

Diálogos entre a Educação Financeira no ambiente escolar e a Educação Matemática Crítica: uma questão de planejamento

Dialogues between Financial Education in the school environment and Critical Mathematics Education: a matter of planning

Diálogos entre la Educación Financiera en el ámbito escolar y la Educación Matemática Crítica: una cuestión de planificación

Alex Sandro Rosa de Campos¹  

Regina Helena de Oliveira Lino Franchi²  

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de identificar conteúdos de finanças que são propícios para trabalhar a temática da Educação Financeira (EF) na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Trata-se de um ensaio teórico, qualitativo por natureza, que tem na Educação Matemática Crítica (EMC) sua principal referência bibliográfica. A abordagem profissional do processo de planejamento financeiro, pautada nos padrões globais do *Financial Planning Standards Board* – FPSB, foi o pano de fundo da discussão. Como resultado, conteúdos de EF foram elencados, com destaque para o mapeamento financeiro, a construção do orçamento pessoal/familiar e a execução orçamentária. A EMC é apresentada como uma tendência na educação matemática que pode ser considerada pelos professores para o desenvolvimento da Educação Financeira Escolar (EFE) na EJA, por trabalhar a problematização, a contextualização e a crítica social, priorizar o protagonismo do estudante no processo de ensino-aprendizagem e estimular reflexões sobre novas perspectivas de futuro.

Palavras-chave: Lorem; Lorem; Lorem; Lorem.

ABSTRACT

This article aims to identify content that is suitable for working on the theme of Financial Education (FE) in Youth and Adult Education (EJA). This is a theoretical essay, qualitative in nature, whose main bibliographic reference is Critical Mathematics Education (CME). The professional approach to the financial planning process, based on the global standards of the Financial Planning Standards Board (FPSB), served as the backdrop for the discussion. As a result, FE content was listed, with emphasis on financial mapping, personal/family budget and budget execution. CME is presented as a trend in mathematics education that teachers can consider for the development of School Financial Education (SFE) in EJA, as it addresses problematization, contextualization, and social criticism, prioritizes student leadership in the teaching-learning process, and encourages reflection on new perspectives for the future.

Keywords: financial planning; Youth and Adult Education; School Financial Education.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo identificar contenidos financieros adecuados para trabajar la temática de Educación Financiera (EF) en la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA). Se trata de un ensayo teórico, de carácter cualitativo, que tiene como principal referente bibliográfico la Educación Matemática Crítica (EMC). El enfoque profesional del proceso de planificación financiera, basado en los estándares globales del Financial Planning Standards Board (FPSB), sirvió como contexto para la discusión. Como resultado, se enumeraron los contenidos de EF, con énfasis en el mapeo financiero, la construcción del presupuesto personal/familiar y la ejecución presupuestaria. La EMC se presenta como una tendencia en la educación matemática que los docentes pueden considerar para el desarrollo de la Educación Financiera Escolar (EFE) en la EJA, ya que aborda la problematización, la contextualización y la crítica social, prioriza el liderazgo estudiantil en el proceso de enseñanza-aprendizaje y fomenta la reflexión sobre nuevas perspectivas para el futuro.

Palabras clave: planificación financiera; Educación de Jóvenes y Adultos; Educación Financiera Escolar.

¹ Mestre em Ensino e História das Ciências e da Matemática pela Universidade Federal do ABC (UFABC). Pesquisador na UFABC, Santo André, SP, Brasil. E-mail: asrcampos@uol.com.br.

² Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Docente na Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André, SP, Brasil. Endereço para correspondência: Av. dos Estados, 5001, Bloco B, 4º andar, Bairro Bangu, Santo André, SP, Brasil, CEP: 09280-560. E-mail: regina.franchi@ufabc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho, direcionamos nosso olhar para um público muito particular: os estudantes da Educação de Jovens e Adultos – EJA. A exclusão histórica e a marginalização destes alunos nos motivaram a fazê-lo. Catelli Jr. (2024) define a EJA como uma modalidade da educação básica que se destina às pessoas que, por inúmeras razões, abandonaram a escola na infância ou na adolescência. Ressalta que, a estes cidadãos, teria sido negado o direito à educação previsto na Constituição Federal. Destaca, ainda, a complexidade da EJA, por ser um campo da educação para sujeitos muito diversos, que demanda metodologias próprias, além de políticas públicas apropriadas e capazes de restituir o direito à educação.

Interessa-nos, especialmente, as ações de Educação Financeira – EF dirigidas à EJA, por considerar a temática urgente e relevante, sobretudo para públicos de maior vulnerabilidade social. A EF ganhou destaque mundial, principalmente, após a crise financeira de 2008, que levou governos e países a formularem políticas e ações educativas, neste sentido, para seus cidadãos. Para caracterizá-la, no âmbito da sala de aula, tomamos como referência a definição de Educação Financeira Escolar – EFE:

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (Silva; Powell, 2013, p.12-13).

Entendemos as aptidões preconizadas pela EFE como fundamentais para que os estudantes possam transitar pelas situações cotidianas que envolvam as finanças. E seja dentro ou fora da escola, as iniciativas de EF direcionam-se, em grande medida, para melhorar o bem-estar financeiro de seus públicos-alvo. No Brasil, a criação da Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF foi um marco importante, que alçou a temática à condição de política de Estado por meio do Decreto Federal 7.397/2010, renovado pelo Decreto 10.393/2020 (Brasil, 2020). Porém, sua chegada ao currículo oficial ocorreu somente em 2017/2018, com a implementação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC.

Dois indicadores podem fornecer indícios sobre o avançar da EF em nosso país: o primeiro deles, o Índice de Saúde Financeira dos Brasileiros, ou I-SFB (Febraban e BC, 2023), que totalizou 56,2 pontos no ano de 2023 (numa faixa que varia de 0 a 100). O I-SFB também retrata algumas percepções dos brasileiros em relação às suas finanças: 50% dos entrevistados afirmam vivenciar algum nível de aperto financeiro; 74% empatam ou gastam mais do que ganham; 43% dizem ter alguma dificuldade para pagar as contas; apenas 46% afirmam saber como se controlar para não gastar muito; 28% dizem que os compromissos financeiros são motivo de estresse nas suas casas; 33% consideram que a forma como cuidam das finanças não permite que aproveitem a vida; 68% dizem não ter segurança sobre o seu futuro financeiro.

O segundo indicador diz respeito ao letramento financeiro, definido pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico como “uma combinação de consciência financeira, conhecimento, habilidades, atitudes e comportamentos necessários para

tomar decisões financeiras sólidas e alcançar o bem-estar financeiro individual”³ (OCDE, 2022, p. 6). De acordo com BC e FGC (2023), o letramento financeiro médio da população brasileira em 2023 foi de 59,6 (numa escala de 0 a 100). Na apuração deste índice, foram apontadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos sociais: é menor entre mulheres; é maior na região sudeste do país e menor na região nordeste; aumenta com a renda; diminui com a idade; aumenta com o nível de escolaridade.

Enquanto o I-SFB sugere que o bem-estar financeiro é uma realidade distante para uma parcela significativa da população brasileira, que manifestou desconfortos em relação às suas finanças pessoais, o letramento financeiro, que é menor entre os brasileiros mais pobres e menos escolarizados, aponta para uma grande lacuna a ser preenchida pela EF, como forma de promoção da igualdade e da justiça social.

Por fim, o principal referencial teórico que norteia este trabalho é a Educação Matemática Crítica – EMC. Tendo Ole Skovsmose como um de seus principais representantes, esta tendência da educação matemática é caracterizada pelo autor como a expressão de preocupações. Dentre elas, podemos elencar preocupações com os papéis sócio-políticos da matemática e da educação matemática; com os *foregrounds* (ou perspectivas de futuro) dos estudantes; com os ambientes de aprendizagem; com a alegada neutralidade da matemática; com a justiça social; com a *Matemacia* (Skovsmose, 2021).

A Matemacia pode ser compreendida como uma forma de letramento matemático que fornece suporte lógico e matemático para o pleno exercício de uma cidadania crítica. Não se trata apenas da capacidade de calcular e usar técnicas matemáticas, mas também da competência de interpretar e agir em situações sociais e políticas estruturadas pela matemática (Soares e Dolzane, 2024, p.4).

