

Educação Financeira Crítica: atividades exploratórias para desenvolver o senso crítico

Critical Financial Education: exploratory activities to develop the critical sense

Geneci Alves de Sousa¹ • Luciano Roberto Padilha de Andrade² • Lilian Nasser³

Resumo: A Educação Financeira Crítica (EFC) é um tema relativamente novo e que tem sido objeto de pesquisa por muitos pesquisadores. Alguns resultados apontam que as pessoas devem ser educadas para poderem agir, de forma consciente sobre questões financeiras, sociais, ambientais, políticas, etc., o mais cedo possível em suas vidas. Essa educação deve começar já na Escola Básica e o professor é elemento fundamental nesse processo. Nossa proposta é investigar o potencial de atividades exploratórias, para que professores de Matemática e/ou professores que ensinam Matemática possam desenvolver o seu senso crítico de modo a provocar e motivar os seus alunos da Educação Básica a desenvolverem esse senso crítico. Tendo como referência a Base Nacional Comum Curricular, apresentamos a nossa definição da EFC, segundo a qual exploramos atividades com base nos Ambientes de Aprendizagem propostos por Skovsmose e no processo decisório desenvolvido por Kahneman, que permitem uma reflexão do aluno ao analisar diferentes cenários. A partir da contribuição dos participantes, busca-se construir/apresentar atividades exploratórias que possam envolver o cotidiano do participante do minicurso e analisá-las em diferentes vieses, de modo a auxiliá-los na construção do senso crítico e nas tomadas de decisão.

Palavras-chave: Educação Crítica. Educação Financeira. Educação Financeira Crítica. Atividades Exploratórias. Formação de professor.

Abstract: Critical Financial Education (EFC) is a relatively new theme that has been the subject of research by many researchers. Some results point out that people should be educated so that they can consciously act on financial, social, environmental, political, etc. issues as soon as possible in their lives. This education should start at the elementary school and the teacher is a fundamental element in this process. Our proposal is to investigate the potential of exploratory activities, so that Mathematics teachers and/or teachers who teach Mathematics can develop their critical sense in order to provoke and motivate their students of Basic Education to develop this critical sense. Having as reference the Common National Curriculum Base, we present our definition of EFC, according to which we explore activities based on the learning environments proposed by Skovsmose and the decision process developed by Kahneman, which allow the student's reflection when analyzing different scenarios. From the contribution of the participants, we seek to build/present exploratory activities that can involve the daily life of the participant and analyze them in different biases, in order to assist them in the construction of critical sense and decision making.

Keywords: Critical Education. Financial Education. Critical Financial Education. Exploratory Activities. Teacher Training.

¹ Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro; Projeto Fundão/UFRJ • Rio de Janeiro, RJ - Brasil • ✉ prof.geneci@yahoo.com.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1577-2252>

² Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro; Projeto Fundão/UFRJ • Rio de Janeiro, RJ - Brasil • ✉ nome@provedor.com.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0649-270X>

³ Grupo de Pesquisa de Avaliação e Argumentação em Matemática • Rio de Janeiro, RJ - Brasil • ✉ nome@provedor.com.br • ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6050-4807>

1 Introdução

Compreendemos que uma abordagem de Educação Financeira Crítica (EFC), em sala de aula, é uma ação complexa, tendo em vista que envolve diferentes pessoas, possuidoras de opiniões construídas a partir de suas formações, vivências, situações econômicas, etc. Cada uma com sonhos, perspectivas e visão de mundo específicas, respostas diferenciadas frente a situações adversas que podem impactar em suas condições psicológicas e sociais, etc.

Sendo a EFC um tema relativamente novo, não encontramos (ainda) uma definição que seja consensual. Entretanto, há uma direção em que muitos pesquisadores apontam. Kistemann (2011), por exemplo, destaca a importância de incentivar a criticidade em sala de aula por meio da exploração de atividades que envolvam contexto de atuação social, sob diferentes vieses, favorecendo reflexões sobre tais contextos e, consequentemente, a produção de novos significados.

Portanto, nós acreditamos que a EFC necessita: ser abordada de forma que envolva situações que estejam próximas à realidade dos alunos; produzir significados a partir da análise/reflexões de diferentes situações que possam auxiliar na tomada de decisão; abordar o planejamento financeiro familiar; constituir “parcerias” com diferentes áreas do conhecimento; ensinar como funciona o cartão de crédito e financiamentos, entre outros aspectos. Essas ações devem ser exploradas na formação do professor de Matemática.

