



EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR NO NOVO ENSINO MÉDIO: como livros didáticos de projetos integradores e projeto de vida apresentam a temática?

School Financial Education in the New High School: how do textbooks on integrative project and life project present the theme?

Danilo Pontual de Melo

Mestre em Educação Matemática e Tecnológica
Universidade Federal de Pernambuco – Pernambuco – Brasil
danilopontualufpe@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1856-2357>

Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa

Doutora em Educação
Universidade Federal de Pernambuco – Pernambuco – Brasil
cristianepessoa74@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5434-8999>

Resumo

Entre as mudanças realizadas na estrutura curricular do Ensino Médio está a divisão da carga horária entre formação geral básica e parte flexível do currículo, composta pelos itinerários formativos, que têm origem a partir dos Temas Contemporâneos Transversais e Integradores (TCTI), dentre os quais está a Educação Financeira (EF), objeto do presente estudo. Enquanto TCTI, a EF não pertence exclusivamente a nenhuma área do conhecimento, sendo assim, objetivamos verificar se e como a Educação Financeira Escolar está presente em livros didáticos (Objeto1: Projetos Integradores e Projeto de Vida) do PNLD (2021) das diferentes áreas de conhecimento para o Ensino Médio. Como referencial teórico utilizamos a concepção de currículo apresentada de Sacristán (2017), as perspectivas de Educação Financeira Escolar definidas por Vaz e Nasser (2021), além das temáticas de EF definidas por Santos (2017). Utilizamos livros aprovados no PNLD (2021) para o Objeto 1 a partir do critério de escolha da coleção com maior distribuição entre as escolas de Ensino Médio do município de Gravatá, Pernambuco. Como principais resultados apontamos a presença de elementos da EF em todos os livros analisados, com destaque para o livro de Matemática e suas Tecnologias que apresentou atividades e/ou situações amplas e baseadas em dados da realidade e que possibilitam uma

abordagem não apenas voltada para os conhecimentos matemáticos.

Palavras-Chave: Educação Matemática; Educação Financeira Escolar; Itinerários Formativos; Temas Contemporâneos Transversais e Integradores; Ensino Médio.

Abstract

Among the changes made to the curricular structure of High School is the division of the workload between basic general training and the flexible part of the curriculum, composed of training itineraries, which originate from the Transversal and Integrating Contemporary Themes (TICT), among which is Financial Education (FE), object of the present study. Regarding TICT, the EF does not belong exclusively to any area of knowledge, therefore, we aim to verify if and how School Financial Education is present in textbooks (Object1: Integrating Project and Life Project) of the PNLD (2021) of the different areas of knowledge for high school. As a theoretical framework, we used the curriculum definition presented by Sacristán (2017), the perspectives of School Financial Education defined by Vaz and Nasser (2021), and also to the FE themes defined by Santos (2017). We used books approved in the PNLD (2021) for Object 1 based on the criterion of choosing the collection with the greatest distribution among high schools in the city of Gravatá, Pernambuco. The main results are the presence of EF elements in all analyzed books, with emphasis on the book Mathematics and its Technologies that presented broad activities and/or situations based on reality data and that allow an approach not only focused on mathematical knowledge.

Keywords: Mathematics Education; School Financial Education; Training Itineraries;; Contemporary Transversal and Integrating Themes; High School.

INTRODUÇÃO

Com a reforma do Ensino Médio a partir da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, essa etapa da Educação Básica passou por diversas mudanças que implicam diretamente na sala de aula. Além da carga horária expandida, inclusão de novos componentes curriculares e nova estrutura organizacional, os materiais didáticos, especificamente os livros didáticos regidos pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) (BRASIL, 2021) passaram por diversas mudanças para atender aos requisitos indicados na reforma, além das orientações presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

Dentre as mudanças apresentadas, está um foco maior na parte diversificada do currículo, composto pelos Itinerários Formativos, conforme detalharemos mais adiante, podemos apontar também a evidência conferida aos Temas Contemporâneos Transversais e Integradores (TCTI) que assumem o caráter de obrigatoriedade em

relação às orientações apresentadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998), documento anterior à BNCC (BRASIL, 2018).

A partir das mudanças e da nova perspectiva apresentada para o Ensino Médio, podemos apontar que será necessário cada vez mais o desenvolvimento de um trabalho colaborativo entre as áreas do conhecimento, seja por meio da ação docente, ou do próprio material adotado pelas escolas. Algumas temáticas não deverão ser vistas apenas a partir da lente matemática, sendo assim, embora sejamos pesquisadores da área da Educação Matemática, buscamos desenvolver um trabalho que dialogue com as demais áreas do conhecimento e, ancorados nesse pressuposto, apresentamos neste texto uma abordagem multidisciplinar da Educação Financeira (EF).

A EF é um dos TCTI apresentados pela BNCC (BRASIL, 2018) e que deve perpassar todo o currículo da Educação Básica. Como a própria nomenclatura já pressupõe, ao pensar o trabalho com a temática em sala de aula, seja em qual for a etapa de ensino, é necessário pensar que ela é transversal, ou seja, é um tema de interesse social que perpassa todas as áreas do conhecimento de forma que cada uma delas contribua para o seu desenvolvimento de forma integrada. Assim sendo, não podemos pensar a EF apenas a partir da perspectiva econômica, também é preciso pensar a partir de outras perspectivas, como por exemplo: ambiental, ética, política, histórica, psicológica, que perpassam e, portanto, influenciam nossos conhecimentos em EF de forma integrada, sem compartimentá-los.

Enquanto TCTI, e que, portanto, não pertence a nenhuma área do conhecimento, a EF pressupõe uma abordagem ampla como foi apresentado no parágrafo anterior. No entanto, ainda é muito forte a concepção de que a EF deve ser objeto de trabalho do professor de Matemática, seja pelos próprios professores, pelos materiais didáticos, ou até mesmo pelos documentos curriculares. Acreditamos que um dos fatores que pode influenciar esse pensamento é a estreita relação da EF com a Matemática Financeira (MF), essa sim é ferramenta específica da Matemática.

Consideramos que para desenvolver com os estudantes uma formação integral é necessário pensar a EF de maneira ampla e multidisciplinar. Pesando nisso, Vaz e Nasser

(2021) organizam pelo menos três perspectivas que podemos adotar ao refletir sobre a abordagem que a EF na perspectiva escolar, que denominaremos de Educação Financeira Escolar (EFE), e que precisam ser apreendidas e colocadas em prática por nós. Estas três perspectivas são: *Educação Financeira para o consumo*; *Educação Financeira para a poupança e o enriquecimento* e *Educação Financeira para consciência social*. Detalharemos cada uma delas mais adiante.

Todo conhecimento até chegar a ser trabalhado em sala de aula sofre influência de diversos campos da sociedade, entre eles os campos político, científico e educacional. Sacristán (2017), ao tratar do currículo, estabelece seis instâncias pelas quais, segundo o autor, um conhecimento é moldado por meio de ações diversas, por múltiplos agentes e forças que influenciam em diferentes aspectos. As instâncias são: Currículo prescrito (documentos oficiais); Currículo apresentado (livros didáticos); Currículo moldado (conhecimentos de professores); Currículo em ação (prática em sala de aula); Currículo realizado (aprendizagens desenvolvidas por estudantes e professores); Currículo avaliado (processo de avaliação da prática).