Os ambientes de aprendizagem caracterizados pela EMC revelam oportunidades para a problematização e a contextualização do ensino. Dias e Olgin (2018) destacam a importância da contextualização dos conteúdos matemáticos. Para as autoras, desenvolver a temática da Educação Financeira através da abordagem de assuntos de interesse dos alunos, que envolvam aspectos relevantes da vida em sociedade, pode favorecer o estabelecimento de relações entre a teoria e a prática.

A educação matemática dita “tradicional” se enquadraria, segundo Skovsmose (2000), no que denominou *paradigma do exercício*. O autor pontua que os exercícios dos livros didáticos, majoritariamente, são formulados por autoridades externas à sala de aula, fazendo com que a justificativa de sua relevância não seja parte da aula de matemática em si. Outra premissa do paradigma do exercício seria a existência de uma, e somente uma resposta correta. Como alternativa a este modelo, apresentam-se os *cenários para investigação*, descritos como ambientes de aprendizagem que podem dar suporte a trabalhos de investigação, nos quais os alunos são convidados a participar de processos de exploração, questionamento e argumentação justificada. Estes cenários podem referir-se: (a) à matemática pura; (b) à semirrealidade–construída, por exemplo, pelo autor de um livro didático; (c) a situações da vida real. O quadro 1 elenca os seis tipos de ambientes de aprendizagem que foram formulados:

³ Tradução nossa.

Quadro 1 – Ambientes de Aprendizagem

	Exercícios	Cenários para investigação
Referência à matemática pura	(1)	(2)
Referência à semirrealidade	(3)	(4)
Referência à realidade	(5)	(6)

Fonte: Skovsmose (2000, p. 8).

A crítica social e a discussão do papel que a Matemática exerce na sociedade também são temas centrais para a EMC. No trabalho de Bennemann e Allevato (2013), foram pontuadas como premissas desta teoria, o papel sociopolítico da Educação Matemática, a competência matemática para agir democraticamente e a dinamização das potencialidades do sujeito por meio da EM. Destacam, por fim, a preocupação da EMC com o desenvolvimento da capacidade de agir do cidadão.

Entendemos que a EMC pode representar uma possibilidade de abordagem para a EF, por enxergarmos congruências entre suas principais preocupações e as aptidões que o processo de ensino deveria promover, de acordo com a EFE. Ao considerar a problematização, a contextualização, a crítica social e colocar os estudantes como protagonistas do processo de ensino-aprendizagem, a EMC mostra sua potência, estimulando reflexões sobre novos e possíveis *foregrounds*.

METODOLOGIA

Este estudo é qualitativo por natureza e, em relação à abordagem metodológica, trata-se de um ensaio teórico. Barbosa (2018) caracteriza o ensaio teórico como um tipo de estudo bibliográfico voltado à exposição lógica, rigorosa, crítica e coerente de argumentos sobre um tema específico. Ainda, segundo o autor, no ensaio teórico não se delimita previamente o *corpus* da literatura e o pesquisador mobiliza a bibliografia conforme necessário, para construir a sua argumentação.

No presente ensaio, que tem nos aspectos profissionais do planejamento financeiro o seu fio condutor, foram consideradas referências bibliográficas relativas à EF, EMC, EJA e psicologia econômica, com o objetivo de identificar conteúdos de finanças que são propícios para trabalhar a temática da Educação Financeira (EF) na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

PLANEJAMENTO FINANCEIRO

Planejamento, de forma geral, é um conceito difundido entre diversas profissões: professores planejam as aulas que pretendem ministrar, médicos planejam condutas e manejos dos problemas de saúde dos pacientes, engenheiros planejam as etapas de uma obra que será executada. É especialmente importante para os administradores de empresas, configurando-se como a primeira função daquela profissão. Chiavenato (2022) lembra que as organizações não trabalham na base da improvisação e que nelas quase tudo é planejado antecipadamente. Afirmar que o planejamento serve de base para as demais funções administrativas, definindo quais são os objetivos a serem atingidos e como se deve fazer para alcançá-los. Para iniciar qualquer tipo de planejamento, o autor lembra que é importante

saber, de antemão, qual é o ponto de partida (a situação atual, onde estamos agora). Com isso, é possível pensar estratégias e planos que permitam atingir os objetivos pretendidos. Assim, o planejamento é um modelo teórico para a ação futura.

Planejar é definir os objetivos e escolher antecipadamente o melhor curso de ação para alcançá-los, ou seja, definir onde se pretende chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência (Chiavenato, 2022, p.145).

Esta ideia de planejamento, tão comum no ambiente empresarial, chega às finanças pessoais como uma ferramenta para auxiliar pessoas e famílias a atingirem seus objetivos que, em alguma medida, dependem do dinheiro. A temática está presente na ENEF, a política pública que norteia as ações de EF no país que, dentre outros direcionamentos, aponta as dez competências a serem trabalhadas junto ao público de jovens e adultos (Brasil, 2013). Destaca-se, a seguir, a nona competência:

Definir objetivos de curto, médio e longo prazo e perseguir sua concretização por meio de um planejamento adequado e coerente são práticas essenciais que podem efetivamente contribuir para o sucesso na realização dos desejos e das necessidades materiais de cada indivíduo. A educação financeira para adultos deve estimular a percepção de que as decisões financeiras do presente e do futuro estão ligadas em uma cadeia lógica, cujas repercussões afetam o próprio indivíduo. As escolhas financeiras devem ser compreendidas não apenas no momento em que se depara com uma oferta ou uma necessidade, mas no contexto de uma trajetória individual, que deve ser, tanto quanto possível, planejada. Tal compreensão, aliada ao ferramental oferecido pela educação financeira, possibilita à pessoa planejar sua trajetória de vida (Brasil, 2012, p. 171).

O planejamento também é um tema de destaque na EF pensada para a escola. Ao formularem a caracterização da Educação Financeira Escolar – EFE, Silva e Powell (2013) propuseram um currículo de EF para estudantes da Educação Básica de escolas públicas, organizado em quatro eixos norteadores. Os autores incluíram a temática no eixo II da referência proposta curricular:

II–Finança pessoal e familiar: Nesse eixo, serão discutidos temas como, por exemplo: planejamento financeiro; administração das finanças pessoais e familiares; estratégias para a gestão do dinheiro; poupança e investimento das finanças; orçamento doméstico; impostos (Silva; Powell, 2013, p. 14).

Apesar da relevância, pesquisas apontam que os brasileiros são pouco planejados em relação às suas finanças, característica que se acentua entre os grupos mais vulneráveis da população. Num estudo realizado por BC e FGC (2023), os respondentes foram inquiridos sobre as ações de planejamento que costumam fazer para si ou para a família. Como resultado, verificou-se que as duas ações de planejamento financeiro mais realizadas por eles, descritas como “anotar as próximas contas que vão vencer, para garantir que não vai se esquecer delas” e “guardar o dinheiro para as contas, separado do dinheiro para gastos cotidianos”, registraram percentuais significativamente menores entre os entrevistados com renda de até 2 salários-mínimos.

Cabe destacar, também, que o planejamento financeiro de uma pessoa ou família pode ser feito por um profissional especializado e que alguns países, como os Estados Unidos, mantêm certa tradição neste tipo de serviço. Em 1999, tendo o modelo americano por base, Louis Frankenberg propõe trazer a certificação CFP® para o Brasil, dando início às tra-

tativas para fundar um instituto com vistas a agregar os profissionais brasileiros da área, criando as bases do que viria a ser a Associação Brasileira de Planejamento Financeiro – PLANEJAR, entidade que hoje reúne todos os planejadores financeiros CFP® no país.

Planejamento financeiro pessoal significa estabelecer e seguir uma estratégia precisa, deliberada e dirigida para a acumulação de bens e valores que irão formar o patrimônio de uma pessoa e de sua família. Essa estratégia pode estar voltada para curto, médio ou longo prazos (Frankenberg, 1999, p. 31).

