ATIVIDADES E SITUAÇÕES DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR EM LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO: QUAIS POTENCIALIDADES?

Danilo Pontual de Melo[1]
Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa[2]

GD1: Livro Didático e Currículo

Resumo
Este artigo apresenta um recorte de uma pesquisa de doutorado que investigou o ensino da Educação Financeira Escolar (EFE) no Ensino Médio a partir de uma perspectiva transversal às áreas do conhecimento. O foco central incide sobre os livros didáticos das diferentes áreas do conhecimento, compreendidos como a instância do currículo apresentado, sendo os materiais responsáveis por traduzir as orientações curriculares prescritas para a prática pedagógica. Caracterizado como pesquisa documental com base no "na vista do livro didático" do método Teorema, o estudo realiza uma análise comparativa de 53 obras aprovadas no Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) nas edições de 2018 (pré-BNCC) e 2021 (pós-BNCC). Busca-se investigar as potencialidades das atividades/situações para a promoção de uma formação crítica. Os resultados revelam um salto quantitativo e qualitativo expressivo. No PNLD 2018, as propostas concentravam-se na Matemática de forma mecânica e estritamente atrelada à Matemática Financeira. Já no PNLD 2021, consolidou-se a transversalidade, especialmente por meio dos Projetos Integradores. A Matemática diversificou-se e as demais áreas aprofundaram reflexões sobre sustentabilidade e consumismo. Conclui-se que o currículo evoluiu significativamente, superando a visão puramente utilitarista rumo à consciência social.

Palavras-chave: Educação Financeira Escolar. Livro Didático. Currículo Apresentado. Ensino Médio.

1 Introdução

Este texto apresenta um recorte de uma pesquisa de doutorado que investigou o ensino da Educação Financeira Escolar (EFE) no Ensino Médio a partir de uma perspectiva transversal às áreas do conhecimento, considerando diferentes instâncias do currículo (Melo, 2024). Dentre os três estudos que compõem a pesquisa: sobre documentos curriculares, sobre livros didáticos e sobre prática docente, neste artigo voltamos nosso olhar especificamente para os livros didáticos, compreendidos como expressão do currículo apresentado. Partimos do entendimento de que esses materiais exercem influência significativa na organização do ensino e na forma como a Educação Financeira (EF) é proposta aos estudantes, podendo tanto reforçar abordagens restritas à Matemática Financeira (MF) quanto ampliar possibilidades para uma formação crítica,

[1] Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco (SEDUC) • Doutorado • Gravatá, Pernambuco (PE), Brasil • danilo.pontual@ufpe.br • ORCID https://orcid.org/0000-0002-1856-2357
[2] Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) • Doutorado • Recife, Pernambuco (PE), Brasil • cristiane.pessoa@ufpe.br • ORCID http://orcid.org/0000-0002-5434-8999

que considere aspectos sociais, econômicos e culturais envolvidos nas práticas financeiras.

A inserção da EFE no currículo da Educação Básica brasileira tem ganhado destaque nos últimos anos, especialmente após sua incorporação como Tema Contemporâneo Transversal na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018). Tal movimento reflete uma demanda social crescente por uma formação que possibilite aos estudantes compreender e atuar criticamente nas relações econômicas que permeiam o cotidiano, ultrapassando a mera aplicação de conhecimentos matemáticos voltados ao cálculo.

Nesse contexto, os livros didáticos assumem papel central na organização do ensino, constituindo-se como um dos principais mediadores entre o currículo prescrito, conforme Sacristán (2013; 2017) e a prática pedagógica. Ao serem distribuídos em larga escala por meio do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), esses materiais não apenas orientam conteúdos e metodologias, mas também expressam concepções de ensino, aprendizagem e formação cidadã. Assim, investigar como a EFE é apresentada nesses materiais torna-se fundamental para compreender quais possibilidades de formação estão sendo oferecidas aos estudantes.

Estudos no campo da Educação Matemática Crítica, como os desenvolvidos por Skovsmose (2000), apontam a necessidade de superar práticas centradas em exercícios descontextualizados, defendendo a construção de cenários para investigação que promovam reflexão, diálogo e posicionamento crítico. No entanto, no que se refere à EFE, observa-se que, frequentemente, sua abordagem nos livros didáticos de Matemática está associada à MF, restringindo-se a cálculos de juros, porcentagens e planejamento orçamentário, o que pode limitar a compreensão dos fenômenos econômicos em sua dimensão social, política e cultural.

Por outro lado, Vaz e Nasser (2021), propõem a ampliação dessa abordagem ao considerar diferentes perspectivas, tais como a Educação Financeira para o consumo, para a poupança e o enriquecimento e para a consciência social. Essa ampliação permite compreender a EF como um campo que envolve não apenas decisões individuais, mas também reflexões sobre desigualdades, sustentabilidade, relações de trabalho e impactos socioeconômicos das práticas de consumo.