No estudo maior, do qual esse texto é um recorte, investigamos as três primeiras instâncias apresentadas, entretanto, aqui evidenciaremos apenas o Currículo apresentado, o qual corresponde à forma como é realizada a tradução e a interpretação para a escola e para o professor a respeito do significado e dos conteúdos definidos e apresentados no currículo prescrito, que corresponde às orientações curriculares dos documentos oficiais. Geralmente é desempenhado pelos livros didáticos, materiais pedagógicos e materiais curriculares. Podem apresentar aproximações ou distanciamentos das orientações dos currículos prescritos. Portanto, neste texto investigaremos como a EF é apresentada em livros didáticos desenvolvidos para o Novo Ensino Médio.

Temos como objetivo geral verificar se e como a Educação Financeira Escolar¹ está presente em livros didáticos (Objeto1: Projetos Integradores e Projeto de Vida) do PNLD (2021) das diferentes áreas de conhecimento para o Ensino Médio. Para alcançar

¹ Em seção específico deste artigo discutiremos semelhanças e diferenças entre Educação Financeira e Educação Financeira Escolar.

tal objetivo delimitamos o seguinte caminho metodológico. Utilizaremos livros aprovados no PNLD (2021) para o Objeto 1 (livros de Projetos Integradores e Projeto de Vida) a partir do critério de escolha da coleção com maior distribuição entre as escolas de Ensino Médio do município de Gravatá, Pernambuco. Utilizamos esse critério pelo motivo de que será a cidade em que atuam os professores participantes da terceira e última etapa da pesquisa de doutorado em desenvolvimento.

Na seção seguinte apresentamos o contexto organizacional do novo Ensino Médio a partir do que propõem os documentos curriculares educacionais e possíveis implicações para a prática em sala de aula.

NOVO ENSINO MÉDIO E OS ITINERÁRIOS FORMATIVOS

Com a publicação da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) em relação ao Ensino Médio, a carga horária total do Ensino Médio foi ampliada de 2400 horas para 3 mil horas, sendo destinadas 1800 horas para disciplinas obrigatórias da formação geral básica definidas pela BNCC (BRASIL, 2018) e 1200 horas para os itinerários formativos.

O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I – Linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III- ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional (BRASIL, 2017, p. 27).

Dentre as principais mudanças apresentadas, podemos destacar o aumento da carga horária dos estudantes, a organização não mais por componente curricular, mas seguindo a organização por áreas do conhecimento apontadas pela BNCC (BRASIL, 2018) e a escolha dos itinerários formativos, parte flexível do currículo, por parte do estudante. O documento Referências Curriculares para Elaboração de Itinerários Formativos (BRASIL, 2019) define os itinerários formativos como o

Conjunto de situações e atividades educativas que os estudantes podem escolher conforme seu interesse, para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou Formação Técnica e Profissional, com carga horária total mínima de 1200 horas (BRASIL, 2019, p. 3).

A portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018 estabelece que a organização das áreas ou a integração de mais de uma área dentre as cinco apontadas para elaboração dos itinerários formativos e das respectivas competências e habilidades é de responsabilidade de cada sistema de ensino, de acordo com critérios estabelecidos e organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino.

Segundo o documento de orientações a respeito de como os itinerários formativos devem ser estruturados, eles devem ser organizados de forma que incorporem e integrem quatro eixos estruturantes, são eles: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo. Os eixos devem buscar

[...] integrar e integralizar os diferentes arranjos de Itinerários Formativos, bem como criar oportunidades para que os estudantes vivenciem experiências educativas profundamente associadas à realidade contemporânea, que promovam a sua formação pessoal, profissional e cidadã (BRASIL, 2019, p. 3).

Em Pernambuco, estado em que é realizada a presente pesquisa, o sistema de ensino da rede estadual elaborou, a partir de orientações presentes nos documentos federais, a forma como o currículo do Ensino Médio vai estar organizado. O Estado optou pela ampliação gradual da carga horária destinada aos itinerários formativos, conforme o estudante avance nos anos de escolarização. Os itinerários formativos das áreas do conhecimento são organizados a partir de unidades curriculares de Projeto de Vida, Eletivas, além de Trilhas de Aprofundamento em determinadas temáticas.

A unidade curricular Projeto de Vida está presente nos três anos do Ensino Médio e tem como objetivo apoiar “[...] os estudantes nas suas escolhas a partir do autoconhecimento, da preocupação com o outro e com a construção de empreendimentos pessoais e sociais de forma responsável” (PERNAMBUCO, 2021, p. 69). As Eletivas “são unidades curriculares organizadas pelas escolas, ouvindo-se os interesses dos

estudantes e dos professores” (PERNAMBUCO, 2021, p. 75) e são oferecidas também durante os três anos do Ensino Médio.

As Trilhas de Aprofundamento compõem a parte flexível do currículo, que deve ser oferecida ao estudante a opção de escolha de acordo com a área que pretende atuar. As trilhas devem “partir de campos de discussão de ampla relevância social e, considerando que cada uma representa uma discussão histórica pertinente, visando não incorrer na efemeridade de preocupações pontuais e passageiras” (PERNAMBUCO, 2021, p. 75). O trabalho com as trilhas é apresentado no documento a partir do trabalho integrado entre as diferentes áreas do conhecimento, “[...] não há entre elas rupturas entre conceitos e áreas do conhecimento. Há uma necessária relação entre elas para que se possa discutir, de forma ampla, cada campo de interesse posto em pauta” (PERNAMBUCO, 2021, p. 77).

Em relação à EF, o currículo para o Ensino Médio de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2021) apresenta trilhas que possuem relações com diferentes áreas do conhecimento, como por exemplo na Trilha Soluções Ótimas a unidade curricular Educação Financeira e Fiscal orientada pelo eixo de investigação científica, possui orientação de que pode ser conduzida por professores com formação em Geografia, Sociologia, História e Filosofia, apresentando como ementa:

Analisar os conceitos e fundamentos da educação financeira e da educação fiscal. A educação fiscal e cidadania. O sistema tributário brasileiro. A função socioeconômica do tributo. Gestão democrática dos recursos públicos. A educação fiscal e a escola. Educação financeira coletiva e pessoal (PERNAMBUCO, 2021, p. 378).

Já na unidade curricular Administração e Finanças, identificamos o trabalho voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades que relacionam a EF a conhecimentos matemáticos e que, portanto, deve ser responsabilidade do professor com formação em Matemática. A unidade deve desenvolver o “[...] estudo de orçamento, despesas e investimentos em situações-problema de educação financeira para analisar custos e consumos, podendo utilizar recursos tecnológicos digitais, assim como aplicativos que simulem investimentos financeiros” (PERNAMBUCO, 2021, p. 365).

Em resumo, é necessário investigar como a proposta de reforma no Ensino Médio está sendo colocada em prática por sistemas de ensino e por professores em sala de aula, sobretudo, em relação à formação e orientação que estes recebem para colocar em prática o currículo prescrito através das orientações curriculares dos documentos oficiais. Pois, em nossa análise das prescrições sobre EF, conseguimos identificar avanços na forma como a temática é proposta, para além de conhecimentos matemáticos, na busca por uma perspectiva crítica e que integre conhecimentos de diferentes áreas, como propõem os itinerários formativos, por exemplo.

Na próxima seção apresentamos como a EF vem sendo discutida no ambiente escolar, bem como diferentes tensões e reflexões que devem ser realizadas ao pensar na abordagem da temática na escola.

EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR

A EF abordada nas escolas pelos pesquisadores e professores deve possuir uma abordagem diferente da EF apresentada por outros tipos de agentes, os quais são elencados por Muniz e Jurkiewicz (2013), como sendo, agentes governamentais, agentes de instituições financeiras privadas e consultores financeiros. Não se trata de retirar ou diminuir a importância da EF oferecida pelos agentes anteriormente citados, no entanto, defendemos que a EF oferecida aos estudantes e que visa à construção de uma cidadania crítica precisa ir além da perspectiva bancária e individualista predominantes na EF oferecida por eles. Neste texto buscaremos discutir e apresentar possibilidades para que a EF trabalhada na escola, especificamente no Ensino Médio, vá para além de aspectos puramente matemáticos.