Em seu ofício, os profissionais CFP® guiam-se pelos padrões globais do *Financial Planning Standards Board* – FPSB, tanto no atendimento aos clientes quanto na elaboração do plano financeiro. Para aquela entidade, um plano financeiro integrado é composto por seis elementos principais (FPSB, 2023, p. 81), permeados pela observação de aspectos decisórios do cliente em relação às finanças, no tópico denominado Psicologia do Planejamento Financeiro. O recorte de algumas características destes elementos é trazido no quadro 2:

Quadro 2 – Elementos do Planejamento Financeiro

#	Etapas	Descrição
1	Gestão Financeira	contempla os métodos para coleta e análise de informações financeiras pessoais, bem como as técnicas para criar e aplicar estratégias de gerenciamento de fluxos de caixa de curto, médio e longo prazos; prevê, também, metodologias para avaliar questões significativas quanto aos compromissos financeiros, como a provisão de fundos para emergências;
2	Planejamento Tributário	abrange técnicas que objetivam maximizar o valor presente do patrimônio líquido da pessoa após impostos; inclui princípios, legislação, práticas atuais de tributação e como declarar o patrimônio; contempla também o planejamento para indivíduos, casais e famílias em seus papéis como investidores pessoa física, empregados e proprietários de negócios;
3	Planejamento de Investimentos	concentra teorias e práticas de investimentos, bem como a construção e gestão de portfólios, que devem considerar exigências, restrições, objetivos de vida e perfil de risco da pessoa; apresenta, também, vários tipos de títulos negociados em mercados financeiros, classes de ativos e suas características;
4	Gestão de Riscos	abrange as práticas e metodologias de avaliação dos riscos que podem afetar o bem-estar financeiro pessoal, decorrentes de circunstâncias adversas e imprevistas, assim como o desenvolvimento de estratégias de mitigação desses riscos;
5	Planejamento da Aposentadoria	reúne estratégias e técnicas para gerenciar a acumulação de riqueza nos anos pré-aposentadoria, assim como o uso de estratégias de desacumulação no período pós-aposentadoria;
6	Planejamento Sucessório	avalia a posição patrimonial atual da pessoa, identificando questões potenciais relacionadas à sucessão; prevê, também, aconselhamento sobre estratégias e técnicas para a preservação e/ou transferência de patrimônio, de acordo com os objetivos individuais;
	Psicologia do Planejamento Financeiro	se ocupa dos vieses e heurísticas mais comumente observados no comportamento humano, buscando identificar como eles podem afetar a tomada de decisão financeira e o bem-estar das pessoas.

Fonte: elaborado a partir de FPSB (2023)

Vemos similaridades entre alguns dos elementos requeridos pelo FPSB (2023) em um plano financeiro profissional e as competências listadas na ENEF para a EF do público jovem e adulto (Brasil, 2013). Alguns destes elementos também estão presentes na proposta curri-

cular de EFE que foi formulada por Silva e Powell (2013) para estudantes da Educação Básica de escolas públicas. Essas confluências serão discutidas a seguir.

PLANEJAMENTO FINANCEIRO NA SALA DE AULA

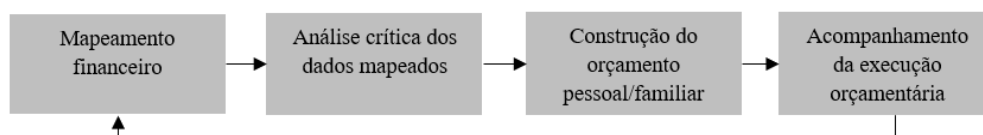
Diversas são as abordagens possíveis para a temática da EF na escola, quer seja através dos ambientes de aprendizagem que Skovsmose (2000) caracterizou como cenários para investigação, ou das aulas expositivas seguidas de exercícios (paradigma do exercício). Entendemos que os cenários investigativos favorecem o protagonismo do aluno, que deve ser priorizado. Especialmente em relação aos estudantes da EJA, no que tange aos aspectos cognitivos da vida adulta e a aprendizagem da Matemática, Fonseca (2002) destaca que estes alunos não apenas demandam o conhecimento que lhes seria necessário, mas também uma explicação a respeito da utilidade de tais saberes. A relação do estudante jovem e adulto com o objetivo do conhecimento, segundo a autora, carece de justificativa, interpretação e produção de sentido. Assim, mostra-se relevante considerar estes aspectos nas aulas de EF e, quando possível, valer-se de conteúdos que referenciam situações do dia a dia, fazendo a conexão da Matemática com a vida real.

Antes de adentrar nas temáticas mais densas do processo de planejamento financeiro, é recomendável abordar aspectos introdutórios às finanças em geral, tais como renda, investimentos, poupança, juros e inflação, seguido da estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Temas como a função social do dinheiro, classes sociais e desigualdade social, ética e dinheiro, as armadilhas do consumo por trás das estratégias de marketing e como a mídia incentiva o consumo das pessoas (Silva e Powell, 2013), assim como a ideia das decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis (ENEF, 2013), também podem ser trazidas para o debate nesta parte introdutória. Na sequência, discorre-se sobre alguns dos elementos do planejamento financeiro que poderiam ser trazidos para a sala de aula.

Gestão Financeira

Este pode ser considerado o elemento-chave do planejamento financeiro, dado seu caráter prático e sua conexão com a realidade. Para Nunes (2018), esta etapa se refere à criação e manutenção da capacidade de honrar compromissos financeiros presentes e futuros, de modo a atingir as metas e os objetivos traçados para curto, médio e longo prazos. Suas principais etapas (figura 1) serão exploradas a seguir:

Figura 1 – Etapas da gestão financeira



Fonte: elaboração própria.

Como dito anteriormente, para iniciar qualquer tipo de planejamento é importante saber, com clareza, qual é o ponto de partida. Neste sentido, o *mapeamento financeiro* é uma forma efetiva de conhecer as receitas e despesas de uma pessoa ou família, indicando a destinação dada ao dinheiro em determinado período de tempo.

De antemão, recomenda-se elaborar uma lista com nomes para as principais categorias de receitas e despesas da pessoa/família. No mapeamento, devem ser anotados todos os recebimentos e pagamentos realizados no mês, sem exceção. Para isso, poderá ser utilizado um caderno, uma folha de papel, aplicativo para celular, planilha eletrônica, enfim, o que for mais cômodo para o aluno. Utilizaremos um extrato bancário como exemplo (I – Anotar). Cada um dos lançamentos a crédito ou a débito deve ser classificado em categoria de receita ou de despesa (II – Classificar). Ao final do período, agrupam-se e totalizam-se as categorias (III – Consolidar), produzindo um resultado semelhante à figura 2:

Figura 2 – Mapeamento financeiro

I - Anotar			II - Classificar			III - Consolidar		
Extrato de conta corrente								
Data	Histórico	Valor (R\$)						
01-01	Saldo inicial	30,00				Saldo inicial (conta corrente)		
03-01	Saque em dinheiro	-100,00	Transporte (Metrô/Uber)			30,00		
05-01	PIX Recebido	4.500,00	Salário do mês (líquido)					
05-01	PIX Enviado João da Silv	-1.100,00	Moradia (aluguel/água/luz)			Entradas		
05-01	Transferência para poupança	-150,00	Investimentos				R\$	% Rec
06-01	Pagamento cartão de débito	-400,00	Alimentação (supermercado/I food)			Salário do mês (líquido)	4.500,00	90%
07-01	Pagamento cartão de débito	-550,00	Lazer (festas/viagens/baladas)			Freelance (bicos)	500,00	10%
08-01	PIX - Loja de roupas ABC	-100,00	Vestuário (roupas/sapatos)			Total	5.000,00	100%
09-01	Pagamento de boleto	-400,00	Saúde (plano de saúde/farmácia)					
10-01	Eletropaulo	-80,00	Moradia (aluguel/água/luz)			Saídas		
13-01	Pagamento cartão de débito	-150,00	Vestuário (roupas/sapatos)				R\$	% Rec
15-01	Sabesp	-70,00	Moradia (aluguel/água/luz)			Moradia (aluguel/água/luz)	-1.250,00	25%
15-01	Saque em dinheiro	-100,00	Transporte (Metrô/Uber)			Alimentação (supermercado/I food)	-750,00	15%
15-01	Débito - Emprést Consignado	-750,00	Dívidas (empréstimos/financiamentos)			Vestuário (roupas/sapatos)	-250,00	5%
16-01	Pagamento cartão de débito	-200,00	Lazer (festas/viagens/baladas)			Saúde (plano de saúde/farmácia)	-400,00	8%
18-01	Pagamento cartão de débito	-350,00	Alimentação (supermercado/I food)			Transporte (Metrô/Uber)	-300,00	6%
26-01	Saque em dinheiro	-100,00	Transporte (Metrô/Uber)			Lazer (festas/viagens/baladas)	-1.000,00	20%
26-01	PIX Recebido - Maria Oliv	500,00	Freelance (bicos)			Dívidas (empréstimos/financiamentos)	-750,00	15%
30-01	Pagamento cartão de débito	-250,00	Lazer (festas/viagens/baladas)			Juros	-100,00	2%
31-01	Juros sobre saldo devedor	-100,00	Juros			Investimentos	-150,00	3%
31-01	Saldo final	80,00				Total	-4.950,00	99%
						Saldo final (conta corrente)		
						80,00		

