

EDUCAÇÃO FINANCEIRA E O TRABALHO COOPERATIVO EM UMA ABORDAGEM POR MEIO DE PROJETOS

FINANCIAL EDUCATION AND COOPERATIVE WORK IN A PROJECT APPROACH

Cassio Cristiano Giordano

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Brasil)

ccgiordano@gmail.com

Resumo

Apresentamos aqui os resultados de em uma pesquisa qualitativa sobre gestão e desenvolvimento de um projeto de Educação Financeira. Nosso objetivo é identificar possíveis contribuições de uma abordagem por meio de projetos para a educação financeira de cento e vinte e três estudantes do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola pública brasileira. A abordagem metodológica é estudo de caso, o quadro teórico é a Educação Matemática Crítica. Concluimos que tal abordagem contribui para a o diálogo e para o trabalho cooperativo entre os estudantes, aprimorando a sua compreensão sobre conceitos e produtos financeiros, fortalecendo a confiança e as competências necessárias para desenvolver consciência e criticidade frente a oportunidades e riscos financeiros e, conseqüentemente, para alcançar um nível satisfatório de bem-estar financeiro, para fazer escolhas que melhorem a sua qualidade de vida individual e o seu bem-estar social.

Palavras-chave: educação financeira, matemática crítica, projetos

Abstract

This paper presents the results of a qualitative research on the management and development of a Financial Education Project. It is aimed at identifying possible contributions of a project-approach for the financial education of one hundred and twenty-three high-school third-year students in a Brazilian public school. The methodological approach is the case study, and Critical Mathematics Education constitutes the theoretical framework. We conclude that such an approach contributes to the dialogue and cooperative work among students, enhancing their understanding of financial concepts and products, and strengthening the confidence and skills needed to develop awareness and criticism in the face of financial opportunities and risks; and consequently, to achieve a satisfactory level of financial well-being, and to make decisions that improve the quality of their individual life and social welfare.

Keywords: financial education, critical mathematics, projects

■ Introdução

A Educação Financeira é um campo da Matemática que tem conquistado cada vez mais espaço nas discussões que envolvem a reestruturação curricular dos mais diversos sistemas de ensino no Brasil, quer sejam públicos ou privados, graças à homologação da Base nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), documento normativo elaborado pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC. Até então, apesar de sua forte presença na mídia, por meio de veículos de informação e comunicação, como rádio, TV, jornais impressos, *internet*, segundo Azevedo (2019), não havia garantias de sua presença nos currículos formais das escolas. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (Brasil, 1997, 1998, 2000), não havia menção alguma à Educação Financeira, mas apenas à Matemática Financeira.

Atualmente a Educação Financeira é reconhecida como um complexo campo de investigação que mobiliza saberes, habilidades, competências, crenças e concepções envolvendo diferentes áreas do conhecimento humano. No ambiente escolar, está associada a diversas disciplinas, tais como Geografia, História ou Sociologia, bem como temas transversais como Ética e Cidadania, Trabalho e Consumo, Meio Ambiente e Saúde.

Para explorar tal complexidade na Educação Básica, acreditamos ser fundamental sua introdução no currículo formal das escolas desde os anos iniciais, como preconiza a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico – OECD (2005B, p.5): “A educação Financeira deve começar na escola. As pessoas devem ser educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas”.

A OECD (2005B), considera que:

A educação financeira pode ser definida como o processo pelo qual os consumidores/investidores financeiros melhoram a sua compreensão dos produtos, conceitos e riscos financeiros e, através de informações, instruções e/ou conselhos objetivos, desenvolvem habilidades e confiança para tomar consciência dos riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas bem informadas, para saber onde pedir ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar seu bem-estar financeiro. A educação financeira vai além do fornecimento de informações financeiras e consultoria, deve ser regulamentada, como já é, com frequência, o caso, particularmente para a proteção dos clientes (ou seja, consumidores em relações contratuais). (OECD, 2005B, p.4)

A partir de 2018, a publicação da BNCC (Brasil, 2018) a Educação Financeira foi introduzida oficialmente no Ensino Médio brasileiro. Encontramos na BNCC um forte incentivo ao desenvolvimento de projetos. A Educação Financeira transcende a vida escolar, sendo fundamental para o desenvolvimento da criticidade e do exercício pleno da cidadania.

Assim, por meio de um estudo de caso, procuramos responder à questão de pesquisa: Quais as possíveis contribuições de uma abordagem por meio de projetos, com trabalho cooperativo, para a educação financeira dos estudantes brasileiros?