Com a reforma curricular a partir da BNCC (BRASIL, 2018) em toda a Educação Básica, além da reforma do Ensino Médio a partir da Lei Federal 13.415, de fevereiro de 2017, a EF passou a ter caráter obrigatório no currículo das redes de ensino privadas, municipais, estaduais e federais que oferecem a Educação Básica. De forma específica aprofundaremos nosso olhar para a temática na etapa do Ensino Médio, que corresponde ao nosso campo de pesquisa.

Com a publicação da BNCC (BRASIL, 2018), após 20 anos de publicação dos PCN (BRASIL, 1998), a EF, assim como outros temas de interesse social, ganhou evidência. Nos PCN (BRASIL, 1998) os Temas Transversais (TT) eram seis (ver Quadro 1), possuíam caráter normativo de recomendação para que atravessassem todas as disciplinas, mas não possuíam vínculo obrigatório com uma legislação ou norma específica. Enquanto isso, na BNCC (BRASIL, 2018) os Temas Transversais passam a ser denominados Temas Contemporâneos Transversais e Integradores (TCTI) pertencentes a seis macroáreas, totalizando 15 TCTI (ver Quadro 1). Diferentemente dos PCN, na BNCC (BRASIL, 2018) os TCTI possuem caráter de determinação legal como referência nacional obrigatória e são considerados como conteúdos obrigatórios a serem integrados aos currículos da Educação Básica, a partir de habilidades a serem desenvolvidas pelos diversos componentes curriculares.

Quadro 1 – Organização dos Temas Transversais e Temas Contemporâneos Transversais e Integradores nos PCN e BNCC².

Parâmetros Curriculares Nacionais	Base Nacional Comum Curricular	
	Macroáreas	Temas Contemporâneos Transversais e Integradores
Ética	Ciência e Tecnologia	Ciência e Tecnologia.
Ética Pluralidade Cultural	Multiculturalismo	Diversidade Cultural.
		Educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras.
Orientação Sexual	Cidadania e Civismo	Vida familiar e social.
		Educação para o trânsito.
		Educação em Direitos humanos.
		Direitos da criança e do adolescente.
		Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso.
		Trabalho.

² As linhas referentes à coluna dos PCN não têm, necessariamente, relação com as linhas da coluna da BNCC e vice-versa. Optamos por colocar no quadro para que o leitor tenha a visão geral do que era proposto em um documento e do que é proposto no outro.

Trabalho e Consumo	Economia	Educação Financeira.
		Educação Fiscal.
Saúde	Saúde	Saúde.
		Educação Alimentar e Nutricional.
Meio Ambiente	Meio Ambiente	Educação para o consumo.
		Educação Ambiental.

Fonte: Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2019a).

Ao elencar a EF como um dos TCTI, a BNCC (BRASIL, 2018) evidencia a abordagem ampla que a temática necessita, pois ela não está restrita apenas a uma área do conhecimento, pelo contrário, é necessário enxergar no trabalho com a EF na escola a possibilidade de tratar de diversas questões sociais, políticas, econômicas, psicológicas, ambientais, éticas e de saúde, entre outras, que permeiam a nossa vida em sociedade diariamente. Sobretudo, é preciso pensar uma EF que não esteja voltada apenas para o sujeito de forma individual, antes disso, pensar o sujeito enquanto participante de uma sociedade que a cada dia se torna mais desigual e complexa de atuar como cidadão.

Enquanto TCTI, a EF precisa ser trabalhada por professores dos diferentes componentes curriculares de forma interdisciplinar e transversal, de modo a integrar os conhecimentos de cada área e integrar esses conhecimentos à realidade dos estudantes. Acreditamos que a EF está entre os

Pesquisadores como Pessoa e Muniz (2021) enfatizam que a EF é uma temática naturalmente multidisciplinar, pois as situações de natureza econômica com as quais lidamos diariamente e que são levadas para a sala de aula por meio de diferentes objetivos didáticos, envolvem tanto aspectos matemáticos quanto aspectos não matemáticos. A EF não é e não deve ser objeto de estudo e análise apenas do professor de Matemática.

[...] o que se aprende na escola, incluindo conhecimentos e vivências com as disciplinas da área de Ciências Humanas, da Geografia à Sociologia, ou ainda das áreas das Ciências da Natureza e da

Matemática, pode e deve ser levado em consideração na abordagem de temas econômicos (BOVO, 2004, p. 3).

Corroborando com a discussão a respeito do caráter amplo que a EF no ambiente escolar precisa assumir, Vaz e Nasser (2021) discutem e apresentam três perspectivas que nos orientam no trabalho com a temática durante as aulas, são elas: *Educação Financeira para o consumo; Educação Financeira para a poupança e o enriquecimento e Educação Financeira para a consciência social*.

A *Educação Financeira para o Consumo* corresponde a situações que levem os estudantes a construir discussões de como o consumo possui papel importante em nossa sociedade e está frequentemente atrelado à ideia de sucesso, felicidade e status social. Historicamente nossas relações de consumo foram se aperfeiçoando e ganhando novos traços e influências. Consumir é algo essencial para a nossa sobrevivência, precisamos de alimentação, saúde, vestuário, lazer, entre outros itens básicos. No entanto, é preciso evidenciar a relação entre consumo e consumismo, como bem destaca Bauman (2008) quando denomina nossa sociedade como líquido-moderna, ou seja, assim como bens e produtos, nossas relações sociais também não foram feitas para durar, tudo é muito volátil, estamos sempre buscando novas relações que satisfaçam nossos desejos momentâneos.

A segunda perspectiva apresentada por Vaz e Nasser (2021) possui estreita aproximação com os aspectos matemáticos, no entanto, isso não quer dizer que deva ser olhada apenas a partir da lente matemática, pois outras áreas do conhecimento podem contribuir para o enriquecimento da discussão. A *Educação Financeira para a poupança e o enriquecimento* corresponde à abordagem de situações e conceitos econômicos durante as aulas. Os estudantes, cidadãos atuantes em nossa sociedade precisam concluir a formação escolar básica conhecendo, de preferência dominando, como funciona o sistema previdenciário em nosso país, por exemplo.

Os estudantes saem das escolas sem compreender o significado dos descontos presentes no contracheque, incluindo o imposto de renda e a contribuição previdenciária. Quantos dos nossos alunos, concluintes da Educação Básica, conseguem compreender um debate nos telejornais sobre o possível aumento de alíquotas referentes à

previdência? Quantos conseguem associar esse aumento à mudança da pirâmide etária nacional [...]? (VAZ; NASSER, 2021, p. 9).

Essa perspectiva, no entanto, não deve ser colocada em prática, assim como nenhuma outra, sem levar em consideração o contexto no qual os estudantes estão inseridos. Não faz sentido para estudantes em situação de vulnerabilidade social aulas sobre investimentos na bolsa de valores, quando suas necessidades e direitos básicos estão sendo negligenciadas pelo Estado. Diante da crise econômica em que o nosso país se encontra, as pessoas não estão se endividando porque não são educadas financeiramente, elas precisam do básico, como se alimentar, por exemplo.