Fonte: elaboração própria.

Considerando que os valores podem variar a cada mês, é recomendável que o mapeamento seja repetido por 3 meses consecutivos, reunindo um maior volume de dados para enriquecer a análise. Relativizar os recebimentos e pagamentos também é importante: no exemplo, foi calculada a equivalência em relação às entradas (as despesas com moradia equivalem a 25% das entradas do Mês 1, e assim sucessivamente), para fornecer uma ordem de grandeza e de peso daquela categoria nas finanças pessoal/familiar (figura 3):

Figura 3 – Análise crítica dos dados do mapeamento financeiro

	Mês 1		Mês 2		Mês 3	
Saídas	R\$	% Rec	R\$	% Rec	R\$	% Rec
Moradia (aluguel/água/luz)	-1.250,00	25%	-1.300,00	26%	-1.200,00	24%
Alimentação (supermercado/I food)	-750,00	15%	-680,00	14%	-770,00	15%
Vestuário (roupas/sapatos)	-250,00	5%	-50,00	1%	-300,00	6%
Dívidas (empréstimos/financiamentos)	-750,00	15%	-750,00	15%	-750,00	15%

Que valores-limite adotar para cada categoria?

Fonte: elaboração própria.

Com os dados produzidos, parte-se para a *análise crítica* dos totais apurados em cada categoria: é possível aumentar as entradas? (horas extras/freelance/outras atividades que gerem renda adicional); é possível diminuir os gastos? (outras soluções de consumo, repensar o uso do crédito); o volume de investimentos é suficiente para os planos futuros? Essa análise deve ser lenta e minuciosa e, ao seu término, valores limite devem ser estipulados

para cada uma das categorias. Estes valores serão utilizados na construção do *orçamento pessoal/familiar*, que servirá de guia, uma espécie de limitador para os gastos mensais. Enquanto o mapeamento financeiro retrata a realidade, baseada em fatos passados, em receitas e despesas que já se materializaram, o orçamento pessoal/familiar é o resultado do planejamento, e visa nortear o atingimento de metas e objetivos financeiros no futuro. Segundo Nunes (2018), além de auxiliar no entendimento da situação financeira, o orçamento ajuda a avaliar a capacidade de poupança e sua magnitude, ou seja, quanto restará da renda, depois de pagar as despesas e os compromissos, para a constituição de reservas financeiras. Além disso, permite avaliar quais ações e ajustes são necessários e possíveis, para que as reservas financeiras sejam adequadas ao atingimento dos objetivos.

Na construção do orçamento, não é factível utilizar os mesmos valores limite por todo o período, pois a vida não segue um roteiro exato, e o orçamento deve ser flexível e contemplar estas sazonalidades. No exemplo (figura 4), as seguintes decisões foram tomadas: (1) considerou-se uma entrada maior para dezembro, por conta do recebimento da 2ª parcela do 13º salário; (2) ajustou-se os valores destinados à moradia e alimentação; (3) optou-se por não gastar com vestuário em fevereiro e março, porém foi reservado para dezembro um valor maior; (4) decidiu-se cortar pela metade os gastos com lazer, que estavam consumindo cerca de 20% da renda mensal, porém foi previsto para dezembro um valor superior por conta das festas de final de ano. Ainda no exemplo, observa-se um aumento significativo na capacidade de poupança (5) como resultado dos ajustes anteriores, que já tem destino certo: parte destes recursos será alocado em uma reserva para contingências, que visa suportar os gastos essenciais da pessoa/família por um semestre, no caso de perda de renda. Seu valor equivale a seis vezes os gastos essenciais (considerados, no exemplo, moradia, alimentação, vestuário, saúde e transporte). Tendo em mente o uso consciente do crédito e buscando melhorar o nível de endividamento, a outra parte do dinheiro será utilizado para normalizar o saldo em conta corrente, eliminando a utilização do cheque especial (6) e também para liquidar, antecipadamente, o contrato de empréstimo consignado antes do final do ano (7).

Figura 4 – Orçamento pessoal/familiar (anual)

ENTRADAS	Categorias	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Dezembro
	Salário do mês (líquido)	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	6.750,00
	Freelance (bicos)	500,00	500,00	800,00	500,00	500,00
	Total	5.000,00	5.000,00	5.300,00	5.000,00	7.250,00
SAÍDAS	Moradia (aluguel/água/luz)	-1.300,00	-1.300,00	-1.300,00	-1.300,00	-1.400,00
	Alimentação (supermercado/food)	-730,00	-730,00	-730,00	-730,00	-900,00
	Vestuário (roupas/sapatos)	-250,00	0,00	0,00	-250,00	-1.000,00
	Saúde (plano de saúde/farmácia)	-400,00	-400,00	-400,00	-400,00	-400,00
	Transporte (Metrô/Uber)	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00	-300,00
	Lazer (festas/viagens/baladas)	-500,00	-500,00	-500,00	-500,00	-800,00
	Dívidas (empréstimos/financiamentos)	-750,00	-750,00	-750,00	-750,00	0,00
	Juros	-100,00	-50,00	-30,00	0,00	0,00
	Investimentos	-650,00	-900,00	-1.200,00	-700,00	-2.400,00
	Total	-4.980,00	-4.930,00	-5.210,00	-4.930,00	-7.200,00
	Saldo final (projetado)	20,00	70,00	90,00	70,00	50,00

Fonte: elaboração própria.

Mas de nada adianta construir um orçamento que não é exequível. Então, a última etapa da gestão financeira é a *execução orçamentaria*: os valores previstos/orçados devem ocorrer na prática, no mundo real. No exemplo, foi orçado um gasto mensal de até R\$ 730,00 com alimentação. Com isso, é esperado que os gastos reais não excedam este valor. Caso isso aconteça pontualmente, uma solução seria “cortar” o montante excedido em outra rubrica do orçamento que tenha dinheiro disponível (tirar de lazer, por exemplo, para utilizar em alimentação). Contratar empréstimos ou valer-se do cheque especial não são opções adequadas na execução de um orçamento. Este acompanhamento deve ser diário/semanal, a critério do estudante. Também é importante revisitar as etapas da gestão financeira periodicamente, desde o mapeamento financeiro, para verificar sua efetividade e pertinência, fazendo os ajustes necessários. Isso porque a vida é dinâmica, e os sonhos e metas financeiras mudam com o passar do tempo.