Diante desse cenário, emerge a necessidade de investigar como as situações de EF são apresentadas nos livros didáticos, especialmente no componente curricular de Matemática, que historicamente concentra a maior quantidade de atividades/situações [3]relacionadas ao tema, mas, consideramos em nossa análise livros didáticos das demais áreas do conhecimento, por considerarmos o potencial transversal da temática.

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo analisar situações de Educação Financeira presentes em livros didáticos do Ensino Médio investigando suas potencialidades para a promoção de uma EFE crítica, a partir de uma análise comparativa entre os materiais aprovados no PNLD 2018 e no PNLD 2021. Busca-se, assim, compreender em que medida essas atividades contribuem para a formação de estudantes capazes de refletir criticamente sobre suas práticas financeiras e sobre as relações econômicas mais amplas que estruturam a sociedade contemporânea.

2 Referencial Teórico

A análise das atividades de EF presentes em livros didáticos requer um olhar que articule diferentes campos teóricos, capazes de sustentar a compreensão da temática em sua complexidade. Neste estudo, estabelecemos um diálogo entre a concepção de EFE, que amplia o entendimento da temática para além do domínio técnico da MF com a noção de currículo apresentado, proposta por Sacristán (2013; 2017), na busca de identificar e analisar potencialidades das atividades para a promoção de reflexão e posicionamento crítico. Essa articulação possibilita compreender não apenas como a EF é apresentada nos materiais didáticos, mas, sobretudo, as potencialidades de situações de EFE na promoção de espaços de investigação e formação crítica.

2.1 Educação Financeira Escolar: um olhar para além da Matemática Financeira

A EF, ao ser incorporada ao contexto escolar, especialmente a partir da BNCC, passa a demandar uma abordagem que ultrapasse a lógica instrumental historicamente associada à MF. Assumimos a perspectiva da Educação Financeira Escolar como um processo formativo que envolve a construção de uma consciência crítica acerca das relações econômicas,, políticas e sociais.

[3] A partir desse ponto do texto iremos utilizar apenas a nomenclatura “Atividades”, que podem fazer referência à atividades e/ou situações.

Essa compreensão se contrapõe à visão utilitarista da temática, centrada exclusivamente na gestão de recursos individuais. Não é suficiente dominar conhecimentos de MF e tópicos matemáticos relacionados, é preciso pensar para além disso, de forma que possamos ser capazes de fazer uma leitura crítica e completa das situações que nos são apresentadas diariamente. Nesse sentido, a EFE deve possibilitar aos estudantes analisar não apenas o que é matematicamente mais vantajoso, mas também considerar aspectos sociais, ambientais, éticos e políticos envolvidos nas decisões financeiras.

Além disso, reforçamos que a EF não deve ser compreendida como responsabilidade exclusiva da disciplina de Matemática. Ao contrário, o processo de tornar-se educado financeiramente requer diálogo com outras áreas do conhecimento para além da Matemática, o que evidencia seu caráter transversal e integrador no currículo escolar.

Dentre tantas definições e perspectivas adotadas para a EF, de acordo com os objetivos e agentes que a tomam como objeto, em nossa perspectiva escolar apoiamo-nos na definição de Santos (2023), ao afirmar que:

> [...] um processo sistemático e gradual de reflexões relacionadas às práticas de consumo [...] abordando discussões relacionadas ao dinheiro e sua utilização, com compreensão acerca de aspectos matemáticos e não-matemáticos [...] como também discussões mais amplas [...] desde os aspectos emocionais [...] até os impactos éticos e ambientais [...] de modo que os estudantes possam compreender os impactos que nossas decisões geram no mundo [...] percebendo [...] a diversidade de fatores [...] no momento de tomar uma decisão (Santos, 2023, p. 23).

Destacamos os estudos de Santos (2017) e Vaz e Nasser (2021), que indicam a necessidade de se pensar em uma EF de maneira coletiva, que não busque solucionar apenas questões relacionadas ao endividamento, mas que promova o pensamento crítico a respeito de questões internas e externas que influenciam o processo de tomada de decisão. Ou seja, é preciso refletir sobre qual EF e para quem essa EF está destinada, não sendo possível criar um modelo imutável para uma discussão tão ampla e complexa.

Sendo assim, definimos a Educação Financeira Escolar como o processo pelo qual professores e estudantes refletem acerca de questões relacionadas ao consumo e à administração dos recursos financeiros, considerando não apenas a perspectiva individual, mas também coletiva, buscando compreender como nossas ações impactam o meio ambiente e como somos levados a desejar determinados produtos, compreendendo

conceitos básicos do mundo político e econômico, maneiras de poupar e investir, reconhecendo que essas ações atendem a interesses de determinados grupos sociais e que, para muitos, poupar não é uma opção devido a condições sociais, econômicas e políticas.