Não defendemos, entretanto, que pessoas de classes sociais menos favorecidas não devem ter acesso à EF, pelo contrário, pensar assim anularia todo o nosso discurso em defesa de uma EF ampla e não restrita à Matemática. É preciso levar para debate na sala de aula acerca das políticas públicas que podem contribuir para o oferecimento de condições dignas a toda população, levar os estudantes a refletirem sobre a forma como o sistema capitalista e a forma como as relações sociais estão postas afetam diretamente nossas capacidades básicas de consumo e não só pensar a EF a partir de uma perspectiva de poupanças e investimentos. Não basta saber conceitos e estratégias financeiras, é preciso possibilitar que todos possam viver essa realidade na prática.

Por fim, a terceira perspectiva apresentada, *Educação Financeira para a consciência social*, possibilita refletir que em situações nas quais precisamos tomar decisões éticas e socialmente responsáveis é necessário conhecer um pouco de Economia, Geografia, História e Biologia, por exemplo, e não só de qual a melhor opção matemática e racional. “As tomadas de decisão financeira, sejam elas relacionadas ao consumo, à poupança e à previdência, impactam a nossa vida, a dos nossos familiares e a da sociedade em que vivemos” (VAZ; NASSER, 2021, p. 11). Não se trata de reconhecer, apenas, qual é, na lanchonete, o milk-shake mais vantajoso financeiramente, e sim, quais são os impactos desse consumo para a saúde, quem produz o cacau, o que é uma rede de *fast-food*, qual é a mão de obra envolvida em sua produção.

Resumindo, as três perspectivas apresentadas pelos autores não possuem caráter hierárquico de importância ou de trabalho, é necessário que os estudantes em sua

formação básica tenham acesso a todas elas por meio de diferentes estratégias de abordagem, de forma que compreendam que pensar EF não é só pensar em seu contexto individual, é isso também, mas não é só. Além disso acreditamos que as perspectivas conversam muito bem com a forma como a BNCC (BRASIL, 2018) apresenta os TCTI, dentro de macroáreas que são desmembradas nos temas, que conversam dentro de uma macroárea e entre essa e outras, como acontece com a macroárea de Educação Ambiental que apresenta como TCTI a Educação para o consumo, exatamente o que Vaz e Nasser (2021) apresentam como *Educação Financeira para a consciência social*, entre outras aproximações que são evidenciadas no projeto em desenvolvimento.

Santos (2017) define algumas temáticas que podem ser encontradas em atividades e/ou situações de EF, independente da etapa de escolarização na qual estejamos trabalhando. As temáticas, que podem ser observadas no Quadro 2, nos ajudam a pensar possibilidades de ampliar as discussões a respeito da EF para além dos conhecimentos matemáticos, e relacionar com conhecimentos das outras áreas.

Quadro 2 – Temáticas de EF elencadas por Santos (2017) a partir de análise de livros didáticos de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Temáticas	Definição
Atitudes ao comprar	Atividades que incitam nos alunos reflexões referentes às atitudes que os discentes têm, ou poderiam ter, em situações de consumo.
Influência das propagandas/mídia	Atividades que discutam com os alunos situações de compra em que as propagandas exerceram influência na tomada de decisão.
Guardar para adquirir bens ou produtos	Atividades que remetam os alunos a discussões sobre guardar dinheiro, sobre a necessidade de poupar para realizar algum sonho ou ainda para alguma situação
Desejos versus necessidades	Atividades que estimulam os alunos a refletir sobre situações em que eram contrapostos os desejos e as
Economia doméstica	Atividades que discutam com os alunos situações vivenciadas em seu cotidiano familiar, tais como o consumo exagerado que pode ocorrer em uma residência
Uso do dinheiro	Atividades que discutam com os alunos acerca do uso que eles fariam com alguma quantia em dinheiro, previamente apresentada pela atividade,

Valor do dinheiro	Atividades que estimulam os alunos a refletir sobre o preço de produtos diversos, de modo que eles iniciassem a compreensão sobre quanto cada objeto custa
Tomada de decisão	Atividades que sugerem aos alunos situações em que eles teriam que escolher entre duas ou mais opções propostas.
Produtos financeiros	Atividades que discutam com os alunos acerca do conhecimento e utilização de produtos financeiros, tais como cheques, cartões de crédito e empréstimos, financiamentos, poupança etc.
Sustentabilidade	Atividades que discutam com os alunos, explicitamente, questões relacionadas a um consumo consciente.
Consumismo	Atividades que discutam com os alunos, principalmente, questões relacionadas a um consumo exagerado, questionando, por exemplos, quais medidas os alunos consideravam que poderiam ser adotadas para diminuir essa prática e conscientizar as pessoas.

Fonte: Santos (2017).

As temáticas foram elencadas por Santos (2017) em seu estudo de mestrado ao analisar como os livros didáticos de Matemática dos anos iniciais dos alunos, bem como os manuais dos professores, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2016 abordam a Educação Financeira. No entanto, mesmo investigando a etapa do Ensino Médio, acreditamos que as temáticas também são pertinentes e irão aparecer em nossa análise de como a EF é apresentada em livros didáticos no Novo Ensino Médio. As temáticas não são fechadas, sendo possível a ampliação e o aprofundamento de acordo com a etapa investigada. No presente estudo pretendemos articular as temáticas definidas pela autora com as perspectivas de EF apresentadas por Vaz e Nasser (2021).

Na próxima seção apresentamos o aporte teórico utilizado em nosso estudo.

CURRÍCULO APRESENTADO: LIVROS DIDÁTICOS

Ao tratar do currículo precisamos compreender que esse não pode ser visto como um objeto neutro e estático, pelo contrário, ele cria em torno de si um campo de ações diversas, em que diferentes agentes e forças se expressam e atuam em sua configuração, sobre diversos aspectos (SACRISTÁN, 2017).

Das seis instâncias definidas por Sacristán (2017), apresentadas na introdução, quais sejam, Currículo prescrito, Currículo apresentado, Currículo moldado, Currículo em ação, Currículo realizado e Currículo avaliado, evidenciaremos o Currículo prescrito, que corresponde, segundo o autor, aos livros-texto, em nosso caso, livros didáticos aprovados pelo PNLD (2021).

A primeira instância corresponde aos currículos prescritos, ou seja, está relacionado às orientações oficiais que definem o que deve estar presente nos sistemas educativos. São aspectos que servem como referência e ponto de partida para elaboração de materiais didáticos e orientam a prática dos professores. BNCC e Orientações curriculares estaduais e municipais são exemplos de currículos prescritos.

Ao professor cabe conhecer e apropriar-se das orientações prescritas a respeito do que se espera enquanto aprendizado sobre determinado conhecimento para poder pensar a respeito do seu planejamento e posterior prática em sala de aula, no entanto, Sacristán (2017) destaca que alguns fatores influenciam para que o professor necessite de algo previamente elaborado e externo ao ambiente escolar para servir de apoio e guia de sua prática docente em boa parte de sua jornada profissional. Um dos principais recursos disponíveis e responsáveis por apresentar ao professor o currículo são os livros didáticos (o autor utiliza a nomenclatura livros-texto, optamos por utilizar livros didáticos).

Por todas as razões, que são circunstanciais e, portanto, mutantes e melhoráveis, não está ao alcance das possibilidades de todos os professores planejar sua prática curricular partindo de orientações muito gerais. As condições atuais da realidade impõem aos professores acudir a pré-elaborações do currículo para seu ensino, que podem ser achadas na tradição profissional acumulada e nos agentes externos que lhes ofereçam o currículo elaborado. [...] Está é a função capital que os meios didáticos cumprem, mas sobretudo os guias didáticos e os livros-texto, que são os autênticos responsáveis da aproximação das prescrições curriculares aos professores (SACRISTÁN, 2017, p. 149).

