNESP)

A Deus, que escreveu minha história e guiou meus passos até aqui.
Ao meu amado marido, Bruno Pontes de Araujo, por caminhar comigo com amor, paciência e fé.
À minha família, pelo alicerce de valores e pelo amor incondicional que me sustenta.
Este trabalho é para vocês, que sempre acreditaram nos seus sonhos, mesmo quando eles pareciam distantes.

AGRADECIMENTOS

A Deus, autor da minha história e arquiteto dos meus sonhos, rendo toda a minha gratidão. Foi nas Suas mãos que depositei cada incerteza, e foi no Seu colo que encontrei descanso quando as noites eram longas e o cansaço parecia maior que a força. Cada linha desta dissertação carrega a marca da Tua fidelidade, o sopro da Tua graça e o cuidado silencioso que me sustentou quando eu mesmo duvidei do meu caminho.

Ao meu amado marido, Bruno Pontes de Araújo, meu companheiro de vida e de destino. Obrigado por segurar minha mão quando minhas forças vacilaram, por ser abrigo nos dias de tempestade e por me lembrar, com amor e firmeza, quem eu sou e quem Deus me chamou para ser. Nada disso seria possível sem você. Somos prova viva de que, juntos, podemos atravessar qualquer desafio.

Ao meu orientador, Ricardo Scucuglia, que acreditou no meu potencial antes mesmo que eu acreditasse. Suas orientações foram farol em meio às incertezas, abrindo caminhos que meus olhos ainda não enxergavam. Obrigado por cada palavra, cada direção e pela confiança depositada neste trabalho.

À minha diretora administrativa, Sheila Valquíria, e à diretoria de EaD, Ana Paula Rodrigues, minha sincera gratidão por serem sustentação, incentivo e cuidado durante essa trajetória. Vocês me deram tranquilidade, confiança e liberdade para construir este sonho com excelência e serenidade.

Ao Grupo Educacional Faveni, minha casa profissional, obrigado por acreditar no meu trabalho e por me oferecer espaço para crescer, contribuir e florescer academicamente. Ao mantenedor da instituição, Leandro Xavier Timóteo, minha gratidão pela visão, liderança e inspiração que alcança e transforma vidas.

À minha família, meu alicerce e minha origem. Às minhas irmãs Kátia e Fernanda, que sempre torceram por mim com um amor silencioso, mas cheio de verdade. E, especialmente, à minha mãe, cuja vida humilde e marcada por desafios jamais impediu seu maior dom: me incentivar, todos os dias, a trilhar o caminho da educação. Foi ela quem plantou em mim a semente da persistência, quem me ensinou a lutar com dignidade, e quem acreditou no meu futuro mesmo quando os recursos eram poucos, mas a fé era imensa. Este título também é dela.

À minha amiga de caminhada acadêmica, Cinthia Simionato, que trilhou comigo cada etapa do mestrado. Obrigado por compartilhar comigo não apenas estudos, mas cansaços, desabafos, risos, descobertas e vitórias. Dividir a jornada com você deixou tudo mais leve, mais possível e mais bonito.

E aos meus queridos amigos Débora, Drieli, Elimeire, Francisco, Luís, Manoela, Priscilla e Tiago, meu mais profundo agradecimento. Vocês foram alívio nos dias pesados e ainda mais brilho nos dias de luz. Obrigado pelos abraços silenciosos, pelas palavras certas, pelos ombros sempre disponíveis, pelas gargalhadas espontâneas e pela presença constante que manteve meu coração firme, mesmo quando a mente já se mostrava cansada. Levo cada gesto de vocês comigo, como parte essencial deste caminho.

Este trabalho não é apenas meu. Ele carrega a força, o carinho, a fé e o amor de cada um de vocês. Que esta conquista seja também um tributo ao que construímos juntos.

“Educar é impregnar de sentido o que fazemos a cada instante”
(Paulo Freire, 1996).

RESUMO

Esta dissertação analisa, sob a perspectiva da Semiótica Social, os materiais digitais de Educação Financeira da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo., buscando compreender como modos semióticos - verbal, visual e simbólico - produzem significados e constroem representações sobre o sujeito, o consumo e as práticas sociais relacionadas ao dinheiro. A pesquisa parte do contexto do crescente endividamento e do fenômeno do superendividamento no Brasil, compreendido como problema social que evidencia as limitações de abordagens centradas exclusivamente na responsabilidade individual. A pesquisa, de natureza qualitativa, exploratória e documental, fundamenta-se nos referenciais de Halliday (1978) e Kress e Van Leeuwen (2006), articulados às contribuições de Gualberto, Brito e Pimenta (2021) e Van Leeuwen (2008) e à Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001, 2014), que compreendem o texto multimodal como artefato cultural e ideológico. O corpus é composto por 84 aulas digitais distribuídas entre os 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental. Após organização em matrizes descritivas, os materiais foram submetidos à análise multimodal orientada pela Gramática do Design Visual, contemplando as metafunções representacional, interativa e composicional. Essa abordagem permitiu identificar como recursos gráficos, imagens, cores, ícones e estruturas textuais colaboram para a construção dos discursos financeiros presentes nos materiais oficiais. Os resultados indicam prevalência de uma Educação Financeira centrada na racionalidade econômica, no autocontrole e na responsabilidade individual, alinhada a discursos meritocráticos e à lógica neoliberal. As escolhas visuais e textuais reforçam representações do "sujeito financeiro autônomo", atribuindo ao indivíduo o protagonismo sobre seu sucesso ou fracasso econômico, ao mesmo tempo em que marginalizam dimensões coletivas, sociais e estruturais do dinheiro. Do ponto de vista teórico, o estudo evidencia o potencial da Semiótica Social e da Multimodalidade para mostrar os sentidos ideológicos presentes em materiais educacionais. Do ponto de vista pedagógico, aponta a necessidade de práticas de Educação Financeira inspiradas nos pressupostos da Educação Matemática Crítica e comprometidas com uma formação crítica e emancipatória, capazes de promover reflexão ética, social e política sobre o papel do dinheiro na sociedade.

Palavras-chave: educação financeira; semiótica social; multimodalidade; materiais didáticos digitais; educação matemática crítica.

ABSTRACT

This dissertation analyzes, from the perspective of Social Semiotics, the digital Financial Education materials provided by the São Paulo State Department of Education, seeking to understand how semiotic modes—verbal, visual, and symbolic—produce meanings and construct representations of the subject, consumption, and social practices related to money. The study is situated within the context of increasing indebtedness and the phenomenon of over-indebtedness in Brazil, understood as a social issue that highlights the limitations of approaches focused exclusively on individual responsibility. This qualitative, exploratory, and documentary research is grounded in the theoretical frameworks of Halliday (1978) and Kress and Van Leeuwen (2006), articulated with the contributions of Gualberto, Brito, and Pimenta (2021), Van Leeuwen (2008), and Critical Mathematics Education (Skovsmose, 2001, 2014), which understand multimodal texts as cultural and ideological artifacts. The corpus comprises 84 digital lessons distributed across the 6th, 7th, and 8th grades of Brazilian Lower Secondary Education. After being organized into descriptive matrices, the materials were subjected to a multimodal analysis guided by the Grammar of Visual Design, encompassing the representational, interactive, and compositional metafunctions. This approach made it possible to identify how graphic resources, images, colors, icons, and textual structures contribute to the construction of financial discourses in the official materials. The results indicate the prevalence of a Financial Education approach centered on economic rationality, self-control, and individual responsibility, aligned with meritocratic discourses and neoliberal logic. Visual and textual choices reinforce representations of the "autonomous financial subject," assigning individuals primary responsibility for their economic success or failure while marginalizing collective, social, and structural dimensions of money. From a theoretical perspective, the study demonstrates the potential of Social Semiotics and Multimodality to reveal the ideological meanings embedded in educational materials. From a pedagogical perspective, it highlights the need for Financial Education practices inspired by the principles of Critical Mathematics Education and committed to critical and emancipatory education, capable of fostering ethical, social, and political reflection on the role of money in society.

Keywords: financial education; social semiotics; multimodality; digital educational materials; critical mathematics education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Situação-problema sobre porcentagem em contexto condominial 39
Figura 2 – Situação-problema sobre orçamento familiar e cálculo de porcentagem..... 40
Figura 3 – Situação envolvendo juros simples e tomada de decisão financeira..... 41
Figura 4 – Definição institucional de consumo consciente..... 52
Figura 5 – Critérios para consumo consciente..... 53
Figura 6 – Símbolos monetários e construção do vocabulário financeiro..... 74
Figura 7 – Decisão financeira, futuro e endividamento..... 76
Figura 8 – Planejamento do lanche comunitário, participação e inclusão..... 81
Figura 9 – Liderança participativa e bem-estar coletivo..... 84
Figura 10 – *Greenwashing* e discurso sobre consumo consciente..... 92
Figura 11 – Critérios para a tomada de decisão no consumo consciente..... 96
Figura 12 – Publicidade, consumo e impactos das escolhas individuais..... 100
Figura 13 – Água como recurso básico, impacto social e Educação Financeira..... 105
Figura 14 – Quantificação do consumo doméstico de água..... 108
Figura 15 – Desigualdade dos impactos e tecnologias para o uso consciente da água..... 112
Figura 16 – O 13º salário e o planejamento financeiro..... 119
Figura 17 – Organização do orçamento individual e alternativas para utilização do valor excedente..... 121
Figura 18 – Juros compostos em investimentos e empréstimos..... 128
Figura 19 – Tecnologias digitais e planilhas aplicadas ao cálculo financeiro..... 132
Figura 20 – Planejamento financeiro para aquisição de um bem de consumo..... 135
Figura 21 – O vazio estrutural: dimensões visibilizadas e silenciadas nos materiais analisados..... 152

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Sigla	Significado
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNC	Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
EaD	Educação à Distância
ENEF	Estratégia Nacional de Educação Financeira
GDV	Gramática do Design Visual
MDA	Material Digital de Aprendizagem
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEIC	Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor
SARESP	Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo
SEDUC-SP	Secretaria da Educação do Estado de São Paulo
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 TRAJETÓRIA PESSOAL E CAMINHOS QUE CONDUZEM À PESQUISA 20
2.1 MINHA TRAJETÓRIA 20
2.2 O ENCONTRO COM A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E OS MATERIAIS DIGITAIS 21
2.3 O OBJETIVO QUE POTENCIALIZA A PESQUISA 23
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 25
3.1 SEMIÓTICA E MULTIMODALIDADE 25
3.2 MATERIAIS DIDÁTICOS 29
3.3 MATEMÁTICA FINANCEIRA X EDUCAÇÃO FINANCEIRA 33
3.4 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA: DO CÁLCULO À LEITURA CRÍTICA DO MUNDO 36
3.5 EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA 44
3.7 SUJEITO, CONSUMO E PRÁTICAS SOCIAIS RELACIONADAS AO DINHEIRO 49
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 57
4.1 ABORDAGEM E NATUREZA DA PESQUISA 57
4.2 CORPUS E AMOSTRAGEM DOS MATERIAIS 58
4.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO CORPUS 60
4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E SELEÇÃO DOS MATERIAIS 61
4.5 SÍNTESE E REDUÇÃO DO CORPUS: DAS 84 ÀS 6 AULAS SELECIONADAS 62
4.6 CATEGORIAS DE ANÁLISE E FUNDAMENTOS TEÓRICOS 64
4.7 ETAPAS DA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS 65
4.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E LIMITAÇÕES DA PESQUISA 68
5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 70
5.1 PERCURSO ANALÍTICO E CHAVE DE LEITURA LONGITUDINAL 70
5.2 6º ANO: INICIAÇÃO FINANCEIRA ENTRE ESCOLHA INDIVIDUAL E COOPERAÇÃO 72
5.2.1 Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira – 6º ano do Ensino Fundamental 73
5.2.2 Nosso evento: avaliando o sucesso – 6º ano do Ensino Fundamental 80
5.2.3 Síntese interpretativa das aulas do 6º ano 86

5.3 7º ANO: CONSUMO CONSCIENTE ENTRE ÉTICA SOCIOAMBIENTAL E RESPONSABILIZAÇÃO DO CONSUMIDOR 89
5.3.1 O que é consumo consciente – Parte 1 – 7º ano do Ensino Fundamental 89
5.3.2 O impacto do consumo – Parte 1 - 7º ano do Ensino Fundamental 104
5.3.3 Síntese interpretativa das aulas do 7º ano 114
5.4 8º ANO: PLANEJAMENTO, INVESTIMENTO E AUTOGESTÃO FINANCEIRA 117
5.4.1 O que são decisões financeiras? - 8º ano do Ensino Fundamental 117
5.4.2 Contextos envolvendo juros compostos - 8º ano do Ensino Fundamental 126
5.4.3 Síntese interpretativa das aulas do 8º ano 138
5.5 SÍNTESE LONGITUDINAL: DO LETRAMENTO FINANCEIRO INICIAL À CONSTRUÇÃO DO SUJEITO INVESTIDOR-CONSUMIDOR 142
5.5.1 A trajetória de construção do sujeito financeiro 144
5.5.2 Tensões ideológicas: autonomia, mercado e solidariedade 148
5.5.3 Síntese longitudinal das aulas analisadas 154
5.5.4 Em direção a uma Educação Financeira crítica e solidária 158
5.5.5 Considerações finais do capítulo 161
6 CONCLUSÃO 164
6.1 RETOMANDO O PROBLEMA DE PESQUISA 164
6.2 A PRINCIPAL RESPOSTA DA PESQUISA 166
6.3 AS CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA 168
6.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E PERSPECTIVAS PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS 170
6.5 ENCERRAMENTO 173
REFERÊNCIAS 175

1 INTRODUÇÃO

A crescente complexidade das relações econômicas e sociais é marcada pela expansão dos mercados financeiros, pela aceleração tecnológica e pelas transformações nas políticas públicas, o que tem exigido novas formas de preparar os cidadãos para lidar com as dinâmicas do mundo globalizado. Nesse contexto, a Educação Financeira emerge como um campo essencial para o desenvolvimento de competências que possibilitem decisões conscientes e responsáveis sobre o uso e a gestão dos recursos. Mais do que uma habilidade técnica, a Educação Financeira assume uma dimensão social, cultural e política, conectando-se diretamente à promoção do bem-estar individual e coletivo (Savoia; Saito; Santana, 2007).

No Brasil, a institucionalização da Educação Financeira como política pública ganhou força com a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), estabelecida pelo Decreto Federal nº 7.397/2010 (Brasil, 2010). A ENEF propôs diretrizes voltadas à formação cidadã, visando ao fortalecimento da autonomia financeira e à conscientização sobre o uso responsável dos recursos.

Apesar da ampliação da conscientização sobre o tema, o endividamento das famílias brasileiras permanece elevado (PEIC; CNC, 2021), indicando que o impacto da Educação Financeira ainda encontra barreiras estruturais e culturais. Essa constatação reforça a necessidade de se olhar para os conteúdos e para as formas discursivas e pedagógicas pelas quais a Educação Financeira é apresentada na escola.

Nesse contexto, destaca-se o fenômeno do superendividamento, entendido não apenas como o acúmulo de dívidas, mas como a incapacidade do consumidor de arcar com seus compromissos financeiros sem comprometer seu mínimo existencial. Conforme apontam Ferreira (2024), essa condição pode afetar diretamente a dignidade humana, ao limitar o acesso a condições básicas de vida e restringir a participação social do indivíduo. Além disso, o cenário contemporâneo é marcado pela ampliação do acesso ao crédito e pela intensificação das práticas de consumo, fatores que contribuem para a configuração de um problema de natureza estrutural (Pagnozzi *et al*., 2025).

A promulgação da Lei nº 14.181/2021, conhecida como Lei do Superendividamento, representa um avanço no reconhecimento dessa problemática, ao estabelecer mecanismos de prevenção e tratamento do endividamento excessivo e ao introduzir o conceito de mínimo existencial como princípio orientador da proteção ao consumidor (Gonçalves; Pereira, 2021). No entanto, como apontam Domingos (2025) e Orozimbo e Bevilacqua (2022), a complexidade do fenômeno evidencia que o superendividamento não pode ser explicado apenas pela ausência

de educação financeira, estando também relacionado a fatores estruturais, comportamentais e informacionais.

A homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2017, para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, e em 2018 para o Ensino Médio, consolidou a Educação Financeira como tema transversal. Diferente dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que a mencionavam de modo pontual, a BNCC propõe abordagens integradas e contextualizadas, articulando a Matemática a temas como consumo consciente, sustentabilidade e cidadania (Giordano; Assis; Coutinho, 2019). Essa perspectiva dialoga com recomendações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), segundo as quais a Educação Financeira deve envolver o desenvolvimento de competências que capacitem o indivíduo a compreender riscos, tomar decisões fundamentadas e agir de maneira crítica diante dos desafios econômicos (OECD, 2005b).

No contexto do Estado de São Paulo, as orientações estabelecidas pela BNCC são incorporadas e contextualizadas pelo Currículo Paulista, documento que orienta a organização curricular das redes de ensino paulistas e articula as aprendizagens essenciais definidas nacionalmente às especificidades educacionais do estado. No campo da Matemática, essa articulação contempla habilidades relacionadas à Educação Financeira, envolvendo situações de porcentagem, consumo, planejamento e tomada de decisões em contextos financeiros. Desse modo, a implementação da Educação Financeira na rede estadual paulista ocorre em diálogo com as diretrizes da BNCC e com sua contextualização no Currículo Paulista, constituindo o referencial curricular no qual se inserem os materiais digitais analisados nesta pesquisa.

Entretanto, no contexto contemporâneo, caracterizado pela digitalização do ensino e pelo uso intensivo de tecnologias educacionais, a Educação Financeira escolar passou a se apoiar fortemente em materiais digitais. Esses recursos, que incluem vídeos, infográficos, jogos, textos multimodais e plataformas interativas, assumem papel estratégico na mediação entre o conhecimento e o estudante. Dessa forma, compreender como tais materiais constroem sentidos e representam a Educação Financeira se torna fundamental para avaliar sua efetividade pedagógica e social.

É nesse cenário que a Semiótica Social, especialmente nas contribuições de Kress e Van Leeuwen (2006), oferece um referencial teórico potente para a análise dos textos multimodais presentes nos materiais digitais. Segundo os autores, o significado é resultado da interação entre modos diversos, linguístico, visual, sonoro e espacial, os quais, em conjunto, constroem a mensagem e revelam intenções discursivas. Aplicada à Educação Financeira, essa perspectiva permite interpretar o conteúdo explícito, as ideologias implícitas e os valores sociais

comunicados pelas imagens, textos e símbolos. Como observam Siqueira, Silva e Bezerra (2025), o uso dos recursos multimodais de forma integrada pode potencializar a aprendizagem quando articulado a práticas pedagógicas que promovam uma aprendizagem com o visual mais atraente e também a reflexão crítica, evitando a reprodução acrítica de discursos naturalizados, por meio do "desenvolvimento de habilidades e competências essenciais para o século 21" (2025, p.4).

Essa análise também dialoga com os pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; 2014), que compreende o ensino da Matemática como prática social capaz de problematizar as contradições da realidade. Nesta pesquisa, esses pressupostos são estendidos ao campo da Educação Financeira, sustentando a perspectiva de uma Educação Financeira crítica voltada à formação de sujeitos capazes de compreender e questionar as relações econômicas e sociais que atravessam suas práticas financeiras.

Diante desse panorama, o Estado de São Paulo assume papel de destaque ao produzir e disponibilizar materiais digitais de Educação Financeira articulados às orientações da BNCC e do Currículo Paulista, alcançando milhares de professores e estudantes. Contudo, a amplitude dessa política demanda análises que ultrapassem a dimensão técnica e explorem os discursos e representações presentes nesses materiais.

Nesse contexto, esta pesquisa orienta-se pelo seguinte problema: como os modos semióticos presentes nos materiais digitais de Educação Financeira da rede estadual de São Paulo constroem sentidos e representações sobre o sujeito, o consumo e as práticas sociais relacionadas ao dinheiro?

Parte-se da hipótese de que esses materiais, embora apresentem conteúdos voltados ao planejamento, ao consumo consciente e à tomada de decisões financeiras, constroem, por meio da articulação entre recursos verbais, visuais e simbólicos, representações predominantemente centradas na autonomia, no autocontrole e na responsabilização individual do sujeito, conferindo menor visibilidade às dimensões coletivas, sociais e estruturais que atravessam as práticas financeiras.

Com base nessas considerações, este estudo tem como objetivo analisar, de um ponto de vista semiótico, os materiais digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo de 2025.

Do ponto de vista acadêmico, esta pesquisa contribui ao articular os referenciais da Semiótica Social e da Educação Matemática Crítica na análise de materiais didáticos digitais de Educação Financeira, ampliando as possibilidades teórico-metodológicas de leitura dos discursos multimodais presentes no contexto escolar.

No âmbito educacional, o estudo oferece subsídios para a prática docente, ao evidenciar como os materiais digitais não apenas veiculam conteúdos, mas também produzem sentidos, valores e representações sobre o sujeito financeiro, o consumo e as práticas sociais, contribuindo para a reflexão crítica sobre o uso desses recursos em sala de aula.

Do ponto de vista social e das políticas públicas, a pesquisa problematiza os discursos presentes em materiais oficiais de Educação Financeira, especialmente aqueles centrados na responsabilização individual, evidenciando seus limites diante de fenômenos estruturais, como o endividamento e o superendividamento. Dessa forma, o estudo contribui para o debate sobre a necessidade de abordagens mais críticas, contextualizadas e socialmente comprometidas na formulação e implementação de políticas educacionais.

Do ponto de vista científico, esta pesquisa contribui para o campo da Educação Financeira ao propor uma análise inovadora de materiais didáticos digitais a partir da articulação entre a Semiótica Social e a Educação Matemática Crítica. Essa aproximação teórico-metodológica amplia as possibilidades de investigação dos discursos multimodais presentes nos recursos educacionais contemporâneos, oferecendo novos referenciais para estudos que buscam compreender as relações entre linguagem, ideologia, educação e práticas financeiras.

No campo educacional, a pesquisa fornece subsídios para a formação docente e para a análise crítica de materiais pedagógicos digitais, evidenciando que os recursos utilizados na Educação Financeira não apenas transmitem conhecimentos técnicos, mas também constroem representações sobre consumo, cidadania, responsabilidade financeira e participação social. Nesse sentido, o estudo favorece práticas pedagógicas mais reflexivas e alinhadas à formação de estudantes críticos e conscientes.

No âmbito social e das políticas públicas, a dissertação contribui para a avaliação crítica de materiais oficiais produzidos no contexto da implementação da Educação Financeira na educação básica. Ao analisar os sentidos e valores veiculados por esses materiais, o estudo evidencia potencialidades e limitações das abordagens adotadas, especialmente no que se refere à tendência de atribuir ao indivíduo a responsabilidade exclusiva pela gestão financeira. Dessa forma, os resultados oferecem elementos que podem subsidiar o aprimoramento de políticas educacionais, contribuindo para a construção de propostas mais contextualizadas, inclusivas e comprometidas com a compreensão dos fatores sociais, econômicos e culturais envolvidos em fenômenos como o endividamento e o superendividamento.

Por fim, esta pesquisa amplia o debate sobre a Educação Financeira escolar ao defender a necessidade de abordagens que transcendam a perspectiva instrumental e promovam uma

formação crítica para a cidadania financeira. Ao investigar materiais digitais oficiais amplamente utilizados na rede pública estadual de ensino, coordenada pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), o estudo produz conhecimentos relevantes para pesquisadores, professores, gestores educacionais e formuladores de políticas públicas, além de abrir possibilidades para futuras investigações em nível de Doutorado sobre discursos, práticas e políticas de Educação Financeira no contexto brasileiro.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. O Capítulo 1 apresenta a introdução, contextualizando o problema de pesquisa, sua relevância social e acadêmica, bem como os objetivos que orientam o estudo. O Capítulo 2 aborda os fundamentos teóricos da Educação Financeira, da Semiótica Social e da Educação Matemática Crítica, incorporando também a discussão sobre o superendividamento como fenômeno social relevante para a compreensão das práticas financeiras contemporâneas. O Capítulo 3 descreve os procedimentos metodológicos adotados, detalhando o corpus de pesquisa, a abordagem qualitativa e os critérios de seleção e análise utilizados. O Capítulo 4 apresenta a análise e a discussão dos materiais digitais, evidenciando as potencialidades, limitações e implicações pedagógicas observadas nas aulas selecionadas. Por fim, o Capítulo 5 expõe as considerações finais, retomando os objetivos do estudo, sintetizando os principais resultados e sugerindo possibilidades para futuras investigações e práticas educacionais no campo da Educação Financeira.

2 TRAJETÓRIA PESSOAL E CAMINHOS QUE CONDUZEM À PESQUISA

2.1 MINHA TRAJETÓRIA

Sou Ricardo David Lopes, natural de Caratinga, Minas Gerais, e desde os primeiros anos escolares desenvolvi uma afinidade especial com o universo da educação. Sempre gostei de aprender, ensinar e compartilhar o que sabia, o que me levou, ainda como estudante, a atuar como aluno monitor, auxiliando colegas nas atividades escolares e descobrindo, ali, o prazer de ensinar.

A trajetória acadêmica e profissional foi construída sobre uma base plural, tecida entre diferentes campos do conhecimento que, em diálogo, me conduziram à docência e à pesquisa.

O primeiro passo na formação superior ocorreu em Ciências Contábeis, curso no qual fui graduado em 2014, impulsionado pelo desejo de compreender de forma mais ampla os fenômenos econômicos e financeiros que permeiam a vida cotidiana. Contudo, a paixão pela educação, especialmente pela área da Matemática, permanecia viva.

Durante o período em que cursei Ciências Contábeis, sonhava em cursar Matemática, mas a inexistência de turmas na cidade em que morávamos, naquele momento, adiou esse projeto. Somente mais tarde, com a abertura de novas oportunidades, pude concretizá-lo. Em 2016, concluí a graduação em Matemática, e a formação em Pedagogia, finalizada em 2020, o que veio para ampliar o olhar sobre os processos de ensino e aprendizagem, aproximando-me ainda mais da dimensão humana e didática da educação.

A atuação profissional também reflete essa trajetória multifacetada. Iniciei a carreira docente na cidade de Caratinga – MG, lecionando nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), no Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essa experiência foi fundamental para consolidar minha compreensão sobre os desafios da prática docente, especialmente no ensino da Matemática, onde as dificuldades de aprendizagem e a relação dos alunos com a disciplina exigem sensibilidade, criatividade e constante reflexão pedagógica.

Posteriormente, tive a oportunidade de expandir a atuação profissional, mudando-me para o Estado de São Paulo. Em Votuporanga – SP, iniciei minha trajetória no Ensino Superior, atuando como docente na Faculdade Futura, na qual leciono disciplinas ligadas à área de Matemática e Educação, tanto no ensino presencial quanto na modalidade a distância. Entre as disciplinas ministradas, destaco Matemática Financeira, Matemática Básica e Conteúdo e Metodologia da Matemática, que me permitiram aprofundar reflexões sobre os modos de ensinar e aprender Matemática em diferentes contextos e faixas etárias.

Essa transição do ensino básico para o ensino superior trouxe novos desafios e possibilidades, ampliando minha visão sobre a educação e fortalecendo o desejo de investigar, de maneira mais crítica e teórica, os processos formativos e as práticas educativas contemporâneas.

2.2 O ENCONTRO COM A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E OS MATERIAIS DIGITAIS

A docência no ensino superior ampliou minha percepção sobre a importância de integrar teoria e prática no processo educativo. As disciplinas que ministrei, especialmente Matemática Financeira, possibilitaram reflexões sobre o modo como o ensino da Educação Financeira tem sido conduzido em diferentes níveis de ensino e como ela se relaciona diretamente com a formação cidadã dos estudantes.

A experiência de lidar com alunos de diferentes realidades, tanto no ensino presencial quanto na educação a distância, evidenciou o quanto os temas ligados ao consumo, ao trabalho e ao planejamento financeiro ainda são abordados de forma fragmentada e, muitas vezes, desvinculados do contexto social e cotidiano dos sujeitos.

Nesse percurso, percebi que a Educação Financeira vai muito além do simples cálculo de juros, descontos e investimentos. Trata-se de um campo que envolve valores, comportamentos, significados e representações que atravessam o modo como as pessoas se relacionam com o dinheiro e com o mundo ao seu redor. Essa compreensão despertou meu interesse em investigar como os materiais didáticos, especialmente os materiais digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo, têm tratado esse tema e de que forma constroem sentidos e significados para os estudantes.

O contato com esses materiais ocorreu a partir da consulta e do acompanhamento de documentos, plataformas e recursos educacionais disponibilizados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), especialmente aqueles relacionados à implementação curricular e à Educação Financeira na rede estadual paulista. Esse acompanhamento envolveu a consulta aos materiais digitais disponibilizados institucionalmente e às informações referentes às políticas e ações educacionais da rede, permitindo identificar a presença e a organização dos conteúdos de Educação Financeira destinados aos anos finais do Ensino Fundamental. Ao explorar esses recursos, houve a percepção de que eles apresentam uma composição multimodal, articulando textos, imagens, cores, ícones e elementos interativos, o que os torna especialmente relevantes para uma análise à luz da Semiótica Social.

Essas características suscitaram questionamentos acerca de como os sentidos sobre finanças, consumo e cidadania são produzidos e comunicados nesses materiais, e como essas representações podem influenciar a formação do sujeito contemporâneo.

A partir dessas inquietações, a Educação Financeira passou a ser compreendida como conteúdo, como discurso pedagógico e social, no qual se manifestam valores culturais e ideológicos. Assim, a análise semiótica dos materiais digitais surge como um caminho para compreender os modos de significação que orientam o ensino e a aprendizagem desse componente curricular.

Ao longo da trajetória acadêmica e profissional, percebi que o ensino da Matemática, em especial da Matemática Financeira, está profundamente ligado a formas de representação que ultrapassam o simples domínio de fórmulas e cálculos. Essa constatação foi se fortalecendo à medida que atuei em diferentes níveis de ensino, do Ensino Fundamental e Médio ao Ensino Superior, observando como os estudantes interpretavam, de modos diversos, os conceitos e situações-problema apresentados em sala de aula.

Nos anos iniciais de minha atuação docente, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e no Ensino Médio, era comum encontrar alunos que realizavam os cálculos corretamente, mas não compreendiam o significado prático e social das operações que faziam. Essa distância entre o conteúdo matemático e o contexto de vida do aluno se manteve visível também nas turmas de Educação Financeira e Matemática Financeira do Ensino Superior, o que me levou a refletir sobre como os sentidos são construídos e comunicados durante o processo de ensino e aprendizagem.

Foi nesse ponto de intersecção entre a formação contábil, voltada ao raciocínio lógico e financeiro, a formação matemática, centrada na estrutura e formalização dos conceitos, e a formação pedagógica, que enfatiza a mediação e a leitura crítica do mundo, que surgiu o desejo de compreender a Educação Financeira sob uma perspectiva semiótica.

Passei, então, a me interessar por teorias que tratam o conhecimento como algo transmitido, construído e significado por meio de diferentes linguagens e modos de representação.

Durante o mestrado, ao analisar os materiais digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo, percebi o quanto esses recursos são multimodais, ou seja, combinam texto, imagem, cor, som, ícone e movimento em um mesmo espaço comunicativo. Essa multiplicidade de signos exige do pesquisador uma leitura ampliada, capaz de compreender o sentido produzido pela interação entre modos e pela linguagem verbal.

É nesse contexto que a semiótica social, proposta por Gunther Kress e Theo Van Leeuwen (2006), se tornou o alicerce teórico desta investigação. Esses autores compreendem o texto como um conjunto de modos de comunicação que produzem significados em contextos culturais específicos, permitindo ao pesquisador identificar o que é dito, como é dito e com que efeitos.

Outros pensadores, como Roland Barthes (1990) e Lúcia Santaella (2002), também contribuíram para ampliar esse olhar, ao destacarem que toda imagem e todo signo carregam intenções discursivas e valores sociais, que moldam as formas de ver, ler e compreender o mundo.

Com esse embasamento, a análise dos materiais digitais passou a ser entendida como uma forma de ler os discursos visuais e pedagógicos que circulam na Educação Financeira contemporânea. O olhar semiótico permite perceber como as imagens, cores, palavras e símbolos traduzem concepções de sujeito, consumo, responsabilidade e sucesso, muitas vezes naturalizadas nos discursos educacionais.

Assim, investigar o material didático sob essa ótica é, ao mesmo tempo, desvendar o conteúdo e interrogar o discurso, revelando como a Educação Financeira se inscreve em práticas culturais e ideológicas que formam modos de pensar e agir sobre o dinheiro, o trabalho e a vida.

Essa perspectiva analítica enriqueceu minha compreensão sobre os materiais de ensino e ressignificou meu olhar como professor e pesquisador, permitindo-me compreender que cada atividade, cada exemplo e cada imagem carrega um discurso sobre o mundo que ensina tanto quanto os números ou as palavras.

2.3 O OBJETIVO QUE POTENCIALIZA A PESQUISA

A partir das experiências vividas ao longo de minha trajetória acadêmica e profissional, e das reflexões construídas no diálogo entre as áreas de Ciências Contábeis, Matemática e Pedagogia, compreendi que o ensino da Educação Financeira ultrapassa a dimensão meramente técnica ou operacional.

Trata-se de um campo de saber que, quando articulado à linguagem, à cultura e à formação cidadã, adquire um caráter simbólico e discursivo que merece ser investigado com profundidade.

Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar, à luz da **semiótica social**, os materiais didáticos digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo (2025), considerando seus modos de representação e construção de sentidos.

Como objetivos específicos, busca-se: (i) identificar, sob a perspectiva da multimodalidade, os recursos semióticos presentes nos materiais; (ii) analisar como são construídas representações do sujeito, do consumo e das práticas sociais relacionadas ao dinheiro; (iii) examinar de que maneira esses elementos contribuem para a produção de sentidos sobre Educação Financeira no contexto escolar.

Ao compreender os materiais digitais como textos multimodais, a pesquisa propõe um olhar analítico que valoriza o papel da linguagem e da imagem na constituição do conhecimento escolar.

A abordagem semiótica, nesse contexto, não busca apenas descrever a estrutura visual ou textual dos materiais, mas interpretar os sentidos sociais e culturais que emergem de sua composição.

Essa perspectiva contribui para repensar as práticas pedagógicas no ensino de Educação Financeira, uma vez que evidencia que cada recurso, exemplo ou imagem carrega consigo discursos e valores que podem reforçar ou transformar modos de pensar sobre o dinheiro, o consumo e o futuro.

Assim, investigar esses materiais é também um modo de interrogar as formas como o conhecimento é mediado e como a escola participa da formação de sujeitos críticos e conscientes de seu papel na sociedade contemporânea.

Ao final dessa trajetória, percebo que esta pesquisa é fruto de um percurso pessoal e profissional marcado pela curiosidade, pela observação e pela busca por significados.

Mais do que compreender os materiais digitais, ela representa uma tentativa de compreender a própria linguagem da educação, naquilo que ela comunica, representa e transforma. Cada signo analisado, cada imagem observada e cada discurso identificado revelam o que se ensina sobre finanças e o que se ensina sobre ser humano em um mundo mediado por símbolos e sentidos.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 SEMIÓTICA E MULTIMODALIDADE

Segundo Santaella (1983, p.13), “A Semiótica é a ciência que tem por objeto de investigação todas as linguagens possíveis, ou seja, que tem por objetivo o exame dos modos de constituição de todo e qualquer fenômeno como fenômeno de produção de significação e de sentido”.

Desta forma a autora não restringe o campo de estudo apenas às linguagens formais ou verbais, mas estende-o a qualquer forma de manifestação significativa, sejam gestos, imagens, objetos, discursos ou sistemas simbólicos, numa concepção abrangente e interdisciplinar da semiótica, não apenas como uma ferramenta linguística, mas uma chave epistemológica que permite compreender como os fenômenos se tornam portadores de sentido em diferentes contextos culturais, sociais e tecnológicos.

Essa visão implica que tudo o que comunica, tudo o que pode ser interpretado ou decifrado, é passível de análise semiótica. A constituição de um fenômeno enquanto produtor de significação não depende exclusivamente da intenção de quem emite, mas também da estrutura do próprio fenômeno e da atividade interpretativa do receptor.

Santaella (2002) alerta que diante da constante multiplicação de signos nas sociedades contemporâneas, torna-se cada vez mais necessário desenvolver capacidades de leitura e interpretação que ultrapassem a simples familiaridade com os códigos do cotidiano. O surgimento da semiótica, no final do século XIX, está intimamente relacionado à expansão das tecnologias da linguagem, indicando que a própria realidade comunicacional exige uma ciência capaz de acompanhar e compreender a dinâmica evolutiva dos signos.

Dessa forma, a semiótica deixa de ser apenas uma técnica de análise e torna-se um verdadeiro modelo de leitura do mundo, capaz de revelar os mecanismos sutis de produção de sentido que permeiam desde a arte e a literatura até as mídias digitais e os comportamentos sociais contemporâneos.

É nesse mesmo horizonte interpretativo que se insere a Semiótica Social, que se constitui num campo teórico e metodológico voltado para o estudo dos processos de significação nas práticas sociais. Diferentemente da semiótica estruturalista, que buscava desvendar sistemas abstratos de signos, a Semiótica Social entende que os sentidos são construídos e negociados no interior de contextos socioculturais concretos. Essa concepção tem origem nos estudos de Halliday (1978), ao propor a ideia de que a linguagem é uma prática social e que sua função

primordial é a de representar experiências, construir relações e organizar o discurso. É nesse horizonte que a linguagem se torna inseparável da vida social, pois cada escolha de palavra, imagem, gesto ou cor expressa um posicionamento dentro de uma cultura.

Kress e Van Leeuwen (2006) ampliam a perspectiva hallidayana ao desenvolverem a Gramática do Design Visual, um dos pilares da Semiótica Social contemporânea. Para os autores, os textos visuais, assim como os verbais, possuem uma gramática própria, estruturada por regras de composição, hierarquia, proximidade e contraste, que organizam o olhar do observador e orientam sua interpretação. Essa gramática não é universal, mas socialmente situada, moldada por valores e convenções culturais. O modo visual, assim, deixa de ser apenas decorativo e passa a ser reconhecido como um sistema semiótico dotado de potencial expressivo, capaz de representar ideias, identidades e relações de poder.

Van Leeuwen (2008) complementa essa visão ao definir o discurso como recontextualização de práticas sociais, ou seja, como a forma pela qual determinadas atividades humanas são representadas, adaptadas e legitimadas por meio de textos e imagens. Essa concepção é essencial para compreender os materiais digitais de Educação Financeira, pois neles o discurso sobre o consumo, o trabalho e o dinheiro não se apresentam de modo neutro, mas como um conjunto de práticas recontextualizadas que refletem determinadas visões econômicas e ideológicas. Assim, o estudo semiótico desses materiais permite perceber o que se ensina, como e por que certos modos de pensar e agir são promovidos**.**

Para Van Leeuwen (2005 p. xi) “a semiótica social concentra-se em como as pessoas regulam o uso dos recursos semióticos sempre no contexto de práticas sociais e instituições específicas, e de formas variadas e em diferentes graus”. (Tradução nossa).

A abordagem de Hodge e Kress (1988) reforça esse caráter político da semiose ao afirmar que toda representação é também uma forma de controle simbólico. Ela inclui “os significados socialmente construídos através de formas semióticas, textos semióticos e práticas semióticas de todos os tipos da sociedade humana em todos os períodos da história humana” (Hodge; Kress, 1988, p. 261). A produção de textos, especialmente em ambientes institucionais como a escola, envolve decisões sobre o que deve ser visível, o que deve ser silenciado e o que deve ser interpretado como verdade. Em outras palavras, o poder se exerce também pelo modo como os significados são configurados. No caso dos materiais de Educação Financeira, essa dimensão é perceptível na forma como o sujeito econômico é representado como responsável, racional e autossuficiente, um ideal que, embora positivo, tende a reforçar discursos de autogestão e meritocracia, típicos da lógica neoliberal.

Van Leeuwen (2008) observa que a Semiótica Social possibilita a leitura crítica desses discursos, uma vez que ela desnaturaliza os modos pelos quais as escolhas comunicativas constroem realidades sociais. Para o autor, compreender o modo visual e o modo verbal como práticas sociais significa reconhecer que toda comunicação é ideologicamente orientada. Desse modo, as cores, os enquadramentos e os personagens de um material educativo não são apenas recursos gráficos, mas instrumentos de significação que participam ativamente da formação de identidades e valores.

Nessa direção, Gualberto, Brito e Pimenta (2021) enfatizam que os textos multimodais exigem uma leitura interdisciplinar, ampliada e crítica, capaz de identificar os sentidos que emergem da articulação entre diferentes modos semióticos. Segundo os autores, a multimodalidade é o princípio pelo qual a comunicação contemporânea se organiza, articulando linguagem verbal, imagem, som e movimento de forma integrada. A leitura multimodal, portanto, ultrapassa a decodificação do texto escrito, demandando do leitor uma competência interpretativa que envolve o reconhecimento de intencionalidades e posicionamentos ideológicos. No contexto educacional, essa competência é essencial para formar sujeitos críticos e reflexivos diante das narrativas que circulam na escola e na sociedade.

Gualberto, Brito e Pimenta (2021) contribuem para esse debate ao destacar que as práticas multimodais se tornaram centrais na constituição das culturas digitais e educacionais contemporâneas. Para as autoras, os textos visuais e digitais não são meros suportes de informação, mas ambientes de aprendizagem que produzem experiência. Neles, a relação entre o visual e o verbal é dialógica: a imagem ilustra o texto, o tensiona, o complementa e, muitas vezes, o redefine. Essa concepção é particularmente relevante quando se analisam os materiais digitais de Educação Financeira, nos quais o uso de infográficos, vídeos e animações assume papel pedagógico de mediação do conhecimento matemático e social.

De acordo com Van Leeuwen (2008), a análise multimodal deve considerar as três metafunções propostas por Halliday (1978): a representacional, a interativa e a composicional. A metafunção representacional permite identificar o que é mostrado — as ações, os participantes e os objetos retratados. A metafunção interativa analisa como o leitor é posicionado em relação à imagem, seja pela distância, pelo olhar ou pelo ponto de vista. Já a metafunção composicional examina como os elementos visuais se organizam para produzir equilíbrio e destaque. Essa metodologia de análise é aplicada amplamente na leitura de materiais educacionais, pois permite compreender como as estruturas visuais contribuem para reforçar mensagens didáticas e valores sociais.

Kress e Van Leeuwen (2006), observam que o design visual é utilizado como forma de orientar o olhar e a interpretação do estudante. Cores quentes e vibrantes, por exemplo, são frequentemente empregadas para evocar dinamismo e entusiasmo, enquanto a disposição dos elementos no eixo central tende a reforçar a ideia de equilíbrio e racionalidade. Esses elementos, ainda que sutis, constroem uma narrativa visual sobre o que significa ser um sujeito financeiramente educado: alguém que controla seus gastos, planeja suas metas e consome de maneira consciente. Essa narrativa se insere num quadro ideológico mais amplo, no qual a educação financeira se relaciona com discursos de autonomia e responsabilidade individual.

Kress (2010) propõe que o conceito de design seja entendido como o processo de escolha e combinação dos modos de significação de acordo com os objetivos comunicativos e sociais. O design é, portanto, uma prática semiótica que envolve decisões estéticas e políticas, uma vez que cada escolha visual ou verbal reflete uma perspectiva de mundo. No contexto da educação, o design atua como mediador da aprendizagem, orientando o modo como o conhecimento é apresentado e interpretado. Assim, o design dos materiais digitais não é neutro: ele traduz concepções pedagógicas, curriculares e ideológicas que determinam o tipo de sujeito que se pretende formar.

A multimodalidade, nesse sentido, não é apenas um fenômeno técnico, mas um princípio epistemológico da contemporaneidade. Kress e Van Leeuwen (2006) explicam que a experiência comunicacional atual é fundamentalmente multimodal, e que os indivíduos aprendem a ler o mundo por meio da interação entre modos. O estudante que acessa um material digital, portanto, não lê apenas palavras, mas interpreta composições visuais, metáforas gráficas, gestos e sons que se entrelaçam para produzir sentido. Essa leitura exige uma alfabetização semiótica que, segundo Kress e Van Leewen (2006), deve ser parte integrante da formação docente e discente no século XXI.

Ao compreender o ensino e a aprendizagem como práticas semióticas, a Semiótica Social aproxima-se das perspectivas críticas da educação. Conforme afirma Gualberto, Brito e Pimenta (2021), o olhar semiótico sobre o material didático permite questionar quais discursos estão sendo legitimados e quais identidades estão sendo construídas. Em materiais de Educação Financeira, essa leitura revela, por exemplo, que o consumo é frequentemente apresentado como um ato racional e planejado, sem espaço para discutir suas dimensões éticas e sociais. A análise multimodal, portanto, torna-se uma ferramenta para desnaturalizar discursos e promover uma educação mais reflexiva e emancipadora.

Gualberto, Brito e Pimenta (2021) afirmam que o texto multimodal é um espaço de disputa simbólica, em que diferentes ideologias competem por visibilidade. No caso dos

materiais educacionais, essa disputa manifesta-se nas representações de gênero, raça, classe e geração, bem como nas concepções de sucesso e fracasso econômico. O modo visual, ao representar sujeitos jovens, brancos e urbanos em contextos de consumo equilibrado, reforça um padrão normativo de comportamento, silenciando outras realidades. Essa constatação confirma a necessidade de análises semióticas críticas que revelem as tensões entre discurso, poder e representação.

Portanto, ao articular os pressupostos da Semiótica Social e da Multimodalidade, é possível compreender que os materiais digitais de Educação Financeira transmitem informações matemáticas, produzem sentidos sobre o sujeito e a sociedade. Cada escolha gráfica, cada palavra e cada cor atuam na construção de uma pedagogia visual que ensina modos de ser, pensar e agir no mundo econômico. Como afirmam Kress e Van Leeuwen (2006), todo texto é uma representação parcial da realidade, moldada por intenções e restrições sociais. Assim, o estudo semiótico revela as camadas ideológicas que sustentam o discurso educacional, permitindo uma leitura crítica dos modos pelos quais o conhecimento é materializado e legitimado.

3.2 MATERIAIS DIDÁTICOS

O livro didático está presente na realidade educacional brasileira há muitos anos. Diversas iniciativas governamentais foram desenvolvidas para assegurar a qualidade desse recurso, que é distribuído gratuitamente aos estudantes da rede pública. Sua função principal é auxiliar o trabalho do professor, que possui autonomia para utilizá-lo de forma flexível e articulá-lo a outras mídias e recursos, como computadores, internet, vídeos, materiais manipuláveis e diferentes obras.

No contexto das políticas públicas brasileiras voltadas aos materiais didáticos, destaca-se o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), responsável pelo processo de avaliação e seleção das obras destinadas à Educação Básica. Sobre o processo de seleção dos livros didáticos, o Ministério da Educação esclarece que:

> Após a avaliação das obras, o Ministério da Educação (MEC) publica o Guia de Livros Didáticos com resenhas das coleções consideradas aprovadas. O guia é encaminhado às escolas, que escolhem, entre os títulos disponíveis, aqueles que melhor atendem ao seu projeto político pedagógico (Brasil, 2012, p.2).

O material didático, em suas múltiplas formas e suportes, constitui um dos principais mediadores do processo de ensino e aprendizagem, desempenhando papel decisivo na

construção dos saberes escolares e na formação do sujeito social. Amaral-Schio e Litoldo (2021) destacam que, entre os materiais curriculares, o livro didático concentra grande número de tarefas e acaba estruturando o tipo de raciocínio e as oportunidades de aprendizagem vivenciadas pelos estudantes.

Sua função não se restringe à simples veiculação de conteúdos, mas abrange dimensões culturais, ideológicas e simbólicas que orientam modos de pensar, agir e se posicionar no mundo. Amaral-Schio, Mazzi e Perovano (2022) reforçam que o livro didático é um recurso multifacetado e complexo, marcado por dimensões epistemológicas, políticas e culturais que ultrapassam sua função de simples compilação de conteúdos.

A relevância do livro didático no contexto educacional ultrapassa, portanto, os processos de avaliação, seleção e distribuição das obras. Como afirmam Amaral-Schio e Mazzi (2021), em muitos contextos, o livro didático acaba atuando como uma espécie de "currículo real", influenciando o cotidiano da sala de aula e orientando práticas e discursos escolares.

Na trajetória da educação brasileira, a evolução do material didático reflete transformações epistemológicas, tecnológicas e políticas, revelando a passagem de um modelo centrado no livro impresso e na transmissão de conhecimentos para outro que incorpora linguagens digitais, interatividade e práticas multimodais.

Zabala (1998) compreende os materiais curriculares como instrumentos de referência, não como prescrições do fazer pedagógico. Para o autor, os recursos didáticos devem oferecer critérios e caminhos, estimulando o professor a construir intervenções significativas e adaptadas às realidades de sua turma. O material didático, portanto, não dita a prática docente, mas a orienta, favorecendo a autonomia e o protagonismo do professor. Essa concepção aproxima-se da visão de Amaral-Schio e Litoldo (2021), que define o material didático como mediador entre o conhecimento sistematizado e o aluno, articulando teoria, prática e valores sociais. A mediação, nesse sentido, não é neutra: é permeada por intencionalidades pedagógicas e ideológicas que conferem ao material o papel de tradutor cultural da escola.

No contexto contemporâneo, Kenski (2018) amplia essa compreensão ao situar o material didático dentro da cultura digital. Para a autora, as tecnologias transformam as práticas de Ensino e instauram novos modos de produção e circulação do conhecimento. O material didático digital passa a ser compreendido como um espaço de aprendizagem e de autoria, em que professor e estudante interagem em rede, produzem sentidos e se constituem como sujeitos do conhecimento. Essa perspectiva é reforçada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), que propõe o desenvolvimento da competência geral relacionada à cultura digital,

entendida como a capacidade de utilizar as tecnologias de forma crítica, criativa e ética. Assim, o material didático digital torna-se também um instrumento de cidadania e inclusão social.

As políticas públicas também acompanharam essa transição. Desde 2014, o PNLD passou a incorporar Objetos Educacionais Digitais (OED) às coleções, reconhecendo a necessidade de alinhar o livro didático às novas práticas de linguagem e aos ambientes digitais (Amaral-Schio & Ribeiro, 2018). Entretanto, estudos mostram que nem sempre essa integração ocorre de forma efetiva: em muitas coleções, os OED aparecem como elementos isolados, sem articulação pedagógica com o conteúdo principal (Prampolim; Amaral-Schio, 2018). Esse fenômeno demonstra que a simples presença da tecnologia não garante inovação pedagógica, exigindo curadoria e intencionalidade docente.