Para a análise das atividades , mobilizamos as temáticas propostas por Santos (2017) e as perspectivas de Educação Financeira definidas por Vaz e Nasser (2021), que permitem compreender a temática em diferentes dimensões, indo da abordagem voltada ao consumo e à poupança até a consciência social.

2.2 Currículo Apresentado: a importância dos livros didáticos

A compreensão da forma como a EF é desenvolvida no ambiente escolar passa, necessariamente, pela análise das instâncias curriculares. Neste estudo, fundamentamo-nos nas contribuições de Sacristán (2013; 2017), que compreende o currículo como um processo dinâmico e multifacetado, constituído por diferentes níveis de concretização.

Dentre essas instâncias, destacamos o currículo apresentado, entendido como aquele que se materializa nos livros didáticos e demais materiais de ensino. Conforme discutimos de maneira mais aprofundada no texto da tese de doutorado, o currículo não deve ser entendido como um conjunto fixo de orientações, mas como um campo prático no qual se estabelecem diálogos entre agentes sociais, elementos técnicos, estudantes e professores que o modelam. Nesse contexto, os livros didáticos assumem papel central, pois traduzem e organizam as orientações curriculares, influenciando diretamente a prática pedagógica.

A relevância desses materiais se intensifica quando consideramos que, no cotidiano escolar, eles frequentemente orientam tanto a seleção de conteúdos quanto a forma como as atividades são propostas. Assim, analisar livros didáticos permite compreender como a EF é apresentada aos estudantes e quais concepções de ensino estão subjacentes a essas propostas. “Recomendar a eliminação de qualquer meio que proporcione ao professor modelos pré-elaborados do currículo, como são os livros-texto, supõe deixar boa parte deles sem saída alguma” (Sacristán, 2017, p. 149). Historicamente, a prática do professor está atrelada aos livros didáticos ou a outros materiais que estruturam o currículo, desenvolvem conteúdos e apresentam estratégias de ensino.

Amaral-Schio (2018) evidencia que o papel do livro didático é proporcionar suporte à prática do professor, de forma que este possa integrá-lo com outras mídias,

como computador, internet, vídeo, material concreto e outros livros. Assim, o livro didático consiste em um material de grande importância e, muitas vezes, é o principal recurso que o professor dispõe para desenvolver suas práticas em sala de aula (Luna; Guimarães, 2021).

Dessa forma, estamos diante de uma dicotomia: ao mesmo tempo em que o livro didático pode atuar como regulador da prática docente, também pode ser o único recurso disponível. Compreendemos o currículo apresentado como uma instância central na materialização do currículo, tendo os livros didáticos como principais mediadores da prática docente. Embora atuem como suporte ao trabalho do professor, também podem regular essa prática e limitar possibilidades de planejamento. Dessa forma, é necessário fortalecer a formação docente para que o professor não se torne mero consumidor desses materiais, mas seja capaz de refletir, adaptar e planejar sua prática para além do livro didático, investigando como esses materiais são organizados e a quais interesses atendem.

3 Procedimentos Metodológicos

Nesta seção do texto apresentamos os procedimentos metodológicos do recorte do estudo de doutorado que trata da investigação de livros didáticos. Estes procedimentos buscam atender ao objetivo de analisar situações de Educação Financeira presentes em livros didáticos do Ensino Médio, investigando suas potencialidades para a promoção de uma EFE crítica, a partir de uma análise comparativa entre os materiais aprovados no PNLD 2018 e no PNLD 2021.

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza documental. Adotou-se o caminho metodológico da "vista do livro didático", de acordo com a proposta metodológica de Amaral, Mazzi, Andrade e Perovano (2022), no processo de construção de dados referentes à pesquisa com os livros didáticos, que consiste em assumir o material didático como objeto central de estudo para investigar como o currículo apresentado traduz as prescrições oficiais para o ambiente escolar.

O corpus da pesquisa foi constituído por 53 livros didáticos destinados ao Ensino Médio, aprovados em duas edições do PNLD, representando os cenários pré e pós-obrigatoriedade da Educação Financeira (EF). A seleção das obras seguiu critérios específicos para cada edição.