A sobrecarga de trabalho e a deficiência no processo de formação inicial e continuada dos professores contribuem para a forte dependência desses em relação aos livros didáticos, pois o material apresenta um roteiro pré-estabelecido a respeito do conteúdo a ser abordado em sala de aula, no entanto, é preciso que os cursos de formação

atuem nesse sentido, os professores precisam ser capazes de compreender e pensar em possibilidades de trabalho a partir das orientações curriculares presentes nos documentos oficiais ou, pelo menos, desenvolver um olhar crítico a respeito de como o currículo é apresentado pelos materiais didáticos em questão (livros didáticos).

“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, 149). Historicamente a prática do professor está atrelada aos livros didáticos, ou a qualquer outro material que estruture o currículo, desenvolva seus conteúdos e apresente estratégias de ensino.

Schio (2018) evidencia que o papel que deve ser desempenhado pelo livro didático é de proporcionar suporte à prática do professor, de forma que este possa integrá-lo em sua prática, assim como com outras mídias, como computador, internet, vídeo, material concreto, outros livros etc. Em contrapartida, Luna e Guimarães (2021) apoiados também em outros estudos destacam que

o livro didático consiste em um material de grande importância no processo de ensino e aprendizagem da Educação brasileira, e, por muitas vezes, é o principal recurso que o professor dispõe para desenvolver suas práticas em sala de aula (LUNA; GUIMARÃES, 2021, p. 822).

Dessa forma, estamos diante de uma dicotomia, ao mesmo tempo em que o livro didático pode atuar como um forte regulador da prática docente, descaracterizando a liberdade de escolhas no planejamento do professor, muitas vezes ele é o único recurso que o professor dispõe em sua prática. Acreditamos que uma saída possível é fortalecer a formação do professor de maneira que ele não se torne apenas mero consumidor de elaborações exteriores e que seja capaz de pensar e planejar sua prática para além do livro didático, mas também, investigar e discutir de que forma os livros didáticos estão sendo organizados e aos interesses de quem eles estão buscando atender, enquanto tradutor do currículo prescrito aos professores e estudantes, a forma e os conteúdos que são abordados não possuem aspectos de neutralidade, sofrem influências de diversos campos da sociedade, é um objeto social e histórico (SACRISTÁN, 2017).

A partir dessas colocações defendemos a importância de investigar e compreender qual proposta de trabalho com a EF está sendo apresentada aos professores e estudantes por meio de livros didáticos aprovados pelo PNLD (2021). Antes de chegar às escolas para escolhas dos professores e posterior utilização com os estudantes em sala os livros aprovados pelo programa passam pelo processo de avaliação de especialistas de cada uma das áreas para “garantir que os materiais contribuam para o desenvolvimento das competências e habilidades envolvidas no processo de aprendizagem [...]” (BRASIL, 2017a p.37).

Na seção seguinte apresentamos a metodologia do presente estudo.

METODOLOGIA

A partir do objetivo geral definido para este estudo que é verificar se e como a Educação Financeira Escolar está presente em livros didáticos (Objeto1: Projetos Integradores e Projeto de Vida) do PNLD (2021) das diferentes áreas de conhecimento para o Ensino Médio. A pesquisa possui natureza documental, pois diz respeito a um “procedimento que se utiliza de métodos e técnicas para apreensão, compreensão e análise de documentos dos mais variados tipos” (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009, p. 5).

Dessa forma, analisamos livros didáticos aprovados pelo PNLD (2021) para o Objeto 1 (livros de Projetos Integradores e Projeto de Vida). O Objeto 1 é composto por cinco livros (todos de volume único), detalhados no Quadro 3, a seguir. No quadro também podemos perceber o número de coleções aprovadas pelo programa e disponíveis para escolha e posterior adoção pelos professores de todo o país no final do ano letivo de 2021.

Quadro 3 – Organização dos livros do PNLD (2021) para o Objeto 1: Projetos integradores e Projeto de Vida.

Aprovadas	Áreas	Volumes	Total
14 coleções	Matemática e suas Tecnologias.	Volume único.	5 livros.
18 coleções	Linguagens e suas Tecnologias.	Volume único.	
13 coleções	Ciências da Natureza e suas Tecnologias.	Volume único.	
19 coleções	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	Volume único.	

25 coleções	Projeto de Vida.	Volume único.	
-------------	------------------	---------------	--

Fonte: Os autores.

Dado o grande número de coleções aprovadas, que totalizam 89 livros, optamos por utilizar uma amostra dos livros aprovados pelo PNLD para o Objeto 1. Utilizamos como critério de escolha a coleção mais distribuída para cada uma das áreas do conhecimento entre as escolas de Ensino Médio do município de Gravatá, Pernambuco. A escolha por esta cidade se justifica por ser o município de atuação dos professores participantes de um dos estudos que compõem a tese de doutorado em desenvolvimento, da qual este estudo é um recorte. O município conta com cinco escolas de nível médio, com um total de aproximadamente 3107 estudantes matriculados no presente ano. Utilizamos como fonte de acesso às informações o portal do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), especificamente, o Sistema do Material Didático (SIMAD)³.

Após a realização do mapeamento foi possível identificar as coleções adotadas em cada uma das cinco escolas do município, bem como a coleção mais distribuída para cada uma das áreas do conhecimento em todo o município, como podemos observar na tabela a seguir. Para facilitar a identificação das coleções ao longo do texto utilizamos a sigla que identifica a área do conhecimento seguida de um algarismo arábico para diferenciar a coleção adotada por cada escola, por exemplo, a sigla CHSA1 corresponde a primeira coleção identificada para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e assim sucessivamente.

O número total de livros distribuídos para cada uma das áreas não confere com a quantidade de estudantes matriculados na cidade porque os estudantes do 2º e 3º anos do Ensino Médio não estão ainda utilizando os livros aprovados pelo PNLD (2021), mas sim os aprovados pelo PNLD (2018), anterior a implementação da reforma do Ensino Médio, que está ocorrendo de maneira gradativa, a partir deste ano, para os estudantes do 1º ano do Ensino Médio.

³ Disponível em: < <https://www.fnde.gov.br/distribuicaosimadnet/filtroDistribuicao> > Acesso em: 24 jun. 2022.

Tabela 1 – Distribuição dos livros do Objeto 1 do PNLD (2021) no município de Gravatá.

Áreas	Coleção	Escola 1	Escola 2	Escola 3	Escola 4	Escola 5	Total
Matemática e suas Tecnologias.	MT1	345	773			635	1753
	MT2			554			554
	MT3				504		504
Linguagens e suas Tecnologias.	LT1	345	773		504		1622
	LT2			554			554
	LT3					635	635
Ciências da Natureza e suas Tecnologias.	CNT1	345	773	554		635	2307
	CNT2				504		504
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.	CHSA1	345					345
	CHSA2		773				773
	CHSA3			378			378
	CHSA4				570		570
	CHSA5					635	635
Projeto de Vida.	PV1	345					345
	PV2		773				773
	PV3			554	604	635	1793

Fonte: Os autores.

Identificamos que as coleções com maior distribuição de cada área no município foram: MT1, LT1, CNT1, CHSA2 e PV3. Realizamos a leitura página a página de cada um dos cinco livros selecionados com o objetivo de identificar atividades e/ou situações que fazem referências explícitas ou implícitas a situações de EF. Posteriormente, analisamos as atividades e/ou situações a partir das temáticas elencadas por Santos (2017) e das perspectivas de EFE apresentadas por Vaz e Nasser (2021). Em todo o processo de análise, direcionamo-nos pela seguinte questão: como a Educação Financeira Escolar está inserida nos livros didáticos das diferentes áreas de conhecimento, quais as temáticas e perspectivas mais identificadas e como relacionam-se a cada área de conhecimento?