Neste minicurso, buscamos apresentar atividades exploratórias e investigar o seu potencial junto aos participantes, para desenvolver o senso crítico do futuro professor de Matemática. Desse modo, é incentivada a tomada de decisões financeiras autônomas, tornando o licenciando apto a provocar e motivar os seus futuros alunos da Educação Básica a desenvolverem esse senso crítico. Nesse sentido, apresentamos uma proposta de trabalho para o ensino de EFC para as séries finais do Ensino Fundamental, em especial para 9º ano. É sugerida uma abordagem pedagógica para ensinar os conteúdos de porcentagem, juros simples e juros compostos, que inclui a recomendação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) de evitar o uso da regra de três e a utilização de fórmulas, incentivando o raciocínio lógico dos alunos, assim como explorar o uso de calculadoras e outras tecnologias. Com isso, buscamos nesta proposta desenvolver a habilidade crítica para a tomada de decisões, de forma a capacitar os alunos para a vida real. Desta forma, torna-se possível alcançar uma formação mais abrangente, por meio da Educação Financeira Crítica, focando em decisões conscientes, conforme preconizado em Vaz e Nasser (2021).

2 Atividades propostas

2.1. Atividade 1 – à vista no débito/dinheiro ou no cartão de crédito?

Esta atividade tem como objetivo fazer com que o participante do minicurso analise uma situação comercial que possa ser realizada de duas formas diferentes: à vista com desconto, pagando em dinheiro e, à vista, com pagamento efetuado por cartão de crédito.

É importante que o participante saiba analisar essas situações que lhes são apresentadas, de modo a capacitá-lo para uma tomada de decisão mais assertiva. Vale destacar que o uso de calculadoras deve ser incentivado, tendo em vista a facilidade no desenvolvimento do cálculo, bem como, o uso da notação decimal e a apresentação de diferentes resoluções.

A utilização desse tipo de atividade alinha-se com a proposta de Baroni, Hartmann & Carvalho (2021) ao propor maior diálogo com a EF quanto à formação inicial do professor de Matemática. Além disso, o conceito de Matemática em Ação, descrito por Skovsmose (2014), destaca a necessidade de se valorizar o papel social e a concepção crítica de Matemática, promovendo reflexões em questões sociais e de ética. Os participantes serão convidados a resolver problemas, e depois as estratégias utilizadas serão debatidas.

Exemplo: Ana aproveitou uma promoção de uma loja de calçados, que oferece 15% de desconto para pagamentos em dinheiro, pagando R\$ 68,00 por um par de sapatos. Bianca comprou o mesmo par de sapatos, na mesma loja, porém, como pagou com cartão de crédito, a loja acrescentou 5% ao preço⁴ de tabela. Responda: a) Qual o valor do par de sapatos que Ana comprou, sem o desconto?; b) Quanto Bianca pagou com o cartão?; c) Você acha justo o acréscimo de 5% no pagamento com o cartão de crédito? Por quê?

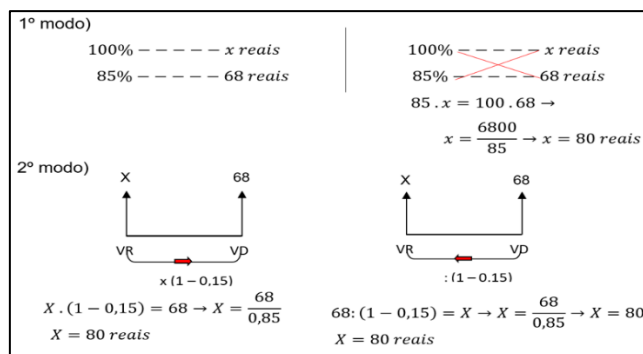
Resposta sugerida: há caminhos diferentes que podem ser utilizados. A figura 1 abaixo, mostra duas resoluções diferentes. O modo 1 apresenta uma resolução que grande parte dos alunos seguem em sala de aula, embora não seja recomendada na BNCC. O segundo, utiliza o eixo das setas (Nasser et al, 2010), onde VR representa o *Valor real sem desconto* e VD, *valor com desconto* (figura 1).

Nessa atividade, além de explorar diferentes formas para a resolução, devemos estimular o debate no item c, provocando se é justo esse aumento na modalidade de pagamento

⁴ A [Lei Nº 13.455/2017](#) permite que exista preços diferentes de acordo com o meio de pagamento e prazos. Entretanto, não é permitida a cobrança adicional devido ao meio de pagamento. Só **admite em função de descontos, nunca de acréscimos**.

com o cartão de crédito e, se possível, mostrar que o proprietário do estabelecimento contrata um serviço para ofertar o pagamento pela modalidade de cartão e, logicamente, há custos. Observe que não há uma resposta única para essa pergunta.