Ao longo do processo de gestão financeira, as decisões devem pautar-se numa avaliação criteriosa do duo necessidade-desejo (preciso mesmo disso, ou trata-se de um consumo impulsivo?). Para Skovsmose (2014), a educação matemática também se ocupa da preparação para o consumo. O autor aborda o conceito de consumo funcional, entendido como uma preparação para o consumo (cego), que seria apoiado pelo desenvolvimento de aspectos funcionais da *matemacia* (ou seja, as pessoas tornam-se aptas a realizar transações econômicas, dentre as quais, de compra e venda, de remuneração salarial, de pagamento de impostos etc.). Defende, no entanto, que a *matemacia* não tem que ser meramente funcional, podendo também contemplar as competências para retrucar as autoridades, como a capacidade de avaliar criticamente os bens e males que estão disponíveis para consumo. Isso remeteria ao entendimento de “*matemacia com responde-habilidade*” (grifo nosso), que o autor considera crucial para as práticas de consumo. Estes aspectos são relevantes para a gestão financeira, e alinham-se à competência “avaliar ofertas e tomar decisões financeiras autônomas de acordo com as reais necessidades” ENEF (2013, p. 13).

O uso do dinheiro e do crédito também é uma temática que deve se fazer presente em sala de aula, acompanhada de discussões acerca do consumo consciente e do endividamento. Em relação a este último, o estudante deve receber orientação e formação para ser mais criterioso em relação aos empréstimos e financiamentos. Mostra-se oportuno, falar sobre a facilidade do acesso ao crédito nos tempos atuais, de forma eletrônica, por meio dos *smartphones*. Esta modalidade de contratação é muito utilizada, sobretudo entre os cidadãos mais vulneráveis, nos quais inserem-se os estudantes da EJA. Da mesma forma que é possível pesquisar os preços de produtos e serviços antes da aquisição, deve ser estimulada a pesquisa das taxas de juros em fontes confiáveis de informação, a exemplo do Banco Central do Brasil, que divulga em seu *site* as estatísticas das taxas praticadas pelas instituições financeiras em cada modalidade de crédito. Vale ser dito, também, que é provável se obter melhores condições de prazos e de taxas de juros em negociações presenciais, do que nos empréstimos contratados de forma automática, via *site* ou aplicativos dos bancos.

Diversas vertentes da EF são mobilizadas quando o estudante percorre as etapas do processo de gestão financeira, tais como pensar na tomada de decisão crítica sobre gastos, empréstimos e financiamentos, na viabilização dos sonhos, nos padrões de vida possíveis e desejáveis e na poupança para a construção do patrimônio. Em sala de aula, este trabalho

poderá ser desenvolvido a partir de extratos bancários fictícios, de forma a não expor os dados financeiros do estudante. Os procedimentos tratados até aqui devem ser replicados em todas as contas correntes e faturas de cartão de crédito da pessoa ou família. Para indivíduos não bancarizados, basta anotar as movimentações de valores em espécie no período, e executar as demais etapas.

Para exemplificar como o mapeamento financeiro, o orçamento pessoal/familiar e a execução orçamentária poderiam ser trabalhados sob uma perspectiva crítica e de forma contextualizada, vislumbramos a possibilidade de constituir, juntamente com estudantes, cenários para investigação com referência na semirrealidade: os alunos, divididos em grupos, poderiam criar extratos bancários fictícios de uma família, com características específicas, tendo como base situações conhecidas ou vivenciadas por eles próprios. Na sequência, partindo desses extratos, seria possível executar as etapas de mapeamento financeiro, análise crítica dos dados e construção do orçamento. Os trabalhos desenvolvidos por cada grupo poderiam ser apresentados e discutidos com toda a sala, estimulando a reflexão e a crítica sobre o uso consciente do dinheiro e do crédito, o endividamento e o consumo consciente.

Nesta abordagem, os conteúdos tendem a fazer mais sentido para os alunos, uma vez que os cenários investigativos foram construídos por eles e estão ancorados em seus *backgrounds* (seu passado, suas vivências, suas experiências e suas realidades). Além de contribuir para a manutenção do interesse na aula, a investigação poderá levar os estudantes a refletirem sobre suas perspectivas de futuro (*foregrounds*). Essa proposta teve inspiração em projeto desenvolvido por Skovsmose (2013), em conjunto com o professor Henning Bødtker, numa escola na Dinamarca, que objetivou explorar o uso da Matemática como ferramenta para organizar uma pequena parte da realidade social.

Planejamento Tributário

Ao refletir sobre a competência “exercer direitos e deveres de forma ética e responsável” (ENEF, 2013, p. 13), ligada à educação para a cidadania, trazemos um exemplo relacionado ao planejamento tributário. Para os trabalhadores assalariados, é compulsória a retenção do Imposto de Renda da Pessoa Física – IRPF na fonte, mensalmente. Através da Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda da Pessoa Física – DIRPF, realiza-se o ajuste: para aqueles que pagaram imposto aquém do devido, é apurado o valor adicional a ser recolhido. Os valores recolhidos a maior, na mesma lógica, são restituídos pelo fisco. Quanto à obrigatoriedade de entrega da DIRPF, a Receita Federal anuncia os critérios e os valores (para 2024, ano base 2023, o limite foi estipulado em R\$ 30.639,90). Alguns cidadãos desatentos, com renda anual inferior ao limite, poderiam não se verem “obrigados” a entregar a DIRPF. Porém, parte deles encontra-se numa faixa de renda que, mensalmente, resulta em recolhimento de IR na fonte (alguns sequer percebem o desconto do IRPF no salário). Do ponto de vista da cidadania, cumpriu-se o dever (o IRPF foi recolhido ao fisco pelo empregador). Porém, por falta de conhecimento, renunciou-se ao direito de restituir o imposto recolhido a maior. Para exercer esse direito, bastaria preencher e entregar a DIRPF. Assim, entendemos que seja pertinente abordar na escola, minimamente, aspectos da tributação que recai sobre a pessoa física (IRPF – mensal, DIRPF – anual, impostos sobre aplicações financeiras e, por fim, os rendimentos isentos de tributação). Adicionalmente, poderia ser explorada com os estu-

dantes a questão da carga tributária dos indivíduos, conforme as diferentes faixas de renda, trazendo a temática da justiça tributária para a pauta de discussão.

Planejamento de Investimentos

Evocando a competência que trata do “valer-se do sistema financeiro formal para a utilização de serviços e produtos financeiros” (ENEF, 2013, p. 13), marcamos aqui nossa posição sobre a importância do mercado financeiro para viabilizar o atingimento dos objetivos que foram traçados no planejamento financeiro. Vemos na bancarização uma importante ferramenta de inclusão, que se relaciona à ideia de justiça social, caracterizada como uma das preocupações da EMC (Skovsmose, 2021). Concordamos que nem todas as ofertas de produtos e serviços são adequadas à pessoa ou família. Também condenamos o uso da EF como uma ferramenta de marketing, voltada à venda disfarçada de produtos ou serviços financeiros. Mas reconhecemos que o planejamento dos investimentos depende do sistema financeiro, que deve ser utilizado com criticidade. E, diante de produtos e serviços mais complexos, com o suporte técnico de um profissional habilitado.

Nunes (2018) destaca que, para chegar ao momento de investir recursos, é necessário, de antemão, desenvolver a capacidade de poupança para acumular reservas. Por essa razão, segundo a autora, o planejamento dos investimentos (também conhecido como gestão de ativos) seria um passo complementar e concomitante à gestão financeira. Na abordagem da temática com os estudantes, é oportuno tratar do valor do dinheiro no tempo, principalmente nos cálculos que evidenciam as vantagens de investir por períodos mais longos, e de começar a fazê-lo o quanto antes. Também poderão ser explorados os conceitos de risco, retorno, Análise do Perfil do Investidor (API), liquidez e diversificação, além de características das modalidades de investimentos mais conhecidas, como Renda Fixa, Renda Variável, e Imóveis.

Além de receber uma formação que estimule a postura crítica frente às finanças, é importante que os estudantes estejam aptos a perceber e se proteger das armadilhas do consumo e dos golpes financeiros. Neste âmbito, seria conveniente abordar a questão da busca por ganhos fáceis, seja através de apostas em loterias, jogos eletrônicos e até mesmo de produtos de investimento que prometem retornos fora da realidade. Sobre esses últimos, poderia ser desenvolvido um trabalho em torno das taxas Selic e CDI, uma vez que parte significativa dos investimentos prometem retornos atrelados a elas. Sobre as apostas em loterias e jogos eletrônicos, que tem consumido parte da renda das famílias, sobretudo entre os públicos mais vulneráveis que sonham com um enriquecimento rápido, a abordagem poderia ocorrer em duas frentes: através da estatística, mostrando a baixa probabilidade de alguém ser premiado nestas incursões; através de simulações do montante que seria acumulado no longo prazo (num período de 20 anos, por exemplo) se, ao invés de apostar de forma rotineira, este dinheiro tivesse sido investido.