Choppin (2004) amplia esse debate ao analisar a transição do impresso para o digital como uma mudança de paradigma. O autor reconhece que o livro didático, historicamente, exerceu função reguladora e homogeneizadora, legitimando determinados discursos e valores. Contudo, o advento dos materiais digitais introduz uma nova lógica, marcada pela diversidade de linguagens e pela fragmentação da informação. O discurso textual linear cede espaço à multimodalidade, combinação de textos, imagens, sons e interatividade, característica fundamental da contemporaneidade. Nessa nova configuração, o material didático deixa de ser um artefato fixo para tornar-se um ambiente em constante transformação, no qual a leitura e a aprendizagem se constroem em percursos múltiplos.

No contexto da rede estadual paulista, a circulação dos materiais didáticos digitais ocorre por meio de ambientes institucionais mantidos pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP). Os estudantes têm acesso a esses materiais por meio da Secretaria Escolar Digital (SED), enquanto os professores podem consultar os recursos pedagógicos no Repositório de Materiais Digitais da SEDUC-SP. Diferentemente do livro didático impresso, cuja distribuição depende da entrega física dos exemplares às unidades escolares, os materiais digitais são disponibilizados eletronicamente, possibilitando o acesso aos conteúdos e sua utilização nas práticas pedagógicas desenvolvidas na rede estadual. É nesse fluxo de disponibilização e circulação digital que se inserem os materiais de Educação Financeira analisados nesta pesquisa.

Rojo (2013, 2015) aprofunda esse debate ao tratar dos multiletramentos e da formação de leitores e autores multimodais. Para a autora, os materiais digitais expressam as novas práticas de linguagem da cultura globalizada, exigindo que o leitor desenvolva competências interpretativas que articulem o verbal, o visual e o sonoro. Essa multiplicidade, no entanto, não elimina a dimensão ideológica: os discursos presentes nesses materiais ainda refletem

concepções sociais de poder, consumo e sucesso individual. No campo da Educação Financeira, por exemplo estudos indicam que materiais digitais de Educação Financeira tendem a representar o sujeito financeiro como autônomo, racional e responsável, reforçando a narrativa meritocrática da prosperidade econômica. O design, a seleção de imagens e as narrativas visuais desses materiais constroem um ideal de comportamento financeiro baseado no controle, na disciplina e na autorregulação.

Godoi e Padovani (2009) contribuem ao destacar a necessidade de pensar o material didático digital a partir de critérios de usabilidade e intencionalidade pedagógica. Inspiradas em Zabala, as autoras propõem que a análise desses materiais considere sua estrutura interativa, clareza de objetivos e coerência estética. O design gráfico e as escolhas visuais não são meramente ornamentais: são dimensões semióticas que produzem significado. Desse modo, a leitura de uma interface, o uso de cores ou a disposição dos ícones têm papel ativo na construção do conhecimento. Kenski (2018) observa que, diante dessa complexidade, o professor assume a função de curador de conteúdos, selecionando e adaptando materiais conforme o contexto social e cognitivo dos alunos. Tal curadoria não é neutra, mas um ato político, pois envolve a escolha de discursos e representações que moldam a visão de mundo dos estudantes.

Essa perspectiva crítica é compartilhada por Choppin (2004), ao entender o material didático como dispositivo cultural e ideológico. Cada elemento – texto, imagem, exemplo ou exercício – carrega valores e representações sobre o sujeito, o trabalho e o consumo. Ao ensinar Educação Financeira, por exemplo, os materiais digitais analisados nesta pesquisa naturalizam determinados comportamentos econômicos, associando o planejamento e a poupança à virtude moral, enquanto silenciam desigualdades estruturais e contextos coletivos. Rojo (2013) interpreta esse fenômeno como expressão da lógica neoliberal que valoriza o indivíduo autossuficiente e reduz a cidadania à capacidade de consumo consciente. Assim, o material didático torna-se também um texto social, um campo de disputa simbólica em que se articulam saber, poder e identidade.

À luz desses referenciais, o material didático, especialmente em sua forma digital, revela-se como espaço multimodal e ideológico que ultrapassa a simples transmissão de conteúdo. Ele media processos cognitivos, constrói significados e contribui para a formação de sujeitos críticos, ou conformados, ao contexto social vigente. A leitura semiótica desses materiais, portanto, não se limita a avaliar a clareza ou a estética das imagens, mas busca compreender como a combinação dos modos de representação (texto, imagem, cor, ícone, tipografia) produz discursos sobre a economia, o consumo e o papel do cidadão. Nessa

perspectiva, a análise do material didático digital de Educação Financeira constitui um exercício metodológico, uma reflexão política sobre os sentidos da educação contemporânea.

Dessa forma, o material didático é compreendido como uma instância discursiva e cultural que tanto reflete quanto produz as práticas sociais e cognitivas de seu tempo. Do impresso ao digital, de Zabala a Rojo, sua função evolui, mas sua natureza formativa permanece: trata-se de um artefato de mediação, representação e poder. No contexto da rede estadual paulista, essa transformação também se materializa nas formas de acesso e circulação dos conteúdos, uma vez que os materiais digitais são disponibilizados institucionalmente pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), chegando aos estudantes por meio da Secretaria Escolar Digital (SED), conforme explicitado anteriormente.

Essa compreensão reforça que a digitalização envolve não apenas uma mudança de suporte, mas também novas formas de acesso, interação e produção de sentidos. A partir dessa perspectiva, a discussão avança para a compreensão da Semiótica Social e da Multimodalidade como caminhos teóricos e metodológicos para a leitura crítica dos materiais analisados, aprofundando a investigação sobre como os modos semióticos constroem sentidos, reforçam ideologias e moldam as práticas discursivas no ensino da Educação Financeira.

3.3 MATEMÁTICA FINANCEIRA X EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A Matemática Financeira (MF) historicamente consolidou-se como um conjunto de procedimentos voltados à compreensão dos mecanismos técnicos associados a juros, financiamentos, descontos, investimentos e operações do sistema financeiro. Sua presença no currículo sempre esteve vinculada à dimensão operacional da matemática, com ênfase no cálculo e na aplicação mecânica de fórmulas.

A Matemática Financeira diz respeito aos procedimentos e cálculos destinados à compreensão técnica de juros, financiamentos, investimentos e demais instrumentos financeiros, configurando-se como um conteúdo tradicionalmente presente na disciplina de Matemática. Já a Educação Financeira busca apoiar os indivíduos na gestão de seus recursos e na tomada de decisões responsáveis, contemplando temas como planejamento financeiro, controle de gastos, poupança e aplicações, articulando esses saberes ao contexto da educação básica, adotando uma perspectiva crítica que estimula os estudantes a analisarem os efeitos de suas escolhas financeiras e suas consequências sociais e econômicas, conforme aponta Souza (2024).

Souza reforça essa natureza eminentemente técnica ao afirmar que:

> A Matemática Financeira refere-se aos cálculos e operações voltados para o entendimento técnico de juros, financiamentos, investimentos e outros mecanismos financeiros, sendo uma disciplina que tradicionalmente compõe o currículo de matemática. (Souza, 2024, p.5)

Essa concepção corrobora o diagnóstico presente nesta pesquisa: a MF, quando ensinada de forma isolada, tende a reduzir a aprendizagem a algoritmos, sem promover a compreensão crítica das práticas sociais relacionadas ao dinheiro. Esse modelo tecnicista forma sujeitos capazes de resolver cálculos, mas não necessariamente preparados para interpretar as dimensões culturais, sociais, afetivas e midiáticas que moldam o comportamento financeiro contemporâneo.

Ao priorizar apenas o domínio algébrico, a MF tradicional deixa de problematizar desigualdades, discursos de consumo, pressões econômicas e processos sociais que determinam as condições de vida dos estudantes. Por isso, nesta pesquisa compreende-se que a Matemática Financeira constitui ponto de partida, mas não ponto de chegada para uma educação comprometida com a formação de sujeitos críticos, perspectiva que encontra fundamento nos pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; 2014).

A Matemática Financeira (MF) ocupa um espaço singular no campo educacional, como conteúdo curricular e como instrumento de leitura do mundo. Historicamente associada ao cálculo e à lógica de mercado, essa área tem passado por um processo de ressignificação, especialmente com a incorporação da Educação Financeira como eixo transversal das políticas públicas e dos currículos escolares. No Brasil, essa mudança é visível na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que propõe o ensino da Matemática como linguagem social e cultural, comprometida com a formação crítica do sujeito e com a compreensão das práticas econômicas cotidianas.

Nessa perspectiva, Giordano, Assis e Coutinho (2019) destacam que a Educação Financeira pode contribuir para o empoderamento dos sujeitos, ultrapassando o domínio de instrumentos e procedimentos técnicos e envolvendo também mudanças relacionadas a hábitos, comportamentos e valores:

> A promoção da Educação Financeira pode gerar empoderamento, já que o cidadão consciente e esclarecido quanto ao dinheiro e seu uso tem mais oportunidades e conhecimentos para, possivelmente, administrar seus recursos de forma consciente e sustentável. Tais mudanças não dependem apenas da utilização de planilhas e calculadoras, mas também do desenvolvimento de novos hábitos, comportamentos e valores. (Giordano; Assis; Coutinho, 2019, p. 5)

Nesta pesquisa, compreende-se que a Educação Financeira amplia e ressignifica a Matemática Financeira, ao incorporar dimensões humanas, comportamentais, éticas, sociais e

políticas às discussões sobre dinheiro e práticas financeiras. Enquanto a Matemática Financeira permanece centrada nos aspectos técnico-operacionais, a Educação Financeira amplia esse horizonte ao considerar os contextos em que as decisões econômicas são produzidas.

Souza (2024, p.5) sintetiza essa ampliação "A Educação Financeira objetiva auxiliar os consumidores na administração dos seus rendimentos e na tomada de decisões conscientes, abordando questões como orçamento, poupança, investimentos e planejamento financeiro."

Também Teixeira destaca que a Educação Financeira vai muito além de simplesmente economizar, reduzir despesas, poupar ou acumular recursos. Segundo esse autor

> A Educação Financeira não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro, é muito mais que isso. É buscar uma melhor qualidade de vida, tanto hoje quanto no futuro, proporcionando a segurança material necessária para obter uma garantia para eventuais imprevistos. (Teixeira, 2015, p. 13).

A partir da abordagem teórico-metodológica da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; 2014), Campos, Teixeira e Coutinho (2015) propõem uma Educação Financeira contextualizada, vinculada à realidade concreta dos estudantes, enfatizando a centralidade da atuação docente e a necessidade de formação adequada para esse processo. Para os autores:

> A Educação Financeira pode e deve ser trabalhada no âmbito escolar desde os níveis básicos, observamos que a disciplina de Matemática e mais especificamente a Matemática Financeira, se presta para esse fim. Contudo, os conteúdos de Matemática Financeira devem ser contextualizados e trabalhados dentro de uma realidade condizente com a dos alunos. [...] O desafio de desenvolver a Educação Financeira nas escolas passa pelo enfrentamento da necessidade de capacitação dos professores para esse fim (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015, p. 575).

Essa transição representa um importante deslocamento epistemológico. A Matemática Financeira deixa de ser compreendida apenas como um conjunto de técnicas de cálculo e passa a integrar um projeto educativo mais amplo, no qual os conhecimentos matemáticos constituem instrumentos para compreender criticamente as práticas econômicas. É nesse contexto que esta pesquisa se aproxima dos pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; 2014), compreendendo que uma perspectiva de Educação Financeira crítica deve utilizar os conceitos da Matemática Financeira como meios para interpretar, problematizar e refletir sobre as relações entre consumo, cidadania, desigualdade e justiça social, e não como fins em si mesmos.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Matemática Financeira é ressaltada pela incorporação de competências que envolvem tanto a formulação quanto a resolução de problemas relacionados à porcentagem em múltiplas situações do cotidiano (Brasil, 2018). O

documento orienta também que a Educação Financeira seja tratada de forma abrangente, contemplando

> [...] o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro (Brasil, 2018, p. 269)

Essa perspectiva reforça que a Educação Financeira não deve ser reduzida ao ensino de conceitos matemáticos e econômicos, mas articulada a temas que permitam ao estudante compreender o dinheiro como prática social, cultural e política, em diálogo com sua realidade e com os desafios contemporâneos.

3.4 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA: DO CÁLCULO À LEITURA CRÍTICA DO MUNDO

A trajetória histórica da Educação Financeira no Brasil revela um deslocamento progressivo da técnica para a crítica, como destaca Kistemann Jr. (2024). Inicialmente centrada na Matemática Financeira e em cálculos descontextualizados, a EF ganhou força com a ENEF (2010), consolidou-se na BNCC (2018) e, mais recentemente, passou a incorporar uma visão crítica e humanista diante da financeirização da vida contemporânea. A leitura dessa trajetória permite compreender como a EF evoluiu, ampliando sua função social e pedagógica, e fundamenta teoricamente a análise semiótica desenvolvida nesta dissertação.

Quadro 1 – Trajetória da Educação Financeira no Brasil (1990–2024)

PERÍODO HISTÓRICO	**CARACTERÍSTICAS CENTRAIS**	**CONTRIBUIÇÕES PARA EF E MF**
1990–1999 Início dos debates	Reformas neoliberais; Globalização e financeirização; PCN introduzem Trabalho e Consumo como tema transversal.	"Semente" da EF escolar; Reconhecimento inicial da necessidade de tratar consumo e cidadania.
2000–2009 Primeira fase da pesquisa acadêmica	Crescimento das pesquisas em ensino de Matemática Financeira; Teses e dissertações analisam	Mudança do foco estritamente técnico (MF) para abordagens de EF; Diversificação de

	consumo, poupança, consciência socioambiental.	vertentes (consumo, sustentabilidade, poupança).
2010–2016 Institucionalização e políticas públicas	Criação da ENEF (2010); Formação docente inicial e continuada; Expansão da EF em escolas privadas e projetos interdisciplinares.	Consolidação da EF como política pública; Inclusão incipiente no currículo; Ampliação de pesquisas sobre práticas escolares.
2017–2018 BNCC e currículo nacional	Homologação da BNCC; EF como tema transversal obrigatório; Articulação entre matemática, consumo, sustentabilidade e cidadania.	A EF ganha estatuto curricular nacional; Abordagem ampliada: econômica, social, cultural e psicológica.
2020–2022 Pandemia e vulnerabilidade financeira	Intensificação do endividamento; Exposição das desigualdades estruturais; Relevância da EF crítica para enfrentar crises.	A pandemia escancara fragilidades financeiras; Urgência de uma EF humanista, crítica e cidadã
2023–2024 Educação Financeira Crítica como horizonte	Integração entre MF, EF e crítica social; Debates sobre financeirização e neoliberalismo; Formação de um "sujeito financeiro crítico".	A EF deixa de ser técnica e se torna política, ética e social; O cálculo vira meio para leitura crítica do mundo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025) com dados extraídos de Kistemann Jr (2024).

A trajetória nacional apresentada no Quadro 1 permite compreender os principais marcos que contribuíram para a institucionalização da Educação Financeira no contexto educacional brasileiro. Entretanto, considerando que o recorte empírico desta pesquisa está situado na rede estadual de ensino de São Paulo, torna-se necessário compreender também como essas orientações nacionais foram incorporadas e materializadas no contexto educacional paulista.

Nesse percurso, destaca-se a homologação, em 2019, do Currículo Paulista para as etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. O documento contextualiza as aprendizagens essenciais estabelecidas nacionalmente pela BNCC e orienta sua implementação nas redes de ensino paulistas. No componente de Matemática, a Educação Financeira encontra-se articulada a habilidades que mobilizam conhecimentos matemáticos em situações

relacionadas às práticas financeiras. Entre elas, destaca-se a habilidade EF07MA02, que prevê a resolução e a elaboração de situações-problema envolvendo porcentagens, acréscimos e decréscimos simples no contexto da Educação Financeira. Nos anos subsequentes, esses conhecimentos são retomados e ampliados, como na habilidade EF08MA04, que contempla situações-problema envolvendo o cálculo de porcentagens, inclusive com o uso de tecnologias digitais (São Paulo, 2019). Dessa forma, o Currículo Paulista estabelece uma importante mediação entre as orientações nacionais da BNCC e sua concretização no contexto educacional paulista.

Na rede estadual paulista, a Educação Financeira ganhou maior institucionalidade com a reorganização das matrizes curriculares estabelecida pela Resolução SEDUC nº 53, de 16 de novembro de 2023. A normativa incluiu a Educação Financeira entre os componentes da Parte Diversificada dos anos finais do Ensino Fundamental da Rede Estadual de Ensino de São Paulo, com aplicação das novas matrizes a partir do ano letivo de 2024. Dessa forma, uma temática já contemplada nas orientações curriculares e articulada aos conhecimentos matemáticos passou a ocupar também espaço específico na organização curricular da rede estadual.

Esse processo de implementação é acompanhado pela produção e disponibilização de materiais didáticos digitais pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), inserindo a Educação Financeira em um contexto mais amplo de digitalização dos recursos pedagógicos da rede. Assim, no contexto paulista, articulam-se as orientações nacionais estabelecidas pela BNCC, as diretrizes do Currículo Paulista, a organização curricular própria da rede estadual e os materiais digitais disponibilizados institucionalmente. É nesse cenário curricular e institucional que se inserem os materiais digitais de Educação Financeira que constituem o corpus desta pesquisa.

Embora a BNCC proponha uma revisão da abordagem tradicional da Matemática Financeira, historicamente pautada na aplicação mecânica de fórmulas e na obtenção de resultados numéricos, observa-se, nos materiais que compõem o corpus desta pesquisa, a permanência de atividades com ênfase em procedimentos matemáticos e na obtenção de resultados.

Nos exercícios analisados, destinados aos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental da rede estadual paulista, são identificadas situações que simulam contextos do cotidiano financeiro, mas que, em determinados casos, concentram-se predominantemente na realização de operações matemáticas, oferecendo possibilidades limitadas de problematização de questões relacionadas ao consumo, ao endividamento e às desigualdades econômicas.

Para ilustrar esse cenário, apresentam-se, a seguir, exemplos de atividades presentes nos materiais digitais disponibilizados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), inseridos na organização curricular da rede estadual e articulados às orientações da BNCC e do Currículo Paulista. Os exemplos selecionados permitem observar como a ênfase no cálculo, quando não acompanhada da problematização das dimensões sociais das práticas financeiras, pode restringir a abordagem da Educação Financeira à dimensão operacional do conhecimento matemático. Exemplo 1: Representações do consumo e da quantificação em problema de porcentagem.

Figura 1 – Situação-problema sobre porcentagem em contexto condominial – 6º ano do Ensino Fundamental



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A imagem analisada (Figura 1) refere-se a uma atividade de avaliação (SARESP 2015) do 6º ano do Ensino Fundamental em que se solicita ao aluno a conversão de 35% em fração. À primeira vista, trata-se de um exercício típico de matemática financeira, com estrutura objetiva, respostas fechadas e tempo limitado (5 minutos), características que evidenciam uma abordagem tecnicista do ensino da matemática.

Nesta perspectiva, conforme aponta Saviani (2008), a aprendizagem ocorre de forma linear e transmissiva, centrada na memorização e na reprodução de procedimentos. O aluno ocupa uma posição passiva, sendo avaliado pela sua capacidade de obter a resposta correta dentro dos parâmetros estabelecidos. A matemática, neste caso, é ensinada como um conjunto

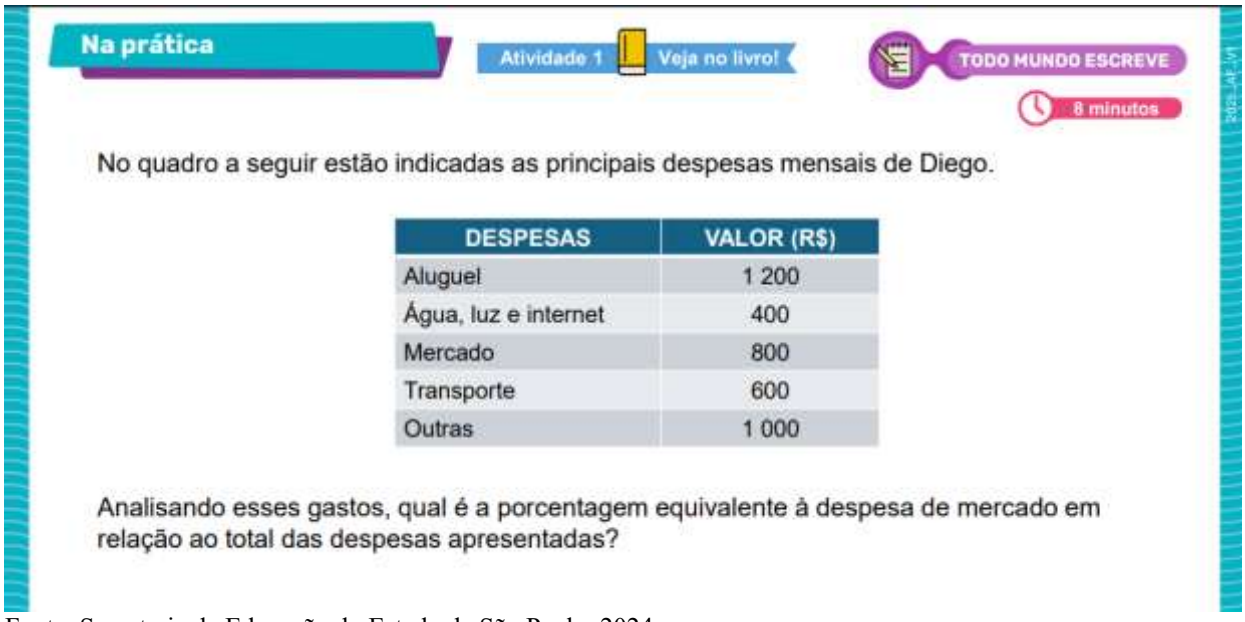
de técnicas desvinculadas da realidade, priorizando o domínio de algoritmos em detrimento da compreensão contextualizada dos conceitos (Skovsmose, 2000).

Contudo, ao reinterpretar esta mesma atividade sob a ótica da educação financeira crítica e multimodal, amplia-se o seu potencial educativo. A referência a um condomínio e à insatisfação dos moradores com a administração do síndico pode ser explorada como ponto de partida para discussões sobre organização coletiva, cidadania, planejamento financeiro, gestão democrática e tomada de decisões. Esta abordagem valoriza o conhecimento prévio dos alunos e promove a construção de significados a partir de situações vivenciadas no seu cotidiano.

Nesse sentido, a proposta alinha-se ao que Freire (1996) denomina de educação problematizadora, em que os conteúdos escolares ganham relevância à medida que se conectam às experiências concretas dos alunos. Da mesma forma, o uso de diferentes linguagens, visual, textual, matemática e simbólica, expressa uma abordagem multimodal (Kress; Van Leeuwen, 2001), que reconhece a diversidade de formas de comunicar e aprender.

A transformação do exercício tecnicista em uma atividade de educação financeira representa, portanto, um deslocamento pedagógico significativo: sai-se de um ensino voltado para a reprodução mecânica para uma proposta que fomenta o pensamento crítico, a autonomia e a formação integral dos estudantes. Exemplo 2: Cálculo de porcentagem com base em despesas reais.

Figura 2 – Situação-problema sobre orçamento familiar e cálculo de porcentagem. 6º ano do Ensino Fundamental



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A atividade apresentada na Figura 2 propõe ao aluno o cálculo da porcentagem da despesa de mercado em relação ao total das despesas mensais de Diego. A tabela inclui gastos com aluguel, contas básicas, mercado, transporte e outras despesas. Embora a estrutura do exercício sugira uma aplicação de matemática financeira, sua abordagem permite um aprofundamento maior se analisada pela ótica da educação financeira crítica.

Na sua forma original, o exercício parte de uma abordagem ainda alinhada com a lógica tecnicista, pois propõe uma operação matemática pontual: o aluno deve somar os valores das despesas e, em seguida, determinar a proporção percentual de uma delas (mercado). A atividade exige, portanto, a aplicação de conhecimentos aritméticos básicos sobre porcentagem, comum em avaliações formais.

Contudo, diferentemente da atividade anterior (Figura 1), esta contém elementos contextuais mais ricos, pois apresenta um conjunto de despesas reais e reconhecíveis no cotidiano dos estudantes. Nesse sentido, abre espaço para uma releitura pedagógica sob a ótica da educação financeira crítica e multimodal, conforme defendida por autores como Skovsmose (2000) e Freire (1996).

A partir da simples análise de porcentagens, o professor pode ampliar a discussão para temas estruturantes da educação financeira, como o equilíbrio orçamentário, prioridades de consumo, relação entre renda e despesa, e até mesmo impactos do custo de vida. Os alunos podem ser convidados a comparar esses valores com suas realidades familiares, discutir formas de reduzir gastos, simular orçamentos alternativos ou propor medidas de planejamento financeiro.

Do ponto de vista multimodal (Kress; Van Leeuwen, 2001), a tabela assume um papel fundamental como representação visual da informação financeira, permitindo o desenvolvimento de competências de leitura crítica de dados, algo essencial para a formação de cidadãos financeiramente conscientes.

Assim, a atividade que, inicialmente, poderia ser lida como mais um exercício de matemática financeira técnica e conteudista, revela-se, se mediada adequadamente, como um poderoso recurso para promover a educação financeira significativa, centrada na realidade do aluno, no desenvolvimento da autonomia e no exercício da cidadania. Exemplo 3: Aplicação de juros simples com diferentes opções de investimento.

Figura 3 – Situação envolvendo juros simples e tomada de decisão financeira. 7º ano do Ensino Fundamental



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A atividade representada na Figura 3 apresenta um problema envolvendo o cálculo de montantes a partir da aplicação de juros simples, considerando três opções de investimento (Gold, Platinum e Carbon) com taxas e períodos diferentes. O enunciado fornece as taxas e os prazos, e solicita que o aluno calcule o valor final (montante) de um capital de R$ 12.000,00 após 75 dias de aplicação.

Esta proposta, à primeira vista, alinha-se a uma abordagem tecnicista de ensino da matemática financeira. Ela exige o uso da fórmula dos juros simples ($J=C\cdot i\cdot t$) e a conversão correta de prazos e taxas, sem, no entanto, propor uma análise crítica ou comparativa sobre as implicações reais de cada tipo de investimento. A tarefa envolve essencialmente a aplicação mecânica de algoritmos matemáticos, prática comum em modelos educativos centrados no desempenho técnico (Saviani, 2008).

No entanto, este exercício pode ser reconfigurado pedagogicamente dentro de uma proposta de educação financeira crítica, ao se incentivar os alunos a interpretar e comparar as opções de investimento de maneira contextualizada. Poderiam ser levantadas questões como:

- Qual investimento seria mais adequado para um perfil conservador?
- E se o prazo fosse diferente (ex.: 6 meses ou 1 ano)?
- Qual é o risco associado a cada tipo de aplicação?
- Como o rendimento real se compara com a inflação?

Essa ampliação do olhar sobre a atividade é coerente com os princípios de Skovsmose (2001), que defende a matemática como uma ferramenta para decisões conscientes na vida social. Ao envolver os alunos em situações que simulam escolhas financeiras reais, promove-

se uma educação voltada para a formação crítica e cidadã, e para a resolução de problemas abstratos.

O elemento visual da personagem e o destaque para o uso da calculadora, por outro lado, são componentes da abordagem multimodal (Kress; Van Leeuwen, 2001), pois trazem recursos visuais e textuais que ajudam a mediar o conteúdo de forma acessível e engajadora. Esses elementos ajudam a tornar a matemática mais próxima e concreta para os alunos, favorecendo diferentes estilos de aprendizagem.

Portanto, a atividade apresenta potencial para transcender a matemática financeira, desde que seja mediada por uma intencionalidade pedagógica que valorize o pensamento crítico, a contextualização e a capacidade de decisão informada por parte dos estudantes.

Esses exercícios, ainda que importantes para o desenvolvimento do raciocínio lógico e da compreensão dos conceitos matemáticos, revelam uma abordagem predominantemente instrumental da Matemática Financeira, centrada na resolução mecânica de problemas e na aplicação direta de fórmulas. Entretanto, o cenário educacional brasileiro começou a se transformar à medida que novas políticas públicas passaram a reconhecer a necessidade de superar o ensino meramente técnico, promovendo uma Educação Financeira com foco no pensamento crítico e na formação cidadã.

Com o advento das políticas educacionais contemporâneas, especialmente a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF, 2010) e a BNCC (2018), a Matemática Financeira passou a ser vista como meio para o desenvolvimento de competências e habilidades associadas à tomada de decisão responsável. Como destaca o documento oficial, o estudante deve “avaliar riscos, planejar ações e compreender as implicações sociais e ambientais de suas escolhas de consumo e investimento” (BNCC, 2018, p. 321).

Essa concepção rompe com a lógica puramente algorítmica e aproxima a Matemática das práticas sociais. A Matemática Financeira, quando contextualizada, contribui para a leitura crítica da realidade, pois permite ao aluno entender fenômenos como inflação, juros, crédito e endividamento, relacionando-os a questões éticas e de justiça social. O ensino, portanto, passa de uma abordagem quantitativa para uma abordagem interpretativa, em que o cálculo se torna meio e não fim.

D’Ambrósio (2008) reforça essa perspectiva ao propor a Etnomatemática como ponte entre o conhecimento científico e as práticas cotidianas. Para o autor, a Matemática, em suas diversas expressões culturais, deve ser compreendida como uma linguagem que traduz formas de pensar e viver o mundo. Nesse sentido, a Matemática Financeira precisa reconhecer os

contextos nos quais o dinheiro assume significados distintos, da sobrevivência ao consumo simbólico, tornando-se instrumento de leitura crítica da sociedade contemporânea.

O desafio das escolas consiste em romper com o modelo de ensino bancário da Matemática Financeira, caracterizado pela transmissão e repetição de procedimentos, conforme criticado por Paulo Freire (1996), e avançar para uma abordagem problematizadora, fundamentada no diálogo e na relação com a realidade dos sujeitos. Tal perspectiva aproxima-se das contribuições da Educação Matemática Crítica, que defende a inserção da matemática em contextos sociais e econômicos significativos (Skovsmose, 2001). Essa transição abre caminho para o que se convencionou chamar de Educação Financeira crítica.

Dessa forma, esta pesquisa compreende que a Educação Financeira constitui o objeto investigado, enquanto a Educação Matemática Crítica fornece o referencial teórico para interpretar criticamente esse objeto. A partir da articulação entre esses pressupostos, das contribuições da Semiótica Social e da perspectiva freireana de educação, defende-se uma perspectiva de Educação Financeira crítica comprometida com a formação de sujeitos capazes de compreender, problematizar e transformar as práticas financeiras em seus contextos sociais, culturais, políticos e econômicos.

3.5 EDUCAÇÃO FINANCEIRA CRÍTICA

Nesta pesquisa, compreende-se a Educação Financeira crítica como uma perspectiva pedagógica inspirada nos pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2000; 2001; 2014), articulada aos conhecimentos da Matemática Financeira, da economia e das ciências humanas. Nessa perspectiva, a Educação Financeira ultrapassa o ensino de conceitos e procedimentos técnicos, buscando compreender as práticas financeiras em suas dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas.

Essa compreensão dialoga com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que possibilita a abordagem da Educação Financeira de forma transversal e articulada a diferentes áreas do conhecimento, favorecendo discussões que ultrapassam a dimensão exclusivamente técnico-matemática. No contexto do Estado de São Paulo, essas orientações nacionais são incorporadas e contextualizadas pelo Currículo Paulista, que assegura as aprendizagens essenciais estabelecidas pela BNCC e as articula às especificidades educacionais da realidade paulista. No campo da Matemática, o Currículo Paulista contempla habilidades relacionadas à Educação Financeira, envolvendo situações de porcentagem, consumo, planejamento e tomada de decisões em contextos financeiros.

Dessa forma, a relação entre a BNCC e o Currículo Paulista permite compreender a inserção da Educação Financeira na rede estadual paulista como parte de um movimento que articula diretrizes curriculares nacionais e estaduais. Essa articulação é particularmente relevante para esta pesquisa, uma vez que os materiais digitais analisados são produzidos e disponibilizados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) e se inserem nesse contexto curricular, constituindo formas de materialização das orientações educacionais destinadas aos estudantes da rede estadual.

Assim, compreende-se que o professor assume um papel fundamental na mediação desse processo, selecionando conteúdos e organizando situações de aprendizagem que possibilitem a construção de cenários para investigação (Skovsmose, 2000). Esses cenários favorecem o diálogo, a problematização e a reflexão crítica sobre as práticas financeiras, contribuindo para a formação de estudantes mais autônomos, críticos e conscientes das múltiplas dimensões que influenciam as decisões econômicas no contexto social em que estão inseridos.

Kistemann Jr. (2024) argumenta que a Educação Financeira precisa romper com a concepção utilitarista que reduz o indivíduo à figura de um consumidor racional, focado apenas em decisões de cálculo e comportamento individual. Para o autor, o ensino deve problematizar os discursos de sucesso, mérito e prosperidade amplamente difundidos pela cultura midiática, promovendo reflexões sobre desigualdade, consumo, relações de poder e sustentabilidade. Nessa direção, uma perspectiva de Educação Financeira crítica amplia esse debate ao incorporar as dimensões sociais, políticas, culturais e econômicas que influenciam a vida financeira dos sujeitos, superando abordagens centradas exclusivamente na responsabilização individual.

Essa compreensão encontra fundamento nos pressupostos da Educação Matemática Crítica, desenvolvida por Skovsmose (2014), segundo a qual a Matemática constitui uma prática social e política, capaz de revelar, problematizar e questionar as estruturas que produzem desigualdades e injustiças. Sob essa perspectiva, o ensino da Educação Financeira deve favorecer a reflexão crítica sobre as práticas econômicas e os contextos em que elas se desenvolvem, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de compreender e transformar a realidade em que estão inseridos.

À luz desses pressupostos da Educação Matemática Crítica, Kistemann Jr. (2024) reforça que essa compreensão, ao defender que uma Educação Financeira Escolar de caráter crítico e reflexivo, deve articular diferentes dimensões da experiência humana. Isso implica considerar os contextos sociais e culturais dos estudantes, seus lugares de fala, suas trajetórias e potencialidades, bem como os fundamentos econômicos que estruturam a sociedade.

Pressupõe, igualmente, o domínio dos conhecimentos matemáticos e dos conceitos da Matemática Financeira, compreendidos não como fins em si mesmos, mas como instrumentos para interpretar situações concretas. Além disso, reconhece que as decisões financeiras são influenciadas por fatores emocionais, heurísticas e vieses cognitivos, bem como por políticas públicas, condições econômicas e relações sociais que extrapolam a esfera individual. Por fim, incorpora a reflexão sobre o consumo de recursos finitos, a sustentabilidade e os impactos das escolhas econômicas para as gerações presentes e futuras.

A BNCC reforça esse compromisso ao propor que os estudantes desenvolvam competências voltadas à "tomada de decisões financeiras fundamentadas em valores éticos e de sustentabilidade" (Brasil, 2018, p. 327). Nessa perspectiva, cabe à escola promover experiências de aprendizagem que articulem os conhecimentos matemáticos às situações vividas pelos estudantes, favorecendo a construção de interpretações críticas sobre as práticas financeiras e suas implicações sociais.

Essa compreensão também é compartilhada por Araújo et al. (2024), a Educação Financeira constitui o campo de aplicação crítica dos conceitos da Matemática Financeira, deslocando-os de uma perspectiva predominantemente instrumental para uma compreensão interpretativa, ética e política. Essa concepção reforça que aprender Educação Financeira significa desenvolver condições para compreender criticamente a realidade econômica e atuar de forma consciente diante dos desafios que ela apresenta.

Assim, a perspectiva de Educação Financeira crítica defendida nesta pesquisa, fundamentada nos pressupostos da Educação Matemática Crítica, compreende que a Matemática e a Matemática Financeira devem servir como instrumentos para interpretar a realidade, problematizar as práticas econômicas e ampliar a compreensão das relações entre consumo, cidadania, desigualdade e justiça social. Nessa perspectiva, o ensino da Educação Financeira ultrapassa o domínio de técnicas de cálculo e passa a contribuir para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender as múltiplas dimensões que atravessam suas decisões financeiras.

Nesse contexto, embora uma perspectiva de Educação Financeira crítica proponha uma formação voltada à reflexão sobre as práticas econômicas e sociais, torna-se necessário considerar as condições concretas em que tais práticas se realizam. Entre essas condições, destaca-se o fenômeno do superendividamento, que tem se intensificado na sociedade contemporânea e evidencia as limitações de abordagens centradas exclusivamente na responsabilidade individual. Nesse sentido, compreender o superendividamento como fenômeno social e estrutural torna-se fundamental para ampliar a análise da Educação

Financeira para além de sua dimensão técnica, reconhecendo que as práticas financeiras são produzidas na interação entre escolhas individuais e condições econômicas, sociais, culturais e políticas. É justamente essa compreensão que orienta a análise desenvolvida nos capítulos seguintes.

3.6 Superendividamento e a dimensão social da Educação Financeira

O fenômeno do superendividamento tem se consolidado como uma das principais expressões das contradições da sociedade de consumo contemporânea, marcada pela ampliação do acesso ao crédito e pela intensificação das práticas de consumo. Nesse contexto, Marques (2011) destaca que o consumo está diretamente relacionado à inclusão social, sendo compreendido como forma de participação na sociedade contemporânea, na qual o acesso ao mercado representa uma dimensão da cidadania.

A expansão do crédito, associada à cultura de consumo, contribui para a construção de um cenário de vulnerabilidade estrutural. Nesse sentido, Pagnozzi *et al.* (2025) afirmam que a sociedade contemporânea, marcada pelo crédito fácil e pela intensificação do consumo, produz um contexto em que o endividamento deixa de ser um problema individual e passa a constituir uma questão social e jurídica. Essa perspectiva desloca a compreensão do fenômeno, evidenciando que o superendividamento está inserido em dinâmicas mais amplas do sistema econômico.

De forma complementar, Ferreira (2024) ressalta que o superendividamento pode comprometer diretamente o mínimo existencial do consumidor, afetando sua dignidade e limitando sua participação social, uma vez que o indivíduo passa a ter sua liberdade restringida em função da incapacidade de honrar seus compromissos financeiros. Tal análise reforça a compreensão de que o fenômeno ultrapassa a dimensão econômica, assumindo implicações sociais e humanas relevantes.

A promulgação da Lei nº 14.181/2021 representa um marco nesse debate ao incorporar ao Código de Defesa do Consumidor mecanismos voltados tanto à prevenção quanto ao tratamento do superendividamento. Em sua dimensão preventiva, a legislação fortalece princípios relacionados à educação financeira, ao crédito responsável, ao dever de informação e à avaliação das condições de crédito do consumidor, buscando reduzir situações que possam conduzir ao comprometimento excessivo da renda. Em sua dimensão de tratamento, estabelece instrumentos destinados aos consumidores que já se encontram em situação de

superendividamento, entre os quais se destacam os procedimentos de conciliação e repactuação das dívidas, com preservação do mínimo existencial.

Conforme destacam Gonçalves e Pereira (2021), a legislação fundamenta-se na proteção dos direitos fundamentais e na garantia do mínimo existencial, reconhecendo a necessidade de assegurar condições dignas de vida ao consumidor de boa-fé. Dessa forma, a Lei nº 14.181/2021 amplia a abordagem tradicional centrada exclusivamente na responsabilização individual, incorporando mecanismos preventivos e de proteção jurídica e social diante do superendividamento.

Entretanto, a análise da legislação também evidencia tensões. Alves, Barboza e Costa (2023) apontam que, embora a Lei do Superendividamento represente um avanço na proteção do consumidor e na promoção da cidadania, ela pode, simultaneamente, produzir efeitos paradoxais, ao impor limites que podem restringir a autonomia do indivíduo, aproximando-se de uma condição de "subcidadania". Essa ambivalência revela a complexidade do fenômeno e os desafios envolvidos em sua regulamentação.

Além disso, a efetividade da legislação depende das práticas do mercado financeiro. Leite Filho, Gonçalves e Barroso (2025) evidenciam que as ofertas de crédito ainda apresentam baixos níveis de transparência, com ausência de informações essenciais ao consumidor, como taxas de juros e custos totais, o que contribui para a ampliação do risco de superendividamento. Esse cenário revela a distância entre o que é previsto na legislação e as práticas efetivas do mercado.

Nesse contexto, a Educação Financeira assume papel estratégico ao fortalecer a capacidade crítica dos sujeitos para compreender informações financeiras, avaliar ofertas de crédito e reconhecer os fatores sociais, econômicos e institucionais que atravessam suas decisões. Sob essa perspectiva, a Lei nº 14.181/2021 deve ser compreendida como um importante instrumento de proteção jurídica, mas sua plena efetividade depende de ações preventivas que promovam o desenvolvimento de uma Educação Financeira crítica, de modo que os mecanismos legais de tratamento do superendividamento sejam acionados como medida excepcional, e não como resposta recorrente a um fenômeno que demanda intervenções educativas, regulatórias e sociais articuladas.

No que se refere à educação financeira, embora frequentemente apresentada como solução para o endividamento, sua eficácia é limitada quando analisada isoladamente. Orozimbo e Bevilacqua (2022) demonstram que o comportamento financeiro dos indivíduos envolve múltiplos fatores, incluindo atitudes, percepções e dificuldades no controle das

despesas, o que indica que o endividamento não pode ser explicado apenas pela falta de conhecimento técnico.

De modo semelhante, Domingos (2025) destaca que a ausência de educação financeira, aliada à falta de transparência nas informações e à facilidade de acesso ao crédito, contribui para o agravamento do superendividamento, especialmente em modalidades como o crédito consignado, que pode levar a um desequilíbrio financeiro estrutural.

Nesse sentido, a educação financeira deve ser compreendida dentro de um contexto mais amplo, relacionado à educação para o consumo responsável. Saleh e Saleh (2013) defendem que a educação financeira deve estar articulada a dimensões éticas, sociais e culturais, permitindo uma compreensão crítica das práticas de consumo e das relações econômicas.

Dessa forma, o superendividamento revela-se como um fenômeno complexo, que envolve dimensões econômicas, sociais, culturais e políticas. Sua compreensão exige uma abordagem que ultrapasse a responsabilização individual, incorporando elementos estruturais que influenciam as práticas financeiras dos sujeitos.

Essa discussão torna-se particularmente relevante no contexto desta pesquisa, que analisa materiais digitais de Educação Financeira. Ao considerar o superendividamento como pano de fundo, torna-se possível problematizar em que medida tais materiais contemplam ou silenciam essas dimensões estruturais. Assim, a análise semiótica proposta neste estudo permite investigar não apenas os conteúdos apresentados, mas também os discursos que constroem representações sobre o sujeito financeiro, o consumo e a responsabilidade econômica.

Dessa forma, ao incorporar a problemática do superendividamento, esta pesquisa reforça a compreensão de que a Educação Financeira é um campo atravessado por disputas de sentido, no qual se definem modos de pensar o dinheiro, o consumo e a própria condição do sujeito na sociedade contemporânea. Nesse sentido, torna-se fundamental analisar como esses discursos se materializam nos recursos educacionais, especialmente na construção do sujeito financeiro e nas práticas sociais relacionadas ao dinheiro, conforme discutido na seção a seguir.

3.7 SUJEITO, CONSUMO E PRÁTICAS SOCIAIS RELACIONADAS AO DINHEIRO

Considerando o superendividamento como fenômeno social e estrutural, conforme discutido anteriormente, torna-se ainda mais relevante analisar como os discursos educacionais constroem representações sobre o sujeito financeiro, o consumo e as práticas econômicas.

A compreensão do sujeito, especialmente quando inserida no campo da Educação Financeira, exige reconhecer que ele é produto e produtor de discursos, imagens e práticas

sociais que o interpelam cotidianamente. Longe de ser um ente autônomo e racional, o sujeito moderno é constituído nas relações simbólicas e discursivas que permeiam a escola, a mídia, o mercado e o consumo. Como afirmam Araújo, Oliveira e Rossato (2016), o sujeito é um ser histórico e relacional, marcado pelas trocas simbólicas e pelos sistemas de significação que o circundam. Dessa forma, compreender o sujeito financeiro significa compreender também os modos como ele é discursivamente construído nas práticas pedagógicas e culturais que o ensinam a desejar, consumir e interpretar o mundo.

Na Educação Financeira, o discurso pedagógico não se restringe à transmissão de conteúdos matemáticos; ele participa ativamente da formação de identidades e valores. A Educação Financeira deve "proporcionar aos estudantes a possibilidade de refletir, a partir da leitura de diferentes situações financeiras que envolvam múltiplos aspectos [...], para que analisem, ponderem e façam suas próprias escolhas" (Muniz Jr.; Jurkiewicz, 2016, p. 121). Assim, espera-se que desenvolvam uma leitura crítica e autônoma, livre de qualquer forma de doutrinação financeira, reconhecendo que uma mesma decisão pode ser vantajosa sob determinado ponto de vista e prejudicial sob outro.

Sob o olhar da Semiótica Social, conforme Kress e Van Leeuwen (2006), essas representações não são neutras: cada escolha visual, textual ou multimodal carrega uma ideologia que orienta a leitura de mundo do sujeito. As cores, os ícones, as metáforas e os verbos imperativos presentes nos materiais digitais de Educação Financeira constroem uma narrativa de autocontrole, racionalidade e equilíbrio, valores associados a uma moral econômica. A multimodalidade, nesse sentido, atua como instrumento de poder simbólico, pois modela comportamentos e reforça o que é considerado aceitável ou desejável na gestão da vida financeira.

A partir desse contexto, torna-se evidente que o sujeito da Educação Financeira é constituído pela linguagem e pela imagem, dimensões que articulam o dizer, o ver e o fazer. Para Araújo *et al*. (2016), a identidade do sujeito é performada nas interações sociais e nas práticas discursivas que legitimam certos modos de ser e agir. Assim, o "sujeito financeiro" é um efeito discursivo das pedagogias econômicas que circulam tanto na escola quanto na sociedade. Ele aprende a calcular juros e orçamentos, a interpretar o dinheiro como símbolo de valor pessoal e social.

A relação entre consumo e identidade ocupa papel central nessa constituição. O consumo, como ressaltam Rocha e Barros (2018), trata-se de um ato econômico, uma prática social e comunicativa que produz pertencimento e distinção. Os bens e serviços consumidos

tornam-se signos de reconhecimento e status, funcionando como mediadores das relações sociais.

Desse modo, o ensino da Educação Financeira, quando pautado na crítica ao consumo, precisa problematizar as narrativas midiáticas que associam sucesso à posse e felicidade à acumulação. Como indicam os estudos de *mídia, cultura e consumo* (2018), o consumo é uma pedagogia cultural: ensina modos de viver, pensar e desejar.

Essa pedagogia midiática dialoga diretamente com a formação escolar, pois o mesmo sujeito que aprende a "planejar o consumo" na aula de Educação Financeira é aquele que, fora da escola, é constantemente bombardeado por discursos publicitários que exaltam a performance, o empreendedorismo e o prazer imediato.

Segundo Borba,

> O capitalismo de consumo, fase atual, do sistema capitalista, mudou o foco do consumo para massas para um consumo individualizante, onde agora os desejos pessoais precisam ser atendidos em detrimento do coletivo, passando ao consumidor a falsa ideia de que ele é exclusivo, único (2010, p. 3).

As perspectivas mencionadas acabam reforçando os interesses das instituições hegemônicas do capital, que não visam promover uma compreensão crítica sobre conceitos financeiros ou mesmo sobre outros temas, mas sim preservar e intensificar processos de concentração de riqueza. Dessa forma, tornam-se naturalizadas práticas e lógicas que aprofundam desigualdades sociais e econômicas, sustentadas por estratégias semióticas presentes desde a infância, como anúncios publicitários, comerciais, filmes e outras formas de comunicação que moldam percepções e comportamentos.

Quem nunca realizou uma compra impulsiva motivada por uma promoção? Ou foi influenciado a adquirir algo após ser constantemente exposto a anúncios de um produto previamente pesquisado no Google ou em outro mecanismo de busca? Vale destacar que os algoritmos utilizados por plataformas como Google e Facebook têm capacidade de direcionar o consumidor à compra com uma eficácia superior à de muitos vendedores humanos.

Bauman (2015) apresenta um episódio singular e profundamente simbólico para ilustrar o estado de "adoecimento" da sociedade contemporânea. Ele recorda que, no dia seguinte aos ataques de 11 de setembro, o então presidente dos Estados Unidos, George W. Bush, incentivou a população a superar o choque retornando imediatamente ao consumo. Para Bauman, "a mensagem não poderia ser mais clara, o caminho da felicidade passa pelas compras" (Bauman, 2015, p. 61).

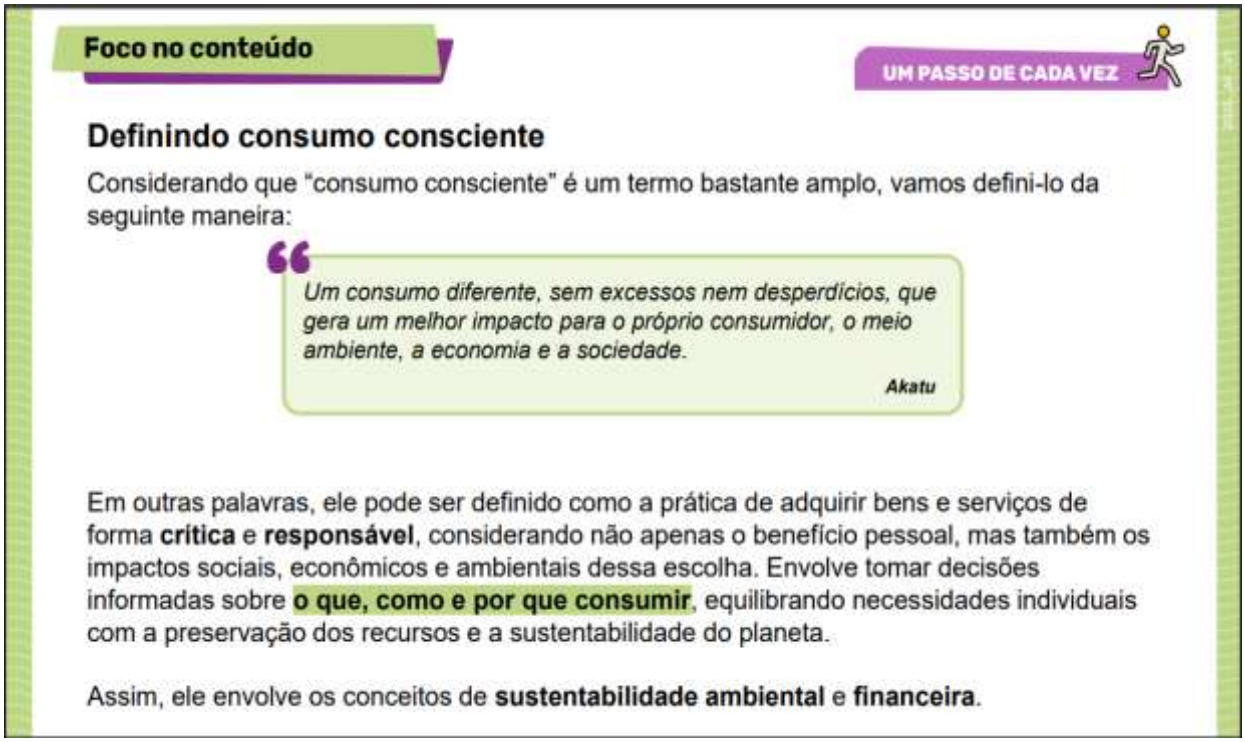
De acordo com Kress e Van Leeuwen (2006) a multimodalidade, composta por imagens, sons, narrativas e cores, constrói um universo simbólico em que o consumo se torna forma de expressão da identidade. Assim, as práticas escolares precisam reconhecer esse contexto e desenvolver a capacidade crítica do aluno diante das linguagens midiáticas que o formam.