Para as obras do PNLD 2018 (cenário Pré-BNCC), foram selecionados 23 livros, englobando os componentes curriculares de Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Sociologia, Filosofia, Biologia, Química e Física. O critério de inclusão consistiu em elencar as coleções com o maior número de exemplares distribuídos em todo o território nacional, utilizando dados do portal do Ministério da Educação (MEC). No que diz respeito às obras do PNLD 2021 [4](cenário Pós-BNCC), foram selecionados 30 livros distribuídos entre o Objeto 1 (Projetos Integradores, excetuando-se Projeto de Vida) e o Objeto 2 (Obras por Áreas do Conhecimento e Específicas, excetuando-se Língua Inglesa). Como os dados de distribuição nacional ainda não estavam disponíveis durante a produção de dados, adotou-se como critério a coleção mais distribuída entre as escolas públicas de Ensino Médio do município de Gravatá, Pernambuco (cidade que serviu de base para a etapa seguinte da pesquisa), utilizando dados do Sistema do Material Didático (SIMAD/FNDE).

A etapa de exploração do material ocorreu por meio da leitura analítica, página a página, de todos os 53 volumes. O objetivo foi mapear e extrair: *Atividades* (propostas que exigiam explicitamente uma ação ou reflexão prática por parte dos estudantes diante do contexto apresentado), e *Situações* (elementos como textos motivadores, tirinhas, imagens ou infográficos que não apresentavam comandos explícitos de resolução, mas que possuíam claro potencial para promover reflexões pertinentes à EF).

Logo após, as atividades e situações mapeadas foram categorizadas sob duas lentes teóricas complementares, as temáticas de EF elencadas por Santos (2017) e à luz das três perspectivas de EFE definidas por Vaz e Nasser (2021). Casos em que uma mesma atividade apresentava intersecções teóricas foram classificados com base na temática ou perspectiva de maior centralidade e foco na proposta pedagógica. Além disso, em relação às temáticas, caso as atividades e/ou situações não pertençam a nenhuma das categorias elencadas por Santos (2017), novas temáticas podem emergir a partir do próprio material de análise.

4 Resultados e Discussões

[4] O PNLD 2021 está organizado em cinco objetos: Objeto 1 (Projetos Integradores e Projeto de Vida) Objeto 2 (Livros didáticos por área do conhecimento), Objetos 3 e 4 (Obras de formação para professores e gestores), Objeto 5 (Obras literárias), dentre esses, optamos por analisar livros do Objeto 1 e 2.

Nesta seção, apresentamos os principais resultados e as discussões referentes à análise documental de 53 livros didáticos do Ensino Médio, aprovados pelas edições do PNLD de 2018 e 2021. Assumindo o livro didático como a instância do currículo apresentado, ou seja, o material responsável por traduzir as orientações do currículo prescrito para a prática docente, buscou-se investigar quantitativa e qualitativamente como a EFE evoluiu do cenário pré-BNCC para o cenário de obrigatoriedade da EF pós-BNCC.

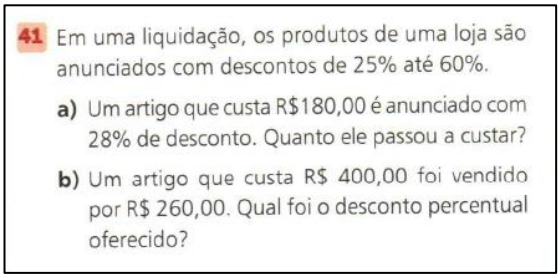
4.1 O Cenário Pré-BNCC: A análise do PNLD 2018

No mapeamento das coleções aprovadas para o PNLD 2018, período em que a temática ainda não possuía caráter obrigatório nas escolas, foram identificadas 127 atividades de EFE. A distribuição revelou uma forte concentração no componente de Matemática, que reuniu 82 dessas atividades .

Constatou-se, no entanto, que a totalidade das atividades matemáticas estava restrita à temática de "Matemática Financeira", associada estritamente à perspectiva de Educação Financeira para a poupança e o enriquecimento (Vaz e Nasser, 2021). Essas questões estão majoritariamente voltadas para a aplicação mecânica de cálculos (juros, porcentagens e descontos) em contextos de compras fictícias, sem o incentivo a um posicionamento crítico do estudante.

Na figura adiante é possível perceber um exemplo de atividade do livro de Matemática, que ilustra a predominância utilitarista do contexto financeiro, mostrando como os cenários de compras, liquidações, entre outros, podem ser usados apenas como pretexto para o cálculo percentual, exigindo do professor a formulação de questionamentos críticos extras para gerar um real ambiente de investigação crítica por parte dos estudantes.