Gestão de Riscos

Um olhar para a competência “valer-se de mecanismos de prevenção e proteção de curto, médio e longo prazos” (ENEF, 2013, p. 13) pode remeter, de pronto, à gestão de riscos. É sabido ser impossível eliminar todos os riscos aos quais uma pessoa está exposta. No en-

tanto, uma parte pode ser mitigada através dos seguros. De forma geral, os seguros são norteados por dois princípios fundamentais: (i) o mutualismo, definido por Luccas Filho (2018) como a ideia de que, em um grupo de riscos homogêneos, os prejuízos de alguns são repartidos por todos os participantes e (ii) a probabilidade, que possibilita fixar, antecipadamente, quanto cada participante do seguro pagará para suportar os eventos previstos.

Nesta seara, poderia ser abordado em sala de aula os princípios que norteiam os seguros, bem como seus principais tipos (seguro de vida, seguro de acidentes pessoais, seguro saúde e plano de saúde, seguro residencial e seguro de automóvel). Considerando que o Brasil conta com uma baixa cobertura securitária, também poderia ser discutida a questão da formação dos preços dos seguros: o preço seria menor, caso mais brasileiros tivessem condições de contratar? Ainda, para discussão/pesquisa: o custo anual de um seguro de automóvel, corresponde a qual percentual médio do valor do bem? e no caso do seguro residencial, qual é a equivalência? No caso de grandes desastres, as pessoas que perderam seus carros ou suas casas estariam tranquilas, caso contassem com a cobertura de um seguro?

Planejamento da Aposentadoria

Por mais que a expectativa de vida seja crescente e as pessoas se sintam dispostas e produtivas, chegará o momento em que será necessário reduzir o ritmo de trabalho. Neste sentido, Nunes (2018) alerta que é necessário pensar na criação de capacidade financeira para suportar a longevidade, ou seja, para fazer frente às despesas desta fase da vida em que não é mais possível contar com as rendas do trabalho. Calil (2014) pontua que as despesas individuais tendem a crescer na maturidade, discordando daqueles que afirmam que, na fase da aposentadoria, as pessoas gastam cerca de 70% do que gastavam quando estavam na ativa. Para o autor, enquanto deixa-se de gastar, por exemplo, com roupas e combustível para ir trabalhar, as despesas com assistência médica e remédios disparam.

Para planejar esta etapa, é necessário definir uma data para o início da aposentadoria, além de considerar a expectativa de vida da pessoa e a renda que será necessária durante sua fase inativa. Adicionalmente, deve-se analisar todas as fontes de renda possíveis, como a Previdência Social (INSS), a Previdência Privada (Entidades Fechadas de Previdência Complementar – EFPC ou Entidades Abertas de Previdência Complementar–EAPC), além dos investimentos próprios constituídos ao longo da vida.

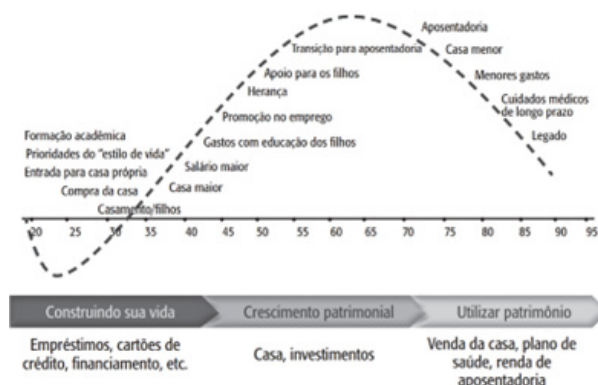
Para abordar a temática com os estudantes, a questão do valor do dinheiro no tempo poderá ser especialmente útil, tanto na projeção da renda que será necessária após a pessoa se aposentar, quanto na estimativa do valor que deve ser acumulado antes, na forma de patrimônio, para manter certo padrão de vida desejado. Adicionalmente, poderão ser exploradas características das previdências social e privada.

Planejamento Sucessório

Tomemos a figura 5 como a representação do ciclo de vida de uma pessoa. O eixo X indica o avançar da idade, e a curva representa uma possível evolução patrimonial, permeada por eventos diversos à medida que o tempo avança. O patrimônio atingiria seu valor máximo pouco antes da aposentadoria, por volta dos 65 anos. A trajetória descendente da

curva a partir daquele ponto indicaria a utilização, em vida, de parte destes recursos acumulados. Em algum momento, ao final do tracejado, a morte marcaria o fim do ciclo:

Figura 5 – Ciclo de vida



Fonte: Nunes (2018, p. 9)

O planejamento sucessório remete à ideia de finitude e busca responder à questão: como deverá ser distribuído o seu patrimônio após a sua morte? A pessoa pode, deliberadamente ou devido às circunstâncias, não construir patrimônio. Também é possível que acumule bens e, a partir de determinada idade, inicie um processo de desacumulação, usufruindo em vida dos recursos amealhados. Nas duas hipóteses, nada ou quase nada haveria de ser distribuído aos herdeiros. No entanto, há indivíduos que desejam distribuir o patrimônio, deixar um legado.

Observa-se que, ao pensar criticamente sobre o envelhecimento e a morte, algumas pessoas passam a agir de maneira diferenciada em relação às finanças, tomando atitudes e endereçando desejos que reverberam pelos outros componentes do plano financeiro que foram discutidos até aqui. Por isso, entendemos que a temática da sucessão potencializa reflexões que podem afetar o *foreground* dos estudantes. Em sala de aula, sua abordagem poderá partir da ideia do ciclo de vida, atrelado à construção e à destinação do patrimônio. Podem ser exploradas, também, noções de regimes de casamento, as transferências e doações de bens em vida e o testamento.

Psicologia do Planejamento Financeiro

A prática profissional já evidenciou, há tempos, que o planejamento financeiro não trata, apenas, de endereçar questões numéricas. E que não pode se pautar na premissa de que as pessoas tomam decisões, o tempo todo, de maneira racional. Santana e Vieira (2023) consideram essenciais os conhecimentos básicos em Matemática, mas alertam que, isoladamente, tais saberes podem não proporcionar aos estudantes uma EF apropriada. Destacam, ainda, que aspectos não matemáticos influenciam nos momentos decisórios.

Assim, diante da necessidade de uma melhor compreensão do processo de tomada de decisão pelas pessoas, mostrou-se pertinente buscar ajuda em outras áreas do conhecimento humano. Ferreira e Forte (2021) destacam os trabalhos das disciplinas que se debruçaram sobre os processos decisórios, a exemplo da psicologia econômica e da economia comportamental, que propuseram uma designação geral que explicaria os mecanismos psicológicos que comandam os processos de percepção e avaliação de dados, que precedem as

decisões. Como resultado, foram identificados dois tipos de funcionamento cognitivo e que operam continuamente no processamento de informações pela mente, aqui denominados Sistema 1 e Sistema 2:

O Sistema 1 opera automática e rapidamente, com pouco ou nenhum esforço e nenhuma percepção de controle voluntário. O Sistema 2 aloca atenção às atividades mentais laboriosas que o requisitam, incluindo cálculos complexos. As operações do Sistema 2 são muitas vezes associadas com a experiência subjetiva da atividade, escolha e concentração (Kahneman, 2012, p. 26).