Os materiais digitais produzidos pelo Estado de São Paulo, analisados neste estudo, revelam que o ensino da Educação Financeira mobiliza sentidos que ultrapassam o cálculo e a técnica, operando como dispositivo de formação moral e social. O estudante é interpelado como "sujeito responsável", "planejador" e "consumidor consciente", o que, segundo Kistemann Jr. (2024), corresponde a uma representação alinhada à lógica neoliberal, na qual o indivíduo é responsabilizado pelo próprio sucesso e fracasso financeiro. Essa perspectiva desloca o foco da coletividade para o desempenho individual, reforçando a meritocracia e naturalizando as desigualdades.

De acordo com Viana e Pezarico (2023), inspiradas na análise de Mészáros (2012), a centralidade da responsabilidade individual na educação financeira tende a ocultar os determinantes sociais e estruturais que condicionam a vida econômica dos sujeitos. As autoras destacam que, conforme argumenta Mészáros, tal perspectiva ignora desigualdades econômicas e sociais profundas e desloca o foco das transformações sistêmicas necessárias, atribuindo aos indivíduos a tarefa de superar problemas que são, em grande medida, produzidos pelo próprio capitalismo global.

Ao analisar os materiais digitais oficiais da Secretaria da Educação de São Paulo (SEDUC-SP), nota-se que alguns deles já incorporam elementos dessa dimensão discursiva. Há representações visuais que opõem o consumo impulsivo ao consumo consciente, e personagens que demonstram atitudes de planejamento financeiro e solidariedade, conforme Figura 4 e Figura 5.

Figura 4 – Definição institucional de consumo consciente – 7º ano do Ensino Fundamental



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A composição visual reforça o discurso educativo. O destaque em caixa de citação com o texto do Instituto Akatu ("Um consumo diferente, sem excessos nem desperdícios...") atua como âncora discursiva, ou seja, legitima a ideia central de que o consumo consciente gera benefícios coletivos. O uso de cores suaves (verde e roxo) transmite equilíbrio e responsabilidade, dialogando com os temas ambientais e éticos. A ênfase gráfica em expressões como **"**o que, como e por que consumir" e "sustentabilidade ambiental e financeira" convida o leitor a refletir sobre suas próprias práticas de consumo, ativando o aspecto crítico e reflexivo da educação financeira. Essa imagem projeta o sujeito ideal do consumo consciente: alguém informado, responsável e solidário, capaz de pensar nas consequências de suas escolhas para o meio ambiente e para a sociedade. A linguagem visual, portanto, complementa a verbal, construindo uma representação coerente com o discurso da Educação Financeira crítica.

Figura 5 – Critérios para consumo consciente – 7º ano do Ensino Fundamental



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Nesta imagem, há três ícones ilustrativos:

1. Saco de dinheiro: representa o ato de controlar gastos, reforçando a ideia de evitar o consumo impulsivo e comprar apenas o necessário.
2. Logo da PETA: simboliza o consumo ético, ao sugerir que o consumidor consciente escolhe empresas que respeitam os animais e o meio ambiente.
3. Símbolo de reciclagem: comunica visualmente o princípio da sustentabilidade, incentivando o cuidado com o lixo, a reciclagem e a reutilização.

Essas imagens materializam a oposição entre o consumo desenfreado (associado ao desperdício e à indiferença ambiental) e o consumo consciente, que envolve escolhas críticas e responsáveis. Elas constroem visualmente uma narrativa de planejamento, ética e responsabilidade socioambiental, reforçando valores de autocontrole, empatia e preservação.

Ao observarmos essas representações, nota-se que os materiais não se limitam a transmitir informações, mas também constroem sentidos contraditórios sobre o ato de consumir. Por meio dessa multiplicidade de vozes, os estudantes são levados a refletir sobre suas escolhas e a ressignificar sua relação com o dinheiro.

No entanto, como enfatiza Ole Skovsmose (2014), a Educação Financeira somente adquire um caráter emancipatório quando articulada aos pressupostos da Educação Matemática Crítica. Nessa perspectiva, desloca-se o foco da mera aplicação de técnicas e procedimentos para a problematização das condições sociais, econômicas e políticas que estruturam as desigualdades. Assim, o ensino de Matemática Financeira, quando desprovido de uma

abordagem crítica, tende a reforçar uma lógica instrumental, centrada na adaptação do sujeito às práticas de mercado. Em contrapartida, cabe ao educador promover uma leitura social da matemática, na qual conceitos como porcentagem, juros e estatística são mobilizados para analisar fenômenos como o endividamento, o desemprego e a concentração de renda, possibilitando a formação de sujeitos críticos e socialmente situados.

A dimensão crítica é reforçada por Afonso (2021), ao argumentar que o letramento financeiro deve ser orientado por princípios de justiça social. Para o autor, compreender o dinheiro implica compreender as relações de poder e ideologia que o estruturam. Nesse sentido, a Educação Financeira deve ir além da gestão individual e promover uma consciência econômica coletiva, baseada na solidariedade e na ética do cuidado.

Outra dimensão que emerge dos materiais analisados refere-se à moralização do consumo, evidenciada na articulação entre escolhas econômicas e valores normativos. As atividades e imagens tendem a associar o consumo considerado equilibrado a atributos como disciplina, racionalidade e autocontrole, enquanto o consumo impulsivo é representado como desvio ou falha individual.

Tal construção discursiva aproxima-se do que Canclini (2006) denomina de “moral do consumidor moderno”, entendida como um conjunto de normas simbólicas que orientam práticas e identidades no âmbito do consumo. Nesse contexto, o discurso pedagógico não apenas descreve comportamentos, mas prescreve modos de ser, produzindo um ideal de sujeito econômico. Entretanto, ao vincular responsabilidade financeira a um padrão normativo homogêneo, essas representações podem contribuir para a estigmatização de sujeitos que não dispõem das mesmas condições materiais, como famílias de baixa renda e trabalhadores em situação de precarização.

Para resistir a essa narrativa única, a Educação Financeira precisa assumir uma postura dialógica, que reconheça os múltiplos sujeitos e suas realidades econômicas diversas. O estudante não deve ser tratado como consumidor em potencial, mas como cidadão que vivencia práticas econômicas concretas e situadas. Essa concepção aproxima-se da semiótica social, que, segundo Kress (2010), entende o significado como ação social, algo que se constrói em contexto, mediado por valores, histórias e identidades. Assim, cada signo financeiro, seja uma planilha, um infográfico ou um anúncio, carrega marcas ideológicas que precisam ser interpretadas criticamente.

A análise semiótica dos materiais digitais evidencia como as escolhas estéticas, cores suaves, famílias sorridentes, gráficos ascendentes, comunicam ideais de estabilidade e sucesso.

Essas representações, embora didaticamente organizadas, também ensinam uma estética da prosperidade que pode invisibilizar a vulnerabilidade econômica real de parte dos estudantes.

Dessa forma, a Educação Financeira, quando pensada sob a ótica da semiótica social, deve ser compreendida como um espaço de disputa de sentidos. Ela pode tanto reproduzir discursos hegemônicos quanto se tornar um meio de resistência simbólica. O papel da escola é justamente tensionar essas representações, promovendo uma pedagogia que una leitura crítica e ação social transformadora. Ao valorizar o diálogo entre experiência e reflexão, o ensino da Educação Financeira pode contribuir para que o sujeito compreenda o dinheiro como instrumento de sobrevivência, como linguagem cultural e política.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 ABORDAGEM E NATUREZA DA PESQUISA

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com base nos pressupostos de Lakatos e Marconi (2003), para quem a pesquisa qualitativa busca compreender os fenômenos sociais e culturais em sua complexidade, priorizando o significado das ações humanas em contextos específicos. Segundo as autoras, a pesquisa qualitativa não se preocupa com a representatividade numérica, mas com a compreensão aprofundada de um grupo social, de uma organização ou de uma situação particular. (Lakatos; Marconi, 2003, p. 269).

Do ponto de vista analítico, esta pesquisa utiliza a Semiótica Social, especialmente a Gramática do Design Visual de Kress e Van Leeuwen (2006), como principal referencial para a análise dos materiais digitais, possibilitando compreender como os recursos verbais, visuais e composicionais produzem significados. Em um segundo momento, os resultados dessa análise são interpretados à luz dos pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; 2014), buscando problematizar as concepções de sujeito, consumo e práticas financeiras presentes nos materiais. Essa articulação sustenta a perspectiva de Educação Financeira crítica defendida nesta pesquisa.

Nessa perspectiva, o objetivo não é quantificar, mas interpretar os sentidos e discursos produzidos nos materiais digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo, analisando-os sob a ótica da Semiótica Social e da Multimodalidade. A pesquisa também se caracteriza como exploratória, pois busca identificar e compreender fenômenos ainda pouco estudados, no caso, as formas de representação e significação que emergem dos recursos visuais e discursivos desses materiais.

De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória permite aprofundar o conhecimento sobre um tema de forma sistematizada, oferecendo subsídios teóricos e metodológicos para análises mais específicas. Tal abordagem é essencial em investigações voltadas à educação, nas quais os materiais didáticos são entendidos como produtos culturais, portadores de intencionalidades e ideologias.

Ademais, esta pesquisa tem caráter documental e interpretativo, pois utiliza como corpus textos e materiais produzidos por instituições oficiais, as aulas digitais disponibilizadas pelo Estado de São Paulo, que são interpretados a partir de categorias teóricas previamente definidas. Como afirma Lakatos e Marconi (2003, p. 181), a pesquisa documental utiliza

materiais que ainda não receberam um tratamento analítico aprofundado, sendo o pesquisador o responsável pela sua sistematização e interpretação à luz de referenciais teóricos.

Dessa forma, a metodologia adotada neste trabalho integra diferentes referenciais com funções complementares. A Semiótica Social, por meio da Gramática do Design Visual, orienta a análise dos recursos multimodais presentes nos materiais, permitindo compreender como são produzidos os sentidos e as representações sobre o sujeito, o consumo e as práticas financeiras. Em um segundo momento, os resultados dessa análise são interpretados à luz dos pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001; 2014), buscando problematizar os discursos e as concepções de Educação Financeira presentes nos materiais analisados. Essa articulação sustenta a perspectiva de Educação Financeira crítica defendida nesta pesquisa.

Assim, a Semiótica Social responde à questão de como os sentidos são produzidos nos materiais analisados, enquanto a Educação Matemática Crítica fornece os fundamentos para interpretar criticamente esses sentidos no contexto da Educação Financeira escolar.

4.2 CORPUS E AMOSTRAGEM DOS MATERIAIS

O corpus inicial da pesquisa foi constituído por 84 aulas digitais de Educação Financeira disponibilizadas pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP), destinadas ao 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental – Anos Finais e utilizadas no contexto da rede estadual paulista no ano letivo de 2025.

Os arquivos que compõem o corpus apresentam referências atualizadas até o final de 2024, razão pela qual 2024 é adotado, nesta pesquisa, como ano de referência documental dos materiais, enquanto 2025 corresponde ao ano letivo do conjunto analisado e ao período em que foram realizados o acesso, a organização e a análise do corpus.

As aulas analisadas abordam conteúdos relacionados aos principais eixos da Educação Financeira, tais como:

- Planejamento financeiro e orçamento familiar;
- Consumo consciente e sustentabilidade;
- Juros simples e compostos;
- Formas de pagamento e crédito;
- Tomada de decisão e responsabilidade social.

Cabe destacar que o corpus desta pesquisa contempla materiais destinados ao 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental, em consonância com a organização curricular adotada pela rede estadual paulista para o ano letivo de 2025. Nesse período, o componente curricular Educação Financeira foi ofertado, nos anos finais do Ensino Fundamental, especificamente para o 6º, 7º e 8º anos, não integrando a matriz curricular do 9º ano.

Dessa forma, a ausência de materiais destinados ao 9º ano no corpus não decorre de uma opção metodológica de exclusão, mas da própria organização curricular estabelecida pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) para o período analisado. As 84 aulas foram organizadas e descritas em anexos específicos (A a F)**,** distribuídas conforme a série e o bimestre, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 1 – Quantitativo de aulas por série e bimestre do material analisado

ANEXO	SÉRIE/ANO	BIMESTRE	NÚMERO DE AULAS
A	6º ano	1º bimestre	14
B	6º ano	2º bimestre	14
C	7º ano	1º bimestre	14
D	7º ano	2º bimestre	14
E	8º ano	1º bimestre	14
F	8º ano	2º bimestre	14
TOTAL GERAL	—	—	84 aulas

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Cada uma das 84 aulas foi examinada e sistematizada considerando o título, o ano escolar, o bimestre, o tema central, os objetivos de aprendizagem, os recursos multimodais empregados e a abordagem pedagógica identificada. Essas informações foram organizadas nas Matrizes Descritivas do Corpus, elaboradas com a finalidade de sistematizar o conjunto documental, possibilitar a comparação entre as aulas e identificar recorrências temáticas, discursivas e visuais. Essa etapa constituiu a base para o posterior processo de redução do corpus e para a seleção das aulas submetidas à análise semiótica aprofundada.

O corpus foi integralmente acessado no Repositório de Materiais Digitais da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP)[1], ambiente institucional utilizado para a

[1] Repositório de Materiais Digitais da SEDUC-SP

disponibilização de materiais pedagógicos aos docentes da rede estadual. Os materiais foram consultados em formato digital, especialmente em arquivos PDF, preservando-se sua organização original e os diferentes recursos multimodais que os constituem, como textos, imagens, cores, ícones, elementos gráficos e atividades.

A análise integral das 84 aulas do Material Digital de Aprendizagem (MDA), utilizada como base para a seleção da amostra, encontra-se disponível para consulta[2]. Esse registro apresenta a organização dos materiais examinados e serviu de base para o processo de seleção das aulas posteriormente submetidas à análise semiótica aprofundada. Sua disponibilização busca conferir maior transparência ao percurso metodológico, permitindo a consulta aos procedimentos de organização e seleção do corpus e ampliando as possibilidades de verificação e aprofundamento da pesquisa.

O acesso a este conteúdo complementar tem como objetivo garantir a transparência do processo metodológico e ampliar a possibilidade de replicação ou aprofundamento da pesquisa.

4.3 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO CORPUS

A escolha dos materiais digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo como objeto de estudo decorre de três razões principais: relevância educacional, acessibilidade pública e representatividade sociopolítica.

Em primeiro lugar, a relevância educacional justifica-se pelo fato de esses materiais representarem uma das primeiras iniciativas sistemáticas de implementação da Educação Financeira como tema transversal no currículo paulista. Como aponta Mandelli (2018, p. 10), o material didático é um mediador do conhecimento e da cultura escolar, refletindo as concepções de ensino e aprendizagem de um determinado sistema educacional. Assim, ao analisar os materiais oficiais, é possível compreender quais discursos e valores estão sendo legitimados no processo de ensino.

Em segundo lugar, a acessibilidade pública dos materiais permite que a pesquisa se apoie em fontes legítimas e verificáveis, assegurando transparência e reprodutibilidade metodológica. Segundo Gil (2002), a utilização de documentos oficiais garante a autenticidade dos dados e a confiabilidade dos resultados, uma vez que o material reflete as orientações pedagógicas da instituição responsável.

---

[2] https://docs.google.com/document/d/1X6AsMKprp3I2KJX6Z2NDkGNaptIemUQ7/edit

Por fim, a representatividade sociopolítica desses materiais está vinculada ao fato de que o Estado de São Paulo é uma das redes de ensino mais extensas do país, atendendo milhões de estudantes. Dessa forma, as aulas analisadas influenciam diretamente a formação cidadã e financeira de uma parcela expressiva da população estudantil brasileira, o que reforça o valor social e científico desta investigação.

Como destacam Lakatos e Marconi (2003, p. 173), a escolha do objeto de estudo deve considerar sua relevância, atualidade e contribuição potencial para o avanço do conhecimento científico. Nessa perspectiva, compreender os sentidos produzidos por esses materiais contribui para o campo da Educação Matemática, da Educação Financeira e dos Estudos da Linguagem, revelando as formas como a escola pública tem mediado discursos econômicos e sociais por meio da linguagem multimodal.

4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E SELEÇÃO DOS MATERIAIS

Os procedimentos de coleta e seleção seguiram uma lógica documental e sistemática, conforme orientam Lakatos e Marconi (2003). Inicialmente, foi realizado um levantamento dos materiais disponíveis na plataforma digital da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, filtrando as aulas que continham a temática Educação Financeira. Em seguida, aplicaram-se critérios de inclusão e exclusão:

Critérios De Inclusão:

- Aulas voltadas ao Ensino Fundamental II (6º ao 8º ano);
- Materiais que apresentem recursos multimodais (texto, imagem, vídeo, infográfico, ícone, cor, tipografia);
- Acesso público e completo ao conteúdo em PDF ou formato interativo.

Critérios De Exclusão:

- Materiais de outras disciplinas sem relação com o tema;
- Aulas que não apresentem elementos multimodais;
- Recursos incompletos ou sem acesso público integral.

Após a coleta, as aulas foram sistematizadas em planilhas descritivas (Anexos A–F), permitindo a identificação das recorrências temáticas e discursivas. Essa etapa foi essencial para a redução do corpus, viabilizando a seleção das aulas que apresentavam maior potencial analítico.

De acordo com Gil (2002), a clareza nos critérios de seleção é essencial para assegurar a validade e a coerência da análise qualitativa. Assim, as aulas selecionadas foram numeradas, catalogadas e organizadas em uma planilha descritiva, contendo título, série, tema central e principais recursos multimodais.

Após essa etapa, procedeu-se à preparação do material para análise, seguindo a proposta de Mandelli (2018, p. 14), que recomenda a segmentação dos textos e imagens em unidades de significado, de modo a possibilitar a observação das relações entre os modos semióticos. Essa preparação foi realizada com base nas diretrizes da Gramática do Design Visual (Kress; Van Leeuwen, apud Pimenta, 2024), que orienta a leitura das representações visuais em termos de composição, interação e significados ideacionais.

4.5 SÍNTESE E REDUÇÃO DO CORPUS: DAS 84 ÀS 6 AULAS SELECIONADAS

A partir da leitura integral das 84 aulas, procedeu-se à análise preliminar e cruzamento das informações contidas nos anexos, observando os critérios de representatividade temática, diversidade multimodal e coerência com os objetivos da pesquisa.

Com base em Lakatos e Marconi (2003), a amostragem qualitativa privilegia a intensidade e profundidade interpretativa, não a extensão numérica. Assim, o corpus foi reduzido para um conjunto de 6 aulas representativas, que expressam:

- Progressão conceitual: da introdução à Educação Financeira (6º ano) à análise crítica e global (8º ano);
- Variedade multimodal**:** combinando texto, imagem, cor e elementos interativos;
- Equilíbrio entre dimensões matemáticas e sociais: articulando raciocínio lógico, ética e cidadania.

A seleção das seis aulas não teve por finalidade produzir uma amostra estatisticamente representativa, mas construir um corpus analítico capaz de evidenciar os diferentes modos de representação presentes ao longo do percurso formativo proposto pelos materiais. Em pesquisas qualitativas de natureza documental, a representatividade decorre da riqueza analítica do corpus e da capacidade de responder ao problema de pesquisa, e não da quantidade de documentos analisados.

Quadro 2 – Critérios de Seleção das 6 aulas analisadas

CRITÉRIO	**JUSTIFICATIVA**

Representatividade temática	Cobrir consumo, planejamento, orçamento, crédito
Diversidade multimodal	Aulas com imagens, texto, ícones e elementos digitais
Relevância pedagógica	Aulas utilizadas nas redes de ensino
Tensão discursiva	Aulas que apresentam contradições semióticas (consumo x consumidor consciente)
Articulação com a BNCC e o Currículo Paulista	Conteúdos e habilidades relacionadas à EF dos anos finais do Ensino Fundamental.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025

Quadro 3 – Aulas selecionadas e respectivos eixos temáticos da Educação Financeira

ANO / SÉRIE	**AULA SELECIONADA**	**EIXO TEMÁTICO REPRESENTADO**
6º Ano	Aula 1 - Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira	Introdução à Educação Financeira, escolhas de consumo
6º Ano	Aula 14 - Nosso evento: avaliando o sucesso	Planejamento coletivo, avaliação de metas, cidadania financeira
7º Ano	Aula 8 - O que é consumo consciente – Parte 1	Sustentabilidade, responsabilidade e ética no consumo
7º Ano	Aula 12 - O impacto do consumo – Parte 1	Crítica ao consumismo, consequências sociais e ambientais
8º Ano	Aula 1 - O que são decisões financeiras?	Autonomia, racionalidade financeira e organização do orçamento
8º Ano	Aula 8 - Contextos envolvendo juros compostos	Planejamento de investimentos, lógica de capitalização

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Essas seis aulas constituem o corpus final da análise semiótica a ser desenvolvida no Capítulo 4, representando o ciclo completo da Educação Financeira nos anos finais do Ensino Fundamental.

A seleção das seis aulas para análise semiótica foi realizada com base em uma amostragem intencional e criteriosa, fundamentada nos princípios da pesquisa qualitativa. A escolha não buscou representar a totalidade do corpus de 84 aulas de maneira exaustiva, mas sim garantir profundidade interpretativa, coerência teórica e representatividade discursiva, conforme os objetivos da pesquisa.

Os critérios adotados, representatividade temática, diversidade multimodal, relevância pedagógica, tensão discursiva e alinhamento à BNCC, emergiram da leitura do corpus à luz da fundamentação teórica que articula a Semiótica Social, a Gramática do Design Visual (Kress; Van Leeuwen, 2006), os estudos sobre Educação Financeira Crítica (Skovsmose, 2001) e os documentos oficiais que norteiam o ensino fundamental, como a Base Nacional Comum Curricular e o Currículo Paulista.

As aulas selecionadas abrangem diferentes séries (6º, 7º e 8º anos) e eixos temáticos, como planejamento financeiro, consumo consciente, sustentabilidade, decisões orçamentárias e lógica do investimento, permitindo uma análise comparativa e multifacetada. Da mesma forma, destacam-se por apresentar tensões semióticas e ideológicas, como os contrastes entre desejo e necessidade, consumo e responsabilidade, indivíduo e coletividade, que são centrais para a construção do sujeito financeiro nas práticas escolares.

Assim, a amostra definida representa o escopo do material digital utilizado nas redes públicas paulistas e também revela os discursos implícitos que estruturam e orientam o ensino de Educação Financeira, oferecendo uma base sólida para o desenvolvimento da análise semiótica crítica proposta nesta dissertação.

4.6 CATEGORIAS DE ANÁLISE E FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A análise dos materiais digitais de Educação Financeira foi conduzida à luz da Semiótica Social, tomando como referência as categorias analíticas de modo, discurso, design e ideologia, conforme sistematizadas por Gunther Kress e Theo Van Leeuwen (apud Santos; Gualberto, 2023). Tais categorias possibilitam examinar, de forma articulada, como diferentes recursos semióticos (verbais, visuais e sonoros) são selecionados, organizados e hierarquizados na produção de sentidos, evidenciando os modos pelos quais os textos multimodais constroem representações do mundo social e posicionam os sujeitos em determinadas práticas discursivas.

Segundo Santos e Pimenta (2014, p. 307), o modo é entendido como um conjunto de recursos culturais e materiais disponíveis para a representação e a comunicação. Assim, cada modo, seja a linguagem verbal, a imagem, a cor ou o som, possui potencialidades próprias de significação. Em materiais digitais, a análise do modo envolve observar como esses recursos se articulam no espaço visual, estabelecendo relações de complementaridade ou hierarquia.

O discurso, por sua vez, refere-se ao conjunto de valores e ideologias que orientam a produção e a interpretação dos textos. Kress e Van Leeuwen (apud Santos; Gualberto, 2023, p. 71) afirmam que os discursos são sistemas de conhecimento que naturalizam determinadas

representações do mundo. Essa categoria é essencial para identificar, nos materiais de Educação Financeira, como os conceitos de consumo, poupança e sucesso econômico são construídos discursivamente, muitas vezes reforçando perspectivas meritocráticas ou individualistas.

O design diz respeito ao processo de escolha e combinação dos modos de acordo com propósitos comunicativos e contextos sociais. Santos (2023, p. 47) explica que o design é uma prática semiótica que envolve decisões estéticas e ideológicas, refletindo visões de mundo e intenções pedagógicas. Ao analisar o design dos materiais digitais de Educação Financeira, investigam-se as estratégias de composição visual, como o uso de cores, ícones e tipografias, que contribuem para a transmissão de significados.

Por fim, a categoria de ideologia é fundamental para compreender os valores implícitos nas representações visuais e discursivas. Conforme Pimenta (2024, p. 41), a ideologia manifesta-se nas escolhas semióticas que parecem naturais, mas que, de fato, reproduzem modos particulares de ver e viver o mundo. Assim, a análise semiótica permite revelar as ideologias educacionais e econômicas presentes nos materiais, evidenciando os discursos sobre responsabilidade individual, empreendedorismo e sucesso financeiro.

A escolha dessas categorias é coerente com o objetivo central desta pesquisa: analisar, de um ponto de vista semiótico, os materiais digitais de Educação Financeira do Estado de São Paulo de 2025. A análise será conduzida à luz das contribuições metodológicas de Halliday (1994), que propõe a identificação das unidades de sentido multimodal e sua interpretação conforme as metafunções representacional, interativa e composicional.

4.7 ETAPAS DA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A análise dos dados será conduzida por um percurso metodológico em quatro etapas principais, integrando os princípios da pesquisa qualitativa (Lakatos; Marconi, 2003) e os procedimentos da análise multimodal da Semiótica Social (Halliday, 1994).

Etapa 1 – Organização e sistematização do corpus

Após a coleta, as 84 aulas digitais foram organizadas em matrizes descritivas (Anexos A–F), contendo informações como título, série, tema, recursos multimodais e formato de apresentação (texto, vídeo, imagem, infográfico, entre outros). Essa sistematização permitiu identificar a variedade, frequência e distribuição dos modos semióticos utilizados, servindo de base para a seleção das 6 aulas representativas que compõem o corpus final da análise.

Etapa 2 – Leitura exploratória e segmentação das unidades de sentido

Seguindo a orientação de Mandelli (2018, p. 14), cada uma das seis aulas selecionadas foi submetida a uma leitura exploratória inicial, visando reconhecer os principais elementos de composição e as relações entre texto, imagem e outros recursos multimodais. Em seguida, os trechos foram segmentados em unidades de significado, identificando pontos de convergência e tensão entre os modos visuais e verbais, de modo a compreender como o sentido é construído de forma intersemiótica.

Etapa 3 – Análise multimodal e interpretação semiótica

Nesta etapa, a análise multimodal é realizada com base na Gramática do Design Visual (Kress; Van Leeuwen, apud Pimenta, 2024), considerando as três metafunções da linguagem (representacional, interativa e composicional), como fundamentos para a leitura dos textos multimodais.

A metafunção representacional investiga o que é representado nas imagens e nos textos, considerando ações, participantes e circunstâncias. A metafunção interativa analisa a relação estabelecida entre o leitor e os elementos representados, observando aspectos como distância, olhar, engajamento e posicionamento. Já a metafunção composicional examina a organização dos elementos no espaço visual, considerando a estrutura, a hierarquia das informações e o equilíbrio entre os componentes gráficos.

As metafunções da Gramática do Design Visual são utilizadas, portanto, como base teórica para a leitura dos elementos multimodais presentes nas aulas analisadas. No entanto, para fins analíticos, essas dimensões são articuladas em categorias mais amplas, que orientam a interpretação dos dados ao longo desta pesquisa.

Nesse sentido, a análise organiza-se a partir de três categorias principais:

- **Modo e design dos recursos semióticos** – compreende a identificação, seleção e organização dos elementos verbais, visuais e composicionais, analisando como imagens, cores, tipografia, ícones e estruturas gráficas são combinados na construção de sentidos;
- **Discurso** – examina a forma como os conteúdos são estruturados e sequenciados nos materiais, considerando elementos como títulos, exemplos, atividades e a progressão textual, evidenciando como esses recursos orientam a interpretação do estudante;
- **Ideologia** – investiga os valores, crenças e representações subjacentes aos materiais, especialmente no que se refere ao sujeito financeiro, ao consumo e às práticas sociais relacionadas ao dinheiro.

Dessa forma, a análise não se limita à descrição estrutural dos elementos visuais, mas busca compreender como os recursos semióticos, articulados ao discurso, produzem sentidos e constroem representações sociais no contexto da Educação Financeira. Como observa Santos (2023), ler multimodalmente é compreender o social em sua materialidade simbólica. Assim, a análise ultrapassa a dimensão formal, interpretando os valores culturais e ideológicos que sustentam as escolhas semióticas e pedagógicas presentes nos materiais digitais.

Quadro 4 – Categorias de Análise (Metafunções aplicadas)

META / FUNÇÃO	**PERGUNTA ORIENTADORA**	**O QUE OBSERVAR NOS MDAS**
Representacional	O que está sendo representado?	Personagens, ações, objetos, cenários, elementos financeiros (dinheiro, gráficos, ícones)
Interativa	Como o estudante é posicionado?	Distância social, olhar, apelos diretos, imperativos (“planeje”, “evite gastar”), relações de poder
Composicional	Como a página organiza os sentidos?	Cores, contrastes, centralidade, saliência, layout, hierarquia de informação

Fonte: Elaborada pelo autor, 2025

Etapa 4 – Interpretação crítica e síntese dos resultados

Nesta etapa, os resultados da análise são interpretados à luz dos referenciais da Semiótica Social e da Educação Financeira Crítica, com vistas a evidenciar as implicações pedagógicas, discursivas e ideológicas das representações identificadas. A interpretação considera as categorias analíticas adotadas na pesquisa, modo e design dos recursos semióticos, discurso e ideologia, articulando as evidências empíricas aos referenciais teóricos mobilizados.

Busca-se, assim, ultrapassar a descrição dos dados, promovendo uma leitura analítica que integre os diferentes níveis de análise e permita compreender como os materiais digitais produzem sentidos e orientam práticas sociais relacionadas ao dinheiro. A síntese dos resultados organiza e integra os achados da pesquisa, possibilitando a formulação de inferências acerca do papel desses materiais na constituição de modos de pensar e agir em relação ao dinheiro, bem como na produção de um sujeito financeiramente letrado, orientado por valores éticos e situado em práticas sociais mais amplas.

Como afirmam Lakatos e Marconi (2003, p. 277), a fase interpretativa deve reunir os resultados obtidos e articulá-los ao referencial teórico, de modo a produzir inferências fundamentadas e coerentes, que contribuam para o avanço científico e educacional da área.

4.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos que regem os estudos em Ciências Humanas e Educação. Os materiais analisados são de domínio público, produzidos por órgão estatal e disponibilizados gratuitamente pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, o que dispensa autorização individual de uso. No entanto, todas as referências aos materiais respeitaram os créditos institucionais e a integridade dos conteúdos originais.

Durante a redação do capítulo de análise de dados, foi utilizado o aplicativo de inteligência artificial generativa GPT-5.5. Thinking, exclusivamente para o aprimoramento linguístico de trechos originalmente elaborados pelo autor, envolvendo aspectos como clareza, coesão, correção gramatical e fluidez textual. A ferramenta não foi empregada para produzir, selecionar, organizar ou interpretar os dados, estabelecer categorias analíticas, formular argumentos ou elaborar resultados e conclusões. Esse uso ocorreu em conformidade com a Resolução Unesp nº 13, de 22 de abril de 2025, e com a Portaria Unesp nº 125, de 15 de setembro de 2025, que estabelecem princípios de transparência, supervisão humana, integridade acadêmica e responsabilidade no emprego de inteligência artificial nas atividades acadêmicas e, especificamente, na pós-graduação (UNESP, 2025a, 2025b). Todo o conteúdo submetido ao auxílio da ferramenta foi posteriormente revisado, avaliado criticamente e validado pelo autor, que permanece integralmente responsável pela autoria, pela precisão das informações, pelas escolhas teórico-metodológicas, pelas análises realizadas e pelo conteúdo final do trabalho.

Como destaca Gil (2002), a ética na pesquisa documental consiste no respeito à autoria, à integridade das fontes e à contextualização adequada das informações. Assim, nenhuma modificação, recorte indevido ou interpretação descontextualizada foi realizada durante o processo analítico.

Entre as limitações da pesquisa, reconhece-se que o estudo se restringe a um conjunto específico de aulas digitais, pertencentes a um contexto regional (Estado de São Paulo). Portanto, os resultados não podem ser generalizados para todas as práticas de Educação Financeira no país. Da mesma forma, a natureza qualitativa da investigação implica

interpretações que, embora fundamentadas teoricamente, estão sujeitas à subjetividade inerente ao olhar do pesquisador.

Mandelli (2018, p. 18) ressalta que toda análise de material didático é também uma leitura situada, dependente das lentes teóricas e culturais do pesquisador. Ciente disso, este estudo buscou minimizar vieses por meio da triangulação de autores, do cruzamento de categorias analíticas e da transparência metodológica, garantindo rigor científico e validade interpretativa.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 PERCURSO ANALÍTICO E CHAVE DE LEITURA LONGITUDINAL

Este capítulo apresenta a análise das seis aulas que compõem o corpus final da pesquisa, organizadas segundo uma perspectiva longitudinal correspondente aos três anos escolares investigados. No 6º ano, foram analisadas as aulas “Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira” e “Nosso evento: avaliando o sucesso”; no 7º ano, as aulas “O que é consumo consciente – Parte 1” e “O impacto do consumo – Parte 1”; e, no 8º ano, as aulas “O que são decisões financeiras?” e “Contextos envolvendo juros compostos”. A organização das análises segue essa sequência por compreender que a observação dos materiais ao longo da escolarização permite identificar permanências, deslocamentos, continuidades e tensões na forma como a Educação Financeira é apresentada aos estudantes. Essa opção metodológica não parte do pressuposto de uma evolução linear dos conteúdos ou de um aumento progressivo da criticidade, mas busca compreender como determinados discursos são construídos, reiterados ou transformados ao longo dos diferentes anos escolares.

As aulas selecionadas são compreendidas como textos multimodais, constituídos pela articulação entre diferentes modos de significação, como linguagem verbal, imagens, fotografias, cores, ícones, tabelas, gráficos, fórmulas, vídeos, hiperlinks e pela própria organização espacial das informações. Sob a perspectiva da Semiótica Social, esses elementos não desempenham apenas uma função ilustrativa ou complementar ao texto escrito. Ao contrário, participam ativamente da construção dos significados, orientando o percurso de leitura, estabelecendo relações entre os elementos apresentados, posicionando o estudante diante das situações propostas e legitimando determinadas formas de compreender o dinheiro, o consumo e as práticas econômicas. Conforme defendem Kress e Van Leeuwen (2006), as metafunções representacional, interativa e composicional permitem compreender, respectivamente, o que é representado, como o leitor é interpelado e como os diferentes elementos são organizados no espaço visual para produzir determinados efeitos de sentido. Nessa mesma direção, Kress (2010) destaca que o design constitui uma escolha social, pedagógica e política, uma vez que a combinação entre os diferentes modos de comunicação participa da construção do tipo de sujeito que se pretende formar.

A análise desenvolvida neste capítulo articula, de forma integrada, as dimensões de modo e design, discurso e ideologia. Essas dimensões não são tratadas como categorias isoladas, mas como aspectos que se relacionam continuamente na produção dos sentidos

presentes nos materiais. Dessa forma, a análise ultrapassa a simples descrição de imagens, cores, tabelas ou comandos das atividades, procurando compreender como essas escolhas semióticas contribuem para a construção de determinadas representações sobre as práticas financeiras. A organização de uma tabela, por exemplo, não apenas facilita a comparação entre informações, mas pode também produzir determinados efeitos de sentido ao apresentar a realidade econômica como estável, previsível e passível de controle. De maneira semelhante, perguntas dirigidas aos estudantes podem estimular processos de reflexão, mas também delimitar previamente quais respostas são consideradas socialmente desejáveis. Nessa perspectiva, o discurso é compreendido como uma recontextualização das práticas sociais, uma vez que os materiais didáticos selecionam determinados aspectos da vida econômica, reorganizam-nos pedagogicamente e atribuem a eles sentidos específicos (Van Leeuwen, 2005).

O ponto de partida desta análise não consiste em questionar a relevância da Educação Financeira para a formação dos estudantes. Ao contrário, parte-se do entendimento de que conhecimentos relacionados a juros, orçamento, crédito, formas de pagamento, investimento, consumo e sustentabilidade constituem elementos importantes para que crianças e jovens possam compreender situações econômicas presentes em seu cotidiano e desenvolver maior autonomia diante das relações financeiras. A Educação Financeira pode contribuir para a compreensão dos riscos do endividamento, favorecer processos mais conscientes de tomada de decisão e ampliar as possibilidades de participação dos sujeitos na vida econômica. Entretanto, conforme defendem Skovsmose (2001, 2014), Freire (1996) e Campos, Teixeira e Coutinho (2015), esses conhecimentos tornam-se efetivamente formativos quando ultrapassam a dimensão instrumental do cálculo e passam a constituir instrumentos para a leitura crítica das condições sociais, econômicas e políticas que atravessam a vida em sociedade.

Nesse sentido, a crítica desenvolvida neste capítulo não se dirige ao ensino do planejamento financeiro, da organização dos gastos ou da importância do consumo consciente. O que se problematiza é a redução da Educação Financeira a uma pedagogia centrada exclusivamente na adaptação individual às exigências do mercado. Quando planejamento, disciplina, investimento e autocontrole são apresentados como explicações suficientes para o sucesso financeiro, corre-se o risco de deslocar para o indivíduo a responsabilidade por problemas que possuem origens estruturais mais amplas. Aspectos como insuficiência de renda, precarização do trabalho, desigualdade social, acesso desigual ao crédito, inflação, concentração de renda e assimetrias nas relações entre consumidores e instituições financeiras tendem a permanecer invisibilizados. Conforme argumentam Viana e Pezarico (2023), a

centralidade atribuída à responsabilidade individual transfere ao sujeito a tarefa de solucionar problemas produzidos por estruturas econômicas e sociais que extrapolam suas possibilidades de ação. Na mesma direção, Kistemann Jr. (2024) defende que a Educação Financeira necessita superar a figura do consumidor estritamente racional, problematizando discursos que associam mérito, prosperidade e sucesso exclusivamente às escolhas individuais.

Ao longo das análises, utiliza-se a expressão racionalidade liberal ou neoliberal não com o objetivo de atribuir intencionalidades aos autores dos materiais analisados, mas para identificar efeitos discursivos recorrentes produzidos pelas escolhas verbais e visuais presentes nas aulas. Entre esses efeitos destacam-se a naturalização do mercado como principal espaço de organização da vida econômica, a valorização do investimento privado e da propriedade, a responsabilização do indivíduo pelos riscos financeiros que enfrenta e a construção de um sujeito que deve administrar a si próprio como um empreendimento. Nessa perspectiva, o empreendedorismo nem sempre aparece como conteúdo explicitamente ensinado, mas como um *ethos* gerencial que valoriza a capacidade de liderança, adaptação, otimização dos recursos disponíveis, geração de renda e administração permanente da própria vida financeira.

Em contraposição, a perspectiva crítica de Educação Financeira adotada nesta pesquisa compreende que a autonomia não pode ser dissociada das relações de interdependência que caracterizam a vida social. As decisões financeiras são também decisões sociais, atravessadas por condições históricas, econômicas e culturais que influenciam as possibilidades concretas de escolha dos indivíduos. O acesso a bens e serviços essenciais envolve direitos; os impactos do consumo distribuem-se de maneira desigual entre diferentes grupos sociais; e os desafios econômicos contemporâneos não podem ser enfrentados apenas por meio de iniciativas individuais. Nessa perspectiva, solidariedade não significa apenas colaboração entre colegas ou práticas de ajuda pontuais, mas envolve princípios de equidade, responsabilidade compartilhada, participação coletiva, fortalecimento das políticas públicas e problematização das relações que produzem desigualdades sociais. É justamente a partir dessa tensão entre autogestão individual e cidadania solidária que se desenvolvem as análises apresentadas nas seções seguintes, buscando compreender de que maneira os recursos semióticos presentes nos materiais digitais constroem representações sobre o dinheiro, o consumo, a responsabilidade financeira e o papel do sujeito na vida econômica contemporânea.

5.2 6º ANO: INICIAÇÃO FINANCEIRA ENTRE ESCOLHA INDIVIDUAL E COOPERAÇÃO

5.2.1 Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira – 6º ano do Ensino Fundamental

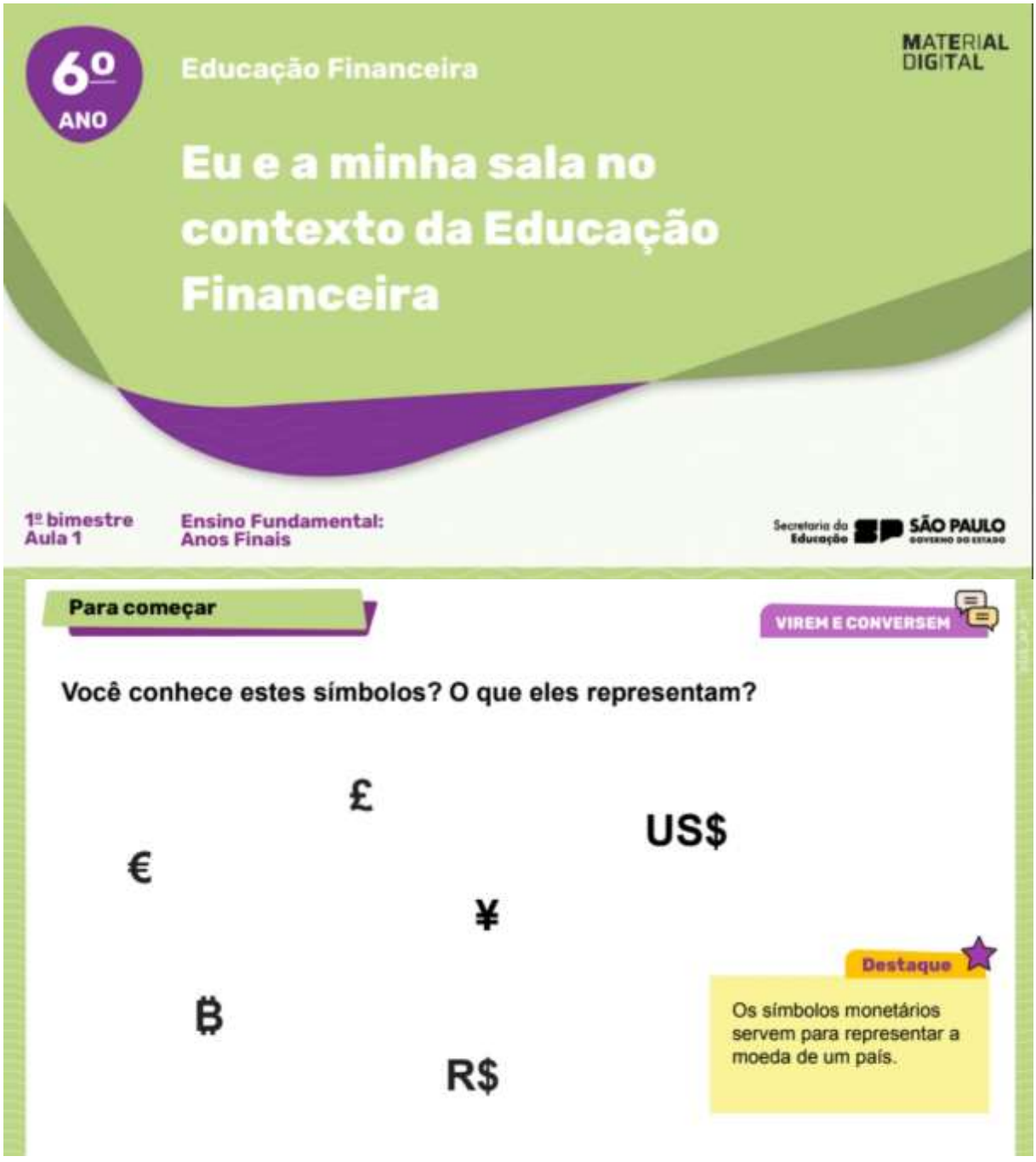
A aula "Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira" constitui o primeiro contato sistematizado dos estudantes do 6º ano com conceitos relacionados à Educação Financeira. Ao longo da aula, é construído um percurso que articula o reconhecimento de símbolos monetários, a definição de finanças, a ampliação do vocabulário financeiro, a análise de situações envolvendo decisões de compra e, por fim, uma reflexão acerca do futuro e do endividamento. Embora o próprio título sugira uma articulação entre o sujeito e o coletivo, por meio da expressão "eu e a minha sala", observa-se que a dimensão coletiva aparece predominantemente vinculada às estratégias de organização da atividade pedagógica, como conversar, registrar respostas e realizar atividades em grupo, enquanto as situações financeiras são apresentadas, em sua maioria, como decisões tomadas por indivíduos diante de problemas particulares.

Do ponto de vista visual, conforme demonstrado na Figura 6, apresentada a seguir, a aula mantém a identidade gráfica presente em todo o material analisado. Predominam as cores verde, roxo, amarelo e branco, acompanhadas por títulos organizadores como "Para começar", "Foco no conteúdo", "Na prática" e "Encerramento", além de caixas de destaque, ícones que orientam momentos de conversa ou de registro escrito e amplos espaços em branco. Essa padronização contribui para a construção de um percurso de leitura previsível, permitindo que o estudante reconheça rapidamente a função de cada etapa da aula. Sob a perspectiva da metafunção composicional proposta por Kress e Van Leeuwen (2006), essa organização estabelece uma sequência linear que parte dos conhecimentos prévios dos estudantes, avança para a apresentação dos conceitos e culmina na aplicação desses conhecimentos em situações do cotidiano. Ao mesmo tempo, no plano da metafunção interativa, perguntas como "Você conhece estes símbolos?" e "O que você acha que é ter Educação Financeira?" aproximam o estudante do material, atribuindo-lhe inicialmente a condição de participante ativo da construção do conhecimento. Entretanto, embora haja espaço para que os estudantes expressem suas experiências e percepções, essas respostas passam, posteriormente, a ser reorganizadas e enquadradas pelas definições apresentadas pelo próprio material.

Embora se trate de um material digital, observa-se que a interação ocorre muito mais pela mediação do professor do que pelos recursos tecnológicos da plataforma. Os comandos "Virem e conversem", "Em grupos" e "Todo mundo escreve" evidenciam que a participação dos estudantes depende da condução realizada em sala de aula, enquanto a interface permanece predominantemente estática. Nesse sentido, o design do material atua como um roteiro de

organização das ações pedagógicas, orientando os momentos de fala, registro e discussão coletiva. Essa característica evidencia uma tensão interessante: ao mesmo tempo em que a participação é incentivada, ela também é cuidadosamente organizada e delimitada pelo próprio percurso previamente estabelecido.

Figura 6 – Símbolos monetários e construção do vocabulário financeiro.





Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

O primeiro conjunto de atividades apresenta aos estudantes diferentes símbolos monetários, entre eles o real, o dólar, o euro, a libra esterlina, o iene e o bitcoin. Esses símbolos são organizados sobre um fundo branco, sem referências a países, pessoas ou situações concretas de circulação do dinheiro. Sob a perspectiva da metafunção representacional, o dinheiro passa a ser introduzido inicialmente por meio de seus signos gráficos, e não pelas relações sociais, econômicas ou históricas que lhe conferem significado. A composição visual estabelece uma organização classificatória, na medida em que todos os símbolos aparecem distribuídos de maneira semelhante, sugerindo pertencerem a uma mesma categoria. A presença do bitcoin amplia o repertório apresentado aos estudantes ao incorporar formas digitais de representação do valor. Entretanto, essa inclusão produz certa tensão com a explicação apresentada na sequência da aula, segundo a qual os símbolos monetários representam "a moeda de um país", definição que não contempla adequadamente as especificidades de um ativo digital descentralizado.

Sob o ponto de vista pedagógico, essa atividade constitui uma importante etapa de alfabetização simbólica, pois parte de elementos presentes no cotidiano e mobiliza conhecimentos que os estudantes já possuem. Contudo, observa-se que o dinheiro é inicialmente apresentado de maneira relativamente descontextualizada das práticas sociais que o constituem. Aspectos relacionados ao trabalho, à produção de renda, às políticas monetárias, às desigualdades sociais ou às formas de circulação do capital permanecem ausentes nesse primeiro momento. A partir da perspectiva da Semiótica Social, essa escolha não representa apenas uma simplificação didática, mas também estabelece um modo específico de introduzir

a Educação Financeira: antes de compreender as relações sociais que envolvem o dinheiro, o estudante é convidado a reconhecer seus signos e a familiarizar-se com os códigos que estruturam esse universo simbólico.

A atividade seguinte amplia esse processo por meio da apresentação de termos como crédito, financiamento, investimento, consórcio, salário, orçamento, poupança, juros, débito e desconto. Todos esses conceitos aparecem organizados em formas ovais de tamanho semelhante, sem hierarquias ou relações explícitas entre eles. Produtos financeiros, formas de remuneração, operações matemáticas e modalidades de pagamento compartilham o mesmo espaço visual, favorecendo inicialmente o reconhecimento lexical desses conceitos. Entretanto, essa organização pouco evidencia as relações existentes entre eles ou os diferentes sujeitos, instituições e práticas sociais envolvidos em cada uma dessas operações.