Na próxima seção apresentamos e discutimos os resultados encontrados na análise dos cinco livros selecionados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar a análise página a página dos cinco livros selecionados, identificamos possibilidades de abordagem da EF em todas as obras, algumas de forma explícita e outras de forma implícita, que foram possíveis de identificar a partir de um olhar especializado de pesquisador. Um ponto importante a ser destacado é que os livros MT1, LT1, CNT1, CHSA2 são organizados pela mesma editora, apenas o livro PV3 é de uma editora diferente dos demais. Consideramos os seguintes critérios para seleção das atividades e/ou situações de EF, durante a leitura página a página identificamos as atividades e/ou situações que apresentam relações com a EF. Entenda-se como situações aquelas em que os estudantes não são explicitamente orientados a desenvolver nenhuma ação prática, embora, entendamos que ler um texto também é uma ação, mas não apresenta comandos explícitos, enquanto atividades solicitam desses que realizem algum tipo de reflexão, posicionamento ou atividade prática. Nas questões com mais de um item consideramos cada item como sendo uma atividade. A distribuição das atividades e/ou situações de cada livro por área do conhecimento pode ser observado na tabela a seguir.

Tabela 2 – Distribuição das atividades e/ou situações de cada livro por área do conhecimento.

Livro	Situações	Atividades	Total
Matemática e suas Tecnologias	13	54	67
Linguagens e suas Tecnologias	13	37	50
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	10	16	26
Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	2	4	6
Projeto de Vida.	1	7	8

Fonte: Os autores.

Apresentamos a seguir os resultados de cada livro por área do conhecimento destacando os principais resultados encontrados em nossa análise .

Livro de Projetos Integradores de Matemática e suas Tecnologias

O livro apresenta seis propostas de projetos integradores e conseguimos identificar aproximações com a EF em dois deles. O projeto “Água: como reutilizar esse recurso?” e “Orçamento: como cuidar do nosso dinheiro?”. No segundo projeto citado conseguimos identificar uma abordagem mais explícita da EF, enquanto no primeiro a EF não é o foco principal do projeto, mas pode ser discutida a partir de algumas situações apresentadas.

Acreditamos que o projeto “Água: como reutilizar esse recurso?” leva o estudante a refletir a respeito da forma como lidamos com a água e, ao tratar dessa temática, o professor pode conduzir os estudantes a refletirem sobre a forma como o consumo inconsciente pode contribuir para a escassez desse recurso na sociedade, além do impacto que pode causar no orçamento familiar. Acreditamos que o projeto está relacionado a duas das perspectivas apresentadas por Vaz e Nasser (2021), a *Educação Financeira para o consumo* e a *Educação Financeira para a consciência social*, à medida que trata das relações de consumo, nesse caso de um recurso natural e como pensamos o impacto das nossas ações no meio em que estamos inseridos. Em relação às temáticas elencadas por Santos (2017) identificamos a possibilidade de trabalho com as temáticas Economia doméstica e Sustentabilidade.

O projeto “Orçamento: como cuidar do nosso dinheiro?” apresenta uma ampliação da forma como a relação da Matemática Financeira (MF) com a EF é geralmente apresentada nos livros de Matemática, situações financeiras fictícias que não possuem muitas possibilidades de discussão. Embora esteja construído, de acordo com as perspectivas de Vaz e Nasser (2021), na *Educação Financeira para a poupança e o enriquecimento*, ao propor a compreensão de conceitos da MF para pensar o orçamento familiar de forma eficiente, o projeto apresenta situações que podem conduzir estudantes e professor a pensarem para além dessa perspectiva e dos conhecimentos matemáticos

relacionados à EF, proporcionando o desenvolvimento da EF a partir das outras duas perspectivas de EF definidas por Vaz e Nasser (2021).

Além disso, conseguimos identificar a presença de algumas das temáticas elencadas por Santos (2017), como exemplificamos a seguir com uma atividade sobre a relação dicotômica entre consumo e consumismo, que proporciona discussões para além dos conhecimentos matemáticos envolvidos. Identificamos atividades e/ou situações sobre Atitudes ao comprar, Influência das propagandas/mídia, Guardar para adquirir bens e produtos, Desejos versus necessidades, Economia doméstica, Tomada de decisão, Produtos financeiros e Consumismo.

Figura 1 – Exemplo de atividade de EF no livro de Projetos Integradores de Matemática e suas Tecnologias.

2. Reúnam-se em grupos e leiam a tirinha a seguir.



QUIÑO. Tirinha: Mídia e melos de comunicação. **Clube da Mafalda**, 20 nov. 2010. Disponível em: http://projetoclubedamafalda.blogspot.com/2010/11/uma-das-tirinhas-utilizadas-para_20.html. Acesso em: 1 fev. 2020.

Agora, respondam:

- Qual é a crítica feita pela personagem às propagandas veiculadas na televisão apresentada no primeiro quadrinho?
- Qual é a conclusão da personagem no último quadrinho?
- Vocês concordam com a crítica feita pela tirinha? De que modo o tema abordado nela se relaciona com a pesquisa feita pela CNDL, apresentada no texto da página anterior?

Fonte: Bueno (2020, p. 62).

A partir da atividade destacada na figura anterior, 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. Estes aspectos não matemáticos podem ser explorados ao

trazer, por exemplo, uma tirinha que trata sobre consumo e consumismo com questões subjetivas e uma delas baseada 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, apresentada na página anterior do livro didático analisado, além de refletir sobre os impactos não financeiros, sociais e ambientais, causados pelo consumismo.

Destacamos a forma como a temática sobre produtos financeiros foi apresentada no livro MT1. Além de atividades como a exemplificada na figura anterior, o livro apresenta alguns dos principais produtos financeiros a partir de situações reais e de como nossa vida individual e coletiva pode ser influenciada por esses produtos, como o cheque especial, financiamento, empréstimo consignado, empréstimo pessoal, cartão de crédito, inflação, entre outros, que geralmente não fazem parte do processo de formação básica de escolarização, mas é necessário que os estudantes dominem os conceitos envolvidos nos processos financeiros, uma vez que já são e que, na vida adulta, serão ainda mais atuantes na sociedade complexa da qual fazemos parte.

Consideramos que avançamos de maneira significativa na forma como livros de Matemática apresentam a EF. Importante destacar que construímos esse posicionamento a partir da análise do livro selecionado, e que é necessário investigar como os demais abordam a temática e, principalmente, o que os professores sabem a respeito e como colocam ou pensam em colocar em prática.

Livro de Projetos Integradores de Linguagens e suas Tecnologias

O livro LT1, selecionado para análise na área de Linguagens e suas Tecnologias, apresenta relação com a EF em um dos projetos propostos para desenvolvimento. O projeto é intitulado como “Sustentabilidade: como reduzir os impactos ambientais por meio do consumo consciente?” Ao tratar do tema sustentabilidade o livro apresenta atividades e/ou situações que possuem importantes elementos da EFE, sobretudo, em uma perspectiva crítica e coletiva, ao propor a discussão de como o consumo consciente pode impactar nas esferas ambiental, social e econômica.

Em relação às perspectivas apresentadas por Vaz e Nasser (2021) identificamos atividades e/ou situações que possuem estreitas relações com a primeira e a terceira perspectiva, sejam elas: *Educação Financeira para o consumo* e *Educação Financeira para a consciência social*, como podemos exemplificar a partir da atividade a seguir.