Figura 1 – Atividade de livro de Matemática do PNLD 2018 com potencial para Educação Financeira


41 Em uma liquidação, os produtos de uma loja são anunciados com descontos de 25% até 60%.

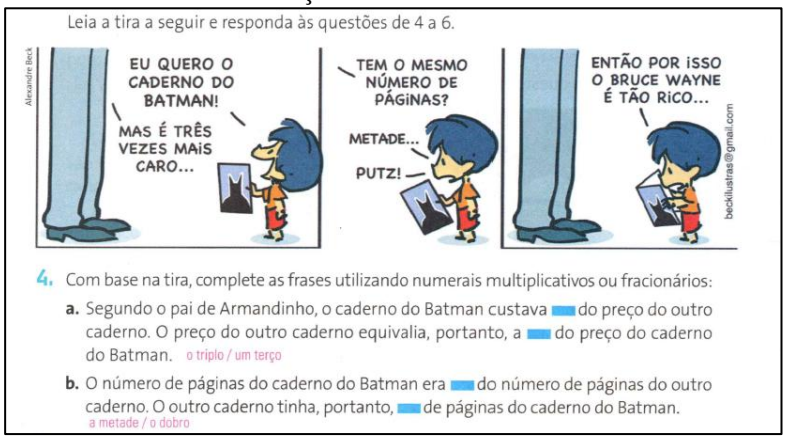
a) Um artigo que custa R$180,00 é anunciado com 28% de desconto. Quanto ele passou a custar?

b) Um artigo que custa R$ 400,00 foi vendido por R$ 260,00. Qual foi o desconto percentual oferecido?

Fonte: Iezzi, G. et al. (2018, p. 37).

Apesar do viés utilitarista na Matemática, o PNLD 2018 demonstrou potencial nas demais áreas do conhecimento. Foram mapeadas 45 atividades distribuídas em Língua Portuguesa (10 atividades), Biologia (3 atividades), Química (9 atividades), Física (2 atividades), Geografia (9 atividades), História (3 atividades), Filosofia (6 atividades) e Sociologia (3 atividades). Nestes componentes, evidenciou-se a presença das perspectivas, Educação Financeira para o consumo e Educação Financeira para a consciência social (Vaz e Nasser, 2021), explorando o consumismo, a influência da mídia, a sustentabilidade e a economia doméstica (Santos, 2017).

Figura 2 – Atividade do livro de Língua Portuguesa do PNLD 2018 com potencial para Educação Financeira



Fonte: Cereja; Vianna; Damien (2018, p. 112).

Em contraste com a atividade de Matemática, a figura anterior, exemplifica que mesmo de maneira implícita, na área de linguagens, já no PNLD 2018 a EF vinha sendo abordada com potencial, por meio de uma tirinha que problematiza a relação de preço e marca (produtos associados a personagens famosos), relacionando-se à perspectiva da Educação Financeira para o Consumo que, embora o que se solicite na atividade sejam respostas pontuais, há um potencial para se desenvolver uma crítica ao consumismo.

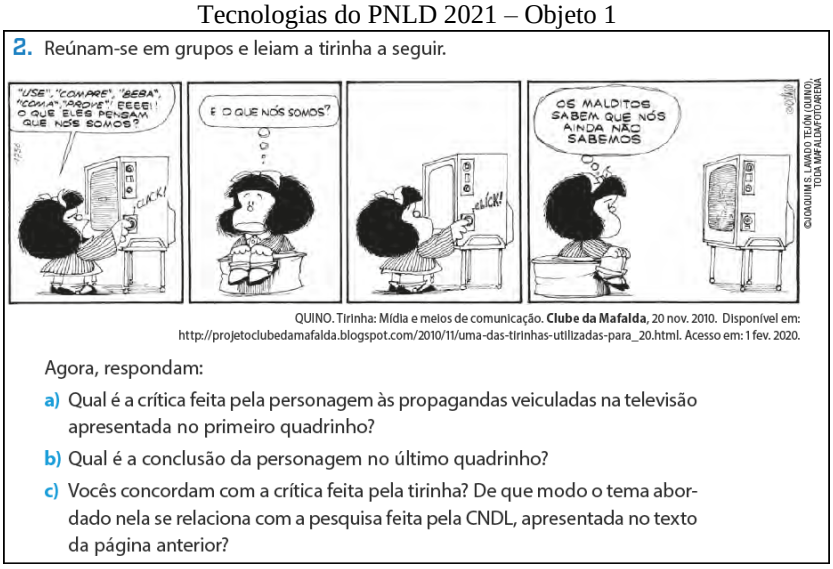
4.2 O Cenário Pós-BNCC: PNLD 2021 – Objeto 1 (Projetos Integradores)

A implementação da BNCC refletiu-se nos livros de Projetos Integradores (Objeto 1), cujo propósito é o diálogo interdisciplinar. Foram identificadas 149 atividades nas quatro obras analisadas: Matemática (67 atividades), Linguagens (50 atividades), Ciências da Natureza (26 atividades) e Ciências Humanas (6 atividades).