A orientação para que os estudantes registrem inicialmente os significados que já conhecem e retornem posteriormente às lacunas representa uma importante potencialidade pedagógica da aula. Ao reconhecer que os conhecimentos financeiros também são construídos nas experiências familiares e comunitárias, o material valoriza os saberes prévios dos estudantes e compreende a aprendizagem como um processo gradual. No entanto, conforme argumentam Muniz Jr. e Jurkiewicz (2016), o domínio desse vocabulário, embora necessário, não é suficiente para caracterizar uma Educação Financeira crítica, uma vez que diferentes decisões financeiras podem assumir significados distintos conforme os contextos sociais, econômicos e culturais em que se inserem.

O momento mais significativo da aula é apresentado por meio da situação envolvendo a compra de uma geladeira. Inicialmente, um personagem deseja adquirir o eletrodoméstico, mas não dispõe do valor necessário para a compra à vista, sendo levado a decidir entre parcelar a aquisição com incidência de juros ou aguardar até reunir o valor suficiente. Na sequência, o material modifica esse cenário ao informar que a geladeira existente havia quebrado, transformando uma situação inicialmente associada ao desejo em uma necessidade concreta.

Figura 7 – Decisão financeira, futuro e endividamento.

Na prática

VIREM E CONVERSEM

Faça a sua escolha!

Um senhor quer comprar uma geladeira nova, mas não tem todo o dinheiro necessário para comprá-la. Ele tem duas possibilidades:

Cenário 1: parcelar, mesmo que haja juros, e ter a geladeira que deseja.

Cenário 2: esperar mais um pouco, juntar o restante do dinheiro e, depois, comprar a geladeira que deseja.

E se a realidade desse senhor fosse outra?

Imagine, agora, que a geladeira dele quebrou e ele precisa de uma geladeira nova.

Qual cenário faz mais sentido para ele?

Encerramento

Como você acha que a Educação Financeira pode te ajudar no futuro?



© Getty Images

Encerramento

Por que uma pessoa com Educação Financeira tem menos chance de se endividar?



© Getty Images

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A organização da atividade em dois momentos evidencia uma mudança significativa na construção dos sentidos atribuídos à decisão financeira. Inicialmente, a situação é apresentada como uma escolha entre comprar imediatamente um bem por meio do parcelamento ou aguardar até reunir os recursos necessários para a aquisição. Em seguida, a introdução de uma nova informação, a quebra da geladeira, modifica completamente o contexto da decisão. Sob a perspectiva da metafunção representacional, a prática financeira deixa de ser compreendida apenas como uma comparação entre custos e passa a incorporar a necessidade concreta vivenciada pelo personagem. Nesse sentido, Soares e Dolzane (2024, p. 5) destacam que situações de compra podem envolver a reflexão sobre “qual produto adquirir, qual é a melhor forma de pagamento e se a aquisição é uma necessidade imediata”. Essa mudança demonstra que as decisões econômicas não podem ser interpretadas exclusivamente por critérios de rentabilidade, pois são atravessadas pelas circunstâncias sociais nas quais os sujeitos estão inseridos.

Essa mudança de perspectiva é reforçada pelas orientações destinadas ao professor, nas quais se explicita que não existe uma resposta universalmente correta para a situação apresentada. O material reconhece que, em determinados contextos, a alternativa financeiramente menos vantajosa pode representar a decisão mais adequada diante das necessidades vividas pelo indivíduo. Esse entendimento converge com Santos e Pessoa (2016, p. 29), para quem “lidar com finanças é algo complexo e, a depender da situação em que cada uma das pessoas se insere, pode haver diversas situações adequadas”. Trata-se de um aspecto relevante, pois rompe, ainda que parcialmente, com a ideia de que toda decisão financeira deve ser orientada exclusivamente pela maximização dos ganhos econômicos. Ao deslocar a discussão da pergunta "qual opção rende mais?" para "qual decisão faz mais sentido diante da realidade apresentada?", a aula aproxima-se de uma perspectiva de Educação Financeira que considera as condições concretas em que as escolhas são realizadas.

Sob esse aspecto, a atividade apresenta potencial para constituir um cenário de investigação, conforme proposto por Skovsmose (2001). O problema não se restringe à aplicação de procedimentos matemáticos ou à identificação de uma resposta considerada correta, mas possibilita que os estudantes construam diferentes argumentos e justifiquem suas decisões a partir da situação apresentada. A Matemática deixa de aparecer apenas como instrumento para comparar custos e passa a integrar uma discussão mais ampla sobre as relações entre necessidade, planejamento e tomada de decisão.

Entretanto, esse potencial crítico depende significativamente da mediação realizada pelo professor. O material fornece poucas informações sobre a realidade vivenciada pelo

personagem. Não são apresentados dados relativos à renda, ao valor da geladeira, às taxas de juros, ao montante já disponível para a compra, ao número de parcelas, à composição familiar ou mesmo à possibilidade de consertar o eletrodoméstico. O personagem é identificado apenas como "um senhor", sem qualquer referência às condições econômicas ou sociais que poderiam influenciar sua decisão. Essa ausência de contextualização amplia as possibilidades de interpretação, mas também pode reduzir a discussão a uma escolha abstrata entre esperar ou parcelar, deixando em segundo plano aspectos relacionados às desigualdades econômicas, às condições de acesso ao crédito e às diferentes possibilidades de consumo existentes na sociedade.

As telas que encerram a aula reforçam outra dimensão importante da construção discursiva do material ao associarem Educação Financeira, planejamento e futuro a imagens de cofrinhos, livros, moedas e um capelo de formatura. A composição visual estabelece uma relação simbólica entre conhecimento, poupança e segurança financeira, sugerindo que aprender a administrar os próprios recursos reduz as possibilidades de endividamento. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa associação produz um efeito de sentido que aproxima a estabilidade econômica do desenvolvimento de competências individuais, atribuindo ao planejamento e ao autocontrole papel central na prevenção das dificuldades financeiras. Essa construção aproxima-se dos resultados de Silva e Costa (2023), que, ao analisarem coleções didáticas do Novo Ensino Médio, identificaram discursos fundamentados em um modelo idealizado de renda pessoal e familiar, organizado em torno do planejamento, da poupança e do investimento, mas pouco articulado às condições objetivas vividas pelos estudantes e por suas famílias.

Embora a formulação utilizada pelo material — "menor chance de endividamento" — evite estabelecer uma relação determinista entre Educação Financeira e sucesso econômico, ela conduz o estudante à compreensão de que o domínio dos conhecimentos financeiros constitui o principal mecanismo de proteção diante das dificuldades econômicas. Essa ênfase converge com a crítica de Saraiva (2017, p. 157) a propostas de Educação Financeira orientadas para “tornar os sujeitos individualmente responsáveis por suas escolhas e decisões financeiras”. Aspectos como desemprego, insuficiência de renda, emergências de saúde, precarização das relações de trabalho ou práticas de crédito predatório permanecem ausentes dessa representação, fazendo com que as causas do endividamento sejam predominantemente associadas à capacidade individual de organizar e administrar os próprios recursos.

Em síntese, a aula constrói a figura de um sujeito que inicia seu processo de formação financeira por meio da aprendizagem de conceitos, da compreensão de diferentes possibilidades

de escolha e da antecipação das consequências produzidas por suas decisões. Ao longo da proposta, convivem duas perspectivas que permanecem em constante tensão. De um lado, a situação da geladeira reconhece que as decisões financeiras dependem das condições concretas vividas pelos sujeitos e que a alternativa economicamente mais rentável nem sempre corresponde à escolha mais adequada. De outro, o encerramento da aula reforça uma concepção segundo a qual o conhecimento financeiro, o planejamento e a disciplina individual constituem os principais mecanismos de proteção contra o endividamento. Essa tensão evidencia a necessidade de uma Educação Financeira que não se restrinja à adaptação individual ao mercado, mas que assuma um viés crítico, social e democrático, considerando as desigualdades e as condições coletivas que delimitam as possibilidades de escolha. Nessa direção, Mazzi, Hartmann e Pessoa (2024) defendem uma Educação Financeira voltada à justiça social, capaz de favorecer o empoderamento, a criticidade e a participação ativa dos sujeitos. Assim, a principal contribuição da atividade consiste em introduzir a ideia de que as decisões financeiras são contextualizadas e dependem das circunstâncias em que são tomadas. Seu principal limite, entretanto, está em não ampliar essa contextualização para uma investigação mais sistemática das condições sociais, econômicas e institucionais que produzem essas diferentes realidades.

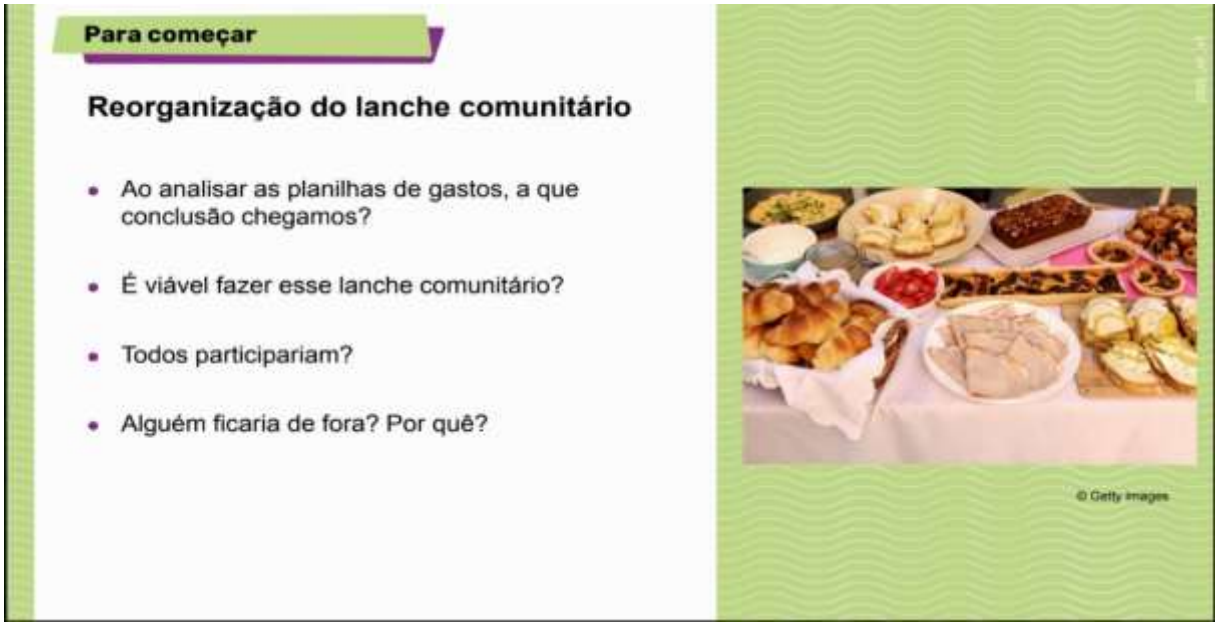
5.2.2 Nosso evento: avaliando o sucesso – 6º ano do Ensino Fundamental

A aula "Nosso evento: avaliando o sucesso" ocupa uma posição bastante particular dentro do conjunto de materiais analisados. Diferentemente da aula anterior, cuja discussão estava centrada em situações de decisão financeira vivenciadas por um sujeito individual, esta proposta retoma a organização de um lanche comunitário e convida os estudantes a refletirem sobre aspectos relacionados ao planejamento coletivo, à liderança, à divisão dos custos e às condições de participação de todos os integrantes da turma. O objetivo anunciado consiste em avaliar o impacto das decisões financeiras tomadas durante a organização do evento, evidenciando que, nesse contexto, a Educação Financeira é apresentada como uma prática construída coletivamente, na qual calcular, planejar e organizar recursos tornam-se ações inseparáveis da reflexão sobre quem participa das decisões e de que maneira esses recursos são distribuídos.

A organização visual mantém a identidade gráfica observada nas demais aulas, preservando os mesmos marcadores institucionais e a sequência de atividades característica do material. Entretanto, nesta aula, observa-se uma valorização maior da linguagem verbal em relação aos cálculos matemáticos propriamente ditos. Fotografias que retratam estudantes

reunidos e alimentos compartilhados acompanham uma sequência de questões que conduzem a discussão coletiva. Sob a perspectiva da metafunção representacional, essas imagens contribuem para construir cenas de convivência, cooperação e participação, enquanto, na metafunção composicional, fotografias e textos estabelecem uma relação de equilíbrio, aproximando situações concretas de convivência das reflexões propostas ao longo da atividade. Já no plano interativo, perguntas como "Todos participariam?", "Alguém ficaria de fora?" e "Todos podem participar?" aproximam o estudante do problema apresentado e o posicionam não apenas como observador da situação, mas como participante responsável pelas decisões construídas coletivamente. Essa articulação entre fotografias, textos, organização espacial e perguntas converge com a compreensão de que os significados dos textos multimodais são produzidos pela combinação de diferentes modos semióticos, social e culturalmente constituídos. Desse modo, as imagens não funcionam apenas como ilustrações do conteúdo verbal, mas participam da representação da experiência, da organização das informações e do posicionamento do estudante diante da situação apresentada (Santos; Barbosa; Gualberto, 2023).

Figura 8 – Planejamento do lanche comunitário, participação e inclusão.





Na prática

VIREM E CONVERSEM

Todos podem participar?

Se o lanche acontecesse, quanto cada aluno teria que pagar? Foi uma divisão igualitária?

Todos têm condições de arcar com os custos do evento? Caso alguém não possa pagar pelo lanche comunitário, como vocês irão proceder?

Quem não paga, não participa? Alguém pagará por aquele que não tem condições?

© Getty Images

Na prática

VIREM E CONVERSEM

Podemos readequar o orçamento?

Suponha que, de uma sala de 30 alunos, 10 não tenham condições de arcar com o valor da divisão exata dos custos pelo número de alunos, como podemos readequar o orçamento para que todos participem?

Quais são as manobras possíveis para que ninguém fique de fora?

© Getty Images

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

O primeiro movimento discursivo da aula consiste em deslocar o planejamento da condição de produto final para a de processo passível de revisão e aperfeiçoamento. O orçamento elaborado anteriormente deixa de ser tratado como uma solução definitiva e passa a ser submetido à análise crítica do grupo. Ao questionar se o lanche planejado é financeiramente viável e se todos os estudantes poderão participar da atividade, o material introduz uma distinção importante entre eficiência financeira e justiça social. Um planejamento pode estar matematicamente correto e, ainda assim, produzir situações de exclusão. Esse deslocamento

aproxima a atividade dos cenários para investigação descritos por Skovsmose (2000), nos quais a Matemática não se encerra na obtenção de uma resposta, mas se torna parte de processos de exploração, argumentação e reflexão sobre as consequências das decisões tomadas. Nessa perspectiva, a Matemática deixa de desempenhar apenas a função de calcular valores ou dividir despesas, passando a integrar uma discussão mais ampla acerca das consequências sociais produzidas pelas decisões financeiras.

Outro aspecto relevante da aula refere-se à problematização da liderança exercida durante o planejamento do evento. O estudante que assumiu essa função é convidado a refletir sobre sua própria atuação, analisando se conduziu o grupo de maneira participativa, se ouviu as opiniões dos colegas e se favoreceu a construção coletiva das decisões. A referência à metodologia 5W2H introduz no contexto escolar uma ferramenta amplamente utilizada em processos de gestão organizacional, trazendo consigo um vocabulário associado à administração, como liderança, planejamento, organização, execução e avaliação de resultados. Em um primeiro momento, esse conjunto de conceitos poderia sugerir uma aproximação com discursos voltados à eficiência e ao desempenho. Entretanto, ao longo da atividade, essas ferramentas são ressignificadas pela própria proposta pedagógica, uma vez que a liderança deixa de ser compreendida como exercício de autoridade e passa a ser associada à escuta, ao diálogo e à corresponsabilidade entre os integrantes do grupo.

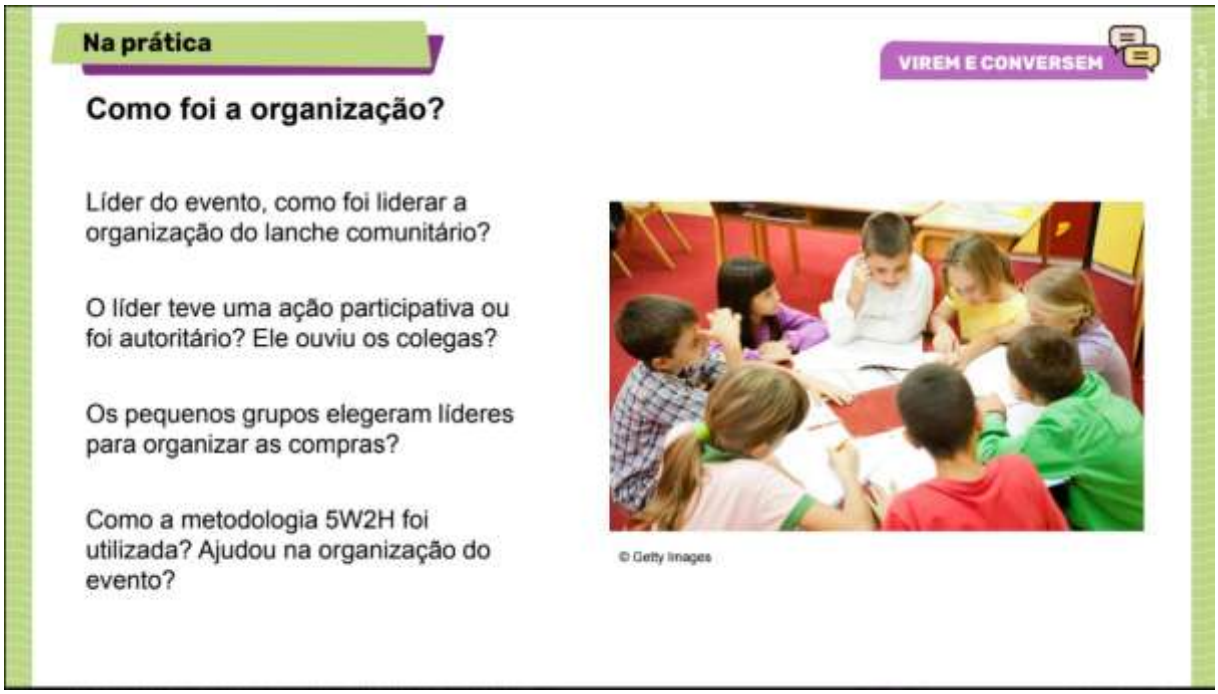
Essa recontextualização constitui um dos aspectos mais significativos da aula. Embora permaneçam presentes elementos característicos de uma racionalidade gerencial, eles são deslocados para uma situação em que o sucesso da atividade não depende exclusivamente da eficiência do planejamento ou do cumprimento do orçamento estabelecido, mas da forma como as decisões foram construídas e, principalmente, da possibilidade de participação de todos os estudantes. Nesse sentido, a proposta aproxima-se da perspectiva defendida por Freire (1996), ao compreender que processos de liderança e tomada de decisão devem estar fundamentados no diálogo, na participação e na construção coletiva do conhecimento.

O aspecto central da discussão emerge quando a aula problematiza a divisão igualitária dos custos do lanche. O material apresenta a hipótese de uma turma composta por trinta estudantes, dos quais dez não possuem condições financeiras para contribuir com o mesmo valor que os demais colegas. A situação torna visível uma distinção importante entre igualdade matemática e equidade social. Essa distinção dialoga com a Educação Financeira para a Justiça Social proposta por Mazzi, Hartmann e Pessoa (2024), perspectiva que ultrapassa a responsabilização exclusiva dos indivíduos e busca favorecer formas de participação orientadas pelo empoderamento, pela democracia e pela criticidade. Embora a divisão igualitária

represente a solução mais simples do ponto de vista aritmético, ela não garante, necessariamente, uma participação justa de todos os estudantes. A atividade evidencia, assim, que diferentes condições econômicas exigem estratégias distintas para assegurar a inclusão de todos os participantes.

As orientações destinadas ao professor ampliam essa discussão ao sugerirem diferentes possibilidades para reorganizar o planejamento inicial, como reduzir os custos do evento, redistribuir os valores entre aqueles que possuem maior capacidade financeira, organizar rifas para arrecadação de recursos ou permitir que estudantes impossibilitados de contribuir financeiramente participem por meio da organização das atividades. A abertura para diferentes encaminhamentos aproxima-se da concepção de Santos e Pessoa (2016, p. 23), segundo a qual uma Educação Financeira voltada à criticidade requer ambientes nos quais os estudantes possam "levantar soluções diversas para um mesmo problema". Essas alternativas evidenciam avanços importantes ao reconhecer que a responsabilidade pelo sucesso do evento pode ser compartilhada coletivamente. Entretanto, também revelam algumas ambiguidades. A possibilidade de vincular a participação à realização de determinadas tarefas pode, dependendo da forma como a atividade for conduzida, transformar a colaboração em uma contrapartida associada à condição econômica do estudante. Da mesma forma, a redistribuição dos custos pode assumir um caráter solidário, mas também manter a desigualdade restrita ao âmbito das iniciativas individuais, sem problematizar suas causas estruturais.

Figura 9 – Liderança participativa e bem-estar coletivo.





Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Nas telas finais, o material afirma que pensar no outro e contribuir para seu bem-estar financeiro também faz parte da Educação Financeira. Essa formulação amplia significativamente a perspectiva apresentada na aula anterior, ao deslocar o foco da organização das finanças pessoais para uma compreensão mais coletiva das decisões financeiras. O sujeito financeiro deixa de ser representado apenas como aquele que administra adequadamente seus próprios recursos e passa a ser apresentado como alguém capaz de reorganizar estratégias e recursos para que outras pessoas também possam participar das atividades desenvolvidas pelo grupo. Nessa perspectiva, a Matemática deixa de aparecer exclusivamente como instrumento técnico de cálculo e passa a dialogar com aspectos éticos, sociais e relacionais presentes nas práticas financeiras.

Sob uma perspectiva longitudinal, observa-se que esta aula representa um avanço importante em relação à primeira aula do 6º ano. Enquanto a situação da compra da geladeira já introduzia a ideia de que decisões financeiras dependem do contexto vivido pelo sujeito, a organização do lanche comunitário amplia essa discussão ao incorporar explicitamente as diferentes condições econômicas dos participantes como parte constitutiva do problema analisado. O foco desloca-se das escolhas individuais para a construção coletiva de soluções, aproximando-se da concepção de Educação Financeira Crítica defendida por Kistemann Jr. (2024), segundo a qual o ensino deve contemplar discussões relacionadas às desigualdades, às relações de poder, à sustentabilidade e às experiências sociais que atravessam a vida econômica.

Apesar desses avanços, a solidariedade permanece circunscrita ao espaço imediato da sala de aula. O material não problematiza as razões pelas quais parte dos estudantes não possui condições de contribuir financeiramente para o evento, tampouco relaciona essa situação a questões como desigualdade de renda, políticas públicas, direitos sociais ou acesso diferenciado a recursos econômicos. A exclusão é reconhecida, mas suas causas permanecem fora do campo de análise. Esse limite aproxima-se da crítica formulada por Saraiva (2017), segundo a qual determinadas propostas de Educação Financeira tendem a transferir aos sujeitos a responsabilidade pela resolução de suas dificuldades econômicas, reduzindo a visibilidade de circunstâncias sociais que não se encontram sob seu controle individual. Da mesma forma, a distinção entre solidariedade e caridade não é explorada de maneira explícita, fazendo com que a solução do problema permaneça centrada em rearranjos internos ao grupo.

Ainda assim, entre todas as aulas analisadas, "Nosso evento: avaliando o sucesso" é a que mais se aproxima de uma perspectiva de Educação Financeira orientada pela interdependência e pela responsabilidade compartilhada. Nela, o planejamento financeiro é apresentado como uma prática ética, a liderança é compreendida como exercício de diálogo e participação, e o orçamento deixa de ser um fim em si mesmo para tornar-se um instrumento capaz de favorecer a inclusão. Embora elementos característicos de uma racionalidade gerencial permaneçam presentes ao longo da atividade, eles são constantemente tensionados pela valorização da cooperação, da equidade e do compromisso coletivo. Nesse sentido, a aula evidencia que ferramentas tradicionalmente associadas à eficiência administrativa podem adquirir novos significados quando o principal critério de sucesso deixa de ser apenas o equilíbrio financeiro e passa a ser a participação efetiva de todos os envolvidos.

5.2.3 Síntese interpretativa das aulas do 6º ano

As duas aulas analisadas no 6º ano evidenciam que a inserção da Educação Financeira ocorre por meio de um percurso que articula, de forma gradual, conhecimentos conceituais, tomada de decisão e participação coletiva. Na primeira aula, o estudante é introduzido ao universo financeiro por meio do reconhecimento de símbolos monetários, da construção de um vocabulário específico e da análise de situações que envolvem escolhas relacionadas ao dinheiro. Na segunda, esse foco é ampliado para um contexto de planejamento coletivo, no qual as decisões deixam de envolver apenas interesses individuais e passam a considerar as condições de participação dos diferentes integrantes do grupo. Embora tratem de situações distintas, ambas as aulas compartilham a intenção de aproximar os estudantes de práticas

financeiras presentes no cotidiano, incentivando a argumentação, o diálogo e a justificativa das escolhas realizadas.

Sob a perspectiva da Semiótica Social, observa-se que os materiais mobilizam diferentes recursos verbais, visuais e composicionais para construir essa aproximação com a Educação Financeira. A organização sequencial das atividades, a utilização recorrente de perguntas direcionadas aos estudantes, os comandos que estimulam momentos de conversa e de trabalho em grupo e a padronização visual presente nas telas produzem um percurso de aprendizagem cuidadosamente organizado. Conforme discutem Kress e Van Leeuwen (2006), a composição visual orienta o percurso de leitura e contribui para estabelecer determinadas formas de interação entre o texto e o leitor. Essa interpretação também se aproxima de Santos, Barbosa e Gualberto (2024), para quem a produção de sentidos, na perspectiva sociossemiótica, envolve escolhas motivadas entre os recursos semióticos culturalmente disponíveis, realizadas em função dos interesses dos produtores e dos contextos de comunicação. Desse modo, a organização visual do material não apenas distribui informações, mas projeta formas específicas de participação e de resposta para os estudantes. Nesse sentido, o estudante é constantemente convidado a participar das atividades, expressar opiniões e justificar suas respostas. Entretanto, essa participação ocorre dentro de um conjunto de possibilidades previamente estruturado pelo próprio material, que orienta os caminhos considerados adequados para a construção das respostas.

Embora a participação dos estudantes seja valorizada nas duas propostas, os sentidos atribuídos às decisões financeiras apresentam diferenças importantes. Na aula "Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira", as escolhas são predominantemente apresentadas como situações enfrentadas por indivíduos que precisam organizar seus recursos e decidir entre diferentes alternativas de consumo ou planejamento financeiro. Ainda que a atividade envolvendo a compra da geladeira introduza elementos capazes de relativizar a ideia de uma decisão economicamente ideal, o foco permanece concentrado na capacidade individual de avaliar possibilidades e agir de maneira prudente diante das circunstâncias apresentadas.

Na aula "Nosso evento: avaliando o sucesso", por outro lado, observa-se um deslocamento desse enfoque para situações em que o planejamento financeiro passa a depender das relações estabelecidas entre os integrantes do grupo. Questões relacionadas à divisão dos custos, à liderança, à participação e às diferentes condições econômicas dos estudantes tornam-se parte constitutiva do problema analisado. O cálculo deixa de aparecer apenas como procedimento matemático e passa a dialogar com aspectos éticos relacionados à inclusão, à cooperação e à responsabilidade compartilhada. Nesse movimento, o sucesso do planejamento

não é definido exclusivamente pelo equilíbrio financeiro do orçamento, mas também pela possibilidade de garantir que todos possam participar da atividade proposta.

Apesar desse avanço em direção a uma perspectiva mais coletiva, as análises evidenciam que não ocorre uma substituição da responsabilização individual por uma compreensão mais ampla das condições sociais que atravessam as práticas financeiras. Na primeira aula, a associação entre conhecimento financeiro, planejamento e redução do risco de endividamento reforça a ideia de que o domínio de determinadas competências constitui um importante mecanismo de proteção diante das dificuldades econômicas. Esse movimento aproxima-se da crítica formulada por Saraiva (2017), que identifica, em determinadas propostas de Educação Financeira, uma tendência a tornar os sujeitos individualmente responsáveis por suas escolhas e decisões financeiras, reduzindo a visibilidade das condições econômicas e sociais que delimitam suas possibilidades de ação. Já na segunda, embora a exclusão seja reconhecida como um problema que precisa ser enfrentado coletivamente, as soluções propostas permanecem circunscritas ao próprio grupo, dependendo da reorganização interna dos recursos disponíveis e da iniciativa dos estudantes e do professor. Aspectos relacionados às desigualdades econômicas, às políticas públicas ou às condições estruturais que produzem essas diferenças permanecem fora do campo principal da discussão.

Essa característica evidencia uma das tensões mais importantes observadas ao longo do corpus analisado. Ao mesmo tempo em que os materiais procuram desenvolver autonomia, planejamento e responsabilidade nas decisões financeiras, também introduzem elementos que apontam para a importância da cooperação, da escuta e da construção coletiva de soluções. Entretanto, essas duas perspectivas não se apresentam de maneira plenamente articulada. Essa tensão pode ser compreendida à luz de Mazzi, Hartmann e Pessoa (2024), que propõem uma aproximação entre Educação Financeira e Justiça Social orientada pelo desenvolvimento de papéis ativos, pelo empoderamento, pela democracia e pela criticidade. Sob essa perspectiva, a autonomia financeira não se restringe à capacidade de adaptação individual às condições econômicas existentes, mas envolve também a compreensão e o questionamento das relações sociais que produzem diferentes possibilidades de participação. Em diferentes momentos, a Educação Financeira oscila entre uma concepção centrada na formação de um sujeito capaz de administrar adequadamente seus próprios recursos e outra que reconhece que as decisões econômicas produzem impactos sobre os demais indivíduos e exigem formas de organização coletiva.

Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, essa tensão constitui um dos principais resultados das análises realizadas no 6º ano. Conforme discutem Skovsmose (2001,

2014) e Kistemann Jr. (2024), compreender as práticas financeiras implica reconhecer que as escolhas individuais são realizadas em contextos sociais, econômicos e culturais específicos, marcados por diferentes possibilidades de acesso aos recursos e por relações de poder que influenciam diretamente essas decisões. Nos materiais analisados, essa compreensão começa a ser construída, especialmente quando a inclusão e as diferentes condições econômicas dos estudantes passam a integrar as situações propostas. Entretanto, tais aspectos ainda aparecem de forma pontual e não chegam a constituir objeto sistemático de investigação ao longo das aulas.

Dessa forma, o conjunto das aulas do 6º ano estabelece uma base importante para o desenvolvimento da Educação Financeira ao introduzir conceitos fundamentais, incentivar processos de argumentação e aproximar os estudantes de situações presentes em seu cotidiano. Ao mesmo tempo, revela uma tensão que atravessará as análises dos anos seguintes: a coexistência entre uma Educação Financeira voltada à formação de sujeitos capazes de gerir racionalmente seus recursos e outra que, ainda de maneira incipiente, reconhece a necessidade de considerar as dimensões coletivas, sociais e éticas envolvidas nas práticas financeiras. É justamente essa tensão que servirá de eixo para a análise das aulas do 7º ano, nas quais as discussões passam a incorporar de forma mais explícita questões relacionadas ao consumo, à sustentabilidade e às responsabilidades atribuídas ao consumidor.

5.3 7º ANO: CONSUMO CONSCIENTE ENTRE ÉTICA SOCIOAMBIENTAL E RESPONSABILIZAÇÃO DO CONSUMIDOR

5.3.1 O que é consumo consciente – Parte 1 – 7º ano do Ensino Fundamental

A aula "O que é consumo consciente – Parte 1" representa um importante deslocamento em relação às propostas analisadas no 6º ano. Enquanto as aulas anteriores concentravam-se na organização do orçamento, na tomada de decisões financeiras e na gestão dos recursos individuais, esta aula amplia o escopo da Educação Financeira ao incorporar discussões relacionadas ao consumo, à sustentabilidade, ao meio ambiente e às responsabilidades sociais decorrentes das escolhas realizadas pelos consumidores. O consumo deixa de ser apresentado apenas como uma decisão econômica e passa a ser compreendido como uma prática capaz de produzir impactos ambientais, sociais e éticos que extrapolam o âmbito das finanças pessoais. Essa ampliação aproxima-se da concepção de Educação Financeira defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), segundo a qual a formação financeira deve superar o ensino de

procedimentos técnicos e favorecer a compreensão das relações entre economia, sociedade e cidadania. Nessa perspectiva, as práticas de consumo passam a ser entendidas como fenômenos sociais, cujos efeitos extrapolam a esfera privada e alcançam dimensões coletivas.

Para desenvolver essa discussão, o material mobiliza diferentes vozes sociais e institucionais, articulando referências provenientes da Revista Ambiental, da influenciadora Nátaly Neri, do Instituto Akatu, da organização PETA e de uma reportagem sobre *greenwashing*. Além dessas referências, a aula combina vídeos, definições conceituais, selos ambientais, símbolos de reciclagem, imagens, fotografias e momentos de diálogo entre os estudantes. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa diversidade de modos e fontes amplia significativamente a multimodalidade do material e produz um discurso mais polifônico do que aquele observado nas aulas do 6º ano. Segundo Kress (2010), os diferentes modos semióticos não apenas comunicam informações, mas oferecem recursos específicos para a construção dos significados, sendo a articulação entre eles responsável pela forma como determinados discursos são produzidos e legitimados. Entretanto, embora diferentes instituições participem da construção desse texto, elas convergem para uma representação relativamente homogênea do que significa consumir de forma consciente, orientando os estudantes para determinadas formas de interpretar o consumo e seus impactos. Como observa Van Leeuwen (2008), diferentes vozes sociais podem coexistir em um mesmo texto sem necessariamente produzir perspectivas conflitantes, uma vez que podem compartilhar valores e representações semelhantes sobre determinada prática social.

A aula inicia propondo que cada estudante apresente uma palavra que associe ao consumo consciente, evitando repetir as contribuições dos colegas. Essa dinâmica atribui valor às experiências dos próprios estudantes e cria um ambiente em que diferentes associações podem emergir antes da apresentação dos conceitos formais. Sob a perspectiva da metafunção interativa (Kress; Van Leeuwen, 2006), esse momento posiciona os estudantes como participantes ativos da construção do conhecimento, reconhecendo que suas vivências também constituem ponto de partida para a discussão proposta. Ao mesmo tempo, a organização da atividade produz visualmente a ideia de que o conceito de consumo consciente pode ser construído a partir de diferentes perspectivas e experiências.

Essa valorização das experiências prévias aproxima-se da perspectiva freireana de educação dialógica, segundo a qual o processo educativo deve partir dos saberes construídos pelos educandos em suas experiências sociais, articulando-os criticamente aos conhecimentos escolares por meio do diálogo (Freire, 1996)). Embora a atividade seja posteriormente orientada

por definições institucionais, sua abertura inicial reconhece os estudantes como participantes legítimos do processo educativo.

Entretanto, essa abertura para a participação é imediatamente acompanhada por uma afirmação que passa a orientar toda a sequência da aula: "Consumo consciente não é sobre gastar menos, é sobre gastar melhor." Essa frase ocupa posição de destaque na composição visual do material e funciona como um importante elemento organizador do discurso desenvolvido ao longo das atividades. Antes mesmo da apresentação das definições conceituais, estabelece-se um enquadramento específico para a compreensão do tema. Sob a perspectiva da Semiótica Social, esse destaque visual constitui uma escolha de design que hierarquiza determinadas informações e orienta previamente a interpretação do leitor (Kress; Van Leeuwen, 2006). Assim, antes mesmo da exploração conceitual do tema, o material já delimita a maneira como o consumo consciente deverá ser compreendido ao longo da aula. O foco deixa de recair sobre a quantidade de bens consumidos e desloca-se para a qualidade das escolhas realizadas pelos consumidores.

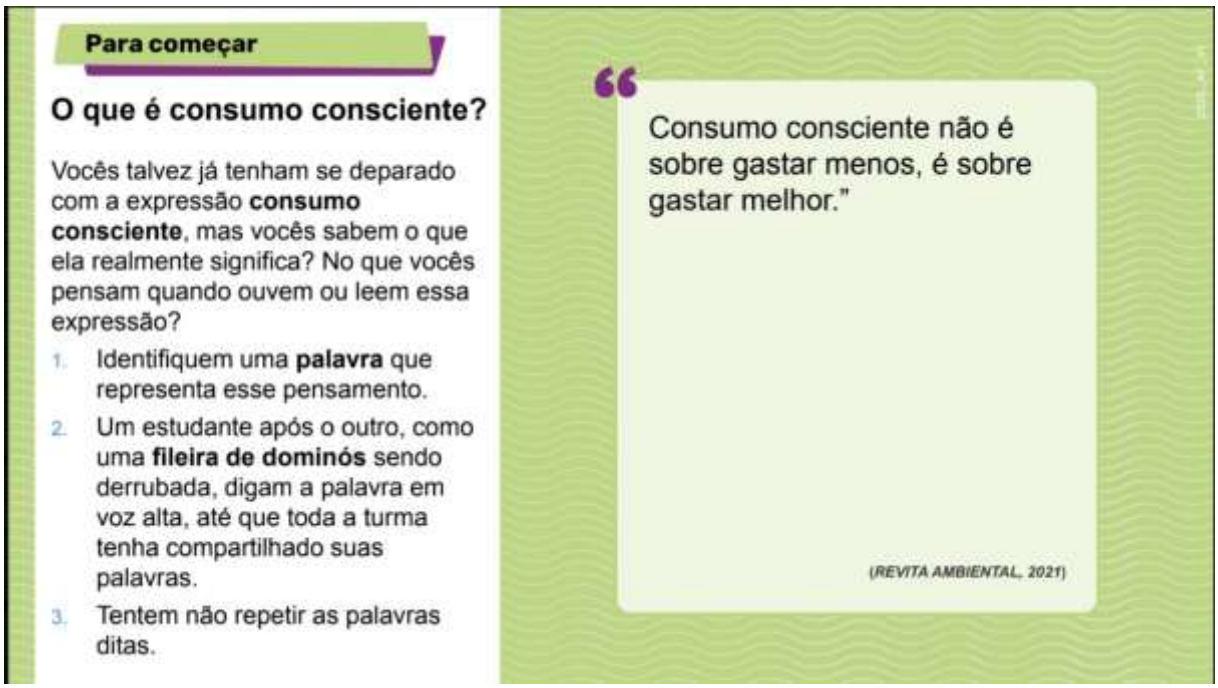
Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa formulação produz um efeito de sentido significativo. A expressão "gastar melhor" amplia parcialmente a compreensão da Educação Financeira ao sugerir que o problema não está necessariamente no ato de consumir, mas na forma como esse consumo é realizado. Entretanto, ao mesmo tempo, preserva a centralidade do consumo como prática desejável, deslocando a discussão da redução do consumo para a qualificação das escolhas individuais. Essa representação aproxima-se das reflexões de Viana e Pezarico (2023), que discutem como determinados discursos sobre sustentabilidade tendem a deslocar problemas coletivos para a esfera das escolhas individuais, reforçando processos de responsabilização do consumidor em detrimento da problematização das estruturas econômicas que condicionam essas práticas. Em vez de problematizar os próprios padrões de consumo da sociedade contemporânea, o material orienta os estudantes para a construção de um modelo de consumidor capaz de selecionar produtos, empresas e comportamentos considerados mais responsáveis.

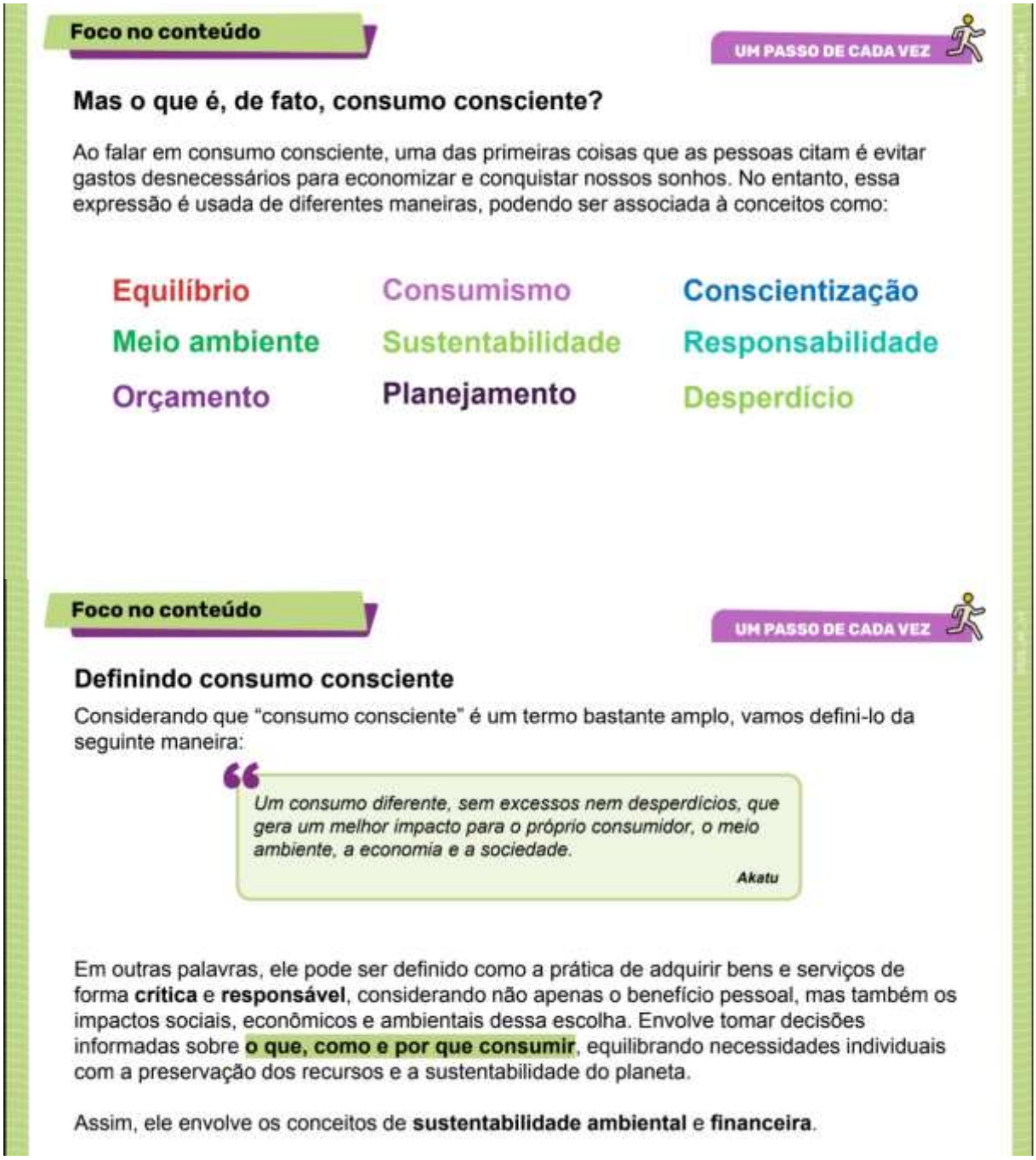
Essa organização discursiva revela uma característica recorrente das aulas analisadas ao longo da pesquisa. As práticas econômicas são frequentemente apresentadas como espaços nos quais a transformação social depende, sobretudo, das escolhas realizadas pelos próprios indivíduos. O consumo consciente passa a ser representado como instrumento de mudança ambiental e social, atribuindo ao consumidor papel central na construção de práticas mais sustentáveis. Muniz Jr. e Jurkiewicz (2016) defendem que uma Educação Financeira crítica deve possibilitar aos estudantes analisar diferentes perspectivas sobre uma mesma situação

econômica, reconhecendo que decisões financeiras são influenciadas por condições sociais, culturais e econômicas distintas. Sob esse olhar, a centralidade atribuída ao consumidor individual pode limitar a compreensão da complexidade das relações que envolvem produção, consumo e sustentabilidade. Embora essa perspectiva represente um avanço em relação a abordagens restritas à administração das finanças pessoais, ela também tende a concentrar a responsabilidade pela transformação social na atuação do indivíduo, deixando em segundo plano discussões relacionadas às responsabilidades compartilhadas entre consumidores, empresas, instituições públicas e políticas ambientais.

Nesse sentido, a abertura da aula evidencia uma das principais tensões que atravessarão toda a análise do 7º ano. Ao mesmo tempo em que amplia a Educação Financeira para questões éticas, ambientais e sociais, também constrói uma representação na qual a mudança continua sendo produzida prioritariamente por meio das decisões individuais de consumo. Essa tensão também dialoga com a discussão proposta por Kistemann Jr. (2024), ao defender que a Educação Financeira precisa ultrapassar a formação do consumidor racional e incorporar reflexões sobre cidadania, justiça social e relações de poder presentes nas práticas econômicas. Assim, os momentos em que o material amplia o debate para questões ambientais coexistem com uma racionalidade que continua privilegiando a ação individual como principal mecanismo de transformação social.

Figura 10 – *Greenwashing* e discurso sobre consumo consciente.





Foco no conteúdo

UM PASSO DE CADA VEZ

Mas o que é, de fato, consumo consciente?

Ao falar em consumo consciente, uma das primeiras coisas que as pessoas citam é evitar gastos desnecessários para economizar e conquistar nossos sonhos. No entanto, essa expressão é usada de diferentes maneiras, podendo ser associada à conceitos como:

Equilíbrio	Consumismo	Conscientização
Meio ambiente	Sustentabilidade	Responsabilidade
Orçamento	Planejamento	Desperdício

Foco no conteúdo

UM PASSO DE CADA VEZ

Definindo consumo consciente

Considerando que "consumo consciente" é um termo bastante amplo, vamos defini-lo da seguinte maneira:

> *Um consumo diferente, sem excessos nem desperdícios, que gera um melhor impacto para o próprio consumidor, o meio ambiente, a economia e a sociedade.*
>
> ***Akatu***

Em outras palavras, ele pode ser definido como a prática de adquirir bens e serviços de forma **crítica** e **responsável**, considerando não apenas o benefício pessoal, mas também os impactos sociais, econômicos e ambientais dessa escolha. Envolve tomar decisões informadas sobre **o que, como e por que consumir**, equilibrando necessidades individuais com a preservação dos recursos e a sustentabilidade do planeta.

Assim, ele envolve os conceitos de **sustentabilidade ambiental** e **financeira**.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A afirmação "gastar melhor" constitui um dos principais eixos discursivos da aula e evidencia uma importante ambivalência na forma como o consumo consciente é representado pelo material. Por um lado, essa formulação rompe com uma compreensão simplificada da Educação Financeira baseada exclusivamente na ideia de privação ou redução do consumo, reconhecendo que consumir faz parte da vida cotidiana e das diferentes formas de participação social. Sob essa perspectiva, a proposta desloca a discussão da quantidade de bens consumidos para a qualidade das decisões tomadas pelos sujeitos, sugerindo que práticas de consumo mais responsáveis podem produzir benefícios tanto para o indivíduo quanto para a sociedade. Essa

ampliação aproxima-se da concepção de Educação Financeira defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), segundo a qual a formação financeira deve superar o ensino de procedimentos técnicos e favorecer a compreensão das relações entre economia, sociedade e cidadania.

Entretanto, essa mesma formulação preserva o consumo como prática natural e permanente da vida econômica. Em vez de problematizar os modelos de produção e consumo característicos da sociedade contemporânea, a discussão concentra-se na capacidade do indivíduo de realizar escolhas consideradas mais adequadas dentro das possibilidades oferecidas pelo mercado. O estudante é, assim, interpelado principalmente como consumidor, cuja responsabilidade consiste em selecionar produtos, empresas e comportamentos compatíveis com determinados valores ambientais e sociais. A possibilidade de questionar os próprios padrões de consumo ou as estruturas econômicas que incentivam sua expansão permanece em segundo plano, fazendo com que a transformação social seja atribuída, predominantemente, às escolhas individuais realizadas pelos consumidores. Essa representação aproxima-se das reflexões de Viana e Pezarico (2023), que discutem como determinados discursos sobre sustentabilidade tendem a deslocar problemas coletivos para a esfera das escolhas individuais, reforçando processos de responsabilização do consumidor em detrimento da problematização das estruturas econômicas que condicionam essas práticas.

Essa perspectiva também se manifesta na organização visual do slide que reúne termos como equilíbrio, consumismo, conscientização, meio ambiente, sustentabilidade, responsabilidade, orçamento, planejamento e desperdício. As palavras são distribuídas pelo espaço em diferentes cores, sem uma hierarquia visual claramente estabelecida, produzindo uma composição que sugere a multiplicidade de dimensões envolvidas na compreensão do consumo consciente. Sob a perspectiva da metafunção composicional (Kress; Van Leeuwen, 2006), essa organização amplia o campo semântico da discussão e evidencia que diferentes aspectos da vida social podem ser relacionados às práticas de consumo. Como observam Kress (2010) e Gualberto, Brito e Pimenta (2021), o design multimodal organiza a leitura ao selecionar e articular diferentes modos semióticos, orientando os significados que tendem a ser produzidos pelos leitores.

Ao mesmo tempo, observa-se que conceitos de naturezas bastante distintas passam a integrar um mesmo campo de significação. Enquanto consumismo remete a um fenômeno cultural e social, orçamento constitui um instrumento de planejamento financeiro; responsabilidade representa um valor ético; e meio ambiente refere-se a uma dimensão coletiva da vida social. Embora essas categorias possuam origens e funções distintas, a composição

visual estabelece uma aproximação entre elas, sugerindo que todas podem ser compreendidas a partir das práticas de consumo desenvolvidas pelos indivíduos. Van Leeuwen (2005) destaca que os discursos recontextualizam práticas sociais ao selecionar determinados elementos da realidade e reorganizá-los em novos contextos de significação. Nesse sentido, a aproximação entre conceitos econômicos, ambientais e morais produz uma representação na qual diferentes problemas sociais passam a ser interpretados a partir das escolhas do consumidor. Dessa forma, questões econômicas, ambientais e morais são reunidas em torno da figura do consumidor, reforçando a ideia de que a transformação dessas diferentes dimensões depende, sobretudo, da maneira como os sujeitos organizam suas escolhas cotidianas.

Na continuidade da aula, a definição apresentada com base no Instituto Akatu amplia essa compreensão ao caracterizar o consumo consciente como uma prática orientada pela redução dos excessos e dos desperdícios, capaz de produzir impactos positivos para o consumidor, para a economia, para a sociedade e para o meio ambiente. O texto destaca a importância de refletir sobre o que consumir, como consumir e por que consumir, deslocando a atenção dos estudantes para aspectos que ultrapassam o preço ou a utilidade imediata dos produtos. Essa formulação representa um avanço importante em relação a abordagens mais restritas da Educação Financeira, pois reconhece que as decisões de consumo produzem consequências que extrapolam a esfera individual e alcançam diferentes dimensões da vida social. Essa perspectiva aproxima-se da Educação Matemática Crítica, que compreende as decisões cotidianas como práticas inseridas em contextos sociais mais amplos e passíveis de problematização (Skovsmose, 2001; 2014).