A atividade é um bom exemplo de situação em que as discussões em torno dos nossos hábitos de consumo extrapolam a relação apenas com aspectos econômicos, ao propor a problematização em sala de aula de como nossas atitudes individuais interferem no meio ambiente e consequentemente no contexto social ao qual pertencemos.

Figura 2 - Exemplo de atividade de EF no livro de Projetos Integradores de Linguagens e suas Tecnologias.

6. Observem a charge a seguir.



a) Que sentido pode ser atribuído ao verbo "mudar" nessa charge? Conversem e apresentem para a turma a conclusão a que chegaram.

b) Descubram, em *sites* e em fontes confiáveis, notícias recentes que apresentam dados sobre danos ao meio ambiente.

c) Depois, façam uma lista com práticas sustentáveis que vocês já adotam e outra com as que pretendem começar a introduzir em seu dia a dia.

Fonte: Moraes (2020, p. 179).

O projeto realiza a discussão de forma articulada entre as temáticas Sustentabilidade, Influências das propagandas/mídias, Desejos versus necessidade, Tomada de decisão e Consumismo (SANTOS, 2017) através, na maioria das vezes, de

situações ou informações extraídas da realidade, por meio de gráficos, reportagens ou informações e/ou dados científicos, como exemplificado a seguir.

Figura 3 - Exemplo de atividade de EF no livro de Projetos Integradores de Linguagens e suas Tecnologias.

> ATIVIDADES

NÃO EScreva NO LIVRO

Sugestões de respostas e comentários das atividades estão nas Orientações para o professor ao final do livro.

Leia o texto a seguir.

[...]

Por falar em capitalismo, as mudanças que aconteceram no sistema a partir da década de 1980, com a descentralização da produção e negociações feitas em escala global, são a principal razão para entender como a indústria da moda criou um novo padrão de consumo, sustentado com base em um tripé: baixo custo de produção, rápido escoamento da distribuição e preços atraentes – anualmente, cerca de 80 bilhões de roupas são vendidas em todo o mundo, média superior a 11 peças por habitante da Terra.

O apelo oferecido pela indústria da moda pode levar ao consumo em excesso e motivar compras sem real necessidade.



TANJI, Thiago. Escravos da moda: os bastidores nada bonitos da indústria fashion. *Galileu*, 23 jun. 2016. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2016/06/eslavos-da-moda-os-bastidores-nada-bonitos-da-industria-fashion.html>. Acesso em: 26 nov. 2019.

Fonte: Moraes (2020, p. 181).

O texto motivador de uma atividade proposta aos estudantes apresenta elementos interessantes a serem discutidos. Em seguida alguns questionamentos são realizados, como por exemplo, quais os fatores que influenciam o baixo custo de produção? (aqui o professor pode discutir a respeito das condições de trabalho e da baixa remuneração oferecida aos profissionais que trabalham nas grandes indústrias têxteis, por exemplo), quais as consequências do consumismo para o consumidor e para o meio ambiente? (os estudantes podem refletir que o consumo sem real necessidade não afeta apenas o orçamento familiar, mas traz consequências socioambientais também), além da influência que a padronização que o mercado da moda estabelece para as pessoas, seja em relação ao corpo perfeito, ou aos produtos que devemos consumir para nos

enquadrarmos em determinado grupo social, que supostamente possui posição de destaque.

Livro de Projetos Integradores de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

No livro CNT1, selecionado como amostra para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, identificamos elementos da EF em um projeto intitulado “Moda e consumo: como praticar ações sustentáveis? As atividades e/ou situações apresentadas ao longo do projeto estão voltadas para as perspectivas *Educação Financeira para o consumo* e *Educação Financeira para a consciência social* (VAZ; NASSER, 2021), assim como no projeto de Linguagens e suas Tecnologias.

As temáticas Consumismo, Tomada de decisão e Sustentabilidade (SANTOS, 2017) estão presentes em algumas das atividades e/ou situações, ao propor a discussão a partir de dados reais de uma pesquisa desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU) a respeito da quantidade de água utilizada pela indústria da moda, ou seja, mais uma vez é apresentada uma discussão de como o nosso consumo individual afeta em escala local e global o meio ambiente através da utilização dos recursos naturais, como podemos identificar na figura a seguir.

Figura 4 - Exemplo de atividade de EF no livro de Projetos Integradores de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.



Fonte: Tronolone, (2020, p. 182).

Além da relação consumo e sustentabilidade, o projeto propõe a discussão a respeito dos padrões de beleza que são impostos pela sociedade e que atingem,

sobretudo, os jovens. É preciso refletir sobre a influência das propagandas/mídias e das indústrias de consumo. O alto consumo e o rápido descarte dos bens (no caso do projeto de forma específica, as roupas) pode afetar o meio ambiente de acordo com a forma como as roupas que não são mais utilizadas são descartadas, muitas delas poderiam ser doadas e reutilizadas por outras pessoas. Pensar a EF é pensar também na solidariedade.

Assim como Vaz e Nasser (2021) discutem, ao comprar uma roupa precisamos pensar não apenas no preço que a peça possui, ou pensar se precisamos mesmo ou não daquela roupa, precisamos pensar a *Educação Financeira para a consciência social*, ao refletir, por exemplo, que o baixo preço de uma peça oferecida por uma determinada rede de lojas pode ser mais baixo por estar relacionado à exploração dos trabalhadores envolvidos na confecção de roupas, que muitas vezes se encontram em situações semelhantes a condições de trabalho análogo ao escravo.

Livro de Projetos Integradores de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

No livro CHSA2 não conseguimos identificar relações explícitas com a EF. No entanto, ao desenvolver o projeto intitulado “Sustentabilidade: que ações contribuem?” acreditamos que o professor pode ampliar as discussões para a relação entre atitudes sustentáveis e nossas ações de consumo de bens e recursos naturais, aproximando-se, assim, das temáticas de Sustentabilidade e Consumismo elencadas por Santos (2017). Acreditamos que a ação pedagógica do professor será de grande importância para essa ampliação. As orientações presentes no manual de orientações ao professor também podem auxiliar nesse processo.

A atividade faz parte de uma situação que orienta estudantes e professores a discutir sobre caminhos para um futuro sustentável a partir do exemplo de uma ação do Instituto Akatu, que busca o engajamento da sociedade para o consumo consciente. Entre os caminhos, destacamos “O durável mais do que o descartável”, “A produção local mais do que a global”, “O compartilhado mais do que o individual”, entre outros caminhos propostos (MAZÃO; FERRINI, 2020).

Além de apresentar na situação os caminhos, que estão relacionados às perspectivas de Vaz e Nasser (2021), *Educação Financeira para o consumo* e *Educação Financeira para a consciência social*, o livro orienta que os estudantes reflitam sobre suas atitudes no dia a dia enquanto indivíduos atuantes na sociedade, como podemos observar na Figura 5.

Figura 5 - Exemplo de atividades de EF no livro de Projetos Integradores de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas.

- 
1. Organizados em grupos de trabalho, façam uma lista de práticas dos integrantes do grupo relacionadas a cada um dos oito caminhos descritos no texto.
 2. Dos oito caminhos sustentáveis, quais estão relacionados ao trabalho que vocês estão desenvolvendo para o final do projeto? Expliquem como as iniciativas apresentadas no texto se concretizam na proposta de vocês.

Fonte: Mazão e Ferrini (2020, p. 27).