O avanço qualitativo foi expressivo. Na área de Matemática e suas Tecnologias, identificou-se projetos como "Orçamento: como cuidar do nosso dinheiro?", que não apenas exigiu cálculos, mas integrou discussões reais sobre atitudes de consumo, influência das propagandas e a dicotomia entre desejos e necessidades.

A partir da atividade destacada na figura a seguir, podemos perceber a importância de que o livro e o professor de Matemática apresentem a EF também a partir de conhecimentos não matemáticos, para assim contribuir na ampliação de perspectivas da temática. Esses aspectos não matemáticos podem ser explorados ao trazer, por exemplo, uma tirinha que trata sobre consumo e consumismo, levantando questões subjetivas. Uma dessas questões baseia-se em dados de uma pesquisa real, realizada pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil) e pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) em todas as capitais, e apresentada na página anterior à da atividade apresentada na figura a seguir. Entendemos que atividades assim nos permitem refletir, além do que é apresentado, também sobre os impactos não financeiros, sociais e ambientais causados pelo consumismo.

Figura 3 - Atividade de Educação Financeira do livro de Projetos Integradores de Matemática e suas Tecnologias do PNLD 2021 – Objeto 1



Fonte: Bueno (2020, p. 62).

Nas áreas de Linguagens e Ciências da Natureza, o foco incidiu fortemente nas perspectivas de consciência social e consumo. Temáticas como sustentabilidade, obsolescência programada e os graves impactos socioambientais da indústria da moda (*fast fashion*) e do descarte de lixo tecnológico foram centrais.

4.3 O Cenário Pós-BNCC: PNLD 2021 – Objeto 2 (Obras por Área de Conhecimento)

Nas obras segmentadas por área do conhecimento (Objeto 2), foram mapeadas 212 atividades de EFE em 26 livros analisados. A área de Matemática permaneceu com o maior volume (129 atividades).

Neste agrupamento, destacou-se a diversificação das temáticas de Matemática. A disciplina rompeu a exclusividade do cálculo de juros e passou a tratar de Atitudes ao comprar, Educação Fiscal, Empreendedorismo e Sustentabilidade, migrando também para a perspectiva de consciência social, discutida por Vaz e Nasser (2021).

Na área de Ciências Humanas (30 atividades), evidenciou-se um enfoque crítico sobre o próprio conceito de empreendedorismo, abordando a distribuição de renda, as relações precarizadas de trabalho e a responsabilização individual frente ao sucesso financeiro.

A atividade a seguir (ver Figura 4) evidencia a precarização das condições de trabalho cada vez mais frequentes no país, por meio da lógica do empreendedorismo, em que o trabalhador é o único responsável pelo sucesso ou fracasso, independentemente das condições que lhe são dadas. A atividade ilustra a abordagem crítica esperada em um trabalho com EFE, mostrando a discussão sobre a precarização do trabalho por trás da lógica moderna das relações de trabalho.

Figura 4 – Atividade de Educação Financeira do livro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do PNLD 2021 – Objeto 2



6. A precarização das condições de trabalho vem tomando diferentes formas no Brasil. Uma delas, bastante discutida atualmente, relaciona-se às empresas que atuam por aplicativos de transporte privado. Leia o texto e analise a charge a seguir.

"O trabalho mediado por aplicativos e plataformas digitais cresce no mundo todo. Mas o avanço da 'gig economy', chamada no Brasil de 'uberização', vem despertando debates sobre a precarização e a intensificação do trabalho.

[...] Os aplicativos organizam a prestação de serviços oferecendo uma série de premiações e recompensas para os trabalhadores cadastrados. No caso de motoboys e motoristas particulares, por exemplo, esse sistema de remuneração por tarefa e por produtividade não representa uma espécie de incentivo à transgressão de regras de trânsito e à realização de jornadas longas que colocam em risco a integridade física não só dos trabalhadores, mas de passageiros e das pessoas de forma geral?"

REPORTER Brasil. *GIG*: a uberização do trabalho. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/gig/>. Acesso em: 17 abr. 2020.

Os empreendedores, charge de Vitor Teixeira, 2019.

Considerando as informações apresentadas acima, produza um pequeno texto analisando e comparando os aspectos listados no quadro a seguir.

Alternativa para o desemprego	Flexibilidade de horário
Falta de remuneração por hora extra	Possibilidade de aumentar a renda
Controle do trabalho realizado pelo próprio trabalhador	Falta de legislação
Falta de estabilidade	Foco em resultados
Ausência de salário fixo	Mais tempo para a vida pessoal
Perda de garantias trabalhistas	Possível precarização do trabalho

Fonte: Braick et al. (2020, p. 100).