Entretanto, embora essa definição amplie os critérios considerados na tomada de decisão, o principal mecanismo de transformação continua sendo atribuído às escolhas realizadas pelos consumidores. As práticas produtivas das empresas, os sistemas de regulação, as políticas públicas de proteção ambiental e os diferentes interesses econômicos envolvidos na produção e comercialização dos bens permanecem relativamente secundários na organização do discurso. A responsabilidade pela construção de práticas mais sustentáveis concentra-se, principalmente, na capacidade do indivíduo de informar-se, avaliar alternativas e escolher de maneira consciente. Muniz Jr. e Jurkiewicz (2016) argumentam que uma Educação Financeira crítica deve possibilitar a análise de diferentes perspectivas sobre uma mesma situação econômica, evitando reduzir questões complexas a decisões individuais isoladas. Sob essa ótica, a centralidade atribuída ao consumidor tende a limitar a compreensão das relações sociais e institucionais que também condicionam as práticas de consumo.

Essa lógica torna-se ainda mais evidente na comparação estabelecida entre sustentabilidade ambiental e sustentabilidade financeira. O conteúdo é organizado em duas colunas visualmente simétricas, nas quais ações relacionadas à preservação ambiental — como reduzir desperdícios, reutilizar materiais, escolher empresas sustentáveis e consumir de forma mais responsável — aparecem lado a lado com práticas voltadas ao planejamento financeiro, como controlar gastos, avaliar o custo-benefício das compras, evitar impulsos e realizar investimentos de longo prazo. Sob a perspectiva da metafunção composicional, essa organização estabelece uma relação de equivalência entre os dois campos, sugerindo que cuidar do meio ambiente e cuidar das finanças pessoais constituem práticas complementares e orientadas pelos mesmos princípios de racionalidade. A disposição paralela dos elementos reforça o papel da composição visual na construção de relações de equivalência entre diferentes práticas sociais, conforme discutem Kress e Van Leeuwen (2006), evidenciando que o layout também participa da produção de significados.

Essa aproximação favorece a compreensão dos estudantes ao evidenciar que determinadas escolhas podem produzir simultaneamente benefícios econômicos e ambientais. Entretanto, também produz um efeito discursivo importante ao aproximar a sustentabilidade da lógica da gestão doméstica dos recursos. A preservação ambiental passa a ser representada não apenas como compromisso coletivo ou responsabilidade social, mas também como estratégia de economia familiar e de administração eficiente do orçamento. Embora essas dimensões possam coexistir, a organização da aula tende a traduzir problemas ambientais complexos para uma lógica predominantemente voltada ao comportamento individual, deslocando para a esfera das escolhas pessoais questões que também dependem de políticas públicas, modelos produtivos e responsabilidades institucionais. Essa tensão também dialoga com as reflexões de Kistemann Jr. (2024), ao defender que a Educação Financeira deve ultrapassar a formação do consumidor racional e incorporar discussões sobre cidadania, justiça social e relações de poder presentes na organização da vida econômica. Sob essa perspectiva, o consumo consciente deixa de ser apenas uma competência individual e passa a constituir um espaço de reflexão crítica sobre as condições sociais, econômicas e ambientais que estruturam as práticas de consumo.

Figura 11 – Critérios para a tomada de decisão no consumo consciente

Foco no conteúdo

Sustentabilidade ambiental x financeira

Sustentabilidade Ambiental

Foca no impacto do consumo sobre os recursos naturais e o meio ambiente. Envolve práticas como:

- Reduzir o desperdício de materiais e energia.
- Optar por produtos reutilizáveis ou recicláveis.
- Escolher empresas que adotam práticas sustentáveis.
- Consumir menos e de forma mais responsável para evitar a degradação ambiental.

Sustentabilidade Financeira

Relaciona-se à capacidade de manter um consumo equilibrado sem comprometer a saúde financeira. Inclui atitudes como:

- Planejar os gastos para evitar dívidas desnecessárias.
- Avaliar o custo-benefício antes de comprar um produto.
- Evitar compras impulsivas que podem prejudicar o orçamento.
- Priorizar investimentos que tragam benefícios a longo prazo.

Foco no conteúdo

People for the ethical treatment of animals (organização que defende os direitos dos animais).

Reprodução – PETA, [s.d.]. Disponível em: https://www.peta.org/. Acesso em: 3 fev. 2025.

Selo PETA: atestado de não crueldade animal

A PETA é considerada a maior organização do mundo de luta pelos direitos dos animais.

O selo PETA garante que não haverá teste em animais em nenhuma parte do processo de fabricação do produto e que também não existem ingredientes de origem animal.

Foco no conteúdo

Reciclagem

Outra forma valiosa de nos tornarmos um consumidor consciente é reciclar produtos e embalagens.

O processo de reciclagem é diferente de apenas jogar o lixo fora. É preciso, antes de descartar as embalagens, lavá-las.

É nosso trabalho nos preocuparmos com o meio ambiente e com o futuro, pois o lixo é um problema que precisamos aprender a resolver.



Símbolo de reciclagem

© Getty Images

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A incorporação do selo da PETA e do símbolo internacional da reciclagem amplia a discussão para dimensões éticas e ambientais do consumo. Ao apresentar essas certificações e símbolos, o material orienta os estudantes a reconhecer práticas consideradas socialmente responsáveis, incentivando escolhas voltadas à proteção dos animais, à separação adequada dos resíduos e à preocupação com os impactos ambientais das ações humanas. Sob essa perspectiva, a Educação Financeira deixa de restringir-se à administração dos recursos econômicos e passa a incorporar critérios relacionados à sustentabilidade e à responsabilidade socioambiental, ampliando os elementos considerados relevantes no processo de tomada de decisão. Essa ampliação dialoga com a perspectiva defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), para os quais a Educação Financeira deve favorecer a formação de cidadãos capazes de compreender que as decisões econômicas também envolvem dimensões éticas, sociais e ambientais, ultrapassando a lógica estritamente financeira.

Entretanto, a forma como essas práticas são organizadas ao longo da aula também produz determinados efeitos de sentido. A centralidade atribuída aos selos e certificações reforça a ideia de que a transformação social pode ser alcançada, principalmente, por meio das escolhas realizadas pelos consumidores no momento da compra. O estudante é continuamente interpelado como sujeito capaz de selecionar empresas comprometidas com determinadas causas ambientais ou éticas, deslocando o exercício da cidadania para o próprio ato de consumir. Dessa forma, questões relacionadas aos modelos de produção, às políticas de fiscalização, à regulamentação das atividades econômicas e às responsabilidades das empresas tendem a ser traduzidas para uma lógica em que o principal instrumento de transformação passa a ser o poder de compra do consumidor. Essa representação aproxima-se do que Viana e Pezarico (2023) denominam processos de responsabilização individual, nos quais problemas coletivos passam a ser enfrentados prioritariamente por meio das escolhas realizadas pelos próprios consumidores. Nessa lógica, o exercício da cidadania tende a ser reduzido ao consumo responsável, enquanto outras formas de participação política e institucional permanecem menos evidentes.

Essa mesma perspectiva pode ser observada quando o material afirma que o lixo constitui "um problema que precisamos aprender a resolver". A formulação produz um sentido de responsabilidade compartilhada ao reconhecer que a gestão dos resíduos envolve a participação de toda a sociedade. Entretanto, essa responsabilidade não é distribuída de maneira equivalente entre os diferentes atores envolvidos. As ações propostas concentram-se predominantemente no comportamento do indivíduo, que deve separar corretamente os resíduos, higienizar embalagens e adotar práticas de reciclagem no cotidiano. Em contrapartida,

questões relacionadas à produção crescente de materiais descartáveis, às estratégias adotadas pelas indústrias, à organização dos sistemas públicos de coleta seletiva e às políticas ambientais permanecem praticamente ausentes da discussão. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa distribuição desigual da agência revela que o material atribui maior protagonismo às ações individuais do consumidor do que às responsabilidades compartilhadas entre empresas, Estado e demais agentes envolvidos na cadeia produtiva. Van Leeuwen (2005) destaca que toda representação das práticas sociais envolve escolhas sobre quem aparece como agente das ações e quem permanece ausente do processo representado. Sob esse olhar, observa-se que o material atribui protagonismo ao consumidor na gestão dos resíduos, enquanto os demais agentes envolvidos na produção, circulação e destinação dos materiais aparecem de forma secundária, produzindo uma distribuição assimétrica das responsabilidades sociais.

O momento de maior potencial crítico da aula ocorre com a introdução do conceito de *greenwashing*. Ao discutir práticas de empresas que utilizam discursos ambientais para construir uma imagem de responsabilidade socioambiental sem promover mudanças efetivas em seus processos produtivos, o material amplia significativamente a compreensão das relações entre consumo e mercado. Diferentemente dos momentos anteriores, em que as empresas aparecem principalmente como opções de escolha para o consumidor, a aula reconhece que elas também produzem discursos capazes de influenciar percepções, construir reputações e orientar comportamentos de consumo. O mercado deixa, assim, de ser representado apenas como espaço neutro de circulação de produtos e passa a ser compreendido como um campo de disputas simbólicas, no qual diferentes estratégias de comunicação procuram atribuir determinados significados às marcas e às práticas empresariais. Essa leitura aproxima-se da compreensão de Kress (2010), segundo a qual os textos multimodais constituem espaços de produção de significados nos quais diferentes atores sociais disputam formas de representar a realidade. No caso do *greenwashing*, o objeto da disputa deixa de ser apenas o produto comercializado e passa a envolver a construção de uma imagem pública associada à responsabilidade ambiental.

Sob a perspectiva da Semiótica Social, esse movimento assume especial relevância, pois evidencia que os processos de significação também constituem objeto da Educação Financeira. A análise do *greenwashing* demonstra que empresas utilizam imagens, cores, embalagens, slogans e diferentes recursos discursivos para produzir representações de compromisso ambiental que nem sempre correspondem às suas práticas concretas. Em outras palavras, o problema deixa de estar apenas naquilo que as empresas fazem e passa a incluir também a forma como constroem sentidos sobre si mesmas perante os consumidores. A diferença entre a representação discursiva e a prática efetivamente desenvolvida torna-se, ela própria, objeto de

análise, aproximando diretamente essa discussão dos pressupostos da Semiótica Social. Conforme discutem Kress e Van Leeuwen (2006), imagens, cores, tipografias, símbolos e demais recursos visuais não exercem apenas função ilustrativa, mas participam ativamente da produção dos significados. Assim, o *greenwashing* evidencia que a análise crítica dos recursos multimodais torna-se fundamental para compreender como determinados discursos ambientais são legitimados e naturalizados no contexto das práticas de consumo.

Essa abordagem representa um avanço importante em relação às demais atividades da aula, pois desloca parcialmente o foco das escolhas individuais para a análise crítica dos discursos produzidos pelo próprio mercado. Ainda assim, esse movimento permanece limitado. Embora os estudantes sejam convidados a desconfiar das estratégias de comunicação utilizadas pelas empresas, a principal forma de enfrentamento proposta continua sendo a capacidade do consumidor de identificar essas práticas e redirecionar suas escolhas de consumo. Aspectos relacionados aos mecanismos de fiscalização, às políticas de regulação da publicidade ambiental, às legislações de proteção ao consumidor e às responsabilidades institucionais das empresas permanecem pouco explorados. Assim, mesmo quando o mercado passa a ser problematizado, a solução continua sendo atribuída, predominantemente, à atuação de um consumidor mais informado e crítico. Embora esse posicionamento represente um avanço em relação às atividades anteriores, ele ainda mantém a centralidade da ação individual como principal estratégia de enfrentamento das práticas empresariais. Sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica, compreender problemas sociais complexos implica analisar também as relações de poder, os mecanismos institucionais e as condições estruturais que produzem essas situações (Skovsmose, 2001; 2014). Do mesmo modo, Kistemann Jr. (2024) argumenta que a Educação Financeira precisa ultrapassar a lógica do consumidor racional e promover reflexões sobre cidadania, justiça social e responsabilidade coletiva, ampliando o horizonte das decisões financeiras para além das escolhas individuais de consumo.

Figura 12 – Publicidade, consumo e impactos das escolhas individuais.

Na prática

Para ser um consumidor consciente é preciso estarmos atentos

Algumas empresas, para ganhar prestígio como uma organização que se preocupa com o meio ambiente, enganam seus clientes.

Essa prática é chamada de ***greenwashing***.

Leiam o trecho da reportagem a seguir para debater o termo.



© Getty Images

Na prática

HORA DA LEITURA

O que é greenwashing?

O termo "greenwashing" em inglês é traduzido de diversas formas no Brasil, mas é mais comum chamá-lo de "banho verde" ou "lavagem verde".

A prática é definida por muitos profissionais como uma imagem pública de responsabilidade socioambiental divulgada por uma determinada empresa sem que ela de fato seja uma empresa sustentável.

A empresa vende como valor, ao lado do crescimento econômico, a preservação do meio ambiente, mas na prática não é bem assim.

Ou seja, uma empresa mantém um discurso, ou coloca na embalagem de um produto, que respeita o meio ambiente e tem práticas sustentáveis, mas, na verdade, agride o meio ambiente e engana o consumidor a respeito disso.

O que é greenwashing?

Adaptado – MALAR/CNN BRASIL, 2023. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/greenwashing-o-que-e-e-como-identificar-a-pratica-da-falsa-sustentabilidade/ Acesso em: 3 fev. 2025.

Na prática

VIREM E CONVERSEM

Debatendo o consumo consciente

Após lerem o trecho sobre *greenwashing* e com os conhecimentos discutidos em aula, respondam coletivamente as seguintes perguntas, em uma roda de conversa:

A preocupação com o meio ambiente é uma das formas de se tornar um consumidor consciente. Que outras práticas ligadas à Educação Financeira podem tornar uma pessoa uma consumidora consciente?

O que vocês poderiam mudar em seus hábitos cotidianos para ajudar a ter um mundo melhor e serem consumidores mais consciente?

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A discussão sobre o *greenwashing* representa um deslocamento importante na organização da aula ao reconhecer que as empresas também participam da construção das práticas de consumo por meio dos discursos que produzem. Ao evidenciar que determinadas organizações utilizam estratégias de comunicação para construir uma imagem de responsabilidade socioambiental sem que essa representação corresponda às suas práticas efetivas, o material amplia a compreensão do mercado como um espaço de disputa simbólica. Sob a perspectiva da Semiótica Social, os discursos produzidos pelas empresas constituem práticas de representação que procuram legitimar determinadas identidades e valores perante os consumidores, utilizando diferentes recursos semióticos para construir sentidos socialmente compartilhados (Van Leeuwen, 2008; Kress, 2010). Nesse momento, o estudante é convidado a desenvolver uma postura mais crítica diante das mensagens publicitárias, compreendendo que embalagens, slogans, certificações e campanhas ambientais também podem funcionar como estratégias de convencimento.

Entretanto, embora a atividade reconheça a possibilidade de manipulação por parte das empresas, as questões propostas ao final da aula voltam a concentrar a atenção nas escolhas individuais dos estudantes. As perguntas procuram identificar quais características definem um consumidor consciente e quais mudanças poderiam ser realizadas no cotidiano para contribuir com a construção de um mundo melhor. Assim, mesmo após problematizar os discursos produzidos pelo mercado, a principal estratégia de enfrentamento apresentada continua sendo a atuação de um consumidor mais atento, informado e capaz de selecionar melhor suas escolhas. Embora essa orientação fortaleça a autonomia do estudante enquanto consumidor, ela mantém a responsabilização individual como principal estratégia de enfrentamento das práticas empresariais. Como argumentam Muniz Jr. e Jurkiewicz (2016), uma Educação Financeira crítica deve possibilitar que os sujeitos. Aspectos relacionados à fiscalização das práticas empresariais, à regulamentação da publicidade ambiental, à responsabilização jurídica das organizações e às formas coletivas de participação social permanecem praticamente ausentes do percurso desenvolvido pela aula.

Outro aspecto que merece destaque encontra-se nas orientações destinadas ao professor, nas quais se informa que a discussão sobre sustentabilidade social será desenvolvida apenas em momentos posteriores da sequência didática. Essa decisão delimita o alcance das reflexões propostas nesta aula e evidencia que, embora a definição inicial mencione impactos econômicos, ambientais e sociais, essas dimensões não recebem o mesmo tratamento ao longo das atividades. Enquanto as questões ambientais e financeiras são exploradas por meio de exemplos, vídeos, símbolos e situações concretas, a dimensão social permanece apenas

anunciada, sem aprofundar discussões relacionadas às condições de trabalho, às desigualdades na produção e no acesso aos bens de consumo, à publicidade dirigida a públicos vulneráveis ou aos impactos do descarte inadequado de resíduos sobre diferentes comunidades. Dessa forma, a relação entre consumo, desigualdade e cidadania aparece como uma possibilidade reconhecida pelo material, mas ainda não plenamente incorporada ao percurso de aprendizagem proposto aos estudantes. Essa seleção dos temas evidencia o processo de recontextualização das práticas sociais descrito por Van Leeuwen (2005), no qual determinados aspectos da realidade são privilegiados enquanto outros permanecem silenciados. No caso desta aula, as dimensões ambiental e financeira recebem maior visibilidade, ao passo que as desigualdades sociais relacionadas ao consumo aparecem apenas de forma introdutória, sem constituírem objeto central da aprendizagem.

Sob a perspectiva ideológica, a aula constrói uma representação bastante específica do consumidor considerado ideal. Ao longo das atividades, o sujeito financeiramente responsável é caracterizado como alguém informado, equilibrado, capaz de planejar suas compras, controlar impulsos e considerar os impactos ambientais e sociais de suas decisões. Em sentido oposto, o desperdício, o consumo impulsivo e a indiferença diante das questões ambientais aparecem como comportamentos socialmente indesejáveis. Evidentemente, a formação de hábitos mais responsáveis constitui um objetivo importante da Educação Financeira. Entretanto, essa representação também pode produzir um efeito de moralização das práticas de consumo ao sugerir que escolhas consideradas inadequadas decorrem, principalmente, da falta de consciência ou de planejamento dos indivíduos. Em diálogo com Kistemann Jr. (2024), observa-se que o material privilegia competências relacionadas ao planejamento e à tomada de decisões financeiras. Nesta investigação, argumenta-se que a ênfase nessas competências pode reforçar uma lógica de responsabilização individual ao deslocar para o sujeito problemas cuja constituição também envolve fatores sociais, econômicos e estruturais.

Essa compreensão tende a invisibilizar as diferentes condições materiais que atravessam as possibilidades reais de consumo. Nem todos os sujeitos dispõem do mesmo acesso a produtos certificados, ambientalmente sustentáveis ou produzidos por empresas comprometidas com práticas éticas. Em muitos contextos, optar pelo produto de menor preço não representa ausência de consciência ambiental, mas uma necessidade imposta pelas condições econômicas das famílias. Sob essa perspectiva, escolhas de consumo não podem ser compreendidas apenas como expressão de valores individuais, pois também refletem desigualdades relacionadas à renda, ao acesso aos bens, à oferta de produtos e às diferentes oportunidades disponíveis para os consumidores. Sob essa perspectiva, a leitura crítica das práticas de consumo exige

reconhecer que as decisões financeiras são produzidas em contextos marcados por desigualdades econômicas, culturais e territoriais. Como argumenta Freire (1996), a compreensão crítica da realidade pressupõe reconhecer que a ação humana ocorre em condições históricas concretas. Assim, reduzir os resultados econômicos apenas às escolhas individuais significa desconsiderar os condicionantes sociais que também conformam as possibilidades de ação dos sujeitos.

De modo geral, a aula representa um avanço importante ao ampliar a Educação Financeira para questões relacionadas à sustentabilidade e ao reconhecer que empresas também produzem discursos capazes de influenciar as decisões de consumo. A problematização do *greenwashing*, em especial, constitui um dos momentos de maior potencial crítico do corpus analisado, pois desloca parcialmente o foco das escolhas individuais para a análise das estratégias discursivas utilizadas pelo próprio mercado. Ainda assim, esse movimento permanece limitado pela centralidade atribuída ao consumidor como principal agente da transformação social. Conforme discutem Viana e Pezarico (2023), existe o risco de atribuir aos indivíduos a responsabilidade por enfrentar problemas produzidos por sistemas econômicos, produtivos e institucionais muito mais amplos. Nessa direção, uma perspectiva de Educação Financeira Crítica e solidária não substituiria a responsabilidade individual, mas procuraria articulá-la às responsabilidades compartilhadas entre consumidores, empresas, Estado e sociedade, compreendendo que a construção de práticas de consumo mais justas depende tanto das escolhas pessoais quanto das condições sociais, políticas e econômicas que as tornam possíveis. Nessa direção, a articulação entre a Semiótica Social e a Educação Financeira Crítica permite compreender que os materiais didáticos não apenas ensinam conteúdos financeiros, mas também constroem representações sobre quem deve agir, quais responsabilidades são atribuídas aos diferentes atores sociais e quais formas de participação são legitimadas. Em diálogo com Skovsmose (2014) e Kress (2010), entende-se que uma leitura crítica desses materiais exige analisar, simultaneamente, as condições sociais que atravessam as práticas econômicas e os recursos semióticos por meio dos quais essas práticas são representadas.

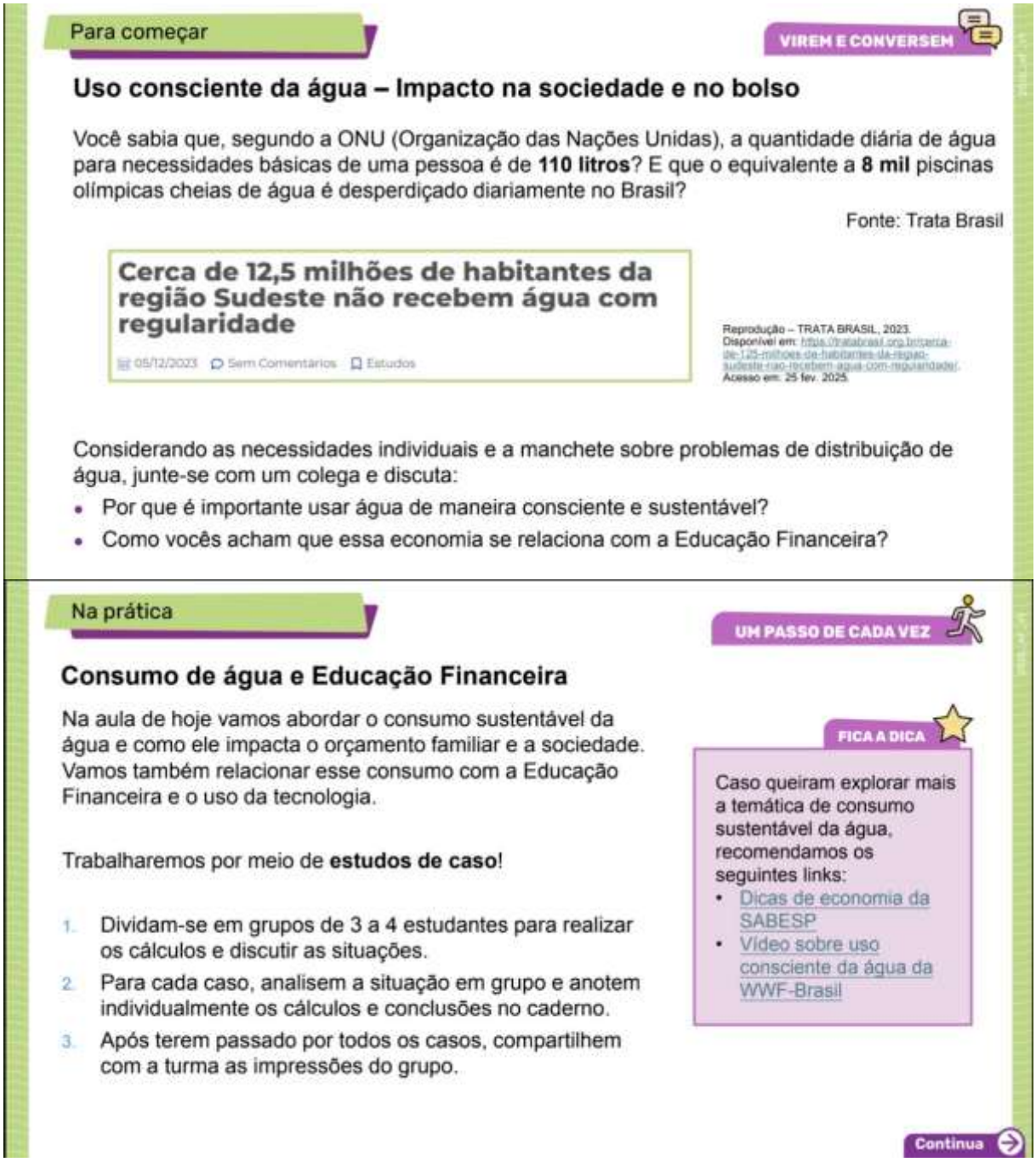
5.3.2 O impacto do consumo – Parte 1 - 7º ano do Ensino Fundamental

A aula "O impacto do consumo – Parte 1" amplia a discussão iniciada na aula anterior ao deslocar o foco do consumo consciente para a sustentabilidade social, estabelecendo relações entre Educação Financeira, consumo de água, preservação ambiental, desenvolvimento

tecnológico e desigualdades sociais. A proposta organiza-se a partir de diferentes momentos: inicialmente apresenta dados sobre o desperdício de água e a irregularidade no abastecimento em algumas regiões do país; em seguida, desenvolve situações-problema envolvendo cálculos relacionados ao consumo doméstico; posteriormente amplia essas estimativas para o contexto familiar; e, por fim, convida os estudantes a refletirem sobre hábitos cotidianos, tecnologias de economia de água, impactos financeiros e distribuição desigual dos efeitos provocados pela escassez desse recurso. Ao incorporar essas diferentes dimensões, a aula aproxima-se de uma concepção de Educação Financeira que compreende as decisões econômicas para além da administração das finanças pessoais. Essa perspectiva dialoga com Campos, Teixeira e Coutinho (2015), ao reconhecer a dimensão social, política e ética da Educação Financeira, e aproxima-se das discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a formação do sujeito-consumidor e os processos de tomada de decisão.

Desde os primeiros slides, a aula procura construir a percepção de que o consumo de água ultrapassa a dimensão doméstica e constitui um problema social de grande relevância. Para isso, articula informações atribuídas à Organização das Nações Unidas (ONU), comparações visuais que relacionam o desperdício de água ao volume de piscinas olímpicas e uma reportagem que informa que milhões de pessoas da região Sudeste convivem com problemas de abastecimento. A combinação entre dados estatísticos, referências institucionais e linguagem jornalística produz um efeito de credibilidade e relevância social, situando o tema como uma questão que extrapola os limites da economia familiar. Sob a perspectiva da Semiótica Social, diferentes modos semióticos contribuem para atribuir legitimidade aos discursos produzidos, uma vez que textos jornalísticos, dados estatísticos, imagens e referências institucionais mobilizam diferentes recursos de autoridade para orientar a interpretação do leitor (Kress; Van Leeuwen, 2006; Kress, 2010). Sob a perspectiva da Semiótica Social, a composição desses diferentes modos de representação amplia o alcance do problema ao evidenciar que a água não constitui apenas um recurso de consumo cotidiano, mas um bem cuja distribuição ocorre de maneira desigual entre diferentes grupos sociais. Como destaca Van Leeuwen (2008), a recontextualização das práticas sociais envolve processos de seleção, exclusão, reorganização e transformação dos elementos que compõem determinada prática. Sob essa perspectiva, a combinação entre estatísticas, comparações visuais e notícias reconfigura a problemática da água como uma questão pública, ampliando sua representação para além do espaço doméstico.

Figura 13 – Água como recurso básico, impacto social e Educação Financeira.



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Na sequência, os estudantes são convidados a estabelecer relações entre consumo consciente, sustentabilidade e Educação Financeira por meio de perguntas realizadas em duplas. À luz da Semiótica Social (Kress; Van Leeuwen, 2006), a organização dessa atividade favorece a participação dos estudantes na construção dos significados, articulando suas experiências às situações apresentadas pelo material didático. Entretanto, as orientações destinadas ao professor indicam que a discussão inicial não necessita aprofundar aspectos mais complexos relacionados à desigualdade de acesso à água ou às causas estruturais desse problema. Dessa forma, embora a aula se inicie apresentando uma problemática social relevante, essa discussão é rapidamente

deslocada para atividades centradas na quantificação do consumo doméstico. O núcleo central da proposta é organizado em torno de quatro situações do cotidiano: uma torneira com vazamento, a escovação dos dentes com a torneira aberta, um banho de quinze minutos e o uso da descarga sanitária. Cada uma dessas situações é acompanhada por fotografias ou ilustrações, dados numéricos, informações sobre tempo de utilização e pela resolução dos cálculos correspondentes. A repetição dessa estrutura estabelece um percurso didático altamente organizado, no qual cada situação é apresentada, quantificada e interpretada de maneira semelhante. As imagens aproximam os problemas matemáticos de práticas familiares aos estudantes, enquanto a sequência situação-cálculo-resposta favorece a compreensão dos procedimentos utilizados e oferece maior segurança durante a realização das atividades. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa organização evidencia que o design do material não apenas distribui informações, mas também orienta o percurso de leitura e a construção dos significados produzidos pelos estudantes. Como afirmam Kress e Van Leeuwen (2006), a disposição dos elementos na composição visual organiza as relações entre os diferentes modos semióticos e orienta a produção de significados, favorecendo determinadas possibilidades de leitura. Da mesma forma, Gualberto, Brito e Pimenta (2021) destacam que a articulação entre linguagem verbal, imagens e recursos gráficos amplia as possibilidades de produção de sentidos nos materiais didáticos multimodais.

Além de desenvolver habilidades relacionadas ao cálculo, essa organização cumpre uma função pedagógica importante ao permitir que os estudantes visualizem a dimensão acumulada de pequenas ações cotidianas. O consumo de água inicialmente calculado em minutos ou litros por utilização passa a ser projetado para períodos mensais e anuais, alcançando centenas de milhares de litros quando ampliado para uma família inteira. Esse movimento produz um importante efeito de escala, tornando perceptíveis consequências que dificilmente seriam identificadas apenas pela experiência cotidiana. Ao projetar situações individuais para uma dimensão coletiva, o material favorece que os estudantes compreendam como ações aparentemente simples podem produzir impactos significativos quando analisadas em contextos mais amplos. Essa estratégia aproxima-se dos cenários para investigação propostos por Skovsmose (2001), nos quais a Matemática deixa de ser utilizada apenas para resolver exercícios e passa a constituir um instrumento de leitura e problematização da realidade. Nessa perspectiva, a Matemática deixa de assumir apenas um caráter instrumental e passa a atuar como linguagem capaz de evidenciar relações, sustentar argumentos e favorecer a compreensão de problemas sociais, aproximando-se da concepção de Educação Matemática Crítica defendida por Skovsmose (2014). Como ressalta o autor, o potencial crítico da Matemática não reside

apenas nos procedimentos de cálculo, mas na capacidade de utilizá-los para interpretar fenômenos sociais e questionar as condições que produzem tais situações (Skovsmose, 2001; 2014).

Figura 14 – Quantificação do consumo doméstico de água.

Na prática

UM PASSO DE CADA VEZ

5 minutos

1ª situação: quanto gasta?

A torneira do banheiro de uma casa está defeituosa. Ela pinga, desperdiçando, em média, **46 litros de água por dia**.

Calculem:

- Quantos litros de água serão gastos em um mês?
- E em um ano?

Utilizem:

1 mês = 30 dias.

1 ano = 365 dias.



© Getty Images

Na prática

2ª situação: desperdício evitável? – Resolução

Se a pessoa escovar os dentes com a torneira aberta, ela vai consumir cerca de 15 litros de água por minuto.

Por escovação, uma pessoa gasta:

2 x 15 = 30 litros de água.

Considerando que a pessoa escove os dentes 3 vezes por dia, ela gasta:

3 x 30 = 90 litros de água diariamente.

Considerando um mês de 30 dias, temos o gasto individual de:

30 x 90 = 2.700 litros de água em um mês.

Na prática

3ª situação: e o banho? – Resolução

Um chuveiro ligado por 15 minutos gasta, em média, 135 litros de água. Se uma pessoa toma um banho por dia, quanto ela gastará ao final do mês?

Considerando um banho de 15 minutos por dia, durante 30 dias, ela gasta:

135 x 30 = 4.050 litros de água em um mês.

Para refletir

Como a tecnologia pode ser usada para diminuir o gasto de água? Vocês já viram chuveiros com desligamento automático ou temporizadores?

Na prática

4ª situação: quanto gasta a descarga?

O acionamento de uma descarga gasta, em média, 12 litros de água por acionamento. Uma pessoa que utiliza a descarga 5 vezes em um dia, quanto gasta de água em um mês?

Considerando 5 descargas por dia, temos um gasto de:

12 x 5 = 60 litros de água em um dia.

Considerando um mês de 30 dias, temos um gasto de:

60 x 30 = 1.800 litros de água em um mês.

Na prática

Um família de quatro pessoas – Resolução

Uma pessoa dessa casa gasta, em água:

- Escovando os dentes: 2.700 litros
- Tomando banho: 4.050 litros
- Usando a descarga: 1.800 litros

Total individual: 2.700 + 4.050 + 1.800 = 8.550 litros de água, por pessoa, no mês.

Total familiar: 8.550 x 4 = 34.200 litros de água utilizados pela família de quatro pessoas.

Sendo assim, em um ano, o gasto com essas 3 atividades diárias da família é de aproximadamente:

12 meses x 34.200 litros em um mês = 410.400 litros de água.

Importante: os gastos considerados não são os únicos que envolvem o consumo de água no dia a dia! Outros usos envolvem, por exemplo, lavar a louça ou as roupas, cozinhar etc.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Embora essa estratégia fortaleça a compreensão das consequências do desperdício, observa-se que o percurso analítico se concentra predominantemente nas práticas desenvolvidas no ambiente doméstico. O problema social inicialmente apresentado por meio da reportagem sobre a irregularidade no abastecimento de água passa a ser recontextualizado como resultado da soma de comportamentos individuais, como fechar a torneira durante a escovação, reduzir o tempo de banho, controlar o uso da descarga sanitária ou reparar vazamentos. Nesse processo, questões relacionadas às perdas nos sistemas públicos de distribuição, ao consumo industrial e agrícola, às políticas de saneamento básico ou à gestão dos recursos hídricos deixam de ocupar posição central na discussão. O problema coletivo é gradualmente reinterpretado como consequência dos hábitos adotados pelas famílias em seu cotidiano. Sob a perspectiva da Semiótica Social, esse movimento evidencia um processo de recontextualização das práticas sociais, no qual determinados elementos da realidade são selecionados, reorganizados e enfatizados, enquanto outros permanecem menos visíveis (Van Leeuwen, 2005). Nessa recontextualização, observa-se que a escassez de água passa a ser representada predominantemente como um problema cuja solução depende das práticas individuais de consumo, ao passo que fatores estruturais relacionados à gestão dos recursos hídricos, às políticas públicas e às desigualdades de acesso recebem menor destaque.

Essa observação não reduz a relevância pedagógica da proposta. Incentivar práticas voltadas à redução do desperdício constitui um aspecto importante da Educação Financeira e pode contribuir tanto para a preservação ambiental quanto para a diminuição das despesas domésticas. Entretanto, a análise semiótica evidencia uma distribuição desigual das responsabilidades representadas pelo material. Enquanto as famílias aparecem como agentes diretamente responsáveis pelo controle do consumo, outros atores sociais, como empresas, governos e sistemas públicos de abastecimento, permanecem praticamente ausentes ao longo da sequência principal da aula. Nesse sentido, a responsabilização individual não ocorre pela negação explícita das dimensões estruturais, mas pelo espaço reduzido que essas dimensões ocupam na organização do discurso. Essa interpretação dialoga com Viana e Pezarico (2023), que problematizam as dinâmicas de culpabilização e responsabilização do indivíduo presentes em determinados discursos sobre Educação Financeira. Na aula analisada, observa-se movimento semelhante, na medida em que a problemática da escassez de água é representada predominantemente como resultado das condutas individuais, reduzindo a visibilidade dos fatores estruturais, políticos e institucionais envolvidos em sua produção.

Outro aspecto recorrente ao longo da aula refere-se ao papel atribuído à tecnologia como estratégia para minimizar o desperdício de água. Sensores automáticos, temporizadores,

torneiras com arejadores e sistemas de reaproveitamento aparecem associados a ideias de eficiência, inovação e controle do consumo. Sob essa perspectiva, observa-se uma racionalidade tecnocrática segundo a qual os problemas ambientais podem ser enfrentados principalmente por meio da incorporação de dispositivos capazes de corrigir comportamentos e otimizar recursos. As orientações destinadas ao professor ampliam essa discussão ao relacionar essas tecnologias à geração de empregos e ao desenvolvimento econômico, aproximando-as de um discurso em que inovação tecnológica e empreendedorismo aparecem como caminhos para enfrentar desafios ambientais. Como observa Kress (2010), os recursos semióticos não apenas representam a realidade, mas também participam da construção dos significados atribuídos a ela. Nesse caso, a recorrência de imagens e exemplos associados às tecnologias favorece uma representação na qual inovação e eficiência aparecem como respostas privilegiadas para o enfrentamento de problemas ambientais complexos.

Entretanto, o próprio material introduz uma importante possibilidade de problematização ao questionar se todas as famílias possuem condições de acesso a essas tecnologias. Embora essa reflexão apareça principalmente nas orientações ao professor e não nas atividades dirigidas aos estudantes, ela amplia significativamente o potencial crítico da proposta ao reconhecer que a adoção de soluções tecnológicas depende das condições econômicas de cada contexto. Sem essa mediação, os recursos tecnológicos podem ser interpretados como alternativas universalmente disponíveis; quando explorados pelo professor, tornam-se oportunidade para discutir como renda, desigualdade e políticas públicas influenciam as possibilidades concretas de adoção de práticas sustentáveis. Essa abertura aproxima-se dos cenários para investigação propostos por Skovsmose (2001), nos quais a problematização de situações contextualizadas amplia as possibilidades de leitura crítica da realidade. Na aula analisada, essa perspectiva contribui para evidenciar que as alternativas apresentadas não podem ser compreendidas como soluções universalmente acessíveis, uma vez que sua concretização depende das condições sociais e materiais vivenciadas pelos diferentes sujeitos.

A etapa final da aula retoma essas discussões ao solicitar que os estudantes analisem, em grupos, possíveis mudanças de hábitos, o papel das tecnologias, os impactos financeiros do desperdício e a distribuição desigual dos efeitos provocados pela escassez de água. A pergunta "Vocês acham que o desperdício de água impacta todas as pessoas da sociedade igualmente?" representa um dos momentos mais significativos da proposta, pois rompe parcialmente com a centralidade das práticas individuais ao reconhecer que diferentes grupos sociais experimentam de maneira desigual as consequências dos problemas ambientais. A resposta apresentada pelo próprio material reforça essa perspectiva ao afirmar que famílias e regiões com menor acesso

aos recursos são justamente aquelas que sofrem os maiores impactos decorrentes da escassez. Ao incorporar essa problematização, a aula aproxima-se da perspectiva da Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), segundo a qual a Matemática pode constituir um instrumento para investigar e compreender criticamente problemas socialmente relevantes, para além da aplicação de procedimentos técnicos. Ainda que essa discussão não seja desenvolvida em profundidade, ela representa, na aula analisada, um importante deslocamento em relação às atividades anteriores, ao reconhecer que os impactos ambientais não são distribuídos de forma homogênea na sociedade.

Figura 15 – Desigualdade dos impactos e tecnologias para o uso consciente da água.



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A expressão "um gasto controlável", utilizada no encerramento da aula, sintetiza uma das principais tensões observadas ao longo da análise. Ao mesmo tempo em que a água é apresentada como direito fundamental e recurso essencial à vida, ela também passa a ser representada como um gasto doméstico passível de controle por meio da adoção de comportamentos considerados adequados. Dessa forma, a proposta estabelece uma aproximação entre sustentabilidade ambiental e organização do orçamento familiar, atribuindo aos hábitos cotidianos papel central na redução tanto do desperdício quanto das despesas financeiras. Ainda que a dimensão social seja reconhecida em alguns momentos da aula, as possibilidades de intervenção permanecem fortemente concentradas na atuação dos indivíduos e de suas famílias. Essa articulação evidencia um processo de recontextualização das práticas sociais (Van Leeuwen, 2005), por meio do qual a sustentabilidade é representada no âmbito da gestão doméstica dos recursos. Como resultado desse processo, observa-se que questões ambientais de caráter coletivo passam a ser interpretadas prioritariamente a partir das práticas individuais de consumo e administração financeira, associando o cuidado ambiental à boa gestão do orçamento familiar.

Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, observa-se que essa aula apresenta maior densidade social do que a analisada anteriormente. A desigualdade deixa de permanecer apenas implícita e passa a ser explicitamente reconhecida como elemento que influencia a distribuição dos impactos ambientais. Os estudantes são convidados a discutir coletivamente essas diferenças e a justificar suas respostas, ampliando o espaço para processos de argumentação. Contudo, as causas estruturais da irregularidade no abastecimento continuam pouco exploradas. A reportagem apresentada no início da aula evidencia que milhões de pessoas convivem com dificuldades de acesso à água, mas essa informação não se desdobra em discussões mais aprofundadas sobre infraestrutura, direito ao saneamento básico, gestão dos recursos hídricos ou prioridades das políticas públicas. A Matemática torna visíveis os efeitos do desperdício, mas não necessariamente contribui para explicar as razões pelas quais esses impactos atingem diferentes grupos sociais de maneira desigual. Essa proposta aproxima-se da perspectiva da Educação Matemática Crítica ao favorecer momentos em que os estudantes são convidados a interpretar dados, justificar posições e discutir situações socialmente relevantes, indo além da aplicação mecânica de procedimentos matemáticos e aproximando-se de práticas investigativas (Skovsmose, 2001; 2014).

Em síntese, a aula contribui para formar estudantes capazes de reconhecer os impactos do desperdício e de utilizar conhecimentos matemáticos para analisar consequências econômicas e ambientais de suas ações cotidianas. Entretanto, o sujeito financeiro construído

ao longo da proposta continua sendo interpelado, principalmente, como responsável pela transformação de seus próprios hábitos de consumo. Essa representação aproxima-se das discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a formação do sujeito-consumidor e os processos de tomada de decisão em Educação Financeira. Na aula analisada, entretanto, observa-se que a ênfase na racionalidade econômica e na gestão individual tende a reduzir a visibilidade das relações econômicas, sociais e políticas que condicionam as possibilidades concretas de ação dos sujeitos. Sob uma perspectiva crítica, essa formação poderia ser ampliada ao articular de maneira mais consistente a economia doméstica às responsabilidades compartilhadas entre indivíduos, empresas, governos e políticas públicas, reconhecendo que práticas conscientes de consumo são fundamentais, mas não substituem o direito coletivo ao acesso regular à água nem a responsabilidade do Estado pela garantia de infraestrutura adequada. Sob essa perspectiva, uma Educação Financeira Crítica não substituiria a importância do planejamento financeiro nem das práticas sustentáveis, mas ampliaria sua compreensão ao reconhecer que a cidadania financeira também pode ser analisada à luz dos direitos sociais, das políticas públicas e das responsabilidades compartilhadas. Em consonância com Campos, Teixeira e Coutinho (2015) e com a perspectiva crítica da educação proposta por Freire (1996), essa abordagem articula a autonomia dos sujeitos ao compromisso coletivo na compreensão e no enfrentamento dos problemas econômicos.

5.3.3 Síntese interpretativa das aulas do 7º ano

As duas aulas analisadas no 7º ano evidenciam um movimento de ampliação da Educação Financeira em relação às propostas desenvolvidas no 6º ano. Enquanto as primeiras aulas concentravam-se predominantemente nas decisões financeiras relacionadas ao planejamento, ao orçamento e à organização dos recursos, as atividades do 7º ano incorporam de maneira mais explícita discussões sobre consumo, sustentabilidade, meio ambiente e impactos sociais das escolhas econômicas. O consumo deixa de ser compreendido apenas como uma decisão individual relacionada ao uso do dinheiro e passa a ser apresentado como uma prática que produz consequências para diferentes sujeitos, para os recursos naturais, para os animais, para as empresas e para a sociedade de maneira mais ampla. Dessa forma, a Educação Financeira aproxima-se de questões éticas e socioambientais que ampliam significativamente o horizonte temático das discussões propostas pelo material. Esse deslocamento aproxima-se da perspectiva defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), segundo a qual a Educação Financeira deve favorecer a formação de sujeitos capazes de compreender as relações entre

economia, cidadania e responsabilidade social, ultrapassando uma abordagem centrada exclusivamente na administração das finanças pessoais.

Sob a perspectiva da Semiótica Social, observa-se que essa ampliação também se manifesta na organização multimodal das aulas. A incorporação de reportagens, vídeos, certificações ambientais, campanhas institucionais, símbolos de reciclagem, dados estatísticos e exemplos extraídos de diferentes organizações produz um texto mais polifônico do que aquele observado nas aulas do 6º ano. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa diversidade de recursos evidencia que os significados são produzidos pela articulação entre diferentes modos semióticos (Kress, 2010). Na aula analisada, essa multimodalidade também reúne diferentes vozes sociais — como reportagens, dados estatísticos, vídeos e textos didáticos —, ampliando as possibilidades de construção de sentidos. Em consonância com Gualberto, Brito e Pimenta (2021), a integração desses recursos caracteriza os materiais didáticos multimodais e potencializa a aprendizagem. Diferentes vozes passam a compor o discurso da Educação Financeira, oferecendo aos estudantes novos referenciais para interpretar as relações entre consumo, sustentabilidade e responsabilidade social. Essa diversidade de recursos amplia as possibilidades de leitura dos materiais e evidencia que as práticas financeiras não se restringem ao espaço doméstico, mas dialogam com problemas ambientais, sociais e econômicos presentes na sociedade contemporânea. Além disso, a presença de diferentes instituições, organizações e mídias evidencia um processo de recontextualização das práticas sociais, no qual distintos discursos são reorganizados para produzir uma determinada compreensão sobre o consumo consciente e a sustentabilidade (Van Leeuwen, 2005).

Entretanto, embora o campo temático seja ampliado, a análise evidencia que as estratégias de intervenção continuam fortemente concentradas na atuação do consumidor individual. Ao longo das duas aulas, o estudante é constantemente interpelado como sujeito capaz de transformar a realidade por meio de escolhas consideradas adequadas, como consumir de maneira consciente, evitar desperdícios, reduzir o uso de recursos naturais, identificar práticas de *greenwashing*, escolher empresas ambientalmente responsáveis e modificar hábitos cotidianos. Sob essa perspectiva, a transformação social permanece vinculada, sobretudo, à capacidade do indivíduo de fazer boas escolhas dentro das possibilidades oferecidas pelo próprio mercado. Essa centralidade atribuída ao consumidor dialoga com as reflexões de Viana e Pezarico (2023), que discutem como determinados discursos podem reforçar processos de responsabilização individual diante de problemas cuja produção envolve também relações econômicas, políticas e institucionais mais amplas. Na aula analisada, essa lógica manifesta-se

ao privilegiar as escolhas do consumidor como principal estratégia de enfrentamento de questões ambientais.

Essa característica torna-se particularmente evidente quando os materiais abordam problemas de natureza estrutural. A discussão sobre o *greenwashing* representa um avanço importante ao reconhecer que empresas também produzem discursos capazes de influenciar comportamentos e manipular percepções dos consumidores. Da mesma forma, a aula sobre o consumo de água reconhece que os impactos ambientais são distribuídos de forma desigual e que diferentes grupos sociais experimentam de maneira distinta as consequências da escassez desse recurso. Entretanto, mesmo nesses momentos, as ações sugeridas retornam, predominantemente, ao âmbito das decisões individuais e familiares. Questões relacionadas à regulação das práticas empresariais, à responsabilidade do Estado, às políticas públicas de saneamento, à fiscalização ambiental ou às formas coletivas de participação social aparecem de maneira secundária ou permanecem restritas às orientações destinadas ao professor. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa organização discursiva evidencia uma distribuição diferenciada da agência entre os atores sociais representados (Van Leeuwen, 2005). Na aula analisada, consumidores e famílias assumem o protagonismo das transformações propostas, ao passo que empresas e Estado aparecem em posições mais periféricas, o que contribui para concentrar sobre os primeiros a responsabilidade pelas mudanças sugeridas.

Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, essa tensão revela um dos principais resultados observados no conjunto das aulas do 7º ano. Ao mesmo tempo em que os materiais ampliam a compreensão do consumo para além da dimensão estritamente financeira, reconhecendo seus impactos ambientais e sociais, continuam atribuindo ao consumidor individual o papel central na produção das mudanças desejadas. Essa representação aproxima-se das discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a centralidade do sujeito-consumidor na Educação Financeira. A análise desenvolvida nesta pesquisa evidencia, entretanto, a necessidade de ampliar essa perspectiva, incorporando a problematização das desigualdades e das condições sociais que influenciam as práticas econômicas. O sujeito financeiro construído ao longo dessas propostas deixa de ser apenas um bom administrador de seus recursos e passa a ser representado como um consumidor ética e ambientalmente responsável. Contudo, essa responsabilidade permanece predominantemente associada à adoção de comportamentos individuais, sem que as dimensões políticas, institucionais e estruturais envolvidas nos problemas discutidos sejam exploradas com a mesma profundidade.

Assim, as aulas do 7º ano representam um avanço importante na construção de uma Educação Financeira mais sensível às questões socioambientais, ao incorporarem discussões

sobre sustentabilidade, publicidade enganosa, desperdício de recursos e desigualdade na distribuição dos impactos ambientais. Entretanto, a solidariedade que emerge dessas propostas permanece, em grande medida, vinculada à preocupação com as consequências coletivas das escolhas individuais. A organização política, a atuação das instituições públicas e as responsabilidades compartilhadas entre Estado, empresas e sociedade civil ainda ocupam um espaço reduzido na construção dos sentidos presentes nos materiais. Essa tensão entre responsabilidade individual e responsabilidade coletiva constitui um dos principais resultados desta pesquisa. Em diálogo com Freire (1996), compreende-se que uma educação crítica requer a leitura da realidade em suas dimensões históricas e sociais, reconhecendo os condicionantes que limitam e ampliam as possibilidades de ação dos sujeitos. De modo semelhante, Skovsmose (2014) propõe uma Educação Matemática Crítica comprometida com a investigação de problemas socialmente relevantes e com a interpretação crítica da realidade. Nessa perspectiva, a análise desenvolvida nesta pesquisa indica que a compreensão das práticas econômicas demanda considerar não apenas as escolhas individuais, mas também as condições sociais, econômicas e institucionais que as atravessam. Essa tensão entre responsabilidade individual e responsabilidade coletiva será retomada nas aulas do 8º ano, quando a discussão volta a concentrar-se nas decisões financeiras, no planejamento e na racionalidade econômica, permitindo compreender de que maneira essas diferentes perspectivas se articulam ao longo do percurso formativo proposto pelo material didático. Nesse sentido, a análise longitudinal das aulas do 7º ano evidencia que a ampliação dos temas abordados não implica, necessariamente, uma ampliação equivalente da perspectiva crítica. Ainda que o material incorpore discussões sobre sustentabilidade e questões sociais, elas continuam sendo representadas, predominantemente, a partir das escolhas e responsabilidades do consumidor individual. Essa permanência constitui uma das principais tensões identificadas na análise do corpus e reaparece nas propostas destinadas ao 8º ano.