Os estudantes são orientados a listar práticas diárias que estão relacionadas com os caminhos apresentados no texto. Acreditamos que atividades como essa possibilitam o desenvolvimento do senso crítico dos estudantes em relação às suas atitudes e à forma como essas estão relacionadas com o desenvolvimento e a conservação coletiva do meio em que estão inseridos.

No presente estudo não analisamos as orientações do manual do professor de forma aprofundada, tal análise será realizada no estudo maior, de doutorado, em desenvolvimento.

Livro de Projeto de Vida

O livro PV3, de Projeto de Vida, possui uma organização diferente dos demais analisados no presente estudo, não está organizado em projetos, mas em blocos temáticos que permeiam a vida do jovem estudante na esfera individual, familiar e social. Sendo assim, uma das perspectivas trabalhadas na disciplina é a de futuro do estudante e quais os fatores que influenciam positiva ou negativamente esse percurso.

Mesmo não possuindo relações explícitas com a perspectiva *Educação Financeira para a poupança e o enriquecimento*, conseguimos identificar a

possibilidade de atrelar tal perspectiva à realização de sonhos e perspectivas de futuros dos estudantes, a partir de um olhar crítico a respeito do contexto social em que ele está inserido, como nos questionamentos colocados aos alunos, como na figura a seguir. As situações apresentadas também estão relacionadas com a temática Guardar para adquirir bens ou produtos (SANTOS, 2017), nesse caso específico, para realizar sonhos, que podem ou não estar relacionados a bens e produtos, mas envolvem a atitude de guardar com um certo objetivo de vida.

Figura 6 - Exemplo de atividade de EF no livro de Projeto de Vida.

- 5 Quais fatores familiares, sociais e econômicos da realidade em que você vive podem interferir positiva ou negativamente nas suas chances de realizar seus sonhos? Dê exemplos. *Resposta pessoal.*
- 6 Após a análise dos dados e das reflexões sobre sua realidade, você considera que tem boas condições para realizar seus sonhos? Faça uma lista dos aspectos positivos e depois troque ideias com os colegas. *Resposta pessoal.*

Fonte: Danza e Silva (2020, p. 50).

Ao tratar da realização dos sonhos nessa perspectiva, o material apresenta a possibilidade de pensar de qual EF e para quem estamos tratando, levando em consideração o contexto dos estudantes que estão diante dos questionamentos.

A discussão sobre os padrões de beleza e consequentemente de consumo também estão presentes no livro PV3. Identificamos relações com a EF a partir da perspectiva *Educação Financeira para o consumo*, na perspectiva de Vaz e Nasser (2021). As temáticas Influência das propagandas/mídia, Desejos versus necessidade, Consumismo (SANTOS, 2017) também permeiam as atividades propostas no livro PV3 e colocam os estudantes em situações em precisam refletir a respeito das diversas ações externas e culturais na forma idealizada como padrão ideal de beleza.

Figura 7 - Exemplo de atividades de EF no livro de Projeto de Vida.

Em grupos, faça uma pesquisa sobre padrões de beleza dominantes em nossa cultura e movimentos que buscam romper com esses padrões. Responda às questões a seguir e siga as orientações do professor.

- 1 Qual é o padrão de beleza dominante na mídia?
- 2 O padrão de beleza dominante sempre foi o mesmo? Existem culturas com padrões de beleza diferentes dos nossos? Justifique utilizando dois exemplos para cada uma das perguntas.
- 3 Quais fatores históricos e culturais influenciam a definição de algumas características físicas como mais desejáveis que outras?
- 4 Quais iniciativas ou movimentos têm buscado romper/superar determinados padrões culturais dominantes em nossa cultura? Que impactos essas iniciativas têm exercido sobre o padrão de beleza?

Fonte: Danza e Silva (2020, p. 83).

A partir desses dois exemplos podemos perceber a necessidade dos estudantes pensarem a respeito de seus Projetos de Vida a partir da realidade de cada um deles, com um olhar crítico a respeito das diversas influências que incidem sobre suas vidas.

Na próxima seção apresentamos as considerações a respeito dos resultados encontrados em nossa análise.

CONSIDERAÇÃO FINAIS

A partir da análise dos cinco livros selecionados para cada área do conhecimento e Projeto de Vida verificamos que a EF é apresentada de forma ampla e, sobretudo, destacamos o livro de Projetos de Matemática e suas Tecnologias. O livro apresenta as três perspectivas definidas por Vaz e Nasser (2021), o que consideramos um avanço em relação à forma como a EF historicamente é abordada em livros de Matemática. Até mesmo o projeto sobre orçamento familiar tem a possibilidade de ampliar o conhecimento dos estudantes a respeito de produtos financeiros.

Além disso, a abordagem que as outras áreas do conhecimento conferem à EF possibilita pensar a temática de forma ampla e voltada para o desenvolvimento de competências e habilidades que extrapolam os conhecimentos matemáticos, mas que são necessários ao estudante para uma compreensão crítica do contexto em que está inserido.

O fato de uma mesma temática relacionada à EF ser evidenciada por diferentes áreas do conhecimento, como a relação entre sustentabilidade e consumo, por exemplo, é

bastante positivo. Ao pensar a EF dessa maneira entendemos que o material apresenta ao professor a possibilidade de ir por um caminho em direção ao desenvolvimento dos itinerários formativos e confere à EF o caráter transversal e integrador que a temática possui na BNCC (BRASIL, 2018) e que defendemos.

Evidenciamos que nossas considerações estão pautadas na análise da amostra selecionada e que pode não traduzir o que seria encontrado na análise de todos os livros destinados aos Projetos Integradores e Projeto de Vida aprovados pelo PNLD (2021) (BRASIL, 2021).

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z. **Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadoria.**

Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Trabalho e Consumo – Apresentação dos Temas Transversais.** Brasília, DF, 1998.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 fev. 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 02 abr. 2020.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos.** Brasília, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais aa BNCC – Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos.** Brasília, DF, 2019a.

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

DANZA, H; SILVA, M. **Projeto de vida: Construindo o futuro.** volume único, 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

LUNA, L; GUIMARÃES, G. O que Livros Didáticos de Matemática Propõem para a Aprendizagem de Amostragem? **Boletim de Educação Matemática (BOLEMA)**, v. 35, n. 70, p. 815-839, ago. 2021.

MAZÃO, A; FERRINI, J. + **Ação na escola e na comunidade: projetos integradores:** área do conhecimento: ciências humanas sociais e aplicadas. volume único: ensino médio; Editoras responsáveis Aparecida Mazão, Juliana Esperança Ferrini, 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

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

MUNIZ, I; JURKIEWICZ, S. **Educação Econômico-Financeira:** uma nova perspectiva para o Ensino Médio. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, Montevideo, 2013.

PERNAMBUCO, Secretaria Estadual de Educação. **Currículo de Pernambuco Ensino Médio**, 2021.

PESSOA, C; MUNIZ, I. Educação Financeira Escolar: construções, caminhos, pesquisas e potencialidades para o século XXI. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana (EM TEIA)**, v. 12, p. 1-18, 2021.

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.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

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? 205f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

SCHIO, R. Livro Didático De Ensino Médio, Geometria e a presença das tecnologias. Revista **Novas Tecnologias na Educação (RENOTE)**, v. 16, n. 2, 2018.

TRONOLONE, V. + **Ação na escola e na comunidade: projetos integradores: área do conhecimento: ciências da natureza e suas tecnologias. volume único: ensino médio**; Editora responsável Valquiria Baddini Tronolone, 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

VAZ, R; NASSER, L. Que Educação Financeira Escolar é essa? **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana (EM TEIA)**, v. 12, p. 1-16, 2021.

Submetido em 30/07/2022.

Aprovado em 10/10/2022.