Assim como no PNLD 2018, no PNLD 2021 - Objeto 2, as áreas de Linguagens (10 atividades) e Língua Portuguesa (14) apresentam atividades com predominância nas temáticas Influência das propagandas e mídias e Consumismo, que buscam colocar os estudantes diante de situações em que são incentivados a refletir a respeito de como podem alterar seus hábitos de consumo e de como são incentivados por agentes externos.

No PNLD 2021 – Objeto 2, além das 129 atividades de EF presentes na coleção de Matemática, atividades presentes no livro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas em diálogo com a Matemática (27 atividades), potencializam a abordagem mais ampla do que o proposto no PNLD 2018. Em Ciências da Natureza (2 atividades) tratam das Atitudes ao comprar.

4.4 Síntese Comparativa: PNLD 2018 e PNLD 2021

Em termos quantitativos, observa-se um aumento considerável no número total de atividades de EF, saltando de 127 atividades no PNLD 2018 para 361 no PNLD 2021, ponderando-se o fato de que a EF ainda não possuía caráter obrigatório no primeiro programa e que houve variação na quantidade de obras analisadas. A seguir apresentamos um quadro comparativo com os principais resultados do estudo.

Quadro 1 - Síntese comparativa da Educação Financeira nos livros didáticos (PNLD 2018 e PNLD 2021)

Parâmetros	PNLD 2018	PNLD 2021 - Objeto 1	PNLD 2021 - Objeto 2
Obras Analisadas	23 livros distribuídos por componentes curriculares.	4 obras de Projetos Integradores em volume único.	26 obras segmentadas por área do conhecimento e específicas.
Total de Atividades Mapeadas	127 atividades com potencial para EF.	149 atividades identificadas.	212 atividades identificadas.
Áreas de Maior Concentração	Forte concentração em Matemática (82 atividades).	Destaque para Matemática (67 atividades) e Linguagens (50 atividades).	Predominância em Matemática (129 atividades) e Ciências Humanas (30 atividades)
Temáticas Predominantes (Santos, 2017)	Todas as atividades de Matemática estavam restritas à temática utilitarista de MF. Nas demais áreas, surgiram focos em Sustentabilidade e Consumismo.	Consolidação do pensamento transversal abordando fortemente Sustentabilidade Economia Doméstica, Influência das propagandas e Consumismo.	Diversificação temática notável em Matemática, incorporando Atitudes ao comprar, Educação Fiscal, Empreendedorismo e Sustentabilidade.
Perspectivas (Vaz e Nasser, 2021)	Matemática limitada exclusivamente à perspectiva EF para a	Ampla promoção da transversalidade, evidenciando o avanço	A perspectiva EF para a poupança e enriquecimento ainda

	poupança e o enriquecimento. Áreas de Humanas e Linguagens voltadas para EF para o consumo.	das perspectivas EF para a consciência social e EF para o consumo nas diferentes áreas.	lidera em Matemática, mas as perspectivas EF para o consumo e EF para a consciência social avançaram significativamente em todas as obras.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A área de Matemática concentrou o maior volume de propostas em ambas as edições, contudo, a área de Linguagens foi a que apresentou o maior crescimento percentual comparativo em relação ao total de atividades de cada programa. Avaliando a distribuição no PNLD 2021, Matemática e Ciências Humanas possuíram maior percentual nos livros por área de conhecimento (Objeto 2), enquanto Linguagens e Ciências da Natureza concentraram suas propostas nos Projetos Integradores (Objeto 1).

Para além do crescimento numérico, evidencia-se uma melhora qualitativa importante nos materiais mais recentes, indicando que a perspectiva do currículo apresentado avançou. No PNLD 2018, as atividades de Matemática estavam restritas à temática de MF e à perspectiva para a poupança e o enriquecimento. Essas propostas limitavam-se a solicitar cálculos baseados em situações fictícias, dependendo intrinsecamente da ação do professor para transformar o exercício em um cenário de investigação em uma perspectiva crítica.

Em contrapartida, as coleções do PNLD 2021 apresentaram uma melhor distribuição das temáticas e perspectivas. Nos livros de Matemática atuais, identificaram-se temáticas como: Atitudes ao comprar, Economia doméstica e Sustentabilidade, integrando também as perspectivas de EF para o consumo e para a consciência social. Essa evolução reflete-se no uso de dados da realidade, como inflação, renda *per capita* e planejamento, para discutir como o cenário econômico do país interfere no orçamento e no poder de compra dos consumidores, exigindo que o estudante se posicione a partir da realização de pesquisas, discussões e reflexões críticas.