5.4 8º ANO: PLANEJAMENTO, INVESTIMENTO E AUTOGESTÃO FINANCEIRA

5.4.1 O que são decisões financeiras? - 8º ano do Ensino Fundamental

A aula "O que são decisões financeiras?" marca uma mudança importante no percurso formativo analisado ao deslocar o foco da Educação Financeira para práticas relacionadas ao planejamento financeiro, à organização do orçamento, à definição de metas e à administração de recursos ao longo do tempo. Diferentemente das aulas do 6º e do 7º anos, que enfatizavam a

compreensão de conceitos financeiros e as relações entre consumo, sustentabilidade e responsabilidade social, esta proposta concentra-se na gestão da vida financeira individual, tomando como referência situações relacionadas ao recebimento do 13º salário, à necessidade de adaptação diante de imprevistos, à elaboração de um orçamento pessoal e às possibilidades de utilização de valores excedentes. Ao longo da aula, o estudante é constantemente projetado para uma condição futura de adulto economicamente independente, responsável por organizar seus próprios recursos, estabelecer objetivos financeiros e construir estratégias capazes de garantir estabilidade econômica. Essa projeção evidencia uma mudança na representação do sujeito financeiro, que deixa de ser predominantemente um consumidor para assumir características de gestor de sua própria vida econômica. Em diálogo com as discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a formação do sujeito em Educação Financeira e os processos de tomada de decisão, observa-se que o material passa a valorizar competências relacionadas ao planejamento, à disciplina e à organização da vida financeira.

Desde os primeiros slides, observa-se uma intensificação do vocabulário associado à gestão financeira. Expressões como planejar, organizar, adaptar-se, investir, construir uma reserva de emergência, adquirir um imóvel e gerar renda passiva aparecem articuladas em torno da ideia de que decisões financeiras bem estruturadas são fundamentais para enfrentar as incertezas da vida econômica. Mais do que apresentar conceitos, o material procura construir uma determinada representação do sujeito financeiro, entendido como alguém capaz de controlar gastos, antecipar necessidades futuras e transformar recursos disponíveis em oportunidades de crescimento patrimonial. Sob a perspectiva da Semiótica Social, a recorrência desse léxico evidencia que as escolhas linguísticas participam da representação das práticas sociais e dos atores nelas envolvidos (Van Leeuwen, 2008). Na aula analisada, a seleção sistemática de verbos associados à gestão, ao planejamento e ao investimento contribui para construir a imagem de um estudante que deve organizar, controlar e administrar sua vida financeira, atribuindo valor positivo a essas formas de atuação.

A organização visual da aula reforça essa perspectiva. O primeiro slide distribui as informações em duas colunas: de um lado, apresenta uma explicação sobre o pagamento do 13º salário e sua relação com as despesas típicas do final do ano; de outro, destaca uma reportagem jornalística acompanhada por elementos gráficos que simulam uma publicação digital, como ícones de leitura, tempo estimado e acesso por meio de link. A presença desse texto jornalístico amplia a circulação de vozes no material e atribui legitimidade às orientações apresentadas, aproximando o estudante de discursos econômicos frequentemente difundidos pelos meios de comunicação. Sob a perspectiva da metafunção composicional (Kress; Van Leeuwen, 2006), a

disposição dos elementos orienta o percurso de leitura de modo que o 13º salário passa a ser compreendido, desde o início, como um recurso que exige planejamento e organização financeira. Além disso, a incorporação de uma reportagem jornalística mobiliza um discurso socialmente legitimado sobre Educação Financeira, produzindo um efeito de autoridade que contribui para legitimar determinadas formas de compreender o planejamento econômico (Van Leeuwen, 2005). A articulação entre reportagem, texto verbal, imagens e demais recursos multimodais amplia os significados produzidos pelo material (Kress, 2010), reforçando a credibilidade e a força persuasiva da representação construída.

Figura 16 – O 13º salário e o planejamento financeiro.



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Na sequência, a afirmação "É preciso se adaptar" torna-se um dos principais eixos discursivos da aula. A imagem utilizada para ilustrar esse momento apresenta uma pessoa tentando manter o equilíbrio diante de setas vermelhas voltadas para baixo, recurso visual que sugere instabilidade, incerteza e necessidade constante de ajuste. A composição da imagem produz um efeito de sentido importante: as mudanças econômicas são representadas como condições inerentes à vida contemporânea, cabendo ao indivíduo desenvolver competências capazes de responder adequadamente a essas situações. Sob a perspectiva da Semiótica Social, a combinação entre linguagem verbal e recursos visuais produz uma representação na qual a instabilidade econômica é abordada prioritariamente a partir das experiências e estratégias individuais de enfrentamento, enquanto seus condicionantes estruturais recebem menor destaque. Como afirmam Kress e Van Leeuwen (2006), a articulação entre diferentes modos semióticos participa da construção dos significados e favorece determinadas formas de interpretação da realidade representada.

O material reconhece que ganhos e despesas inesperadas fazem parte da realidade, mas não problematiza os fatores econômicos e sociais que produzem essas instabilidades. Em vez disso, desloca a atenção para a capacidade individual de adaptação, aproximando-se de uma racionalidade em que o sujeito é continuamente convocado a administrar riscos, reorganizar estratégias e assumir a responsabilidade pela gestão de sua própria vida financeira. Essa representação aproxima-se das discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a formação do sujeito em Educação Financeira e a centralidade atribuída aos processos de tomada de decisão e de planejamento. Na aula analisada, observa-se que a estabilidade financeira é representada predominantemente como resultado da capacidade individual de gerir escolhas econômicas. Essa interpretação dialoga com Viana e Pezarico (2023), que problematizam processos de culpabilização e responsabilização do indivíduo presentes em determinados discursos sobre Educação Financeira, chamando atenção para a necessidade de considerar também os condicionantes econômicos, sociais e institucionais que atravessam essas práticas.

O eixo central da aula é constituído pela atividade "Vamos nos organizar!", na qual é apresentado o orçamento de um adulto que mora sozinho, recebe um salário mensal de R$ 4.000,00 e possui despesas fixas de R$ 2.300,00. Os gastos são distribuídos em uma tabela que contempla categorias como aluguel, alimentação, transporte, contas domésticas, lazer e cartão de crédito, permitindo aos estudantes calcular o valor restante ao final do mês. A utilização da tabela representa uma escolha didática pertinente, pois favorece a organização das informações, possibilita comparações entre diferentes categorias de despesas e evidencia a importância do orçamento como instrumento de planejamento financeiro. Sob a perspectiva da Semiótica

Social, entretanto, essa organização também produz determinados efeitos de sentido, uma vez que transforma a vida econômica em um conjunto de categorias ordenáveis, comparáveis e passíveis de controle. Conforme Van Leeuwen (2005), toda representação reorganiza práticas sociais por meio da seleção e da reconfiguração de seus elementos constitutivos. Na aula analisada, a tabela recontextualiza a vida financeira em categorias claramente delimitadas, favorecendo uma representação na qual o orçamento aparece como uma prática essencialmente passível de planejamento e controle individual.

Entretanto, o cenário apresentado pelo material representa uma realidade bastante específica. O personagem possui emprego formal, renda estável, mora sozinho, não possui dependentes e apresenta despesas significativamente inferiores ao valor de sua remuneração, resultando em um excedente mensal correspondente a aproximadamente quarenta por cento de sua renda. Não aparecem gastos relacionados à saúde, educação, manutenção da moradia, vestuário, impostos, dívidas ou outras despesas inesperadas frequentemente presentes na vida financeira das famílias brasileiras. Embora essa simplificação favoreça o desenvolvimento da atividade matemática, ela também constrói uma representação idealizada da organização financeira, na qual o planejamento ocorre em um contexto de relativa estabilidade econômica e ampla capacidade de poupança. Essa representação dialoga com as discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a centralidade do planejamento, da tomada de decisão e da organização da vida financeira na Educação Financeira. Na aula analisada, observa-se que essas práticas são apresentadas em condições que pressupõem relativa estabilidade para o planejamento do orçamento e dos investimentos. Em contraposição, Campos, Teixeira e Coutinho (2015) defendem que as decisões financeiras são socialmente situadas e atravessadas por diferentes condições econômicas e sociais. Nessa perspectiva, a compreensão crítica do orçamento requer considerar também as desigualdades que limitam as possibilidades concretas de planejamento das famílias.

Figura 17 – Organização do orçamento individual e alternativas para utilização do valor excedente.

Na prática

Vamos nos organizar!

COM SUAS PALAVRAS 10 minutos

Imagine a seguinte situação:

Você vive sozinho, ganhando um salário de R$ 4000,00. A tabela abaixo descreve suas despesas mensais:

Descrição da despesa	Valor
Aluguel	R$ 900,00
Contas (água + luz + telefone e internet)	R$ 150,00
Transporte (ônibus + metrô)	R$ 150,00
Alimentação	R$ 600,00
Lazer (passeios + serviços de streaming)	R$ 200,00
Cartão de crédito (despesas diversas)	R$ 300,00

Continua

Na prática

Vamos nos organizar!

Analise a situação proposta e faça o que se pede:

a) Determine os seus gastos mensais e compare-os com o que você recebe mensalmente. Se necessário, desenhe gráficos para melhor apresentar a diferença entre os valores.

a) Considerando seus gastos mensais, o que você faria com o dinheiro que sobra? Tente imaginar quais seriam suas principais necessidades na situação descrita.

Na prática

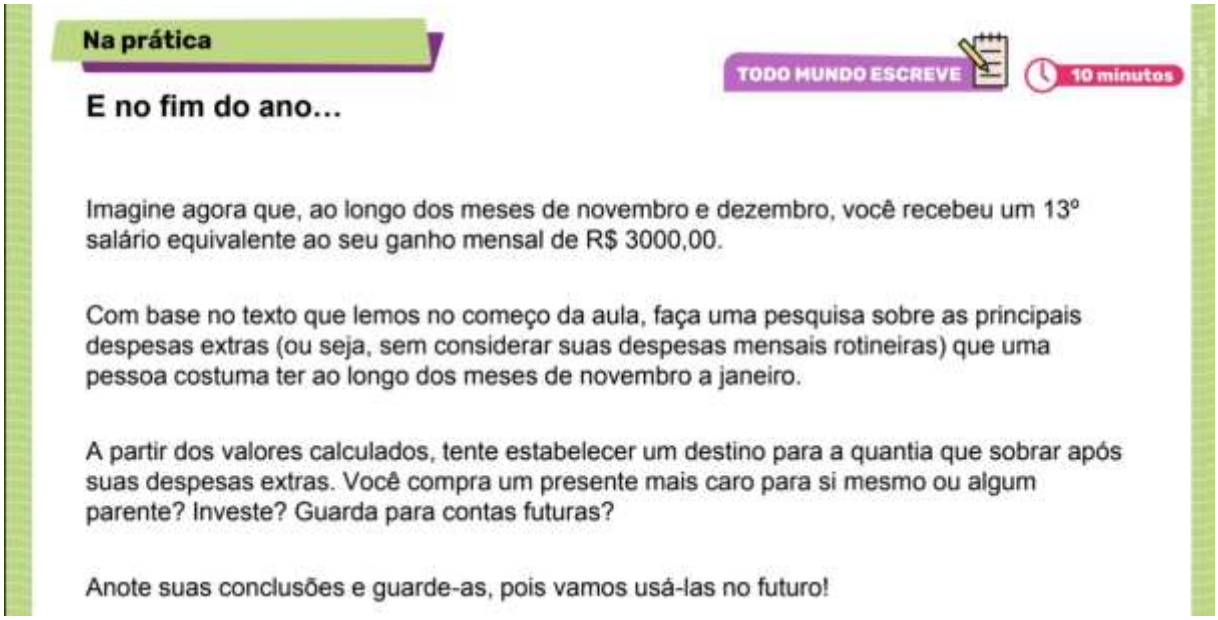
Vamos nos organizar!

a) A soma das despesas apresentadas resulta em um total de R$ 2300,00. Comparando com o ganho mensal de R$ 4000,00, temos um valor de R$ 1700,00 "sobrando"!

Esse valor, caso não esteja ligado a nenhum objetivo, ficará parado na sua conta corrente. Será que esse é o melhor destino para um valor tão alto?

b) São muitas as respostas possíveis! E esse número só aumentará conforme os nossos estudos em educação financeira se aprofundarem.

Para definir um objetivo para esse valor, pense nos seus gastos atuais. Será que compensa viver de aluguel ou é uma boa ideia investir em um imóvel? Será que é uma boa ideia viver sem uma reserva para emergências? E se investirmos nosso dinheiro, criando, assim, uma renda passiva?



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Após a realização dos cálculos, o material questiona se manter o valor excedente de R$ 1.700,00 na conta corrente seria a melhor alternativa e apresenta possibilidades como investir em um imóvel, constituir uma reserva de emergência ou buscar formas de gerar renda passiva. Nesse momento, observa-se uma mudança significativa na representação do dinheiro. O recurso financeiro deixa de ser compreendido apenas como meio para satisfazer necessidades imediatas e passa a ser apresentado como capital capaz de produzir novos rendimentos. O dinheiro parado é representado como improdutivo, enquanto o investimento aparece associado à ideia de inteligência financeira, crescimento patrimonial e construção de segurança futura. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa representação não apenas descreve possibilidades de utilização do dinheiro, mas também atribui maior legitimidade a determinadas práticas econômicas (Van Leeuwen, 2008). A organização multimodal da aula favorece a construção de uma representação em que o investimento ocupa posição privilegiada na gestão do patrimônio, contribuindo para a naturalização dessa estratégia como referência para a segurança e o planejamento do futuro econômico.

Essa organização discursiva aproxima-se de uma lógica de financeirização da vida cotidiana. Essa perspectiva aproxima-se do processo de financeirização da vida cotidiana, no qual práticas tradicionalmente relacionadas à organização doméstica passam a ser interpretadas sob a lógica da acumulação patrimonial e da valorização permanente dos recursos financeiros. O estudante é incentivado não apenas a economizar, mas também a utilizar os recursos disponíveis para produzir novos ativos e ampliar seu patrimônio ao longo do tempo. A aquisição de imóveis é apresentada como estratégia desejável para superar a condição de quem vive de

aluguel, reforçando uma representação social na qual a propriedade privada constitui um importante indicador de estabilidade econômica e sucesso financeiro. Embora essas práticas possam representar estratégias legítimas de organização financeira, sua apresentação ocorre sem uma problematização mais aprofundada sobre as diferentes condições de acesso ao investimento, os riscos envolvidos nas aplicações financeiras ou as desigualdades econômicas que limitam a capacidade de acumulação de grande parte da população. Essa representação dialoga com as reflexões de Viana e Pezarico (2023) acerca dos limites de abordagens centradas na responsabilização individual. Nessa perspectiva, a capacidade de investir não pode ser compreendida apenas como consequência do planejamento financeiro, mas também das condições materiais e das desigualdades econômicas que delimitam as possibilidades concretas de ação dos diferentes grupos sociais.

O sujeito financeiro construído ao longo da aula aproxima-se, assim, da figura do empreendedor de si. Espera-se que seja capaz de adaptar-se às mudanças econômicas, estabelecer metas, administrar cuidadosamente seus gastos e construir mecanismos individuais de proteção contra situações futuras de instabilidade. Conforme argumenta Kistemann Jr. (2024), a Educação Financeira tende a assumir uma perspectiva utilitarista quando reduz a formação dos estudantes ao desenvolvimento de competências voltadas exclusivamente para a gestão racional da própria vida econômica. Nessa lógica, a autonomia deixa de ser compreendida como capacidade de participação crítica nas questões econômicas e sociais e passa a ser representada principalmente como autossuficiência financeira. Essa representação contrasta com a concepção de autonomia defendida por Freire (1996). Enquanto o material privilegia a capacidade individual de administrar a própria vida econômica, a perspectiva freireana compreende a autonomia como um processo construído na relação crítica com a realidade, que exige reconhecer os condicionamentos históricos e sociais da ação humana e participar da transformação da realidade. Essa mesma perspectiva pode ser observada na atividade relacionada ao uso do 13º salário. Os estudantes são convidados a pesquisar despesas comuns entre os meses de novembro e janeiro e decidir qual seria o melhor destino para os recursos disponíveis após o pagamento dessas obrigações. Embora a proposta reconheça que diferentes respostas podem ser construídas e incentive a realização de pesquisas, o cenário continua partindo da existência de um valor excedente passível de investimento ou planejamento. Situações em que o 13º salário é utilizado para quitar dívidas acumuladas, complementar despesas básicas ou enfrentar dificuldades econômicas aparecem apenas de forma indireta, permanecendo fora do eixo principal da discussão. Ao privilegiar um cenário em que o 13º salário pode ser destinado ao investimento ou ao planejamento futuro, o material

produz uma representação específica das práticas financeiras, sugerindo condições relativamente favoráveis para a organização do orçamento. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa seleção evidencia um processo de recontextualização das práticas sociais (Van Leeuwen, 2005), no qual determinadas experiências ganham centralidade, ao passo que situações marcadas por restrições econômicas e dificuldades de subsistência recebem menor destaque.

Da mesma forma, a escolha do trabalhador formal como personagem da atividade contribui para naturalizar uma determinada forma de inserção no mercado de trabalho. A existência do 13º salário é apresentada como condição relativamente comum, sem problematizar as diferenças existentes entre trabalhadores formais, informais, autônomos ou pessoas em situação de desemprego. Ainda que o material mencione despesas com impostos e gastos típicos do início do ano, não desenvolve discussões acerca das desigualdades produzidas pelas diferentes formas de contratação e pelas condições concretas de trabalho existentes na sociedade brasileira. Essa representação aproxima-se de uma concepção normativa do mercado de trabalho, tomando o emprego formal como referência para a organização da vida financeira. Em consonância com a perspectiva da Educação Financeira Crítica apresentada por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), essa análise evidencia a importância de compreender as práticas financeiras em seus diferentes contextos sociais e econômicos, reconhecendo a diversidade das formas de trabalho, renda e vulnerabilidade que caracterizam a realidade dos sujeitos.

Apesar dessas limitações, a proposta apresenta importantes potencialidades pedagógicas. Ao reconhecer que diferentes respostas podem ser construídas, incentivar pesquisas e sugerir o retorno posterior às atividades após a aprendizagem de novos conceitos, a aula abre espaço para processos de reflexão que podem ser ampliados pela mediação docente. Essa abertura evidencia a importância da mediação docente para a construção de uma abordagem crítica da Educação Financeira. Em diálogo com Skovsmose (2001), observa-se que os cenários para investigação favorecem a transformação de atividades centradas na aplicação de procedimentos em oportunidades para investigar, discutir e problematizar diferentes realidades sociais e econômicas. O próprio orçamento apresentado poderia servir como ponto de partida para discutir diferentes níveis de renda, composições familiares, situações de desemprego, emergências financeiras ou impactos da inflação sobre o custo de vida. Da mesma forma, a ideia de adaptação poderia ser problematizada a partir de questões como: quem precisa adaptar-se com maior frequência às mudanças econômicas? Quais grupos sociais enfrentam maiores riscos financeiros? E quais mecanismos coletivos existem para proteger indivíduos diante dessas situações? Questões como essas deslocam a atividade da simples elaboração de

um orçamento para uma reflexão sobre as diferentes condições de vida dos sujeitos, ampliando significativamente seu potencial formativo.

Em síntese, a aula contribui para desenvolver conhecimentos importantes relacionados ao planejamento financeiro, ao controle orçamentário e à tomada de decisões econômicas. Entretanto, esses conhecimentos são apresentados em um cenário marcado pela estabilidade, pela existência de recursos excedentes e pela valorização da gestão individual do patrimônio. Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, tais conteúdos poderiam ser ampliados por meio da articulação entre planejamento financeiro, condições de trabalho, custo de vida, proteção social, inflação e desigualdades econômicas. Sem essa ampliação, o planejamento tende a assumir predominantemente o papel de estratégia de adaptação às condições do mercado, em vez de constituir também um instrumento para compreender criticamente as estruturas econômicas e sociais que condicionam as possibilidades de escolha dos diferentes sujeitos.

Sob essa perspectiva, o principal limite da aula não reside nos conteúdos financeiros abordados, mas na forma como eles são representados. Planejamento, investimento e organização orçamentária constituem conhecimentos relevantes para a formação dos estudantes; contudo, quando apresentados predominantemente em cenários de estabilidade econômica e capacidade de acumulação, tendem a reforçar a ideia de que a segurança financeira depende quase exclusivamente da competência individual para administrar recursos. Em uma perspectiva de Educação Financeira Crítica (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015), articulada à Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), esses conhecimentos precisam ser compreendidos em diálogo com as condições sociais, políticas e econômicas que delimitam as possibilidades concretas de planejamento e participação dos diferentes sujeitos na vida econômica.

5.4.2 Contextos envolvendo juros compostos - 8º ano do Ensino Fundamental

A aula "Contextos envolvendo juros compostos" representa o momento em que a Educação Financeira assume um caráter mais técnico e operacional dentro do conjunto de materiais analisados. Diferentemente das aulas anteriores, nas quais as discussões se concentravam nas relações entre consumo, sustentabilidade, planejamento e tomada de decisão, esta proposta organiza-se a partir da compreensão matemática dos juros compostos, articulando definições conceituais, situações envolvendo investimentos e empréstimos, utilização de calculadora e planilhas eletrônicas, além de um vídeo sobre a importância de investir e uma

atividade final relacionada ao planejamento para a compra de um videogame. Entre as seis aulas que compõem o corpus desta pesquisa, esta é a que atribui maior centralidade aos procedimentos matemáticos, construindo um percurso no qual compreender o fenômeno financeiro significa, sobretudo, calcular corretamente seus efeitos ao longo do tempo. Essa organização evidencia um deslocamento em relação às aulas anteriores, uma vez que o foco passa a concentrar-se menos na discussão das práticas sociais envolvendo o dinheiro e mais na compreensão dos mecanismos matemáticos que estruturam determinadas operações financeiras. Em consonância com a perspectiva da Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), a compreensão desses mecanismos ultrapassa a aplicação de técnicas matemáticas e passa a constituir um instrumento para investigar, interpretar e problematizar situações da realidade.

É importante destacar que o estudo dos juros compostos constitui um conteúdo essencial para a formação financeira dos estudantes. Compreender a forma como esse mecanismo opera permite interpretar contratos de crédito, comparar modalidades de empréstimos, avaliar possibilidades de investimento e reconhecer situações em que o crescimento das dívidas pode comprometer significativamente a renda das famílias. Em um contexto marcado pela ampliação do acesso ao crédito e pela crescente presença de produtos financeiros no cotidiano, o domínio desses conhecimentos representa um importante instrumento de proteção dos consumidores. Nesse sentido, a presença desse conteúdo no currículo dialoga com a perspectiva da Educação Financeira Crítica proposta por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), ao reconhecer a importância da compreensão de conceitos como juros, crédito e investimento para a atuação consciente dos sujeitos na vida econômica. Entretanto, essa abordagem pressupõe que tais conhecimentos sejam desenvolvidos em articulação com a análise crítica das condições sociais, econômicas e políticas que permeiam as práticas financeiras. A análise desenvolvida nesta pesquisa, portanto, não questiona a presença desse conteúdo no currículo, mas busca compreender como os diferentes sentidos atribuídos aos investimentos e às dívidas são construídos ao longo da organização multimodal da aula. Assim, o objetivo da análise não consiste em questionar a relevância do ensino dos juros compostos, mas compreender como os diferentes recursos semióticos mobilizados pelo material constroem significados acerca das práticas de investimento, crédito e endividamento (Kress, 2010).

Logo na abertura, os juros são definidos como valores pagos ou recebidos em função do empréstimo ou da aplicação de determinado capital. Em seguida, diferentes situações do cotidiano, como compras parceladas, investimentos financeiros e operações de crédito, são apresentadas como exemplos de contextos em que esse conceito está presente. Sob a perspectiva

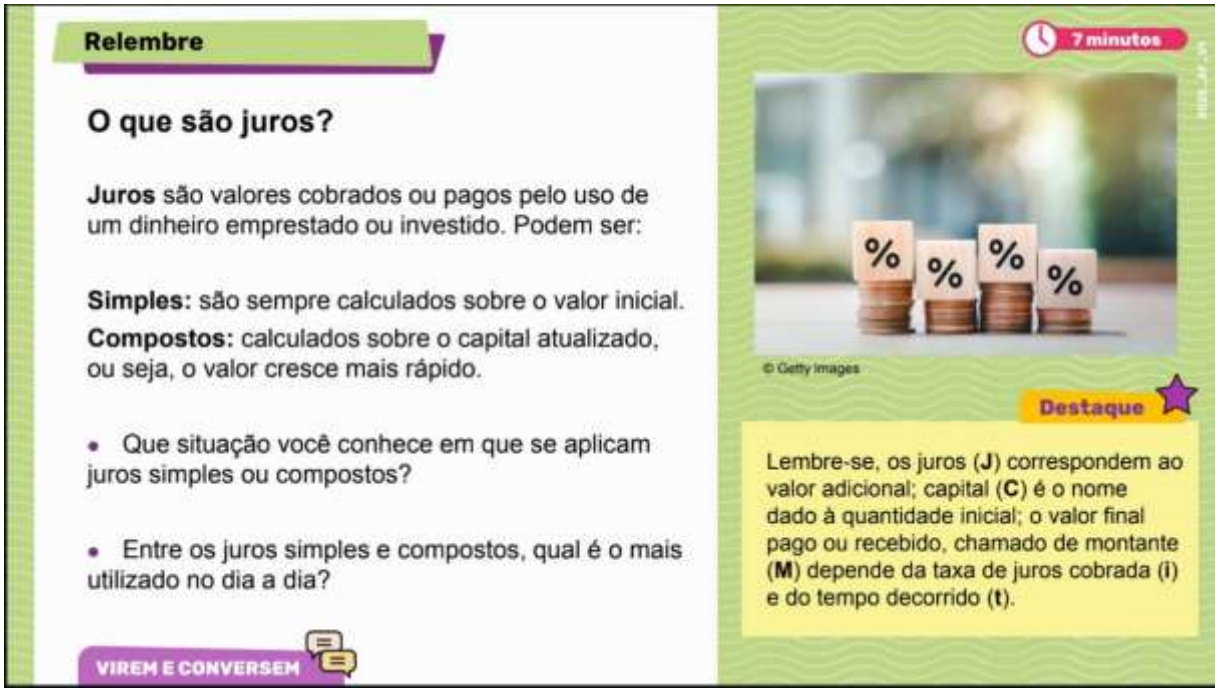
da Semiótica Social, essa organização evidencia que um mesmo mecanismo matemático pode produzir efeitos distintos conforme a posição ocupada pelo sujeito nas relações econômicas.

Conforme argumentam Kress e Van Leeuwen (2006), a organização visual dos elementos orienta a construção de determinados significados. Nessa perspectiva, a disposição conjunta de exemplos de investimento e empréstimo favorece a leitura de que ambas as operações compartilham o mesmo princípio matemático, ainda que produzam efeitos distintos na vida financeira dos sujeitos.

Entretanto, embora empréstimos e investimentos apareçam inicialmente lado a lado, o desenvolvimento da aula atribui maior espaço e maior valorização às situações relacionadas ao investimento. Imagens compostas por pilhas de moedas, gráficos ascendentes, símbolos de porcentagem e expressões como "quanto maior o tempo, maior será o retorno" contribuem para associar visualmente os juros compostos ao crescimento patrimonial e ao aumento do capital.

Sob a perspectiva da Semiótica Social, a predominância de imagens associadas ao crescimento, à valorização do patrimônio e ao aumento dos rendimentos contribui para construir uma representação em que o investimento é legitimado como uma prática socialmente desejável (Van Leeuwen, 2008). Nessa organização multimodal, o objetivo da aula ultrapassa a explicação do conceito de juros compostos, produzindo significados que posicionam o investimento como estratégia privilegiada para a organização da vida financeira.

Figura 18 – Juros compostos em investimentos e empréstimos.



Foco no conteúdo

15 minutos

Juros compostos no dia a dia

Os juros compostos aparecem em diversas situações:

Parcelamento de compras

Ao utilizar o cartão de crédito, por exemplo;

Investimentos

Como na poupança ou outras aplicações, que podem ser de renda fixa ou variável;

Empréstimos

Ao pegar um valor emprestado com um banco ou empresa, pagam-se altas taxas de juros.

Foco no conteúdo

DE OLHO NO MODELO

Exemplo prático 1:

Vamos pensar em uma situação na qual você ganhou R$ 200,00 e deseja ver o resultado ao investir o dinheiro em um aplicativo com rendimento mensal de 10% no regime de juros compostos. Quanto você terá ao final de 2 meses?

M = Valor final
C = Valor inicial (R$ 200,00)
i = Taxa de juros (10% = 0,1)
t = Tempo (2 meses)

$\mathbf{M = C.(1+i)^t}$

$M = 200.(1+0,1)^2$
$M = 200.(1,1)^2$
$M = 200.1,21$

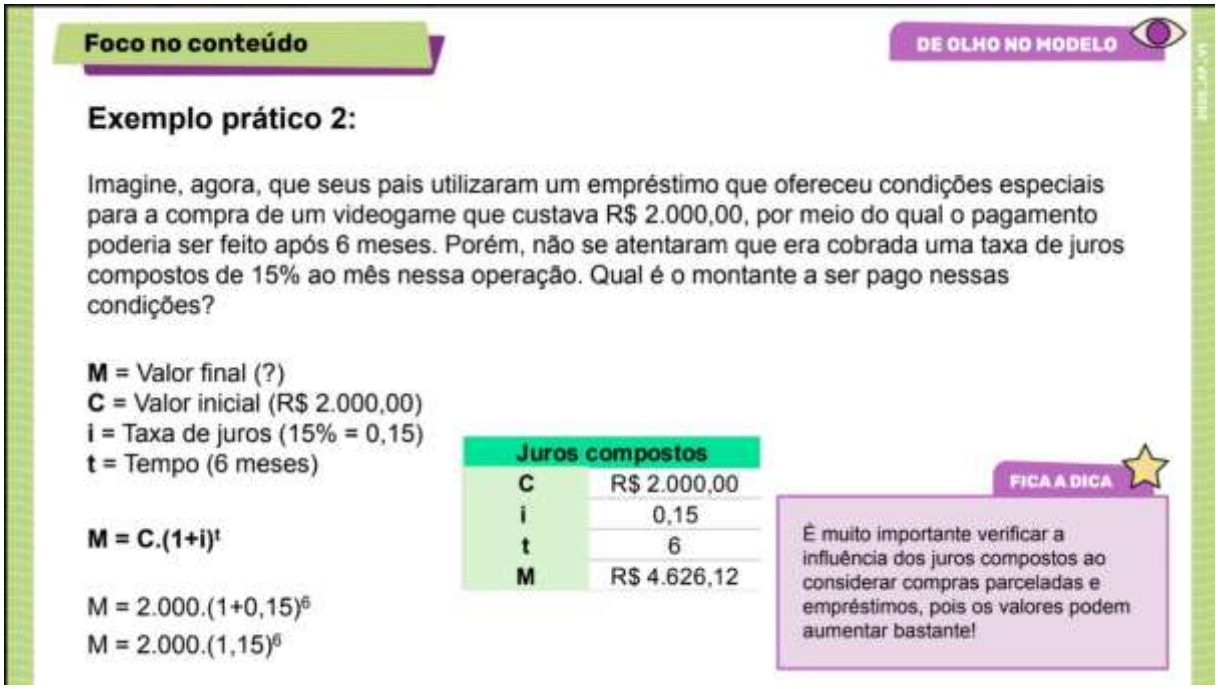
M = R$ 242,00

Destaque

Ao considerar um investimento, quanto maior for a taxa de juros e o tempo em que o capital for aplicado, maior será o retorno!

Para refletir

O que é mais vantajoso: guardar dinheiro em casa ou investir com juros compostos?



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

O primeiro exemplo apresentado pelo material descreve um estudante que recebe R$ 200,00 e decide aplicar esse valor em um aplicativo de investimentos com rendimento de 10% ao mês. A escolha dessa taxa, bastante superior aos rendimentos normalmente observados em aplicações financeiras tradicionais, facilita a visualização do crescimento exponencial do montante e favorece a compreensão do conceito matemático. Do ponto de vista didático, a simplificação da situação contribui para evidenciar o comportamento exponencial dos juros compostos, permitindo que os estudantes concentrem sua atenção na relação entre capital, taxa e tempo. Na perspectiva da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2014), entretanto, a aprendizagem desses conceitos torna-se mais significativa quando a Matemática é mobilizada para investigar e interpretar situações da realidade, favorecendo uma compreensão crítica dos fenômenos econômicos envolvidos.

Entretanto, a atividade não problematiza aspectos relacionados ao risco da aplicação, à incidência de impostos, aos efeitos da inflação, à liquidez do investimento ou às diferentes modalidades disponíveis no mercado financeiro. A pergunta proposta — "O que é mais vantajoso: guardar dinheiro em casa ou investir com juros compostos?" — conduz o estudante a uma resposta previamente esperada, reforçada posteriormente pelas orientações destinadas ao professor, segundo as quais investir constitui a alternativa mais vantajosa em razão do crescimento contínuo proporcionado pelos juros compostos. A própria formulação da pergunta direciona a interpretação dos estudantes para uma resposta previamente legitimada pelo material. Sob a perspectiva da Semiótica Social, observa-se que o design da atividade organiza

o percurso interpretativo e favorece a construção de determinados significados sobre o investimento, orientando a atenção dos estudantes para uma leitura específica da situação (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Embora essa simplificação favoreça a compreensão do conteúdo matemático, ela também produz determinados efeitos discursivos. Ao privilegiar o investimento como a alternativa mais vantajosa no contexto apresentado, o material atribui legitimidade a essa prática financeira, produzindo uma representação que a posiciona como forma preferencial de utilização do dinheiro (Van Leeuwen, 2008).

O investimento passa a ser representado como uma escolha racional praticamente incontestável, enquanto outras possibilidades de organização financeira permanecem ausentes da discussão. Não são considerados diferentes níveis de risco, estratégias de reserva de emergência, aplicações de alta liquidez ou mesmo situações em que preservar recursos disponíveis possa representar uma decisão financeiramente prudente. Sob essa perspectiva, a aula constrói uma representação do mercado financeiro como espaço relativamente previsível, no qual o domínio dos conhecimentos matemáticos seria suficiente para transformar recursos disponíveis em crescimento patrimonial.

O exemplo envolvendo um empréstimo destinado à compra de um videogame introduz um contraponto importante a essa lógica. Na situação apresentada, os pais do estudante contraem um empréstimo de R$ 2.000,00 à taxa de 15% ao mês e, após seis meses, o valor da dívida ultrapassa R$ 4.600,00. A atividade evidencia de maneira clara como taxas elevadas de juros podem alterar significativamente o custo de uma operação de crédito, contribuindo para que os estudantes reconheçam os riscos envolvidos em determinadas modalidades de financiamento. Nesse aspecto, o material desempenha uma importante função de proteção ao consumidor ao demonstrar, por meio da Matemática, os impactos produzidos pelos juros compostos sobre o endividamento.

Sob essa perspectiva, a atividade aproxima-se da concepção de Educação Financeira defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), ao possibilitar que os estudantes compreendam mecanismos financeiros presentes em situações concretas do cotidiano. Nessa perspectiva, o estudo das operações de crédito ultrapassa a aprendizagem de procedimentos matemáticos e pode contribuir para uma atuação mais consciente e crítica nas relações econômicas.

Entretanto, essa discussão permanece concentrada nos efeitos do cálculo, sem problematizar as razões pelas quais operações de crédito apresentam taxas significativamente superiores às observadas nas aplicações financeiras. Questões relacionadas à política monetária,

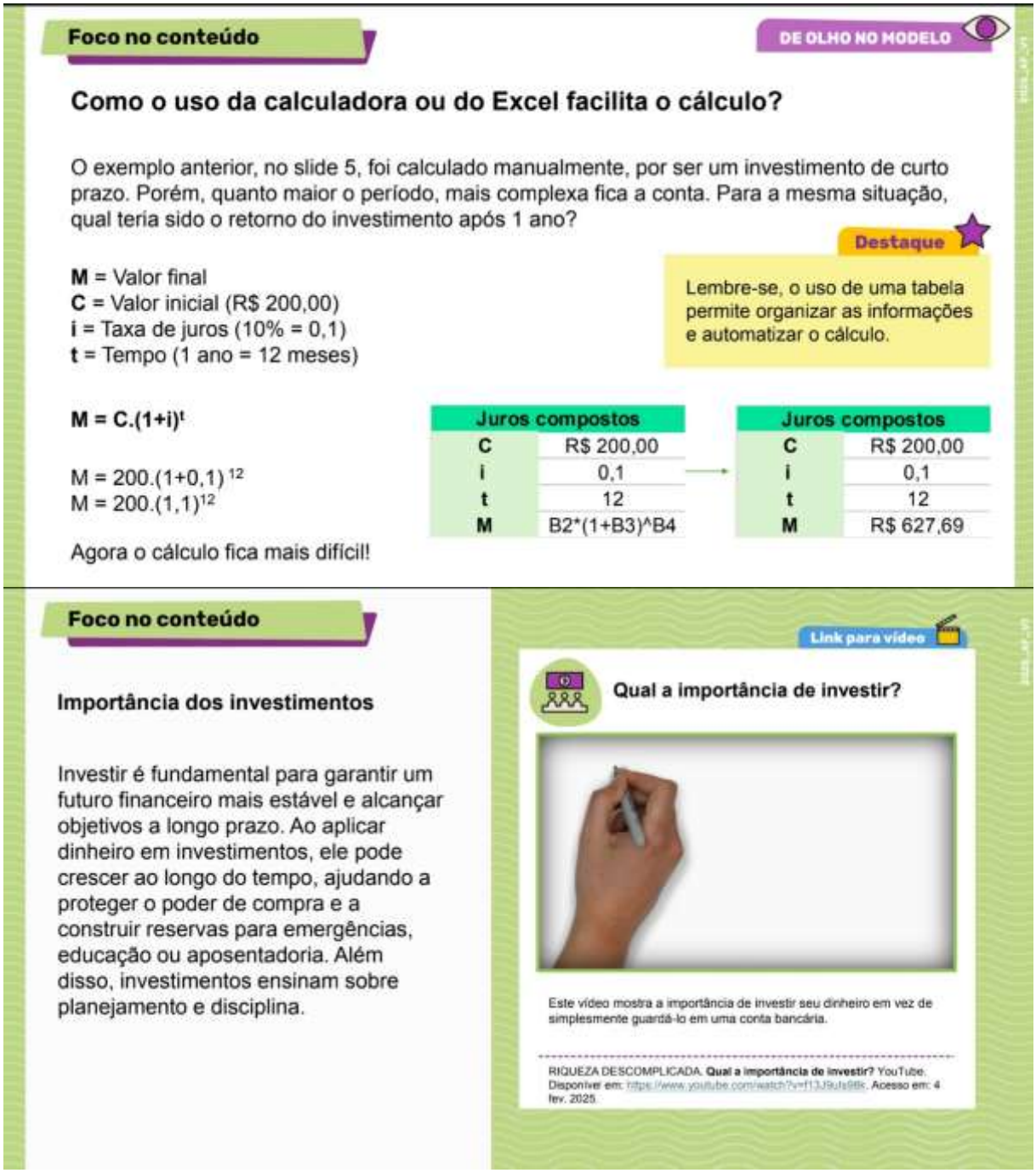
ao funcionamento das instituições financeiras, aos riscos assumidos pelos bancos, à regulação do sistema financeiro ou às razões econômicas que explicam essa diferença permanecem fora do percurso analítico. O estudante aprende a reconhecer uma decisão financeiramente desfavorável, mas não é convidado a refletir sobre as estruturas econômicas que produzem essas relações.

Em consonância com a perspectiva da Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), a compreensão de uma situação financeira ultrapassa a execução de procedimentos matemáticos e requer a investigação crítica do contexto em que ela ocorre. Nesse sentido, a aula evidencia o crescimento da dívida, mas oferece poucos elementos para compreender os fatores econômicos, sociais e institucionais que contribuem para explicar a diferença entre as taxas praticadas nas operações de crédito e nas aplicações financeiras. A Matemática torna visível o resultado da operação financeira, mas não amplia, na mesma proporção, a compreensão sobre as relações econômicas que sustentam esse resultado.

Outro elemento recorrente na aula refere-se à utilização da calculadora e do Microsoft Excel como ferramentas de apoio à resolução das atividades. Planilhas organizadas em colunas que apresentam capital inicial, taxa de juros, tempo de aplicação e montante final reforçam uma representação da Matemática como instrumento de organização, controle e simulação das decisões financeiras. Sob o ponto de vista pedagógico, esses recursos ampliam as possibilidades de experimentação e favorecem a compreensão das relações entre as variáveis envolvidas nos juros compostos. Entretanto, também contribuem para fortalecer uma racionalidade técnico-gerencial, na qual dominar os instrumentos de cálculo passa a representar, simultaneamente, dominar as próprias situações financeiras.

Sob a perspectiva da Semiótica Social, planilhas, tabelas e calculadoras deixam de atuar apenas como instrumentos técnicos e passam a integrar a representação das práticas financeiras. Ao organizar informações em categorias claramente definidas e produzir projeções matemáticas, esses recursos favorecem uma representação na qual a organização e o planejamento da vida financeira aparecem como práticas passíveis de sistematização e controle (Van Leeuwen, 2005). Como resultado, o material constrói a imagem de um sujeito responsável por gerir continuamente sua própria vida econômica, atribuindo centralidade ao domínio de ferramentas de planejamento financeiro.

Figura 19 – Tecnologias digitais e planilhas aplicadas ao cálculo financeiro.



Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

Essa perspectiva torna-se ainda mais evidente na seção intitulada "Importância dos investimentos", na qual o material afirma que investir é fundamental para garantir um futuro financeiramente estável, proteger o poder de compra, construir reservas de emergência e alcançar objetivos relacionados à educação, à aposentadoria e a projetos pessoais. O vídeo indicado complementa essa ideia ao associar investimento, disciplina e planejamento financeiro.

A articulação entre texto verbal, vídeo e exemplos cotidianos reforça a representação do investimento como prática desejável e socialmente valorizada. Na perspectiva da Semiótica Social, a combinação entre diferentes modos semióticos participa da construção dos significados produzidos pelo material, favorecendo uma representação em que o investimento se associa ao planejamento financeiro, à disciplina e à organização da vida econômica (Kress, 2010).

A utilização do verbo "garantir" merece destaque, pois produz um efeito de certeza em relação aos resultados do investimento, embora tais resultados dependam de fatores como renda disponível, condições econômicas, riscos de mercado e conhecimento financeiro. Sob esse aspecto, a escolha lexical do verbo "garantir" contribui para construir uma representação em que o investimento aparece fortemente associado à segurança financeira. Como efeito dessa representação, observa-se uma tendência à naturalização dessa relação, reduzindo a visibilidade das incertezas inerentes aos mercados financeiros. Esse processo dialoga com a discussão de Van Leeuwen (2008) sobre a legitimação discursiva de determinadas práticas sociais.

Nesse contexto, a Educação Financeira aproxima-se de uma lógica de capitalização da vida cotidiana. Nessa representação, diferentes projetos de vida passam a ser organizados sob a lógica da acumulação patrimonial, aproximando educação, aposentadoria e estabilidade econômica de estratégias individuais de investimento. O planejamento financeiro deixa de constituir apenas um instrumento de organização do orçamento e passa a ser apresentado como principal mecanismo de construção da segurança futura. O futuro é representado como responsabilidade prioritariamente individual, cabendo ao sujeito organizar seus recursos de maneira eficiente para construir mecanismos privados de proteção diante das incertezas econômicas.

Essa perspectiva dialoga com a concepção de Educação Financeira Crítica defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), ao evidenciar que a compreensão das práticas financeiras não pode restringir-se às escolhas individuais, mas requer considerar os contextos sociais, econômicos e políticos que condicionam as possibilidades concretas de ação dos sujeitos. Nessa mesma direção, Freire (1996) compreende a formação crítica como um processo que exige reconhecer os condicionamentos históricos e sociais da ação humana, favorecendo a leitura crítica da realidade e a capacidade de intervir na sua transformação.

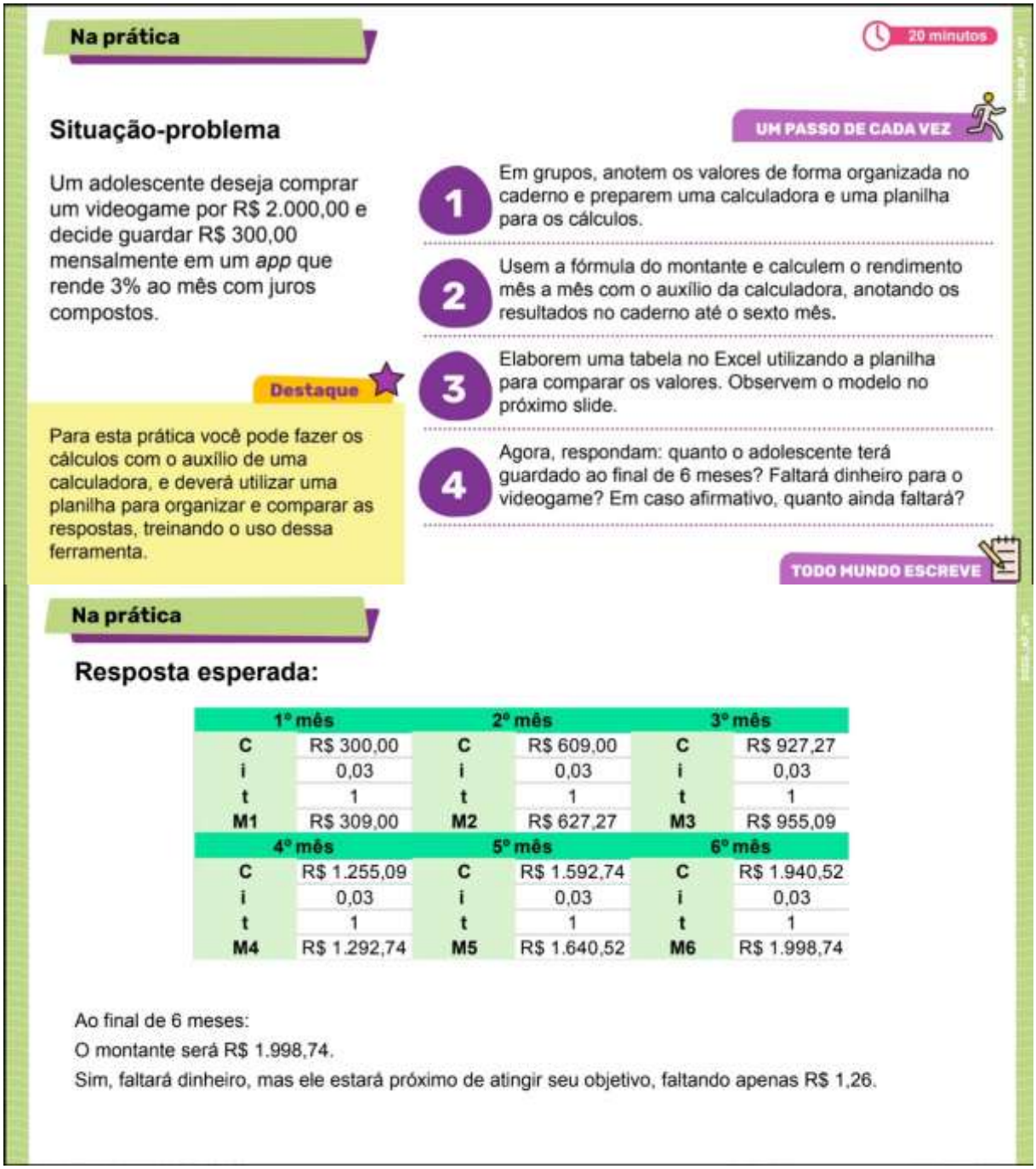
Aspectos como educação, aposentadoria e segurança financeira, que também envolvem políticas públicas e sistemas de proteção social, passam a ser apresentados principalmente como objetivos alcançados por meio da acumulação patrimonial e do investimento individual.

A situação-problema que encerra a aula reforça essa representação ao apresentar um adolescente que deseja adquirir um videogame no valor de R$ 2.000,00 e decide guardar R$ 300,00 mensais em um investimento que rende 3% ao mês. A atividade organiza-se em quatro etapas sucessivas — identificação dos dados, aplicação da fórmula, construção de uma planilha no Excel e análise do resultado obtido — estabelecendo um percurso bastante estruturado para a resolução do problema. Essa organização favorece a compreensão dos procedimentos matemáticos e o desenvolvimento do trabalho em grupo, mas reduz significativamente o espaço destinado à formulação de estratégias próprias pelos estudantes, uma vez que o caminho para a resolução já se encontra previamente definido.

Sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica, essa organização aproxima-se do paradigma do exercício descrito por Skovsmose (2001), no qual os estudantes seguem procedimentos previamente estabelecidos para alcançar uma resposta esperada. Embora essa estrutura favoreça a aprendizagem dos algoritmos matemáticos envolvidos nos juros compostos, ela limita oportunidades de investigação, diálogo e problematização, características que, segundo Skovsmose (2001), distinguem os cenários para investigação das atividades centradas exclusivamente na execução de exercícios.

Caso a atividade incorporasse diferentes possibilidades de investimento, cenários de inflação, alterações nas taxas de rendimento ou distintas condições de renda familiar, criaria condições mais favoráveis para o desenvolvimento de um cenário para investigação, nos termos propostos por Skovsmose (2001; 2014). Nessa perspectiva, a aprendizagem ultrapassaria a aplicação da fórmula dos juros compostos e passaria a envolver a investigação e a problematização crítica das diferentes situações financeiras representadas.