Partindo da observação de experimentos nos quais as pessoas tomavam decisões, psicólogos econômicos constataram erros comuns e frequentes à maioria destes sujeitos. Foi neste contexto que se caracterizou o que seriam as *heurísticas*, cujo uso no processo de perceber e avaliar, originaria *vieses* cognitivos, que poderiam levar a pessoa a decidir de forma equivocada. Ferreira (2008), citando uma publicação de Tversky e Kahneman, explica estes equívocos, ou erros sistemáticos:

A hipótese que levantam – e testam, por meio de inúmeros experimentos realizados com sujeitos diante de situações que deveriam avaliar e, depois, escolher a alternativa que pareceria mais correta – é a seguinte: as pessoas se baseiam num número limitado de princípios heurísticos (as chamadas “regras de bolso”, ou atalhos mentais), que reduzem a complexidade das tarefas de avaliar probabilidade e prever valores, tornando-as operações de julgamento mais simples; ao lançar mão desses recursos, contudo, fica-se sujeito a incorrer em erros sistemáticos, isto é, comuns à maioria da população, em termos de enviesamento da percepção e da avaliação (Ferreira, 2008, p. 130).

Toma-se como exemplo duas pequenas histórias: na primeira delas, amigos procuravam uma pizzaria para o jantar e deparam-se com três estabelecimentos possíveis, todos na mesma rua. Após avaliarem as opções, decidem aguardar e jantar na pizzaria mais cheia, pois, segundo um deles, “tem muita gente nessa aqui, a pizza deve ser a melhor de todas”. Na segunda história, um homem descontente com o retorno dos seus investimentos, passou a considerar outras alternativas para aplicar suas economias. Ficou sabendo que colegas de trabalho e outras pessoas conhecidas investiam em imóveis. Por conta do *boom* imobiliário vivenciado naquele período, havia expectativa de valorização dos imóveis no futuro. Assim, decidiu comprar um apartamento na planta: “Daqui a três anos, quando o prédio ficar pronto, vou vender o apartamento e ter um retorno superior”, pensou. Apesar de diferentes entre si, as duas histórias carregam algo em comum: os decisores optaram pela decisão que os demais estão optando. Isso caracteriza um viés conhecido como *comportamento de manada*. Thaler e Sunstein (2019) destacam que essas ideias foram originalmente desenvolvidas em 1974 por dois psicólogos israelenses, Amos Tversky e Daniel Kahneman. No trabalho original deles, identificou-se três heurísticas (ancoragem, disponibilidade e representatividade) e os respectivos vieses associados a cada uma delas. Com o avançar das pesquisas, a lista de heurísticas e vieses aumentou. Dentre os mais comuns, citam-se o excesso de confiança, aversão a perdas, *status quo*, saliência, efeito disposição, auto atribuição, *framing*, desconto hiperbólico e a teoria da perspectiva.

Entendemos que os mecanismos do processo de tomada de decisão apresentam potencial para despertar o interesse dos estudantes, dado seu caráter eminentemente humano, já que todos nós convivemos com heurísticas e vieses. Nossa mente funciona desta

maneira, não é possível desligar esses mecanismos e, quer seja para o processo de planejamento financeiro ou para as iniciativas de EF, é importante conhecê-los. Sob a influência do viés do *comportamento de manada*, a opção por um determinado restaurante poderia não resultar em danos financeiros aparentes. No entanto, sob influência do mesmo viés, uma pessoa poderia comprar um carro, uma casa, ou aplicar as economias em investimentos de alto risco, decisões que poderiam trazer impactos relevantes para sua vida. Por isso, quando estiver frente a decisões importantes, é recomendável que o estudante analise o cenário e, além de ponderar criticamente sobre a decisão em si, que ele tente detectar a presença de heurísticas que possam enviesar seu processo de avaliação e julgamento, com vistas minimizar os danos financeiros. Na sala de aula, esta temática constitui um campo fértil para trabalhos investigativos e seminários, nos quais podem ser exploradas algumas das heurísticas e vieses mais comuns, juntamente com aspectos introdutórios do processo de tomada de decisão.

PLANEJAMENTO FINANCEIRO E FOREGROUND

Por fim, cabe uma reflexão acerca da perspectiva de futuro dos estudantes, ou *foreground*, que é uma das preocupações da EMC e se relaciona às mudanças de condições de vida e à competência “analisar alternativas para superar dificuldades econômicas” (ENEF, 2013, p. 13). Skovsmose (2014) explica que *foregrounds* podem ser inconsistentes e multifacetados, mostrando-se exuberantes numa situação e apagados em outra, contendo combinações improváveis de sonhos, realismo e frustrações. O autor aponta que, ao experimentar somente limitações, uma pessoa pode apresentar o que chamou de *foreground* fragilizado, que pode ser desolador, não favorecendo o desenvolvimento de aspirações. Discorrendo sobre intencionalidade e aprendizagem, considera a aprendizagem como uma forma de ação, e diz que deve ser considerada a intencionalidade dos alunos, seus *foregrounds* e seus motivos para aprender (ou a falta deles).

Reconhecemos que alguns estudantes da EJA podem apresentar *foregrounds* fragilizados. Também é possível que tantos outros estejam à margem do sistema financeiro, e vivenciem dificuldades econômicas em suas realidades. Mas vemos na educação uma ferramenta de inclusão e de justiça social, capaz de mudar vidas. Entendemos que, da mesma forma que a estruturação do plano financeiro, segundo os padrões do FPSB, pode trazer ao profissional CFP® uma visão holística das finanças de seus clientes, valer-se da mesma estrutura para organizar e apresentar os conteúdos de EF a serem trabalhados na escola (figura 6), poderá, em alguma medida, ampliar o olhar de estudantes da EJA e dos professores em relação às finanças pessoais.

Figura 6 – O planejamento financeiro e seus elementos

Fonte: elaboração própria

Por isso defendemos que todos os alunos tenham acesso a uma ampla formação em EF, pautada no planejamento financeiro, voltada à criticidade e aos aspectos práticos da vida cotidiana, independentemente da condição social ou nível de renda. Nesta jornada, é provável que alguns destes estudantes tenham *insights* que contribuam para a formação de novos *foregrounds*.

CONCLUSÕES

Com o objetivo de identificar conteúdos de finanças que são propícios para trabalhar a temática da EF na EJA, este ensaio discutiu aspectos do planejamento financeiro profissional e destacou, dentre inúmeras possibilidades, alguns temas para abordagem em sala de aula. Estes conteúdos foram organizados segundo a lógica estrutural do plano financeiro, precedidos por um tópico introdutório às finanças, que seguem apresentados no quadro 3:

Quadro 3 – Conteúdos de EF para a EJA

Temáticas específicas		Conteúdos
Introdução às finanças		Renda, investimento, poupança, juros e inflação. Estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Função social do dinheiro, classes sociais e desigualdade social, ética e dinheiro, as armadilhas do consumo por trás das estratégias de marketing, como a mídia incentiva o consumo das pessoas, decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis.
Planejamento Financeiro Integrado	Gestão Financeira	Mapeamento financeiro, análise crítica dos dados reunidos no mapeamento financeiro, construção do orçamento pessoal/familiar, acompanhamento da execução orçamentária, a poupança para a construção do patrimônio, o uso consciente do dinheiro e do crédito, consumo consciente, endividamento.
	Planejamento Tributário	Aspectos da tributação da pessoa física (IRPF – mensal, DIRPF – anual, impostos sobre aplicações financeiras, rendimentos isentos de tributação).
	Planejamento de Investimentos	Valor do dinheiro no tempo, risco, retorno, análise do perfil do investidor (API), liquidez, diversificação, características das modalidades de investimentos mais conhecidas (renda fixa, renda variável, imóveis), a busca por ganhos fáceis.
	Gestão de Riscos	Os princípios dos seguros e seus principais tipos (vida, acidentes pessoais, seguro saúde e plano de saúde, residencial, de automóvel, prestamista)
	Planejamento da Aposentadoria	Valor do dinheiro no tempo, estimativa do patrimônio necessário (antes da aposentadoria), projeção da renda necessária (após a aposentadoria), características das previdências social e privada.
	Planejamento Sucessório	O ciclo de vida (atrelado à construção e à destinação do patrimônio).
Psicologia do Planejamento Financeiro		Aspectos introdutórios do processo de tomada de decisão, heurísticas e vieses cognitivos mais comuns.

Fonte: elaboração própria

O foco no planejamento financeiro e a seleção parcial dos conteúdos caracterizam-se, de antemão, como limitações do presente estudo, pois outras abordagens seriam possíveis para a EF. Mas entendemos que os conteúdos selecionados e apresentados ao longo deste ensaio teórico **têm** potencial para estimular discussões e desenvolver a criticidade nos alunos.