5 Considerações

A partir do estudo comparativo realizado entre as coleções do PNLD de 2018 (pré-BNCC) e os materiais do PNLD de 2021 (pós-BNCC), concluímos que a abordagem da EFE obteve avanços importantes nos livros didáticos para o Ensino Médio. No cenário de 2018, evidenciou-se a predominância de propostas restritas à MF, voltadas aos cálculos

de juros e finanças pessoais, apresentando pouco potencial para a promoção de discussões mais amplas. Apesar disso, foi possível notar a presença de atividades da temática em outros componentes curriculares de forma não obrigatória.

Com as diretrizes da BNCC, a edição do PNLD 2021 demonstrou um aumento quantitativo generalizado, com destaque para o crescimento percentual na área de Linguagens e suas Tecnologias, mas, sobretudo, um notável avanço qualitativo. Essa evolução qualitativa supera a análise puramente numérica e fica evidente, de modo particular, na área de Matemática.

Constatou-se o potencial dos livros de Projetos Integradores (Objeto 1), cujas atividades abandonaram a exclusividade mecânica da MF em prol de propostas que exigem posicionamentos críticos e reflexões mais profundas dos estudantes diante de situações financeiras, por meio da pesquisa e na reflexão de problemas estruturais socioeconômicos, aliando o domínio de ferramentas matemáticas a um posicionamento cidadão, ético e sustentável. Da mesma forma, as áreas de Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza aprofundaram a transversalidade, provando que as decisões financeiras não são eventos isolados, mas ações dotadas de consequências coletivas e ambientais profundas.

Por fim, as análises revelam que a construção de uma EF ampla e transversal perpassa fundamentalmente pela temática da sustentabilidade, que se fez presente em todas as áreas do conhecimento sob diferentes enfoques. Articular a EF à sustentabilidade é essencial no contexto contemporâneo, afinal, ao ser formado por essa vertente, o estudante vai além da mera gestão eficiente de seus recursos, tornando-se cada vez mais capaz de perceber, criticar e contribuir ativamente para a melhoria da sociedade e do planeta de recursos finitos que o envolve.

Referências

AMARAL, R.; MAZZI, L.; ANDRADE, L.; PEROVANO, A. *Livro didático de matemática:* compreensões e reflexões no âmbito da Educação Matemática. 1. ed. Campinas: Mercado das Letras, 2022.

BRAICK, P. et al. *Moderna Plus:* Ciências humanas e sociais aplicadas. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.

BUENO, C. + *Ação na escola e na comunidade: projetos integradores: área do conhecimento:* matemática e suas tecnologias. volume único: ensino médio; Editora responsável Renata Lara de Moraes, 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

CEREJA, W; VIANNA, C; DAMIEN, C. *Português contemporâneo:* diálogo, reflexão e uso. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

IEZZI, G. et al. *Matemática:* ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

LUNA, L; GUIMARÃES, G. O que Livros Didáticos de Matemática Propõem para a Aprendizagem de Amostragem? *BOLEMA - Boletim de Educação Matemática,* v. 35, n. 70, p. 815-839, ago. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/4hkQxMvnfhMKNdqTKTsn9gw/?lang=pt Acesso em: 03 fev. 2026.

MELO, D. *A Educação Financeira Escolar proposta no Ensino Médio:* um olhar para documentos curriculares, livros didáticos e professores, em uma perspectiva transversal às áreas de conhecimento 2024. 225 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – EDUMATEC, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2024.

SACRISTÁN, J. *Saberes e incertezas sobre o currículo.* Tradução de Alexandre Salvaterra. Revisão técnica de Miguel González Arroyo. Porto Alegre, RS: Penso, 2013.

SACRISTÁN, J. *O currículo:* uma reflexão sobre a prática. Tradução: Ernani F. da Fonseca Rosa; revisão técnica Maria da Graça Souza Horn. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.

SANTOS, L. *Educação Financeira em livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental:* quais as atividades sugeridas nos livros dos alunos e as orientações presentes nos manuais dos professores? 2017. 205f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – EDUMATEC, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SANTOS, L. *Como estudantes de 5º ano refletem sobre temáticas relacionadas à Educação Financeira Escolar? Um olhar na perspectiva dos atos dialógicos.* 2023. 207f. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) – EDUMATEC, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.

AMARAL-SCHIO, R. Livro Didático De Ensino Médio, Geometria e a presença das tecnologias. *RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação***,** v. 16, n. 2, 2018. Disponível em: Acesso em: 03 maio 2026. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/89217/51473 Acesso em: 10 fev. 2024.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. *BOLEMA – Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635/7022 Acesso em: 22 ago. 2017.

VAZ, R; NASSER, L. Que Educação Financeira Escolar é essa? *EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, v. 12, p. 1-16, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/250355/pdf_1 Acesso em 15 jan. 2023.