Figura 20 – Planejamento financeiro para aquisição de um bem de consumo.



Na prática

20 minutos

Situação-problema

UM PASSO DE CADA VEZ

Um adolescente deseja comprar um videogame por R$ 2.000,00 e decide guardar R$ 300,00 mensalmente em um *app* que rende 3% ao mês com juros compostos.

1. Em grupos, anotem os valores de forma organizada no caderno e preparem uma calculadora e uma planilha para os cálculos.
2. Usem a fórmula do montante e calculem o rendimento mês a mês com o auxílio da calculadora, anotando os resultados no caderno até o sexto mês.
3. Elaborem uma tabela no Excel utilizando a planilha para comparar os valores. Observem o modelo no próximo slide.
4. Agora, respondam: quanto o adolescente terá guardado ao final de 6 meses? Faltará dinheiro para o videogame? Em caso afirmativo, quanto ainda faltará?

Destaque

Para esta prática você pode fazer os cálculos com o auxílio de uma calculadora, e deverá utilizar uma planilha para organizar e comparar as respostas, treinando o uso dessa ferramenta.

TODO MUNDO ESCREVE

Na prática

Resposta esperada:

1º mês		2º mês		3º mês	
C	R$ 300,00	C	R$ 609,00	C	R$ 927,27
i	0,03	i	0,03	i	0,03
t	1	t	1	t	1
M1	R$ 309,00	M2	R$ 627,27	M3	R$ 955,09
4º mês		5º mês		6º mês	
C	R$ 1.255,09	C	R$ 1.592,74	C	R$ 1.940,52
i	0,03	i	0,03	i	0,03
t	1	t	1	t	1
M4	R$ 1.292,74	M5	R$ 1.640,52	M6	R$ 1.998,74

Ao final de 6 meses:
O montante será R$ 1.998,74.
Sim, faltará dinheiro, mas ele estará próximo de atingir seu objetivo, faltando apenas R$ 1,26.

Fonte: Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, 2024.

A representação do adolescente como investidor merece atenção especial. O investimento não é apresentado como mecanismo relacionado ao financiamento da produção, ao funcionamento da economia ou aos diferentes mercados financeiros, mas como estratégia para antecipar a realização de um consumo desejado. Poupar deixa de ser apenas uma forma de organizar recursos e passa a constituir uma tecnologia de planejamento do consumo futuro.

Essa representação desloca o investimento de uma prática relacionada ao funcionamento mais amplo da economia para uma estratégia voltada à realização de projetos individuais. À luz

da Semiótica Social, essa escolha evidencia um processo de representação das práticas sociais e dos atores nelas envolvidos, posicionando o estudante como principal agente da organização de sua vida financeira (Van Leeuwen, 2005). Nesse contexto, o investimento deixa de ser apenas um conceito financeiro e passa a integrar uma representação da vida econômica orientada pelo planejamento e pela realização de objetivos futuros.

Nesse processo, o estudante é representado como alguém capaz de controlar seus impulsos, administrar recursos disponíveis e utilizar o conhecimento matemático para alcançar objetivos pessoais. Essa representação dialoga com as discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a centralidade atribuída ao planejamento, à tomada de decisão e à organização das finanças pessoais na Educação Financeira. Na aula analisada, essas competências são representadas como elementos fundamentais para a organização da vida financeira dos estudantes.

O resultado obtido na atividade — R$ 1.998,74, apenas R$ 1,26 abaixo do valor necessário para a compra do videogame — reforça essa representação ao construir um cenário em que planejamento, disciplina e cálculo conduzem quase perfeitamente ao resultado esperado. A própria organização da atividade produz um efeito de previsibilidade, sugerindo que o domínio dos procedimentos matemáticos conduz, de maneira quase linear, ao alcance das metas financeiras estabelecidas. Conforme Kress e Van Leeuwen (2006), a organização visual dos elementos orienta a construção dos significados produzidos pelo texto multimodal. Nessa representação, o planejamento e o cálculo são posicionados como estratégias privilegiadas para a obtenção dos resultados financeiros esperados, enquanto outros fatores capazes de influenciar essas decisões recebem menor visibilidade.

Aspectos como inflação, alterações no preço do produto, oscilações da rentabilidade da aplicação ou eventuais despesas inesperadas permanecem ausentes da situação proposta. A estabilidade econômica implícita na atividade fortalece a ideia de que o domínio das técnicas de planejamento financeiro é suficiente para assegurar o alcance das metas estabelecidas.

Sob uma perspectiva longitudinal, observa-se que essa aula intensifica a representação do sujeito financeiro construída na aula anterior. O adulto responsável por administrar seu orçamento e constituir patrimônio encontra seu antecedente no adolescente que aprende, desde cedo, a investir, planejar e utilizar recursos tecnológicos para financiar seus próprios projetos de consumo. A Educação Financeira passa a valorizar, de maneira ainda mais explícita, competências relacionadas à capitalização, ao planejamento de longo prazo e à autogestão patrimonial, aproximando-se da figura do sujeito empreendedor de si, responsável por organizar continuamente sua própria trajetória financeira.

Essa trajetória evidencia uma mudança significativa na representação do sujeito financeiro ao longo do corpus. Se no 6º ano o estudante é introduzido aos conceitos básicos da Educação Financeira e, no 7º ano, é interpelado como consumidor consciente, no 8º ano ele passa a ser representado como principal responsável pela organização de sua própria vida econômica. Ao longo desse percurso, planejamento, tomada de decisão e organização financeira assumem progressivamente maior centralidade, constituindo uma das principais representações do sujeito financeiro identificadas nesta pesquisa.

Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, entretanto, a aprendizagem dos juros compostos poderia ser ampliada sem que o rigor matemático fosse reduzido. Questões relacionadas às diferenças entre taxas de investimento e de crédito, aos riscos envolvidos nas aplicações financeiras, aos impactos da inflação sobre o poder de compra, às desigualdades de acesso aos investimentos e às diferentes condições econômicas das famílias poderiam ampliar significativamente o potencial formativo da proposta.

À luz da perspectiva da Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), a aprendizagem da Matemática ultrapassa a execução de procedimentos e envolve a investigação crítica das situações e dos contextos em que esses conhecimentos são mobilizados. A incorporação dessas questões permitiria ampliar a compreensão dos estudantes sobre o funcionamento das relações financeiras sem comprometer o rigor conceitual do conteúdo matemático.

Dessa forma, a Matemática continuaria desempenhando sua função de compreender e modelar fenômenos financeiros, mas também contribuiria para analisar criticamente as relações econômicas e institucionais que condicionam as possibilidades de escolha dos diferentes sujeitos, ultrapassando uma perspectiva centrada exclusivamente na otimização das decisões individuais.

Nessa perspectiva, uma Educação Financeira Crítica não substituiria o ensino dos juros compostos, mas ampliaria seus objetos de análise, permitindo que os estudantes compreendessem não apenas como os cálculos são realizados, mas também por que determinadas condições econômicas produzem oportunidades e limitações distintas para diferentes sujeitos. Em consonância com Campos, Teixeira e Coutinho (2015), essa abordagem compreende que os conhecimentos técnicos devem ser desenvolvidos em articulação com a reflexão crítica sobre as dimensões sociais, éticas, políticas e econômicas da vida financeira.

5.4.3 Síntese interpretativa das aulas do 8º ano

As duas aulas analisadas no 8º ano evidenciam uma mudança significativa na forma como a Educação Financeira é construída ao longo do percurso formativo proposto pelo material didático. Em comparação às aulas do 6º e do 7º anos, observa-se uma intensificação da linguagem associada ao planejamento, à gestão financeira, ao investimento e à organização do patrimônio. O foco desloca-se progressivamente das discussões relacionadas ao consumo, à cooperação e aos impactos sociais das decisões econômicas para uma abordagem centrada na administração eficiente dos recursos individuais. Nesse contexto, o estudante passa a ser projetado como um sujeito capaz de planejar o futuro, controlar gastos, constituir reservas financeiras e utilizar conhecimentos matemáticos para potencializar seus resultados econômicos.

À luz da Semiótica Social, essa transformação evidencia como as escolhas discursivas e multimodais do material participam da construção de representações específicas sobre os papéis atribuídos aos sujeitos ao longo do percurso formativo (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa mudança não ocorre apenas no conteúdo das aulas, mas também na organização dos recursos multimodais que estruturam os materiais. Tabelas, planilhas, fórmulas, gráficos, sequências numéricas, reportagens econômicas e representações visuais associadas ao crescimento patrimonial ocupam posição central na composição das atividades. Esses elementos contribuem para construir um percurso de aprendizagem fortemente orientado pela lógica do planejamento, da previsibilidade e do controle, no qual a Matemática assume papel fundamental como linguagem capaz de organizar informações, antecipar resultados e subsidiar decisões financeiras.

Como argumentam Kress e Van Leeuwen (2006), a organização visual dos materiais não apenas apresenta informações, mas orienta determinadas formas de leitura e interpretação da realidade. Nesse contexto, tabelas, gráficos, planilhas e fórmulas deixam de constituir apenas recursos didáticos e passam a integrar uma representação da vida econômica em que planejamento, mensuração e previsibilidade são privilegiados como formas de compreender e organizar as práticas financeiras.

A organização visual das atividades reforça a ideia de que compreender os fenômenos econômicos depende, sobretudo, da capacidade de calcular, comparar alternativas e administrar recursos de maneira eficiente. Sob essa perspectiva, a Matemática deixa de atuar apenas como instrumento de cálculo e passa a integrar a representação das práticas econômicas construída pelo material didático. Nessa organização, procedimentos matemáticos são mobilizados para representar a vida financeira como passível de planejamento, organização e projeção, enquanto

a Educação Matemática Crítica convida à problematização dos contextos em que essas práticas se realizam (Skovsmose, 2014).

Ao longo das duas propostas, observa-se também a consolidação de uma determinada representação do sujeito financeiro. Na primeira aula, esse sujeito é apresentado como um adulto formalmente inserido no mercado de trabalho, responsável por organizar seu orçamento, adaptar-se aos imprevistos e definir estratégias para utilizar adequadamente os recursos excedentes de sua renda. Na segunda, essa mesma lógica é antecipada para o universo juvenil por meio da figura do adolescente que planeja suas compras, investe regularmente e utiliza os juros compostos para alcançar objetivos pessoais. Dessa forma, o planejamento financeiro deixa de aparecer apenas como instrumento de organização do presente e passa a ser representado como condição necessária para a construção de estabilidade econômica futura. Essa representação evidencia a construção de um sujeito financeiro orientado pelo planejamento, pela organização e pela tomada de decisão em relação à própria vida econômica. Ao longo das aulas, o estudante é representado como alguém capaz de utilizar tecnologias digitais para organizar suas finanças, estabelecer metas, constituir reservas e ampliar seu patrimônio. Nessa representação, a autonomia financeira associa-se predominantemente à capacidade de planejar, organizar recursos e acompanhar continuamente as próprias decisões econômicas. Conceitos como investimento, reserva de emergência, renda passiva, propriedade e planejamento assumem posição central na organização da vida financeira proposta pelo material didático.

É importante destacar que os conhecimentos desenvolvidos nessas aulas possuem relevância inquestionável para a formação dos estudantes. Compreender o funcionamento do orçamento, dos juros compostos, dos investimentos e das operações de crédito representa condição importante para uma atuação mais consciente diante das relações financeiras contemporâneas. Nesse sentido, a presença desses conteúdos está em consonância com a perspectiva de Educação Financeira proposta por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), segundo a qual a compreensão de mecanismos como orçamento, crédito e investimento deve ser desenvolvida em articulação com a reflexão sobre os contextos sociais, econômicos, políticos e éticos nos quais essas práticas se inserem.

Entretanto, a análise evidencia que esses conhecimentos são apresentados em cenários marcados por relativa estabilidade econômica, existência de renda formal, disponibilidade de recursos excedentes e previsibilidade das condições de mercado. Questões relacionadas ao desemprego, à informalidade, à inflação, ao endividamento estrutural, às oscilações econômicas ou às profundas desigualdades que caracterizam a realidade brasileira aparecem de forma bastante limitada ou permanecem ausentes ao longo das atividades propostas. À luz das

reflexões de Freire (1996), a formação crítica pressupõe o reconhecimento das condições concretas de existência dos sujeitos como ponto de partida do processo educativo. Sob essa perspectiva, ao privilegiar cenários marcados pela estabilidade financeira e pela disponibilidade de recursos excedentes, o material reduz a visibilidade da diversidade de realidades econômicas que caracterizam o contexto dos estudantes brasileiros.

Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, esse aspecto merece atenção especial. Enquanto as aulas do 6º ano introduziam discussões relacionadas à cooperação e à participação coletiva, e o 7º ano ampliava o debate para questões envolvendo sustentabilidade, consumo e seus impactos sociais, o 8º ano concentra-se predominantemente no desenvolvimento de competências individuais relacionadas ao planejamento, ao investimento e à organização das finanças pessoais. Em uma perspectiva de Educação Financeira Crítica, entretanto, a compreensão das práticas financeiras exige articulá-las aos contextos sociais, econômicos, políticos e éticos em que se realizam (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Nesse sentido, dimensões como solidariedade, responsabilidade compartilhada e desigualdades sociais passam a ocupar posição menos central diante de uma organização curricular que privilegia a gestão financeira individual.

A progressão curricular observada ao longo do corpus, portanto, não corresponde necessariamente a um aprofundamento da perspectiva crítica da Educação Financeira. Embora os conteúdos matemáticos se tornem progressivamente mais complexos, a organização das atividades desloca o foco para o planejamento, a tomada de decisão e a administração das finanças pessoais. Sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica, a aprendizagem desses conhecimentos pode ser ampliada quando articulada à investigação dos contextos sociais em que as práticas financeiras se inserem (Skovsmose, 2014). Do mesmo modo, uma formação comprometida com a criticidade exige reconhecer as condições concretas de existência dos sujeitos e os condicionamentos históricos e sociais que atravessam suas possibilidades de ação (Freire, 1996). À luz desses referenciais, a análise realizada evidencia o fortalecimento de uma representação do sujeito financeiro orientada predominantemente pela gestão dos próprios recursos e pela responsabilidade individual na construção de sua segurança econômica.

Essa constatação representa um dos principais resultados das análises realizadas no 8º ano. Embora os materiais ofereçam instrumentos importantes para a compreensão das práticas financeiras contemporâneas, a autonomia construída ao longo das atividades permanece predominantemente vinculada à capacidade individual de planejar, organizar recursos e tomar decisões financeiras. Em uma perspectiva de Educação Financeira Crítica, entretanto, tais competências podem ser compreendidas em articulação com os contextos sociais, econômicos,

políticos e éticos que condicionam as práticas financeiras (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Nessa mesma direção, a formação crítica pressupõe o reconhecimento das condições concretas de existência dos sujeitos e dos condicionamentos históricos e sociais que atravessam suas possibilidades de ação (Freire, 1996), bem como a investigação dos contextos em que os conhecimentos matemáticos são mobilizados (Skovsmose, 2014). À luz desses referenciais, observa-se que discussões relacionadas ao trabalho, às desigualdades de renda, às políticas públicas de proteção social e às diferentes condições de participação na vida econômica poderiam ampliar a abordagem proposta pelo material didático. É justamente essa tensão entre a dimensão técnica da Educação Financeira e sua dimensão crítica que fundamentará a síntese transversal apresentada na próxima seção, dedicada à análise das permanências, dos deslocamentos e das transformações observados ao longo dos três anos escolares analisados.

5.5 SÍNTESE LONGITUDINAL: DO LETRAMENTO FINANCEIRO INICIAL À CONSTRUÇÃO DO SUJEITO INVESTIDOR-CONSUMIDOR

A análise longitudinal das seis aulas evidencia que, embora cada ano escolar apresente objetivos específicos e conteúdos distintos, os materiais mantêm uma identidade visual consistente ao longo de todo o percurso formativo. Essa regularidade não se limita a aspectos estéticos, mas integra a própria organização dos significados produzidos pelas aulas. Predominam cores institucionais, especialmente verde e roxo, associadas a fundos brancos, caixas de destaque, ícones padronizados, fotografias provenientes de bancos de imagens, marcadores temporais e seções recorrentes, como "Para começar", "Foco no conteúdo", "Na prática" e "Encerramento". A recorrência desses elementos constitui uma gramática visual reconhecível, permitindo que os estudantes identifiquem rapidamente a função pedagógica de cada etapa da aula e compreendam a lógica de organização dos conteúdos.

Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa estabilidade visual desempenha um papel que ultrapassa a organização gráfica dos materiais. Conforme argumentam Kress e Van Leeuwen (2006), o design dos textos multimodais participa da construção dos significados ao organizar o percurso de leitura e estabelecer relações entre os diferentes modos semióticos. Nessa perspectiva, a recorrência da estrutura composicional favorece a navegação pelos materiais e contribui para a construção de expectativas sobre a organização das atividades. Ao mesmo tempo, essa organização orienta determinadas possibilidades de leitura e interpretação dos conteúdos, favorecendo a construção de significados relativamente estáveis ao longo do percurso formativo.

Essa característica torna-se particularmente evidente na recorrência de comandos como "Virem e conversem", "Todo mundo escreve", "Um passo de cada vez", "Pause e responda" e "De olho no modelo". Embora essas orientações incentivem a participação dos estudantes e valorizem momentos de interação, elas também organizam previamente a dinâmica das atividades, indicando quando discutir, registrar, observar ou resolver determinado problema. A participação é continuamente incentivada, mas desenvolve-se segundo uma sequência cuidadosamente estruturada pelo material didático. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa organização evidencia que o design das atividades orienta determinadas formas de participação e de construção dos significados, delimitando percursos de leitura e de interação esperados ao longo da aula (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Outro aspecto recorrente refere-se à organização composicional das informações. Ao longo das seis aulas, observa-se a utilização frequente de estruturas organizadas em colunas, tabelas, quadros comparativos e blocos de informações que estabelecem relações de oposição ou complementaridade entre diferentes conceitos. Conteúdo formal e espaço para reflexão, problema e resolução, sustentabilidade ambiental e sustentabilidade financeira, investimento e empréstimo, receitas e despesas aparecem sistematicamente organizados de forma paralela, favorecendo comparações e estabelecendo relações entre diferentes dimensões dos conteúdos trabalhados. Conforme argumentam Kress e Van Leeuwen (2006), a composição visual organiza as relações entre os elementos representados e orienta determinadas possibilidades de leitura. Nessa perspectiva, essa organização contribui para a clareza das explicações e favorece o desenvolvimento do raciocínio matemático, especialmente quando os estudantes precisam comparar valores, analisar alternativas ou interpretar dados quantitativos.

Entretanto, essa forma de organização também participa da construção de representações específicas sobre a vida econômica. Ao transformar fenômenos econômicos em categorias claramente delimitadas e comparáveis, os materiais favorecem uma representação das práticas financeiras em que planejamento, mensuração e organização ocupam posição central. Aspectos relacionados às incertezas, às contingências e às diferentes condições sociais em que essas práticas se realizam recebem menor visibilidade, enquanto informações passíveis de classificação, comparação e sistematização são privilegiadas. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa organização composicional ultrapassa uma estratégia didática de apresentação dos conteúdos e participa da representação das práticas sociais, favorecendo uma leitura da vida financeira orientada pela organização, pelo planejamento e pela racionalidade do cálculo (Van Leeuwen, 2005; Kress; Van Leeuwen, 2006).

Essa tendência também pode ser observada nas escolhas imagéticas presentes ao longo do corpus. As fotografias e ilustrações utilizadas apresentam, em sua maioria, ambientes organizados, objetos facilmente reconhecíveis, famílias em situações harmoniosas e estudantes inseridos em contextos de aparente normalidade. Mesmo quando os materiais abordam temas relacionados ao desperdício, ao endividamento ou às desigualdades sociais, predominam imagens limpas, organizadas e visualmente equilibradas. Pouco espaço é destinado à representação de situações concretas de vulnerabilidade, como territórios marcados pela precariedade urbana, dificuldades de acesso à água, conflitos relacionados ao consumo ou famílias enfrentando condições severas de privação econômica. A desigualdade é frequentemente mencionada no texto verbal, mas raramente assume protagonismo na dimensão visual dos materiais.

Essa dissociação entre o discurso verbal e a representação imagética produz um efeito significativo na construção dos significados. Conforme argumentam Kress e Van Leeuwen (2006), as escolhas visuais participam da produção de sentidos ao atribuírem diferentes níveis de saliência aos elementos representados. No material analisado, embora as desigualdades sociais e econômicas sejam reconhecidas em determinados momentos do texto verbal, elas permanecem pouco visíveis na composição imagética. Como consequência, a gramática visual recorrente tende a construir uma representação da vida econômica marcada pela estabilidade, pela organização e pelo equilíbrio, na qual mesmos problemas complexos aparecem como situações passíveis de planejamento, cálculo e organização. À luz da Educação Financeira Crítica, essa representação evidencia a importância de articular os conhecimentos financeiros às diferentes condições sociais e econômicas vivenciadas pelos sujeitos, ampliando a compreensão das práticas financeiras para além da gestão individual dos recursos (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015).

5.5.1 A trajetória de construção do sujeito financeiro

A análise longitudinal das seis aulas permite identificar que os materiais didáticos não apenas apresentam conteúdos distintos em cada ano escolar, mas também constroem representações específicas do sujeito financeiro ao longo do percurso formativo. Essa construção não ocorre de forma isolada em cada aula, mas resulta da articulação entre conhecimentos matemáticos, recursos multimodais e discursos sobre dinheiro, consumo e planejamento, que, progressivamente, passam a compor uma determinada representação da relação dos estudantes com a vida econômica. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa

trajetória evidencia um processo de representação das práticas sociais e dos papéis atribuídos aos sujeitos, no qual diferentes modos semióticos contribuem para a construção dos significados produzidos pelo material didático (Van Leeuwen, 2005; Kress; Van Leeuwen, 2006). Ao longo dos três anos analisados, observa-se um deslocamento progressivo da introdução aos conceitos financeiros para a representação de um estudante capaz de organizar recursos, planejar o futuro e tomar decisões relacionadas à sua vida financeira.

No 6º ano, o estudante é inicialmente representado como alguém que ingressa no universo da Educação Financeira por meio da aprendizagem de uma nova linguagem. O reconhecimento de símbolos monetários, a construção de um vocabulário específico e a compreensão de conceitos básicos constituem os primeiros passos desse percurso formativo. As situações propostas aproximam os estudantes de práticas financeiras presentes em seu cotidiano, evidenciando que decisões relacionadas ao dinheiro são produzidas em diferentes contextos e podem assumir significados distintos conforme as circunstâncias vivenciadas pelos sujeitos. Nessa etapa, a Educação Financeira aparece associada ao desenvolvimento de capacidades de interpretação, argumentação e reflexão, favorecendo uma compreensão inicial das práticas econômicas para além da simples realização de cálculos**.**

Ainda no 6º ano, observa-se uma ampliação dessa representação quando a organização do lanche comunitário desloca parte da discussão para o âmbito das relações coletivas. Diferentemente da aula anterior, em que as decisões eram predominantemente individuais, a atividade passa a problematizar a divisão dos custos, a liderança, a participação e as condições de inclusão dos diferentes estudantes. O planejamento financeiro deixa de ser representado apenas como um exercício de organização dos recursos pessoais e passa a incorporar práticas relacionadas à cooperação, ao diálogo e à responsabilidade compartilhada. Nesse conjunto de aulas, questões como solidariedade, equidade e participação coletiva assumem maior centralidade, evidenciando que o conhecimento matemático pode ser mobilizado não apenas para realizar cálculos, mas também para discutir formas de organização da vida em comum. Essa abertura aproxima-se da perspectiva da Educação Matemática Crítica, que compreende os conhecimentos matemáticos como recursos para interpretar e problematizar situações socialmente relevantes (Skovsmose, 2014).

No 7º ano, essa representação do sujeito financeiro amplia-se para incorporar as relações entre consumo, sustentabilidade e responsabilidade socioambiental. O estudante passa a ser representado como consumidor consciente, capaz de reconhecer os impactos produzidos por suas escolhas sobre o meio ambiente, os animais, as empresas e a sociedade. As discussões sobre consumo responsável, certificações ambientais, *greenwashing* e desperdício de água

ampliam significativamente o horizonte temático da Educação Financeira, aproximando-a de questões éticas, sociais e ambientais que extrapolam a organização do orçamento doméstico. Nessa representação, o sujeito financeiro deixa de ser apenas aquele que administra adequadamente seus recursos e passa a ser posicionado como alguém que também deve considerar as consequências sociais e ambientais de seus hábitos de consumo.

Entretanto, embora essa ampliação temática represente um avanço importante, as formas de intervenção propostas permanecem predominantemente concentradas nas escolhas individuais. Ao longo das duas aulas, o estudante é continuamente convidado a modificar seus hábitos, selecionar produtos considerados mais sustentáveis, identificar práticas empresariais enganosas e reduzir o desperdício de recursos naturais. Mesmo quando empresas, desigualdades sociais e impactos ambientais passam a integrar as discussões, a principal estratégia de transformação permanece associada à atuação do consumidor individual. À luz da Educação Financeira Crítica, essa organização evidencia uma compreensão das práticas financeiras fortemente orientada pelas decisões pessoais, enquanto os condicionantes sociais, econômicos e políticos que também influenciam essas práticas recebem menor centralidade (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Essa leitura aproxima-se ainda da perspectiva freireana, segundo a qual a formação crítica exige reconhecer as condições concretas de existência dos sujeitos e os condicionamentos históricos e sociais que atravessam suas possibilidades de ação (Freire, 1996).

No 8º ano, observa-se uma nova inflexão nesse percurso formativo. A centralidade das discussões desloca-se para o planejamento financeiro, o investimento, a organização das finanças pessoais e a utilização de conhecimentos matemáticos para compreender e administrar práticas econômicas do cotidiano. O estudante passa a ser representado como alguém capaz de organizar seu orçamento, adaptar-se às mudanças econômicas, planejar a utilização do 13º salário, constituir reservas financeiras, investir e utilizar ferramentas digitais para acompanhar seus objetivos financeiros. Ao mesmo tempo, a figura do adolescente investidor antecipa essa representação ao apresentar o planejamento financeiro como estratégia para alcançar metas pessoais e organizar o consumo futuro.

Nessa etapa, consolida-se uma representação do sujeito financeiro orientada pelo planejamento, pela organização e pela tomada de decisão em relação à própria vida econômica. Planejamento, investimento, controle dos gastos, constituição de patrimônio e utilização de tecnologias digitais passam a ocupar posição central na organização das práticas financeiras representadas pelo material didático. Essa representação dialoga com as discussões de Kistemann Jr. (2024) acerca da centralidade atribuída ao planejamento, à tomada de decisão e

à organização das finanças pessoais na Educação Financeira. Ao mesmo tempo, observa-se que a segurança financeira é predominantemente associada à capacidade individual de organizar recursos e planejar o futuro, enquanto outros fatores sociais, econômicos e institucionais que também condicionam as práticas financeiras recebem menor visibilidade.

A análise longitudinal evidencia, portanto, que o percurso construído pelos materiais pode ser compreendido como uma passagem do estudante que aprende a reconhecer os signos do dinheiro para um sujeito progressivamente representado como responsável pela organização de sua própria trajetória financeira. Ao longo dos três anos, ampliam-se a complexidade dos conhecimentos matemáticos, a diversidade dos contextos abordados e a centralidade atribuída ao planejamento financeiro como forma de organização da vida econômica. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa trajetória evidencia uma transformação na representação do sujeito financeiro ao longo do percurso formativo, construída pela articulação entre diferentes recursos multimodais, práticas sociais e discursos sobre dinheiro, consumo e planejamento (Van Leeuwen, 2005; Kress; Van Leeuwen, 2006). Entretanto, esse movimento não corresponde, necessariamente, a um aprofundamento equivalente da perspectiva crítica da Educação Financeira.

Ao contrário do que poderia ser esperado em uma progressão curricular, observa-se que as discussões mais diretamente relacionadas à cooperação, à inclusão e à solidariedade concentram-se nas aulas do 6º ano. Nos anos seguintes, embora surjam problematizações relevantes envolvendo *greenwashing*, desigualdades no acesso à água e impactos sociais do consumo, essas discussões aparecem de forma pontual e não se consolidam como eixo estruturador das propostas pedagógicas. À medida que aumenta a complexidade dos conteúdos matemáticos, amplia-se também a centralidade atribuída ao planejamento das finanças pessoais, ao investimento e à organização dos recursos individuais. À luz da Educação Financeira Crítica, essa organização evidencia que os conhecimentos financeiros tendem a ser representados predominantemente como competências individuais, enquanto os condicionantes sociais, econômicos e políticos das práticas financeiras ocupam posição menos central na organização curricular (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015).

Isso não significa que os materiais deixem de apresentar elementos compatíveis com uma Educação Financeira Crítica. Ao longo do corpus, identificam-se importantes momentos de problematização, como a reflexão sobre a compra da geladeira diante de uma necessidade concreta, a discussão sobre inclusão no planejamento do lanche comunitário, a análise do *greenwashing*, o reconhecimento da distribuição desigual dos impactos da escassez de água e a demonstração dos efeitos produzidos pelos juros compostos sobre o endividamento. Esses

momentos aproximam-se da perspectiva defendida por Skovsmose (2014), ao possibilitarem a articulação entre conhecimentos matemáticos e situações socialmente relevantes, bem como da compreensão freireana de que a formação crítica exige a problematização da realidade concreta dos sujeitos (Freire, 1996). Contudo, essas discussões permanecem relativamente isoladas ao longo do percurso analisado. Embora constituam importantes oportunidades de reflexão, não se articulam de maneira suficientemente sistemática para configurar uma proposta de Educação Financeira que integre, de forma consistente, as dimensões econômicas, sociais, políticas e institucionais das práticas financeiras, conforme defendem Campos, Teixeira e Coutinho (2015).

5.5.2 Tensões ideológicas: autonomia, mercado e solidariedade

A análise longitudinal das seis aulas evidencia que a Educação Financeira proposta pelos materiais não se organiza em torno de um único discurso. Ao contrário, a articulação entre recursos verbais, visuais e composicionais revela um conjunto de tensões que atravessa toda a proposta curricular, produzindo diferentes representações sobre o sujeito financeiro, o consumo, o planejamento, o mercado e as formas de participação na vida econômica. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essas representações resultam da seleção e da organização de práticas sociais específicas, que atribuem diferentes níveis de protagonismo aos sujeitos e às instituições envolvidas (Van Leeuwen, 2005; Kress; Van Leeuwen, 2006). Assim, as tensões identificadas não se apresentam como posicionamentos explícitos do material didático, mas podem ser observadas na escolha das situações-problema, nas soluções privilegiadas e nas formas pelas quais os estudantes são representados ao longo do percurso formativo.

A primeira dessas tensões refere-se à relação entre autonomia e responsabilidade individual. Em todas as etapas do percurso formativo, os materiais valorizam a capacidade de planejar, organizar recursos, compreender consequências e tomar decisões fundamentadas em conhecimentos financeiros. Nessa perspectiva, a autonomia constitui um objetivo relevante da Educação Financeira, pois amplia as possibilidades de compreensão das práticas econômicas presentes no cotidiano e favorece o desenvolvimento de capacidades de análise diante de situações envolvendo consumo, crédito, investimento e planejamento financeiro. Entretanto, à medida que os condicionantes econômicos, sociais e institucionais recebem menor destaque nas atividades analisadas, essa autonomia passa a ser representada predominantemente como resultado das competências desenvolvidas pelo próprio sujeito. Ao longo das aulas, planejamento, constituição de reservas financeiras, investimento e organização das finanças

pessoais são apresentados como estratégias centrais para enfrentar as incertezas da vida econômica.

Essa representação dialoga com as discussões de Kistemann Jr. (2024) sobre a centralidade atribuída ao planejamento, à tomada de decisão e à organização das finanças pessoais na Educação Financeira. Ao mesmo tempo, à luz da Educação Financeira Crítica, evidencia-se a importância de compreender essas competências em articulação com os contextos sociais, econômicos e políticos que condicionam as possibilidades concretas de ação dos sujeitos (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Nessa mesma direção, Freire (1996) argumenta que a formação crítica exige reconhecer as condições concretas de existência e os condicionamentos históricos e sociais que atravessam a ação humana. Assim, embora os materiais não afirmem explicitamente que o sucesso financeiro dependa exclusivamente das escolhas individuais, observa-se que aspectos relacionados à insuficiência de renda, às desigualdades sociais, à precarização do trabalho e a outros condicionantes estruturais ocupam posição menos central na organização das atividades.

Uma segunda tensão manifesta-se na forma como o consumo consciente é representado ao longo das aulas do 7º ano. As propostas ampliam significativamente o campo da Educação Financeira ao incorporar discussões relacionadas à sustentabilidade, aos impactos ambientais, às práticas empresariais enganosas e ao desperdício de recursos naturais. Entretanto, ao mesmo tempo em que essas discussões reconhecem a existência de problemas coletivos, elas também representam o consumidor como principal agente das transformações propostas. Evitar compras impulsivas, selecionar empresas comprometidas com a sustentabilidade, reduzir o desperdício de água e adotar práticas ambientalmente responsáveis aparecem como comportamentos valorizados pelo material didático. À luz da Educação Financeira Crítica, essas orientações possuem evidente relevância pedagógica, mas sua compreensão pode ser ampliada quando articulada às diferentes condições materiais que influenciam as possibilidades concretas de consumo e participação econômica (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Essa interpretação aproxima-se ainda das reflexões de Freire (1996), para quem a formação crítica requer compreender a realidade em sua dimensão histórica e social, evitando reduzir problemas coletivos às decisões isoladas dos indivíduos**.**

Sob essa perspectiva, a representação do consumidor consciente tende a conferir maior visibilidade às escolhas individuais do que às diferentes condições sociais que atravessam as práticas de consumo. Famílias que precisam priorizar produtos de menor custo, recorrer ao crédito para atender necessidades básicas ou que vivem em contextos nos quais determinadas práticas sustentáveis não são viáveis ocupam posição menos central na organização dos

materiais. Assim, a responsabilidade ética pelas práticas de consumo permanece predominantemente associada às decisões individuais, enquanto os condicionantes econômicos e sociais que influenciam essas escolhas aparecem de forma mais pontual. Essa representação aproxima-se das reflexões de Viana e Pezarico (2023), ao evidenciarem que discursos contemporâneos sobre sustentabilidade tendem a atribuir centralidade às ações do consumidor, deslocando para a esfera individual questões que também são produzidas por relações econômicas, políticas e institucionais mais amplas. À luz da Educação Financeira Crítica, essa compreensão pode ser ampliada ao considerar as diferentes condições materiais que delimitam as possibilidades concretas de consumo e participação econômica (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015).

Outra tensão recorrente refere-se à relação entre coletividade e soluções individuais. Ao longo do corpus, diferentes atividades reconhecem que determinadas questões financeiras ultrapassam a esfera das decisões pessoais. A organização do lanche comunitário evidencia que escolhas aparentemente simples podem produzir situações de exclusão; a discussão sobre o consumo de água reconhece que os impactos ambientais atingem diferentes grupos sociais de maneira desigual; e a análise do *greenwashing* demonstra que empresas também produzem discursos capazes de influenciar práticas de consumo. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essas situações ampliam o conjunto de práticas sociais representadas pelo material didático, incorporando diferentes atores e problemas coletivos (Van Leeuwen, 2005). Entretanto, embora esses problemas sejam apresentados como coletivos, as estratégias de enfrentamento permanecem predominantemente concentradas na atuação de indivíduos ou de pequenos grupos. Redistribuir custos entre colegas, modificar hábitos domésticos, selecionar empresas consideradas mais responsáveis ou investir em tecnologias para reduzir o consumo constituem as principais respostas mobilizadas pelas atividades.

Essa característica evidencia que a solidariedade construída ao longo das aulas assume, predominantemente, a forma de uma disposição ética entre sujeitos que compartilham um mesmo contexto de convivência. A preocupação com o outro, a cooperação e a responsabilidade compartilhada aparecem como valores relevantes, mas raramente se desdobram em discussões sobre o papel das instituições públicas, das políticas sociais ou das responsabilidades coletivas do Estado e do mercado. Sob a perspectiva da Educação Financeira Crítica, essa organização evidencia que as práticas financeiras são representadas prioritariamente no âmbito das relações interpessoais, enquanto os condicionantes sociais, econômicos e políticos que também estruturam essas práticas recebem menor centralidade (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Em diálogo com Freire (1996), observa-se que a formação crítica pressupõe compreender as

condições concretas de existência dos sujeitos e os processos históricos que produzem as desigualdades, ampliando a reflexão para além das decisões individuais.

Uma quarta tensão emerge da relação entre o conhecimento matemático e a compreensão crítica da realidade social. As aulas analisadas evidenciam que fórmulas, tabelas, gráficos, planilhas e cálculos constituem instrumentos importantes para compreender fenômenos financeiros, permitindo visualizar custos, comparar alternativas, identificar padrões e estimar consequências futuras. Essa dimensão representa uma contribuição significativa da Educação Matemática para a formação financeira dos estudantes, pois amplia suas possibilidades de interpretar informações presentes em diferentes contextos econômicos. Entretanto, a organização das atividades revela que os resultados numéricos tendem a ocupar posição central na resolução dos problemas, enquanto as condições sociais, econômicas e institucionais que produzem esses resultados permanecem menos exploradas.

Essa característica torna-se particularmente evidente nas atividades sobre consumo de água e juros compostos. Na primeira, a quantificação permite demonstrar o impacto do desperdício sobre o consumo doméstico, mas não conduz, de forma sistemática, à problematização das desigualdades relacionadas ao acesso à água. Na segunda, o cálculo evidencia o crescimento exponencial das dívidas e dos investimentos, mas oferece poucos elementos para compreender as relações econômicas que explicam as diferenças entre as taxas de crédito e de aplicação financeira. Conforme argumenta Skovsmose (2014), a Educação Matemática Crítica amplia as possibilidades de aprendizagem quando os conhecimentos matemáticos são articulados à investigação dos contextos sociais em que são produzidos e utilizados. Nessa perspectiva, o potencial formativo dessas atividades poderia ser ampliado pela problematização das condições históricas, sociais e institucionais que atravessam os fenômenos financeiros analisados.

Por fim, a análise evidencia a recorrência de uma representação da vida econômica orientada pelo planejamento, pela organização das finanças pessoais e pela tomada de decisão individual. Ao longo das seis aulas, o investimento é frequentemente apresentado como estratégia para a construção da estabilidade financeira; a propriedade aparece associada à segurança econômica; e o planejamento financeiro assume posição central na organização das práticas representadas pelo material didático. O estudante é representado como alguém capaz de organizar recursos, estabelecer metas, utilizar tecnologias digitais para acompanhar suas finanças e empregar conhecimentos matemáticos para orientar suas decisões econômicas. Essa representação dialoga com as discussões de Kistemann Jr. (2024) acerca da centralidade

atribuída ao planejamento, à tomada de decisão e à organização das finanças pessoais na Educação Financeira.

É importante destacar, entretanto, que essa representação não se apresenta de forma homogênea nem constitui a única perspectiva presente no corpus analisado. Em diferentes momentos, os próprios materiais introduzem elementos que tensionam essa organização discursiva. A situação da compra da geladeira reconhece que necessidades concretas podem justificar decisões financeiramente menos rentáveis; o planejamento do lanche comunitário evidencia que um orçamento matematicamente equilibrado pode produzir situações de exclusão; a discussão sobre o *greenwashing* problematiza os discursos produzidos pelas empresas; a aula sobre consumo de água reconhece que os impactos ambientais atingem de forma desigual diferentes grupos sociais; e o estudo dos juros compostos revela como determinadas operações de crédito podem ampliar rapidamente situações de endividamento. Esses episódios demonstram que os materiais não constituem um discurso homogêneo, mas um espaço em que diferentes representações da Educação Financeira coexistem e, em determinados momentos, entram em tensão (Van Leeuwen, 2005).

Apesar dessas possibilidades de problematização, a análise longitudinal evidencia uma assimetria entre as dimensões que recebem maior visibilidade nos materiais e aquelas que permanecem menos exploradas ao longo do percurso formativo. Enquanto o orçamento cotidiano, o controle dos impulsos de consumo, o consumo consciente e a compreensão de mecanismos financeiros, como os juros compostos, ocupam posição recorrente nas propostas analisadas, questões relacionadas às desigualdades na distribuição de renda, às condições de acesso ao crédito, às políticas públicas e às práticas predatórias do mercado financeiro apresentam menor centralidade. Essa relação entre visibilidade e silenciamento é sintetizada na Figura 21 por meio da metáfora do iceberg.

Figura 21 – O vazio estrutural: dimensões visibilizadas e silenciadas nos materiais analisados



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos resultados da pesquisa (2025).

Conforme sintetizado na Figura 21, a metáfora do iceberg representa a tensão entre os aspectos explicitamente privilegiados pelos materiais e aqueles que ocupam posição menos central no corpus. Na zona visível, concentram-se práticas associadas à gestão individual da vida financeira, como organização do orçamento, controle dos impulsos de consumo, consumo consciente e compreensão dos juros compostos. Na zona submersa, encontram-se dimensões estruturais que, embora fundamentais para a compreensão crítica das práticas financeiras, recebem menor atenção ao longo das aulas analisadas, como as desigualdades de renda, as condições de acesso ao crédito, a atuação das políticas públicas e determinadas práticas do mercado financeiro.

O "vazio estrutural" representado na figura não deve ser compreendido como ausência absoluta dessas questões nos materiais. Como demonstrado nas análises anteriores, determinadas aulas apresentam oportunidades de reflexão sobre desigualdade, inclusão, impactos sociais do consumo, *greenwashing* e endividamento. O que se evidencia é uma diferença de centralidade: enquanto as competências relacionadas ao planejamento e à responsabilização individual atravessam de maneira recorrente o percurso formativo, as dimensões sociais, econômicas, políticas e institucionais aparecem de modo mais pontual e menos articulado. O silenciamento, portanto, refere-se menos à inexistência desses temas e mais à sua posição periférica na organização discursiva do corpus.

Nesse sentido, o principal resultado desta análise longitudinal não consiste em afirmar que os materiais promovem exclusivamente uma Educação Financeira orientada pelo

planejamento individual nem, em sentido oposto, que desenvolvem plenamente uma perspectiva crítica. O corpus evidencia a coexistência dessas diferentes representações. De um lado, consolida-se a representação de um sujeito progressivamente orientado para o planejamento, a organização das finanças pessoais, o investimento e a tomada de decisão individual; de outro, permanecem presentes oportunidades relevantes para problematizar desigualdades, relações de poder, responsabilidades compartilhadas e impactos sociais das práticas econômicas. À luz da Educação Financeira Crítica, essa tensão evidencia que a formação financeira escolar pode articular conhecimentos técnicos à compreensão das dimensões sociais, econômicas, políticas e éticas que condicionam as práticas financeiras (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). É justamente na coexistência dessas diferentes representações que se localiza a principal contribuição interpretativa desta pesquisa, evidenciando que a Educação Financeira escolar constitui um campo de disputas discursivas, no qual distintos projetos de formação convivem e disputam espaço na construção dos significados atribuídos ao dinheiro, ao consumo e à vida econômica.

5.5.3 Síntese longitudinal das aulas analisadas

Quadro 5 – Síntese longitudinal das aulas analisadas

ANO E AULA	REPRESENTAÇÃO PREDOMINANTE DO SUJEITO FINANCEIRO	RECURSOS SEMIÓTICOS PREDOMINANTES	POTENCIALIDADES CRÍTICAS IDENTIFICADAS	PRINCIPAIS TENSÕES OBSERVADAS
6º ano – Eu e a minha sala no contexto da Educação Financeira	Estudante que inicia a aprendizagem da linguagem financeira e desenvolve as primeiras competências para a tomada de decisão.	Símbolos monetários, vocabulário financeiro, perguntas problematizadoras, situação da compra da geladeira e organização sequencial das atividades.	Reconhecimento de que as decisões financeiras dependem das circunstâncias vividas pelos sujeitos e não possuem respostas universalmente corretas.	O planejamento e a prevenção do endividamento permanecem fortemente associados às competências individuais, com reduzida problematização das condições sociais e econômicas que condicionam essas decisões.
6º ano – Nosso evento: avaliando o sucesso	Sujeito que participa de decisões coletivas, negocia recursos e compartilha responsabilidades na organização do grupo.	Fotografias de estudantes, perguntas voltadas à participação, orçamento coletivo, liderança e planejamento colaborativo.	Discussão sobre inclusão, participação, equidade e construção coletiva das decisões financeiras.	As soluções permanecem concentradas na iniciativa do próprio grupo, sem aprofundar as causas estruturais das desigualdades ou o papel das instituições públicas.

ANO E AULA	REPRESENTAÇÃO PREDOMINANTE DO SUJEITO FINANCEIRO	RECURSOS SEMIÓTICOS PREDOMINANTES	POTENCIALIDADES CRÍTICAS IDENTIFICADAS	PRINCIPAIS TENSÕES OBSERVADAS
7º ano – O que é consumo consciente – Parte 1	Consumidor informado, capaz de relacionar escolhas de consumo à sustentabilidade e à responsabilidade socioambiental.	Vídeo, reportagens, palavras-chave, certificações ambientais, exemplos de *greenwashing* e recursos visuais associados ao consumo sustentável.	Reconhecimento da influência dos discursos empresariais sobre as escolhas dos consumidores e ampliação das discussões para os impactos ambientais do consumo.	A transformação social permanece predominantemente associada às escolhas individuais dos consumidores, atribuindo menor visibilidade às responsabilidades institucionais e estruturais.
7º ano – O impacto do consumo – Parte 1	Sujeito que utiliza conhecimentos matemáticos para compreender o consumo de recursos naturais e seus impactos sociais.	Dados estatísticos, manchetes jornalísticas, estudos de caso, cálculos, fotografias e representações do consumo cotidiano de água.	Reconhecimento de que os impactos ambientais e a escassez de recursos atingem diferentes grupos sociais de maneira desigual.	A problemática ambiental é gradualmente deslocada para os hábitos domésticos, reduzindo a discussão sobre infraestrutura, políticas públicas e gestão coletiva dos recursos hídricos.
8º ano – O que são decisões financeiras?	Adulto financeiramente autônomo, responsável	Reportagem, metáforas visuais relacionadas à	Incentivo ao planejamento financeiro e à reflexão sobre	A estabilidade econômica é representada em cenários

ANO E AULA	REPRESENTAÇÃO PREDOMINANTE DO SUJEITO FINANCEIRO	RECURSOS SEMIÓTICOS PREDOMINANTES	POTENCIALIDADES CRÍTICAS IDENTIFICADAS	PRINCIPAIS TENSÕES OBSERVADAS
	pelo planejamento do orçamento, pela gestão dos recursos e pela construção de patrimônio.	adaptação, tabelas orçamentárias, organização sequencial das decisões financeiras e atividades de pesquisa.	diferentes possibilidades de utilização dos recursos disponíveis.	idealizados, nos quais predominam renda formal, excedentes financeiros e valorização do investimento, da propriedade e da autogestão patrimonial.
8º ano – Contextos envolvendo juros compostos	Jovem investidor que utiliza conhecimentos matemáticos e tecnologias digitais para planejar objetivos financeiros futuros.	Fórmulas matemáticas, planilhas eletrônicas, calculadora, vídeos, tabelas e sequências operacionais de resolução.	Compreensão dos efeitos dos juros compostos sobre investimentos e endividamento, fortalecendo a leitura crítica de operações financeiras.	O investimento é representado como estratégia privilegiada de construção da estabilidade financeira, com reduzida problematização dos riscos, das desigualdades de acesso e das condições econômicas necessárias para investir.

5.5.4 Em direção a uma Educação Financeira crítica e solidária

A análise realizada ao longo deste capítulo não conduz à conclusão de que os materiais didáticos analisados sejam inadequados ou incompatíveis com a formação em Educação Financeira. Ao contrário, o corpus evidencia um conjunto de potencialidades importantes, entre as quais se destacam a organização didática dos conteúdos, a utilização de situações próximas ao cotidiano dos estudantes, a valorização do diálogo em diferentes momentos das aulas e a abordagem de conhecimentos fundamentais para a compreensão das práticas financeiras contemporâneas. Esses aspectos dialogam com a perspectiva da Educação Financeira defendida por Campos, Teixeira e Coutinho (2015), ao reconhecerem a importância da aprendizagem de conhecimentos relacionados ao orçamento, ao consumo, ao crédito, aos investimentos e ao planejamento financeiro como parte da formação dos estudantes.

Do mesmo modo, a presença de atividades contextualizadas aproxima-se da concepção de Educação Matemática Crítica proposta por Skovsmose (2014), segundo a qual os conhecimentos matemáticos adquirem maior significado quando articulados a situações socialmente relevantes. Assim, os materiais oferecem oportunidades significativas para o desenvolvimento de conceitos relacionados ao orçamento, ao consumo, aos investimentos, aos juros, ao planejamento financeiro e à sustentabilidade, constituindo uma base consistente para a formação financeira dos estudantes da Educação Básica.

Entretanto, as análises também evidenciam que o potencial formativo dessas propostas depende, em grande medida, da forma como seus discursos são apropriados e problematizados no contexto escolar. Sob a perspectiva da Semiótica Social, os recursos semióticos mobilizados pelos materiais didáticos não produzem significados únicos ou definitivos, uma vez que sua interpretação resulta da articulação entre diferentes modos semióticos e das práticas sociais nas quais são inseridos (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Assim, as mesmas tabelas utilizadas para organizar orçamentos podem favorecer comparações entre diferentes condições de renda e modos de vida; os cálculos envolvendo juros compostos podem servir tanto para compreender investimentos quanto para discutir os impactos do endividamento; e as atividades relacionadas ao consumo podem limitar-se à mudança de hábitos individuais ou ampliar-se para a análise das responsabilidades compartilhadas entre consumidores, empresas, instituições financeiras e poder público. Nessa perspectiva, a criticidade não decorre exclusivamente do material didático, mas das possibilidades de leitura, interpretação e problematização construídas no desenvolvimento das práticas pedagógicas. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva da Educação Matemática Crítica, segundo a qual

o potencial formativo dos conhecimentos matemáticos depende da investigação dos contextos em que esses conhecimentos são produzidos e utilizados (Skovsmose, 2014).

Essa compreensão também dialoga com a perspectiva da Educação Financeira Crítica. Como defendem Campos, Teixeira e Coutinho (2015), o desenvolvimento da autonomia financeira não implica substituir as dimensões coletivas pelas decisões individuais, mas compreender as práticas financeiras em articulação com seus contextos sociais, econômicos, políticos e éticos. Planejar o orçamento, administrar recursos e avaliar alternativas de consumo constituem competências importantes para a vida cotidiana.