Do ponto de vista da aplicabilidade em sala de aula, estudos indicam que a abordagem de temas ligados à EF são aceitos pelos estudantes, que se interessam e se sentem bem ao participar de aulas dessa temática, por considerá-la importante, necessária e útil para a vida (Mello, Raitz, 2025). Segundo os autores, as aulas possibilitam aos estudantes reflexões acerca de gastos e consumo consciente, com potencial para alterar comportamentos considerados inadequados perante o dinheiro.

Colocar o planejamento financeiro como tema central e orientador das iniciativas de EF pode propiciar, ao estudante da EJA, uma visão ampliada e organizada das finanças, levando-o a refletir sobre comportamentos, aspirações e sonhos. Como consequências, vislumbra-se um provável impacto na percepção de bem-estar financeiro deste público e, também, a possível formação de novos *foregrounds*. Por fim, a EMC mostra-se como uma tendência na educação matemática que pode ser considerada pelos docentes no desenvolvimento da EFE.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior–Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Jonei Cerqueira. Abordagens teóricas e metodológicas na Educação Matemática: aproximações e distanciamentos. In: OLIVEIRA, Andréia Maria Pereira; ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho (Orgs.). **Abordagens teóricas e metodológicas nas pesquisas em educação matemática**. Brasília: SBEM, 2018.

BC – Banco Central do Brasil; FGC – Fundo Garantidor de Crédito. **Mensuração do Letramento e da inclusão Financeira**: aplicação do toolkit OCDE/Infe no contexto brasileiro. Brasília: BC, 2023. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/letramento/relatorio-de-letramento-financeiro.pdf. Acesso em 15/10/2024.

BENNEMANN, Marcio; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Educação Matemática Crítica. **Revista de produção discente em Educação Matemática**, São Paulo, v.1, n.1, p. 103-112, 2012. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/index.php/pdemat/article/view/9226>. Acesso em 18/08/2025.

BRASIL. **Anexos do Plano Diretor da Estratégia Nacional de Educação Financeira**. São Paulo, SP: AEF-Brasil: 2012. Disponível em <https://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Plano-Diretor-ENEF-Estrategia-Nacional-de-Educacao-Financeira.pdf>. Acesso em 26/09/2022.

BRASIL. Banco Central do Brasil: **Implementando a Estratégia Nacional de Educação Financeira**, 2013. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf Acesso em: 02/10/2024.

BRASIL. **Decreto nº 10.393, de 9 de junho de 2020**. Institui a nova Estratégia Nacional de Educação Financeira–ENEF e o Fórum Brasileiro de Educação Financeira–FBEF. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10393.htm#art10. Acesso em 01/09/2024.

CALIL, Fabiano. **A ponte e o remador**: um livro para multiplicadores. 2ª edição. São Paulo: Ed. do autor, 2014.

CATELLI JR., Roberto. **Educação de Jovens e Adultos**: das concepções à sala de aula. 1ª edição. São Paulo: Contexto, 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações: edição compacta. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2022.

DIAS, Carolina Rodrigues; OLGIN, Clarissa de Assis. Uma proposta didática para o desenvolvimento da temática educação financeira. **REMATEC**, v. 13, n. 28, p. 42-54, 2018. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/210>. Acesso em 17/08/2025.

FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos; BC – Banco Central do Brasil. Índice de Saúde Financeira dos Brasileiros (I-SFB) 2023. Brasília: BC, 2023. Disponível em: <https://indice.febraban.org.br/>. Acesso em 15/10/2024.

FERREIRA, Vera Rita de Mello. **Psicologia Econômica**: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008.

FERREIRA, Vera Rita de Mello; FORTE, Claudia M. J. Educação Financeira e Psicologia Econômica: uma breve discussão e algumas recomendações. *In*: FORTE, Claudia M. J. (Org.). **Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)**: em busca de um Brasil melhor. 2ª edição. São Paulo: Riemma Editora, 2021.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Educação de Jovens e Adultos**: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FPSB – Financial Planning Standards Board. **Global Financial Planning Standards**. Denver, CO: FPSB, 2023. Disponível em: https://www.fpsb.org/wp-content/uploads/2023/04/230000_pub_FPSB-Global-Financial-Planning-Standards-Final.pdf?_gl=1*iim2lp*_ga*MTI4NTAxMTAxOS4xNzMwOTQ1MDEw*_ga_Y8ZDKSLZG5*MTczMDk0NTAxMC4xLjEuMTczMDk0NTA0Ny4yMy4wLjA. Acesso em 15/10/2024.

FRANKENBERG, Louis. **Seu Futuro Financeiro**: você é o maior responsável. 13ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e Devagar**: duas formas de pensar. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

LUCCAS FILHO, Olívio. Seguros. In: SOUSA, Almir Ferreira et. al. (Orgs.). **Planejamento financeiro pessoal e gestão do patrimônio**: fundamentos e práticas. 2ª edição. Barueri, SP: Editora Manole, 2018.

MELLO, Daniel de; RAITZ, Tânia Regina. Percepções dos estudantes sobre o ensino da Educação Financeira na escola e seu cotidiano. **REMATEC**, v. 20, n. 53, p. e2025005, 2025. DOI: <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2025.n53.e2025005.id634>.

NUNES, Maria Angela de Azevedo. O processo de planejamento financeiro. In: SOUSA, Almir Ferreira et. al. (Orgs.). **Planejamento financeiro pessoal e gestão do patrimônio**: fundamentos e práticas. 2ª edição. Barueri, SP: Editora Manole, 2018.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **OECD/INFE Toolkit for Measuring Financial Literacy and Financial Inclusion 2022**. Paris: OECD Publishing, 2022. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-infe-toolkit-for-measuring-financial-literacy-and-financial-inclusion-2022_cbc4114f-en. Acesso em 15/10/2024.

SANTANA, Michela Rodrigues de Souza Monteiro; VIEIRA, Edite Resende. Educação Financeira Escolar: reflexões para tomada de decisões diante de experiências financeiras. **REMATEC**, v. 18, n. 43, p. e2023007, 2023. DOI: <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2023.n43.pe2023007.id444>.

SILVA, Amarildo Melchades; POWELL, Arthur Belford. Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. In: **Anais do Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, p. 1-17, 2013.

SKOVSMOSE, Ole. **Aula Magna PRPGEM–Turma 2021** – Prof. Dr. Ole Skovsmose Entrevista concedida a Fábio Borges. Youtube: 2021. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=DLXaBUNERj8>. Acesso em 30/09/2024.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para Investigação. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 13, n.14, p. 66-91, 2000.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica**: a questão da democracia. 6ª edição. Campinas, SP: Papirus, 2013.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à Educação Matemática Crítica**. 1ª edição. Campinas, SP: Papirus, 2014.

SOARES, Guilherme Araújo; DOLZANE, Marialone Feitosa. Uma Sequência Didática de Educação Financeira sobre consumo na perspectiva da Educação Matemática Crítica. **REMATEC**, v. 19, n. 47, p. e2024004, 2024. DOI: <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2024.n47.e2024004.id535>.

THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. **Nudge**: como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade. 1ª edição. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

Histórico

Recebido: 27 de janeiro de 2025.

Aceito: 09 de agosto de 2025.

Publicado: 20 de outubro de 2025.

Como citar – ABNT

CAMPOS, Alex Sandro Rosa de; FRANCHI, Regina Helena de Oliveira Lino. Diálogos entre a Educação Financeira no ambiente escolar e a Educação Matemática Crítica: uma questão de planejamento. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC**, Belém/PA, n. 53, e2025016, 2025. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2025.n53.e2025016.id724>

Como citar – APA

Campos, A. S. R. de., & Franchi, R. H. de O. L. (2025). Diálogos entre a Educação Financeira no ambiente escolar e a Educação Matemática Crítica: uma questão de planejamento. **Revista de Matemática, Ensino e Cultura – REMATEC**, (53), e2025016. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2025.n53.e2025016.id724>