Figura 1- Resoluções diferentes para o exemplo 1.



Fonte: os autores

Ao final da atividade, buscaremos obter as opiniões dos participantes, através de formulário específico, com o objetivo de verificar qual a potencialidade da atividade para desenvolver o senso crítico do futuro professor de Matemática, de modo que ele se sinta apto a provocar e motivar os seus futuros alunos da Educação Básica a desenvolverem esse senso crítico.

2.2. Atividade 2 – tomada de decisão no supermercado

O objetivo dessa atividade é fazer com que o participante possa compreender o processo decisório diante de uma oferta que, inicialmente se apresenta com um aspecto favorável, mas que, após uma análise mais detalhada, é possível observar que não é tão vantajosa assim. Deve-se ter em vista que tomar decisões é uma ação que fazemos constantemente.

Dessa forma, a atividade está alinhada ao processo decisório descrito por Kahneman (2012), sugerindo que o cérebro humano atua a partir de dois sistemas de pensamentos, simultâneos. O Sistema 1, autônomo, intuitivo e rápido, o qual é o responsável pela maioria de nossas escolhas e o Sistema 2, lento, lógico, ordenado e deliberado, responsável por analisar questões mais complexas. Ambos se apoiam nas heurísticas de representatividade, ancoragem e disponibilidade para executar o processo decisório.

Exemplo: Você entrou em um mercado de bairro para comprar um pacote de papel higiênico. Estando diante da estante que contém papel higiênico, você encontrou duas opções de compra (ver figura abaixo). Considerando que tenha, no bolso, R\$ 30,00, responda o que se pede: a) Pensando apenas na preferência/marca, qual das duas você escolheria? (heurística de

representatividade); b) Pensando no preço, qual você escolheria? (heurísticas de ação e ancoragem); c) Pensando no preço unitário do rolo de papel higiênico, qual seria a sua escolha? (heurísticas de ação e ancoragem); d) Pensando na quantidade de rolos de papel, qual você escolheria? (heurística de disponibilidade); e) Pensando na quantidade, em **METROS**, de papel que está comprando, qual você escolheria? Por quê? (heurística de representatividade)

3 Considerações finais

Apresentamos apenas duas atividades que podem ser exploradas na Educação Básica (EB), em especial, com alunos do 9º ano. Entretanto, cada turma possui a sua característica e o professor saberá dosar qual o grau de dificuldade que se adequa melhor à sua turma.

É fato que explorar a criticidade não é uma tarefa fácil, principalmente para alunos que nunca tiveram contato com esse tipo de atividade. O próprio professor deve se planejar para orientar seus alunos no desenvolvimento de tais atividades, buscando sempre estimular o seu senso crítico.

Ao trabalhar com elementos do cotidiano do aluno, muitas situações passam a ficar disponíveis para serem exploradas como Cenários de Investigação (Skovsmose, 2000). Para tal, há a necessidade de o professor sair de uma zona de conforto e adentrar em uma área de risco, mas vale a pena.

Referências

BARONI, Ana Karina Cancian; HARTMANN, Andrei Luís Berres; CARVALHO, Cláudia Cristina Soares de. *Uma Abordagem Crítica da Educação Financeira na Formação do Professor de Matemática*. Editora Appris. Edição do Kindle, 2019.

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

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

KISTEMANN JÚNIOR, Marco A. *Sobre a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos-consumidores*. 2011. 540 p. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, 02 maio 2011. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro/SP, 2011. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/816fe191-3e25-435d-be85-f97ddd06e5a0>. Acesso em: 10 nov. 2024.

NASSER, Lilian. (org.). *Matemática Financeira na Escola Básica: uma abordagem prática e visual*. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática/UFRJ, 2010.

SKOVSMOSE, Ole. *Cenários para investigação*. *BOLEMA – Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro, n. 14, p. 66-91, 2000. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10635>. Acessado em 25 de jan de 2024.

SKOVSMOSE, Ole. *Um Convite à Educação Matemática Crítica* (Portuguese Edition). Papirus Editora, 2014.

VAZ, Rafael Filipe Novôa; NASSER, Lilian. *Que Educação Financeira Escolar é essa?. Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana, [S. l.], v. 12, n. 2, 2021. DOI: 10.51359/2177-9309.2021.250355. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/emteia/article/view/250355>. Acesso em: 19 abr. 2025.*