Contudo, essas decisões são permanentemente atravessadas por condições sociais, econômicas, políticas e culturais que delimitam as possibilidades concretas de escolha dos diferentes sujeitos. Salários, condições de trabalho, acesso ao crédito, políticas tributárias, sistemas de proteção social, infraestrutura urbana e desigualdades econômicas não representam elementos externos à Educação Financeira; ao contrário, constituem dimensões constitutivas das relações financeiras vivenciadas na sociedade contemporânea. Nessa mesma direção, Freire (1996) argumenta que a formação crítica exige reconhecer as condições concretas de existência dos sujeitos e os condicionamentos históricos e sociais que atravessam suas possibilidades de ação.

Nessa perspectiva, uma Educação Financeira orientada por princípios de solidariedade amplia o significado atribuído à autonomia. Em consonância com a perspectiva da Educação Financeira Crítica, autonomia não se reduz à capacidade individual de administrar recursos, mas envolve a compreensão das condições sociais, econômicas, políticas e éticas que estruturam as práticas financeiras (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015). Assim, em vez de ser compreendida como sinônimo de autossuficiência, essa abordagem reconhece que nenhuma trajetória financeira é construída de forma isolada.

As possibilidades de poupar, investir, consumir ou planejar o futuro são condicionadas por fatores que ultrapassam a vontade individual e envolvem relações de trabalho, políticas públicas, acesso diferenciado aos recursos econômicos, condições territoriais, desigualdades de renda e distintas configurações familiares. Nessa mesma direção, Freire (1996) compreende a autonomia como um processo construído na relação crítica com a realidade, exigindo que os sujeitos reconheçam os condicionamentos históricos e sociais que atravessam suas possibilidades de ação.

As análises desenvolvidas ao longo deste estudo também indicam possibilidades para o fortalecimento dessa perspectiva nos próprios materiais didáticos. Situações envolvendo políticas públicas de crédito, orçamento público, cooperativismo, economia solidária, educação

para o consumo, direitos dos consumidores, desigualdade na distribuição da renda e diferentes formas de proteção social poderiam ampliar as oportunidades de reflexão oferecidas aos estudantes. Conforme argumenta Skovsmose (2014), a Educação Matemática Crítica amplia seu potencial formativo quando os conhecimentos matemáticos são articulados à investigação de problemas socialmente relevantes. Nessa perspectiva, discussões que evidenciassem as responsabilidades compartilhadas entre famílias, empresas, instituições financeiras e Estado contribuiriam para ampliar a compreensão das práticas financeiras para além das decisões individuais, favorecendo uma leitura mais abrangente das relações econômicas contemporâneas.

Nesse processo, a atuação docente assume papel decisivo. Um dos resultados recorrentes desta pesquisa foi a constatação de que diversas problematizações potencialmente críticas aparecem de maneira mais evidente nas orientações destinadas ao professor do que nas atividades dirigidas diretamente aos estudantes. Questões relacionadas à acessibilidade das tecnologias, às desigualdades na distribuição dos impactos ambientais, às diferentes condições econômicas das famílias e à inexistência de soluções financeiras universalmente válidas encontram-se, muitas vezes, sugeridas apenas como possibilidades de mediação pedagógica.

À luz da Educação Matemática Crítica, essa constatação reforça a importância da mediação docente na construção de cenários para investigação capazes de ampliar as possibilidades de interpretação e problematização das situações financeiras representadas nos materiais (Skovsmose, 2001; 2014). Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa mediação também participa da produção de significados, uma vez que os recursos multimodais não possuem interpretações únicas, mas são continuamente ressignificados nas práticas sociais em que circulam (Kress; Van Leeuwen, 2006).

À luz dos resultados desta pesquisa, compreende-se que a Educação Financeira pode contribuir para a formação de sujeitos críticos quando articula conhecimentos matemáticos, compreensão das práticas econômicas e reflexão sobre as relações sociais que condicionam essas práticas. Ensinar a calcular juros, organizar orçamentos ou planejar investimentos constitui parte importante desse processo, mas não o esgota. Em consonância com Campos, Teixeira e Coutinho (2015), uma Educação Financeira Crítica requer que esses conhecimentos sejam desenvolvidos em diálogo com as dimensões sociais, políticas, econômicas e éticas da vida financeira.

Do mesmo modo, Freire (1996) ressalta que a formação crítica pressupõe a leitura da realidade como condição para a transformação social. Assim, perguntar quem define as regras que organizam o mercado financeiro, quais sujeitos têm acesso às diferentes oportunidades

econômicas, como as desigualdades interferem nas possibilidades de escolha e de que maneira políticas públicas, instituições e relações de poder participam da construção das experiências financeiras constitui parte inseparável do processo educativo.

Nessa direção, a Educação Financeira deixa de assumir exclusivamente a função de formar consumidores prudentes ou indivíduos capazes de organizar adequadamente suas finanças pessoais para constituir-se como um espaço de formação cidadã. Mais do que preparar os estudantes para administrar seus próprios recursos, ela pode contribuir para que compreendam criticamente as relações econômicas das quais participam, reconheçam seus direitos, identifiquem desigualdades, problematizem discursos naturalizados e desenvolvam condições para participar, de forma consciente e solidária, da construção de uma sociedade economicamente mais justa.

Essa perspectiva dialoga diretamente com os pressupostos da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2014), da Educação Financeira Crítica (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015) e da Semiótica Social (Kress; Van Leeuwen, 2006), reafirmando que ensinar Educação Financeira significa também ensinar diferentes formas de interpretar, representar e atribuir significados às práticas econômicas presentes na vida social.

5.5.5 Considerações finais do capítulo

A análise longitudinal das seis aulas permitiu compreender que a Educação Financeira proposta pelos materiais didáticos analisados é constituída por diferentes representações e não pode ser reduzida a uma única perspectiva formativa. Ao longo dos três anos escolares investigados, identificaram-se conhecimentos fundamentais para a compreensão da vida financeira contemporânea, como o reconhecimento de conceitos financeiros, a organização do orçamento, a interpretação dos juros compostos, o planejamento das decisões econômicas e a reflexão sobre os impactos do consumo.

A utilização de situações próximas ao cotidiano dos estudantes, associada a uma organização multimodal consistente e a propostas que favorecem momentos de diálogo e participação, constitui uma importante potencialidade pedagógica dos materiais. Sob a perspectiva da Semiótica Social, essa organização evidencia que os diferentes modos semióticos mobilizados nas aulas participam da construção dos significados atribuídos às práticas financeiras e aos sujeitos nelas representados (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Entretanto, a análise desenvolvida à luz da Semiótica Social evidenciou que os significados produzidos pelas aulas não decorrem apenas dos conteúdos ensinados, mas

também da forma como recursos verbais, visuais e composicionais são articulados para representar práticas sociais específicas (Van Leeuwen, 2005). A recorrência de determinados modos de representação, a seleção dos problemas considerados relevantes e as soluções privilegiadas contribuem para a construção de uma representação específica do sujeito financeiro. Ao longo do percurso analisado, esse sujeito desloca-se progressivamente da condição de aprendiz dos conceitos financeiros para a representação de alguém capaz de organizar o orçamento, planejar o futuro, investir e utilizar conhecimentos matemáticos para orientar suas decisões econômicas.

Essa trajetória evidencia a crescente centralidade atribuída ao planejamento das finanças pessoais, ao investimento e à tomada de decisão individual. A organização das atividades privilegia, de modo recorrente, práticas relacionadas ao planejamento, ao controle dos gastos, à constituição de patrimônio e à utilização de ferramentas para a organização da vida financeira. Essa representação dialoga com as discussões de Kistemann Jr. (2024) acerca da importância atribuída ao planejamento, à tomada de decisão e à organização das finanças pessoais na Educação Financeira. Ao mesmo tempo, observa-se que fatores como desigualdades sociais, condições de trabalho, acesso diferenciado ao crédito e outras dimensões estruturais das práticas econômicas recebem menor centralidade na organização das propostas didáticas.

Entretanto, a análise também revelou que essa representação não se apresenta de forma homogênea ao longo do corpus. Em diferentes momentos, os materiais introduzem problematizações que ampliam as possibilidades de leitura da realidade econômica e aproximam-se dos pressupostos da Educação Financeira Crítica. A situação da compra da geladeira evidencia que decisões financeiras não podem ser compreendidas apenas pela lógica da rentabilidade; o planejamento do lanche comunitário demonstra que um orçamento matematicamente equilibrado pode produzir situações de exclusão; a discussão sobre o *greenwashing* problematiza os discursos produzidos pelas empresas; a análise do desperdício de água reconhece que os impactos ambientais são distribuídos de maneira desigual; e as atividades envolvendo juros compostos favorecem a compreensão dos efeitos do crédito sobre o endividamento.

Conforme propõe Skovsmose (2014), a Educação Matemática Crítica amplia seu potencial formativo quando os conhecimentos matemáticos são articulados à investigação de situações socialmente relevantes. Nessa perspectiva, esses episódios constituem oportunidades importantes para ampliar a compreensão crítica das práticas financeiras.

Nesse sentido, o principal resultado desta análise não consiste em classificar os materiais como críticos ou acríticos, tampouco em afirmar que reproduzem exclusivamente uma

perspectiva orientada pelas decisões individuais. A principal contribuição desta pesquisa reside na identificação da coexistência de diferentes representações da Educação Financeira ao longo do percurso formativo. De um lado, os materiais consolidam conhecimentos indispensáveis para a compreensão das práticas financeiras e para a tomada de decisões cotidianas; de outro, tendem a privilegiar representações em que planejamento, investimento e organização das finanças pessoais ocupam posição central.

Paralelamente, permanecem presentes elementos que permitem problematizar desigualdades, relações de poder, responsabilidades compartilhadas e limites das soluções exclusivamente individuais. Essa tensão aproxima-se das reflexões de Viana e Pezarico (2023), ao evidenciarem que discursos contemporâneos sobre sustentabilidade e responsabilidade financeira tendem a atribuir maior centralidade às ações individuais do que aos condicionantes estruturais que também organizam a vida econômica.

À luz da Educação Matemática Crítica e da Educação Financeira Crítica, compreende-se que uma formação comprometida com a cidadania não prescinde dos conhecimentos relacionados ao orçamento, ao crédito, aos investimentos ou aos juros. Ao contrário, reconhece sua importância, mas amplia seu campo de análise ao articulá-los às dimensões sociais, econômicas, políticas e éticas das práticas financeiras (Campos; Teixeira; Coutinho, 2015).

Nessa mesma direção, Freire (1996) argumenta que a formação crítica pressupõe a leitura da realidade e o reconhecimento das condições concretas de existência dos sujeitos como elementos fundamentais para a construção da autonomia. Planejamento, consumo e investimento deixam, assim, de constituir apenas estratégias individuais de organização financeira e passam a integrar uma compreensão mais ampla das relações econômicas, das desigualdades e das responsabilidades compartilhadas entre indivíduos, empresas, instituições financeiras e Estado.

Sob esse horizonte, a Educação Financeira escolar amplia sua finalidade formativa. Mais do que contribuir para o desenvolvimento de competências relacionadas à administração das finanças pessoais, ela pode favorecer a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente as práticas econômicas que organizam a vida em sociedade, compreender como essas práticas são produzidas e distribuídas de maneira desigual e participar, de forma consciente e solidária, dos debates que envolvem o dinheiro, o consumo, o trabalho, o crédito e as políticas públicas. Essa perspectiva sintetiza os pressupostos da Educação Matemática Crítica, da Educação Financeira Crítica e da Semiótica Social que orientaram esta pesquisa, reafirmando que ensinar Educação Financeira significa também ensinar diferentes formas de representar, interpretar e atribuir significados às práticas econômicas presentes na vida social.

6 CONCLUSÃO

6.1 RETOMANDO O PROBLEMA DE PESQUISA

A Educação Financeira tem ocupado um espaço cada vez mais significativo nas políticas educacionais brasileiras e, consequentemente, nos materiais didáticos produzidos para a Educação Básica. Nesse cenário, grande parte das discussões tem se concentrado na definição dos conteúdos considerados essenciais para a formação dos estudantes, como orçamento, consumo, crédito, investimentos, juros e planejamento financeiro. Embora esses conhecimentos sejam fundamentais para a compreensão da vida econômica contemporânea, esta pesquisa partiu da compreensão de que ensinar Educação Financeira envolve muito mais do que selecionar conceitos ou procedimentos matemáticos. Os materiais didáticos também produzem discursos, constroem representações sobre o dinheiro, o consumo e o investimento e, ao fazê-lo, contribuem para formar determinadas maneiras de compreender a realidade econômica e de posicionar-se diante dela.

Foi essa inquietação que motivou o desenvolvimento desta pesquisa. Mais do que investigar quais conteúdos estavam presentes nos materiais digitais produzidos pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, buscou-se compreender quais sentidos eram produzidos por esses materiais e que concepção de sujeito financeiro era construída ao longo do percurso formativo proposto para os estudantes do 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental. Essa escolha deslocou o foco da análise dos conteúdos para os discursos, reconhecendo que imagens, cores, fotografias, tabelas, vídeos, perguntas, atividades e formas de organização visual também participam da produção de significados e influenciam a maneira como a Educação Financeira é apresentada na escola.

Foi nesse contexto que a Semiótica Social constituiu o principal referencial teórico-metodológico desta investigação. Ao compreender os materiais didáticos como textos multimodais, tornou-se possível analisar não apenas aquilo que é dito verbalmente, mas também como diferentes recursos semióticos se articulam para produzir determinadas representações sobre a vida financeira. As metafunções propostas por Kress e Van Leeuwen permitiram compreender como pessoas, objetos, situações e práticas econômicas são representados, como os estudantes são interpelados pelas atividades e como a organização visual dos materiais contribui para hierarquizar informações e orientar percursos de leitura. Essa perspectiva mostrou-se especialmente relevante porque evidenciou que o design dos materiais não exerce

apenas uma função estética ou organizacional; ele também participa da construção dos discursos que atravessam a Educação Financeira escolar.

Ao mesmo tempo, o diálogo estabelecido com a Educação Matemática Crítica e com a Educação Financeira Crítica possibilitou ampliar essa análise para além da descrição dos recursos multimodais. A preocupação central deixou de ser apenas identificar como os materiais eram organizados e passou a compreender quais concepções de autonomia, consumo, planejamento, investimento e cidadania financeira eram privilegiadas ao longo das propostas didáticas. Dessa forma, a pesquisa procurou compreender a Educação Financeira como prática social, reconhecendo que decisões econômicas não se desenvolvem em um espaço neutro, mas são produzidas em contextos marcados por desigualdades, relações de poder, condições de trabalho, políticas públicas e diferentes possibilidades de acesso aos recursos econômicos.

Ao longo da investigação, tornou-se evidente que responder a essas questões exigia um olhar que ultrapassasse a análise isolada de conceitos financeiros. Foi necessário compreender as relações estabelecidas entre textos, imagens, atividades e orientações pedagógicas, identificando permanências, deslocamentos e tensões presentes ao longo da progressão curricular. A opção por realizar uma análise longitudinal das seis aulas permitiu observar que a Educação Financeira proposta pelos materiais não permanece estática. Pelo contrário, ela se transforma ao longo dos anos escolares, incorporando novos conteúdos, novas formas de representação e diferentes expectativas em relação ao papel que os estudantes devem assumir diante da vida econômica.

Considerando os objetivos estabelecidos para esta investigação, entende-se que o propósito geral da pesquisa foi alcançado ao se compreender como os recursos verbais, visuais e matemáticos presentes nos materiais didáticos participam da produção de sentidos sobre a Educação Financeira e da construção de expectativas relacionadas ao sujeito financeiro. As diferentes frentes analíticas que desdobraram esse objetivo também foram contempladas: foram identificadas as formas de representação e de organização multimodal predominantes nas aulas; examinadas as mudanças e permanências presentes na progressão curricular entre o 6º e o 8º ano; e interpretadas as concepções de consumo, planejamento, investimento, autonomia e responsabilidade privilegiadas pelos materiais. Desse modo, os resultados não apenas respondem à questão central da pesquisa, mas também evidenciam a articulação entre os objetivos propostos, o percurso metodológico desenvolvido e as interpretações construídas ao longo da dissertação.

6.2 A PRINCIPAL RESPOSTA DA PESQUISA

Ao longo desta investigação, tornou-se evidente que a principal contribuição desta pesquisa não está em identificar quais conteúdos de Educação Financeira são ensinados nos materiais didáticos analisados, mas em compreender como esses conteúdos são organizados para produzir determinadas formas de interpretar a vida econômica e de posicionar os estudantes diante dela. A análise mostrou que a Educação Financeira escolar não é construída apenas por conceitos, definições ou procedimentos matemáticos. Ela também é produzida por imagens, cores, fotografias, tabelas, vídeos, atividades, perguntas e diferentes formas de organização visual que, articuladas, constroem modos específicos de representar o dinheiro, o consumo, o investimento e a própria cidadania financeira.

Essa constatação permitiu responder à questão central que orientou esta pesquisa. Os materiais didáticos analisados não apenas ensinam conteúdos relacionados à administração do dinheiro ou ao planejamento financeiro. Eles constroem, ao longo da progressão curricular, uma representação do sujeito financeiro que se modifica conforme os anos escolares e acompanha a ampliação dos conteúdos trabalhados.

Trata-se de um processo gradual, no qual os estudantes deixam de ocupar a posição de aprendizes dos primeiros conceitos financeiros para serem progressivamente representados como consumidores conscientes, gestores do próprio orçamento e, por fim, investidores capazes de utilizar conhecimentos matemáticos e recursos tecnológicos para administrar sua trajetória econômica.

Esse percurso não ocorre de maneira casual. A análise longitudinal permitiu identificar permanências e deslocamentos que atravessam as seis aulas investigadas. No início do percurso, a preocupação concentra-se na familiarização dos estudantes com os símbolos monetários, com o vocabulário financeiro e com situações simples de tomada de decisão. Posteriormente, surgem discussões relacionadas ao consumo, à sustentabilidade e aos impactos sociais das escolhas econômicas.

Finalmente, nos materiais destinados ao 8º ano, o planejamento financeiro, os investimentos, os juros compostos e a gestão do patrimônio passam a ocupar posição central na formação proposta aos estudantes. Mais do que uma simples ampliação de conteúdos, essa progressão evidencia a construção gradual de uma determinada compreensão da autonomia financeira, fortemente associada à capacidade de organizar recursos, antecipar riscos, produzir excedentes e administrar o próprio futuro econômico.

Entretanto, um dos resultados mais significativos desta pesquisa foi constatar que essa trajetória não corresponde a uma evolução linear em direção a uma Educação Financeira cada vez mais crítica. Ao contrário, as análises revelaram que os momentos de maior problematização social se encontram distribuídos de forma descontínua ao longo do corpus.

Questões relacionadas à necessidade concreta que modifica uma decisão de compra, à inclusão de estudantes em uma atividade coletiva, à crítica ao *greenwashing*, à distribuição desigual dos impactos da escassez de água ou aos efeitos do crédito sobre o endividamento constituem importantes oportunidades para ampliar a reflexão dos estudantes sobre as dimensões sociais da vida financeira. Contudo, essas problematizações aparecem de maneira pontual e não se consolidam como eixo estruturador da progressão curricular.

Ao mesmo tempo, observou-se que, à medida que os conteúdos matemáticos se tornam mais complexos, cresce também a centralidade atribuída ao planejamento individual, ao investimento, à organização patrimonial e à gestão privada dos riscos econômicos.

O sujeito financeiro construído pelos materiais torna-se progressivamente mais autônomo, disciplinado e responsável pela administração de sua própria segurança financeira. Embora essa autonomia represente um objetivo legítimo da Educação Financeira, ela tende a aproximar-se de uma lógica de autogestão quando as desigualdades sociais, as relações de trabalho, as políticas públicas e os condicionantes econômicos permanecem relativamente pouco visíveis nas situações propostas aos estudantes.

Sob essa perspectiva, talvez o resultado mais importante desta investigação seja justamente demonstrar que a Educação Financeira escolar constitui um espaço de disputas discursivas. Os materiais analisados não podem ser classificados de maneira simplificada como críticos ou acríticos, tampouco como promotores exclusivos de uma racionalidade orientada pelo mercado.

O corpus revela a coexistência de diferentes perspectivas de formação. Em alguns momentos, privilegia-se uma compreensão da Educação Financeira centrada na autonomia individual, no planejamento, na eficiência e na capacidade de adaptação às condições do mercado. Em outros, surgem possibilidades concretas de discutir desigualdades, relações de poder, responsabilidades compartilhadas, sustentabilidade e cidadania. Essas diferentes racionalidades coexistem nos materiais e, muitas vezes, entram em tensão no interior de uma mesma proposta didática.

Essa constatação representa, a nosso ver, a principal contribuição interpretativa desta pesquisa. Mais do que afirmar a predominância de uma determinada concepção de Educação Financeira, o estudo evidencia que os materiais didáticos constituem espaços de produção de

sentidos, nos quais diferentes projetos de formação disputam lugar. Os conhecimentos matemáticos, as atividades propostas, os recursos visuais e os discursos presentes nas aulas não são neutros; eles selecionam determinados aspectos da realidade econômica, atribuem maior visibilidade a algumas práticas financeiras do que a outras e constroem expectativas específicas sobre o modo como os estudantes devem compreender e participar da vida econômica.

Ao reconhecer essa dimensão discursiva dos materiais, esta pesquisa amplia o olhar sobre a Educação Financeira escolar. Ensinar orçamento, consumo, crédito, investimentos ou juros compostos continua sendo fundamental para a formação dos estudantes. Entretanto, esses conhecimentos deixam de ser compreendidos apenas como conteúdos técnicos e passam a ser entendidos também como práticas culturais, sociais e políticas, que participam da formação de determinadas formas de cidadania financeira.

Foi justamente essa articulação entre Educação Financeira, Semiótica Social e Educação Matemática Crítica que permitiu compreender que os materiais analisados não apenas ensinam como administrar recursos financeiros, mas também produzem representações sobre quem deve administrar esses recursos, de que maneira isso deve ser feito e quais responsabilidades são atribuídas aos diferentes sujeitos diante da vida econômica.

6.3 AS CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA

Os resultados desta investigação permitem identificar contribuições que ultrapassam a análise específica do corpus selecionado. Embora a pesquisa tenha se desenvolvido a partir de materiais didáticos produzidos para a rede pública paulista, as reflexões construídas ao longo do estudo dialogam com discussões mais amplas sobre Educação Financeira, Educação Matemática e produção de materiais didáticos, oferecendo elementos que podem contribuir tanto para o avanço das pesquisas acadêmicas quanto para a formação de professores e para a elaboração de propostas curriculares futuras.

A primeira contribuição situa-se no campo teórico. Ao articular a Semiótica Social com os pressupostos da Educação Matemática Crítica e da Educação Financeira Crítica, esta pesquisa procurou compreender os materiais didáticos para além de sua dimensão informativa. Em vez de analisar exclusivamente os conceitos financeiros ensinados ou a correção matemática das atividades propostas, o estudo voltou-se para os discursos produzidos pelos diferentes recursos multimodais que compõem os materiais. Essa aproximação permitiu compreender que imagens, fotografias, cores, tabelas, vídeos, ícones, organização espacial e escolhas linguísticas não desempenham apenas funções ilustrativas ou organizacionais, mas

participam ativamente da produção de sentidos sobre dinheiro, consumo, investimento e cidadania financeira. Ao assumir essa perspectiva, a pesquisa amplia o diálogo entre áreas que, embora compartilhem interesses comuns, ainda são pouco articuladas nos estudos sobre Educação Financeira escolar.

Uma segunda contribuição refere-se ao percurso metodológico desenvolvido. A utilização da Semiótica Social como ferramenta analítica demonstrou que materiais didáticos podem ser investigados como textos multimodais, nos quais diferentes modos de comunicação atuam de forma integrada na construção dos significados.

Essa perspectiva permitiu deslocar o olhar da simples descrição dos conteúdos para a análise das estratégias de representação presentes nos materiais, evidenciando como determinadas escolhas de design, composição visual e organização das atividades produzem efeitos discursivos específicos. Trata-se de uma abordagem que pode ser utilizada em futuras pesquisas voltadas à análise de livros didáticos, plataformas digitais, objetos educacionais e outros recursos pedagógicos, ampliando as possibilidades metodológicas de investigação no campo da Educação.

A originalidade desta investigação reside, portanto, na análise articulada da progressão curricular da Educação Financeira e da construção multimodal do sujeito financeiro. Ao aproximar a Semiótica Social, a Educação Matemática Crítica e a Educação Financeira Crítica, o estudo não se restringiu à identificação dos conteúdos ou das competências presentes nos materiais, mas examinou como diferentes modos semióticos contribuem para formar representações sobre consumo, planejamento, investimento, autonomia e responsabilidade.

Essa articulação permitiu evidenciar que a ampliação dos conteúdos financeiros entre os anos escolares é acompanhada pela produção gradual de determinadas posições para os estudantes diante da vida econômica, revelando simultaneamente tendências de responsabilização individual e possibilidades de problematização social. Além da contribuição interpretativa, o percurso desenvolvido oferece elementos analíticos que podem subsidiar estudos futuros sobre livros didáticos, plataformas digitais e outros materiais multimodais de Educação Financeira.

A pesquisa também oferece contribuições para a prática educativa. Ao evidenciar que os materiais didáticos não produzem sentidos únicos ou definitivos, os resultados reforçam a importância da mediação docente na construção das aprendizagens em Educação Financeira. Em diversos momentos da análise observou-se que as possibilidades mais críticas dos materiais aparecem nas orientações destinadas ao professor ou dependem das perguntas formuladas durante a condução das atividades. Isso significa que o potencial formativo desses recursos não

está inteiramente determinado por sua organização inicial, mas pode ser ampliado, tensionado ou ressignificado pelo trabalho pedagógico desenvolvido em sala de aula. Sob essa perspectiva, o professor deixa de ocupar apenas a posição de executor do material didático e passa a assumir o papel de leitor crítico de seus discursos, selecionando, aprofundando e problematizando diferentes aspectos das propostas apresentadas aos estudantes.

Outra contribuição importante diz respeito à elaboração de materiais didáticos e às políticas públicas voltadas para a Educação Financeira escolar. As análises desenvolvidas nesta pesquisa evidenciam que conhecimentos técnicos relacionados ao orçamento, ao crédito, aos investimentos ou aos juros podem ser articulados de maneira mais consistente às dimensões sociais, políticas e culturais que atravessam as práticas econômicas.

Incorporar situações que problematizem desigualdades de renda, diferentes formas de inserção no mundo do trabalho, direitos dos consumidores, políticas públicas, sistemas de proteção social e responsabilidades compartilhadas entre indivíduos, empresas e Estado pode ampliar significativamente o potencial formativo desses materiais. Não se trata de substituir os conteúdos matemáticos por debates sociais, mas de reconhecer que ambos fazem parte da compreensão crítica da vida financeira e podem ser desenvolvidos de forma articulada.

Ao mesmo tempo, esta investigação contribui para ampliar o próprio conceito de Educação Financeira escolar. Os resultados sugerem que esse campo não deve ser compreendido apenas como espaço destinado ao desenvolvimento de competências relacionadas à administração do dinheiro ou à tomada de decisões individuais.

A análise mostrou que a Educação Financeira também participa da construção de representações sobre autonomia, consumo, investimento, responsabilidade e cidadania. Assim, compreender os discursos presentes nos materiais didáticos significa compreender, igualmente, quais projetos de formação estão sendo produzidos e quais modos de participação econômica são valorizados na escola.

6.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E PERSPECTIVAS PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Toda pesquisa científica é produzida a partir de escolhas teóricas, metodológicas e empíricas que, ao mesmo tempo em que tornam possível a investigação de determinado fenômeno, também estabelecem seus limites. Reconhecer essas limitações não diminui a relevância dos resultados alcançados. Pelo contrário, constitui parte do próprio rigor científico,

ao explicitar o alcance das interpretações produzidas e indicar possibilidades de aprofundamento para estudos futuros.

A primeira limitação desta investigação refere-se ao próprio corpus analisado. A pesquisa concentrou-se em seis aulas pertencentes aos materiais digitais de Educação Financeira elaborados pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo para os anos finais do Ensino Fundamental.

A seleção desse corpus permitiu realizar uma análise qualitativa aprofundada dos recursos multimodais, dos discursos presentes nas atividades e da progressão curricular construída ao longo dos três anos escolares investigados. Entretanto, os resultados obtidos não podem ser automaticamente estendidos para outros sistemas de ensino, materiais produzidos por diferentes redes estaduais ou municipais, livros didáticos comerciais ou propostas curriculares desenvolvidas em outros contextos educacionais.

Outra limitação relaciona-se à natureza documental da pesquisa. A análise concentrou-se nos materiais didáticos e em suas orientações pedagógicas, não incluindo a observação de práticas de sala de aula nem a investigação das formas pelas quais professores e estudantes se apropriam desses recursos durante o processo de ensino e aprendizagem. Essa escolha foi coerente com os objetivos da investigação, uma vez que o interesse central consistia em compreender os discursos produzidos pelos materiais. No entanto, é importante reconhecer que os sentidos efetivamente construídos em sala de aula dependem também da mediação docente, das interações entre os estudantes e das condições concretas em que essas propostas são desenvolvidas.

Também não fizeram parte do escopo desta pesquisa entrevistas com professores, estudantes, gestores escolares ou autores dos materiais analisados. Consequentemente, as interpretações aqui apresentadas dizem respeito aos discursos produzidos pelos textos multimodais que compõem o corpus, e não às intenções de seus autores nem às formas como esses discursos são necessariamente compreendidos pelos diferentes sujeitos envolvidos no processo educativo. Essa distinção é importante porque, conforme discutido ao longo da dissertação, os materiais didáticos não produzem sentidos únicos ou fechados; suas possibilidades de interpretação são permanentemente negociadas no contexto das práticas escolares.

Outra limitação refere-se ao próprio referencial teórico adotado. A escolha da Semiótica Social, articulada à Educação Matemática Crítica e à Educação Financeira Crítica, privilegiou a análise da produção de significados presentes nos materiais didáticos. Outros referenciais poderiam enfatizar dimensões distintas do mesmo fenômeno, como aspectos relacionados às

políticas curriculares, aos processos cognitivos envolvidos na aprendizagem financeira, às práticas docentes ou às experiências vividas pelos estudantes. Assim, os resultados apresentados representam uma possibilidade de interpretação entre outras igualmente legítimas no campo da pesquisa em Educação.

Longe de enfraquecer as conclusões alcançadas, essas limitações evidenciam a amplitude do campo de investigação que se abre para pesquisas futuras. Uma primeira possibilidade consiste em ampliar o corpus analisado, incluindo materiais produzidos por outras redes públicas e privadas de ensino, bem como livros didáticos e plataformas digitais destinados à Educação Financeira. Estudos comparativos poderão identificar aproximações, diferenças e permanências na construção dos discursos sobre dinheiro, consumo, investimento e cidadania financeira em distintos contextos educacionais.

Outra perspectiva promissora refere-se à investigação das práticas pedagógicas desenvolvidas a partir desses materiais. Acompanhamentos em sala de aula, observações participantes e entrevistas com professores poderão contribuir para compreender de que maneira os recursos analisados são efetivamente utilizados, quais adaptações são realizadas durante a mediação docente e como os estudantes interpretam e ressignificam as propostas apresentadas. Esse tipo de investigação permitirá aproximar a análise documental desenvolvida nesta pesquisa das dinâmicas concretas do cotidiano escolar.

Também se mostram relevantes estudos voltados à recepção dos materiais pelos próprios estudantes. Compreender como diferentes grupos interpretam os discursos presentes nas atividades, quais concepções de dinheiro, consumo e investimento são construídas durante o processo educativo e de que forma fatores sociais, econômicos e culturais interferem nessas interpretações representa um importante desdobramento das questões discutidas nesta dissertação.

Além disso, novas pesquisas poderão aprofundar a articulação entre Educação Financeira, políticas públicas e justiça social. A análise de currículos nacionais e internacionais, de programas governamentais, de políticas de formação docente e de diferentes propostas de Educação Financeira poderá contribuir para compreender como distintas concepções de cidadania financeira são produzidas e disputadas no campo educacional.

Por fim, esta investigação também aponta possibilidades para o aprofundamento das relações entre Semiótica Social e Educação Matemática. A análise multimodal de materiais didáticos mostrou-se um caminho fecundo para compreender como significados são construídos por meio da articulação entre diferentes recursos semióticos. Ampliar esse tipo de abordagem para outros conteúdos da Educação Matemática poderá contribuir para compreender

de maneira mais abrangente como discursos, imagens, linguagem matemática e organização visual participam da produção de sentidos na escola.

As possibilidades aqui apresentadas evidenciam que esta pesquisa não encerra a discussão sobre Educação Financeira escolar. Ao contrário, pretende contribuir para ampliar esse debate, oferecendo elementos que possam subsidiar novas investigações e fortalecer a construção de propostas pedagógicas comprometidas não apenas com o desenvolvimento de competências financeiras, mas também com a formação de sujeitos capazes de compreender criticamente as relações econômicas, sociais e políticas que organizam a vida em sociedade.

6.5 ENCERRAMENTO

Ao concluir esta pesquisa, torna-se evidente que discutir Educação Financeira na escola significa discutir muito mais do que dinheiro, orçamento, consumo ou investimentos. Significa compreender que toda proposta pedagógica carrega modos particulares de interpretar a realidade e de formar sujeitos para atuar nela. Os materiais didáticos analisados ensinam conceitos financeiros importantes para a vida cotidiana, mas também constroem representações sobre autonomia, responsabilidade, consumo, planejamento e cidadania. Essas representações não são produzidas apenas pelos textos escritos, mas pela articulação entre imagens, cores, tabelas, fotografias, vídeos, atividades e diferentes recursos multimodais que organizam as experiências de aprendizagem.

Os resultados obtidos mostram que a Educação Financeira presente no corpus analisado é marcada pela coexistência de diferentes racionalidades. Em diversos momentos, valorizam-se o planejamento, a autonomia, a organização financeira e o desenvolvimento de conhecimentos indispensáveis para a participação consciente na sociedade contemporânea. Em outros, surgem oportunidades importantes para discutir desigualdades, sustentabilidade, consumo responsável, inclusão e justiça social. Essas perspectivas, entretanto, nem sempre se articulam de maneira contínua ao longo da progressão curricular, produzindo tensões que revelam a Educação Financeira como um campo em permanente disputa, no qual diferentes projetos de formação convivem e disputam espaço.

Nesse contexto, esta pesquisa defende que uma Educação Financeira comprometida com a formação cidadã não precisa abandonar o ensino dos conteúdos matemáticos e financeiros que estruturam a vida econômica contemporânea. Pelo contrário, compreender juros, orçamento, crédito, investimentos e planejamento continua sendo condição fundamental para que os estudantes atuem de maneira mais consciente diante das relações econômicas que

permeiam seu cotidiano. O desafio está em ampliar o significado desses conhecimentos, articulando-os às condições sociais, políticas, culturais e históricas que produzem as diferentes experiências financeiras vividas pelos sujeitos.

Isso significa reconhecer que nenhuma decisão financeira ocorre em um vazio social. As possibilidades de consumir, poupar, investir ou planejar o futuro são influenciadas por fatores que ultrapassam a vontade individual e envolvem renda, trabalho, acesso a direitos, políticas públicas, relações de poder e desigualdades historicamente constituídas. Formar sujeitos financeiramente autônomos, portanto, não pode significar apenas desenvolver competências para administrar recursos pessoais, mas também favorecer a compreensão crítica das condições que ampliam ou limitam as possibilidades de escolha existentes na sociedade.

À luz dessa perspectiva, entende-se que a contribuição da Educação Financeira para a escola vai além da preparação de consumidores prudentes ou investidores eficientes. Seu potencial formativo reside na possibilidade de desenvolver sujeitos capazes de interpretar criticamente as práticas econômicas das quais participam, compreender que essas práticas são socialmente produzidas e reconhecer que diferentes decisões financeiras envolvem responsabilidades compartilhadas entre indivíduos, empresas, instituições e Estado. A cidadania financeira, nesse sentido, não se reduz à capacidade de administrar adequadamente o próprio dinheiro, mas envolve também a participação consciente na construção de relações econômicas mais democráticas, inclusivas e socialmente responsáveis.

Ao longo desta investigação, procurou-se demonstrar que os materiais didáticos não apenas ensinam Educação Financeira; eles também ensinam formas de pensar o mundo econômico. Espera-se que as reflexões desenvolvidas nesta dissertação possam contribuir para ampliar esse debate, incentivando novas pesquisas, fortalecendo a formação de professores e colaborando para a elaboração de propostas pedagógicas que articulem o rigor conceitual da Matemática, a leitura crítica das relações econômicas e o compromisso com a justiça social. Afinal, ensinar Educação Financeira não é apenas ensinar a administrar recursos. É contribuir para que os estudantes compreendam que a vida econômica é uma dimensão da vida em sociedade e que, por isso, pode — e deve — ser permanentemente analisada, questionada e transformada.

REFERÊNCIAS

AMARAL-SCHIO, R. B.; MAZZI, L. C. Contextualized tasks of Brazilian textbooks from a Critical Mathematics Education perspective. **Acta Sci**, Canoas, v. 23, n. 8, p. 222-261, ago. 2021. Disponível em: http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/6466. Acesso em: 22 nov. 2025.

AMARAL-SCHIO, R. B.; RIBEIRO, M. Objetos educacionais digitais em uma coleção de livros didáticos de matemática. *In*: SCHEFFER, N. F.; COMACHIO, E.; CENCI, D. (org.). **Tecnologias da informação e comunicação na educação matemática**: articulação entre pesquisas, objetos de aprendizagem e representações. Editora CRV: Curitiba, 2018. p. 167-188.

BAUMAN, Z. **A riqueza de poucos beneficia todos nós?**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

BORBA, J. M. P. A literatura de autoajuda financeira e o capitalismo de consumo. *In*: Encontro nacional de estudos do consumo, 5, 2010. Rio de Janeiro. **Anais** [...] Rio de Janeiro, p. 1-15, 2010. Disponível em https://estudodoconsumo.com.br/wp-content/uploads/2018/05/9.2.3-Pinheiro_Borba-A_literatura_de_auto-ajuda_financeira.pdf. Acesso em: 21 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.181, de 1º de julho de 2021**. Altera a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), para aperfeiçoar a disciplina do crédito ao consumidor e dispor sobre a prevenção e o tratamento do superendividamento. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 jul. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14181.htm. Acesso em: 26 ago. 2026.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Disponível em: https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=7397&ano=2010&ato=253MTV65EMVpWTb17. Acesso em: 10 jul. 2025.

BARTHES, R. **O óbvio e o obtuso**: ensaios críticos III. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

CAMPOS, C. R.; TEIXEIRA, J.; COUTINHO, C. Q. S. Reflexões sobre a Educação Financeira e suas interfaces com a Educação Matemática e a Educação Crítica. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 556–577, 2015. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/25671. Acesso em: 21 nov. 2025.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO. **Pesquisa de endividamento e inadimplência do consumidor**: agosto de 2025. Brasília, 2021.

DOMINGOS, R. A. O paradoxo do crédito consignado no Brasil: uma análise entre a falta de educação financeira e o superendividamento. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 6, n. 10, e6106772, 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FERREIRA, L. G. O superendividamento e sua relação com o princípio da dignidade humana e o mínimo existencial. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 5, n. 9, e595636, 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

GIORDANO, D. C.; ASSIS, L. M.; COUTINHO, C. Q. A Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular. **EM TEIA –Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 10, n. 3, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/241442. Acesso em: 21 out. 2025.

GODOI, K. A. DE.; PADOVANI, S. Avaliação de material didático digital centrada no usuário: uma investigação de instrumentos passíveis de utilização por professores. **Produção**, v. 19, n. 3, p. 445–457, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-65132009000300003. Acesso em: 10 jul. 2025.

GONÇALVES, C. R.; PEREIRA, P. S. V. Superendividamento e direitos fundamentais: Lei nº 14.181/2021 e o direito ao mínimo existencial. **Revista de Direito, Globalização e Responsabilidade nas Relações de Consumo**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 61–83, 2021.

GUALBERTO, C. A.; BRITO, L. M.; PIMENTA, S. C. Semiótica social, multimodalidade e Youtube®: um estudo de caso sobre projeções de identidade. Texto Digital, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 6-34, 2021.Disponível em: https://doi.org/10.5007/1807-9288.2021.e82410. Acesso em: 22 nov. 2025.

GUALBERTO, C. L.; PIMENTA, S. M. O. Capas de livros didáticos sob as perspectivas da semiótica social e da abordagem multimodal. **Diálogo das Letras**, Pau dos Ferros, v. 05, n. 01, p.31-50, jul./dez. 2016. Disponível em: https://periodicos.apps.uern.br/index.php/DDL/article/view/1479. Acesso em: 10 jul. 2025.

GUALBERTO, C.; PIMENTA, S. (orgs.). **Semiótica social, multimodalidade, análises discursos.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. Disponível em: https://www.pimentacultural.com/livro/semiotica-social/. Acesso em: 10 jul. 2025.

HALLIDAY, M. A. K. **Language as social semiotic**: the social interpretation of language and meaning. London: Edward Arnold, 1978.

HALLIDAY, M. A. K. **An introduction to functional grammar**. 2. ed. London: Edward Arnold, 1994.

HODGE, R.; KRESS, G. **Social Semiotics**. Cambridge: Polity Press, 1988.

HOFMANN, R. M.; MORO, M. L. F. Educação matemática e educação financeira: perspectivas para a ENEF. **Zetetiké**, Campinas, SP, v. 20, n. 2, p. 37–54, 2013. Disponível

em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646609. Acesso em: 10 jul. 2025.

KRESS, G. **Multimodality**: a social semiotic approach to contemporary communication. London: Routledge, 2010.

KRESS, G. R.; VAN LEEUWEN, T. Multimodal discourse: the modes and media of contemporary communication. London: Arnold, 2001.

KRESS, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images**: the grammar of visual design. 2. ed. London: Routledge, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEITE FILHO, G. A.; GONÇALVES, D. M.; BARROSO, A. B. S. M. Conformidade das ofertas de crédito das instituições financeiras de Montes Claros – MG à luz da Lei 14.181/21 – Lei do Superendividamento. **Revista Economia e Políticas Públicas**, v. 13, n. 2, p. 71–88, 2025.

LITOLDO, B. F.; AMARAL-SCHIO, R. B. A demanda cognitiva e seus diferentes níveis: um olhar para as tarefas presentes em livros didáticos de Matemática, no âmbito da Geometria. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2021. **Anais** [...]. Brasília: UnB, 2021. p. 183-197. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/viiisipemvs2021/372978-a-demanda-cognitiva-e-seus-diferentes-niveis--um-olhar-para-as-tarefas-presentes-em-livros-didaticos-de-matematic/. Acesso em: 22 nov. 2025.

MANDELLI, A. P. **Análise de material didático do ensino médio no ensino da matemática.** 2018. Monografia (Especialização em educação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Madianeira, PR, 2018. Disponível em: https://riut.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20693/1/analisematerialdidaticoensino.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

MAZZI, L. C.; AMARAL-SCHIO, R. B. Uma trajetória histórica dos livros didáticos: um foco nas políticas públicas implementadas nos séculos XX e XXI. **Intermaths**, v. 2, n. 1, p. 88-105, jan./jun. 2021. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/intermaths/article/view/8077. Acesso em: 22 nov. 2025.

MUNIZ JR., I.; JURKIEWICZ, S. Representações temporais e o valor do dinheiro no tempo: conexões entre a Educação Financeira e o Ensino de Matemática. Boletim online de Educação Matemática, v. 4, n. 7, p. 116-138, 2016.

NOGUEIRA, M. S. **O uso da multimodalidade em materiais didáticos virtuais dos cursos de graduação de Ensino à Distância-EaD.**2014. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/8905. Acesso em: 10 jul. 2025.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Improving financial literacy**: analysis of issues and policies. Paris: OECD, 2005. Disponível em:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2005/11/improving-financial-literacy_g1gh5cd2/9789264012578-en.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

OROZIMBO, M.; BEVILACQUA, S. Educação financeira e superendividamento: um estudo de caso. **Omnia Sapientiae**, Mossoró, RN, v. 2, n. 1, p. 6–17, 2022.

PAGNOZZI, B. *et al*. O superendividamento do consumidor e a preservação da dignidade humana: o crédito responsável como instrumento de justiça social. **Revista Foco**, v. 18, n. 11, e10442, 2025.

PIMENTA, M. R. **Gramática do design visual e educação**: modos de significar na sala de aula. Campinas: Mercado de Letras, 2024.

PRAMPOLIM, G.; AMARAL-SCHIO, R. B. Objetos educacionais digitais e sua integração aos livros didáticos de matemática. **Revista BoEM**, Joinville, v. 6, n. 11, p. 160–180, 2018. DOI: 10.5965/2357724X06112018160. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/13894. Acesso em: 22 nov. 2025.

ROJO, R. **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 40. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SANTAELLA, L. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SANTAELLA, L. **Semiótica aplicada**. São Paulo: Thomsom, 2002.

SANTOS, Z. B.; BARBOSA, V. S.; GUALBERTO, C. L. Semiótica Social e Multimodalidade pelas lentes de Kress. **Revista de Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 31, n. 4, p. 1685–1699, 2023.

SANTOS, C. L.; GUALBERTO, C. L. (orgs.). **Semiótica social e multimodalidade**: um tributo a Gunther Kress. Vitória, ES: Edufes, 2023.

SANTOS, C. L.; PIMENTA, S. C. Da semiótica social à multimodalidade: a orquestração de significados. **CASA**: Cadernos de Semiótica Aplicada, v. 12, n. 2, p. 295–324, 2014. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/casa/article/view/7243. Acesso em: 10 jul. 2025.

SANTOS, L. T. B.; PESSOA, C. A. S**.** Educação financeira na perspectiva da educação matemática crítica: uma reflexão teórica à luz dos ambientes de aprendizagem de Ole Skovsmose. **BoEM**, Joinville, v. 4, n. 7, p. 23–45, 2016. Disponível em: https://revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/8540. Acesso em: 10 jul. 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Educação SP aumenta tempo de aula e inclui mais Português e Matemática na grade**. São Paulo: Secretaria da Educação, 1 nov. 2024. Disponível em: https://www.educacao.sp.gov.br/educacao-sp-aumenta-tempo-de-aula-e-inclui-mais-portugues-e-matematica-na-grade/. Acesso em: 26 ago. 2026.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Resolução SEDUC nº 53, de 16 de novembro de 2023**. Dispõe sobre as matrizes curriculares dos Anos Iniciais e Finais do

Ensino Fundamental nas Escolas de Tempo Parcial e Integral e dá providências correlatas. São Paulo: Secretaria da Educação, 2023.

SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. A. Paradigmas da educação financeira no Brasil. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 6, p. 1121-41, nov./dez. 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rap/a/XhqxBt4Cr9FLctVvzh8gLPb/?format=html&lang=pt#. Acesso em: 10 jul. 2025.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Currículo Paulista**: Etapas do Ensino Fundamental: Educação Infantil e Ensino Fundamental. São Paulo: SEDUC, 2019. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/. Acesso em: 10 jul. 2025.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Materiais digitais de aprendizagem**: educação financeira: 6º ano do ensino fundamental: anos finais: 1º semestre/1º bimestre. São Paulo: SEE-SP, 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Materiais digitais de aprendizagem**: educação financeira: 7º ano do ensino fundamental: anos finais: 1º semestre/1º bimestre. São Paulo: SEE-SP, 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Materiais digitais de aprendizagem**: educação financeira: 8º ano do ensino fundamental: anos finais: 1º semestre/1º bimestre. São Paulo: SEE-SP, 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Materiais digitais de aprendizagem**: educação financeira: 6º ano do ensino fundamental: anos finais: 1º semestre/2º bimestre. São Paulo: SEE-SP, 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Materiais digitais de aprendizagem**: educação financeira: 7º ano do ensino fundamental: anos finais: 1º semestre/2º bimestre. São Paulo: SEE-SP, 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Materiais digitais de aprendizagem**: educação financeira: 8º ano do ensino fundamental: anos finais: 1º semestre/2º bimestre. São Paulo: SEE-SP, 2024.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Currículo paulista**: etapa ensino médio. São Paulo: SEDUC, 2020. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVA, A. N. Educação e matemática financeira. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 6, 19259–19272, jun. 2023. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/60464. Acesso em: 10 jul. 2025.

SIQUEIRA, S.; SILVA, M.; BEZERRA, F. Recursos multimídia para a educação: evolução, aplicação e impacto na aprendizagem do século XXI. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 23, 2025. ISSN: 2965-6672. Disponível em: https://zenodo.org/records/15887210. Acesso: 10 nov. 2025.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 13, n. 14, p. 66–91, 2000.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001.

SKOVSMOSE, O. **Um convite à educação matemática crítica**. Campinas: Papirus, 2014.

SKOVSMOSE, O. **Critical mathematics education:** advances in mathematics education. Aalborg, DNK: Springer, 2023. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-26242-5. Acesso em: 10 jul. 2025.

SOUZA F. S. Prefácio. *In:* **Ciclos da Educação Financeira no Brasil: olhares e perspectivas de educadores matemáticos (1990-2024).** KISTEMANN JR., M. A. *et al*. São Paulo: Ed. Academy, 2024. Disponível em: https://www.akademyeditora.com.br/assets/ebooks/akademy-ebook-cicloeducfinanc.pdf Acesso em: 21 nov. 2025

SOUZA, F. S.; KISTEMANN JR., M.A.; GIORDANO, C. C. Contribuições do letramento estatístico e financeiro para a educação matemática. **Revista Interdisciplinar Sulear**, [*S. l.*], a. 7, n. 17, p. 116–130, maio 2024. Disponível em: https://revista.uemg.br/index.php/sulear/article/view/7940. Acesso em: 21 nov. 2025.

TEIXEIRA, J. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira**. 2015. 160 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/11025. Acesso em: 10 jul. 2025.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). **Resolução Unesp nº 13, de 22 de abril de 2025**. Dispõe sobre a utilização da Inteligência Artificial na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp) e dá outras providências. São Paulo: Unesp, 2025a.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). **Portaria Unesp nº 125, de 15 de setembro de 2025**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) no âmbito da pós-graduação da Unesp. São Paulo: Unesp, 2025b.

VAN LEEUWEN, T. **Introducing social semiotics**. London: Routledge, 2005.

VAN LEEUWEN, T. **Discourse and practice**: new tools for critical discourse analysis. New York: Oxford University Press, 2008.

VIANA, B.B.; PEZARICI, G. Estratégia nacional de educação financeira (enef): contextos e pretextos no cenário contemporâneo brasileiro. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 11., 2023, Santa Cruz de Sul. **Anais** [...]. Santa Cruz de Sul: UNISC, 2023. p. 1-23. Disponível em: https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/23475. Acesso em 21 nov. 2025.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.