■ Marco teórico

Na perspectiva da Educação Matemática Crítica, Skovsmose (2001) ressalta que o desenvolvimento da criticidade emerge de práticas investigativas dinâmicas e colaborativas em situações contextualizadas na realidade dos estudantes. A relação entre o professor e o estudante assume papel fundamental nos processos de ensino e aprendizagem. Eles devem ser parceiros, se tratar como iguais. Não cabe ao professor um papel decisivo e prescritivo, pelo contrário, deve haver amplo diálogo entre os sujeitos envolvidos no processo educacional.

Destacando a importância da Educação Financeira para o cidadão comum, Teixeira (2015) ressalta que:

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

Campos, Teixeira e Coutinho (2015), na perspectiva da Educação Matemática Crítica, defendem uma Educação Financeira contextualizada em uma realidade condizente com a vida dos estudantes, enfatizando o papel do professor e a necessidade de capacitá-lo para enfrentar tal desafio. Para tanto, propõem como estratégias possíveis a resolução de problemas, a modelagem matemática e utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Para educar nossos estudantes financeiramente, de modo significativo, dependemos do desenvolvimento do seu letramento. A OECD (2011) define letramento financeiro como uma combinação de consciência crítica, conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos necessários para que cada cidadão possa tomar decisões acertadas e alcançar um nível satisfatório de bem-estar financeiro.

Já segundo Orton (2007), esse processo envolve a competência leitora para análise e interpretação das condições financeiras pessoais que determinam o bem-estar material, como a capacidade para tomar decisões financeiras de forma consciente, falar sobre dinheiro, tratar de assuntos financeiros, fazer projeções, enfrentar novos desafios e adaptar-se às mudanças do cenário político e econômico.

Na concepção de Mandell (2008) o letramento financeiro consiste na capacidade de avaliar complexos instrumentos financeiros em diferentes contextos, empregando conscientemente as ferramentas da Educação Financeira para tomar decisões, baseando-se em dados provenientes de confiáveis, o que nos parece convergir para a definição de Educação Financeira da OECD (2005A).

Lusardi e Mitchell (2011) consideram a falta de letramento financeiro um problema social, concluindo que não devemos pensar em educar financeiramente um indivíduo, mas a sociedade, de modo mais amplo. Particularmente, ela atribui a crise financeira nos Estados Unidos da América no início do século XXI, em parte, ao precário letramento do povo norte-americano como um todo, embora os efeitos da crise afetem de modo mais agudo as pessoas mais vulneráveis financeiramente.

O conceito de letramento financeiro de Atkinson e Messy (2012), embasado em pesquisa promovida pela OECD, envolvendo quatorze países em quatro continentes, considera essencialmente três amplas dimensões, a saber: conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira. Para dar conta dessa demanda, contemplando também as exigências da BNCC pelo desenvolvimento de pesquisa com participação ativa dos estudantes, julgamos necessário a exploração do trabalho cooperativo em pequenos grupos, como proposto por Garfield (1993), na perspectiva da abordagem por meio de projetos.

Para propiciar, aos estudantes, condições para o aprimoramento das competências necessárias para o desenvolvimento do seu letramento financeiro, empregamos uma abordagem por meio de projetos, com foco no orçamento doméstico familiar.

■ Método e procedimentos metodológicos

Realizamos uma pesquisa qualitativa, na perspectiva de Creswell (2010). Esse autor considera que a investigação qualitativa emprega múltiplas concepções filosóficas, múltiplas estratégias de investigação e métodos de coleta,

análise e interpretação de dados, o que está em consonância com a proposta de uma Educação Financeira Crítica. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte de dados e o pesquisador como instrumento principal, sendo essencialmente descritiva, centrada nos processos ao invés dos resultados e valorizando a intuição do investigador na busca de significados, ou seja, *o que acontece na situação didática não é tão importante quanto o como acontece*.

Em nosso caso, trata-se mais especificamente de um estudo de caso, como concebe Ponte (2006):

Um estudo de caso visa conhecer uma entidade bem definida, como uma pessoa, uma instituição, um curso, uma disciplina, um sistema educativo, uma política ou qualquer outra unidade social. O seu objetivo é compreender em profundidade o “como” e os “porquês” dessa entidade, evidenciando a sua identidade e características próprias, nomeadamente nos aspectos que interessam ao pesquisador. É uma investigação que se assume como particularista, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspectos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse. (Ponte, 2006, p. 125)

Segundo esse autor, o estudo de caso não é exclusivo da educação, apresentando ampla tradição em outros campos do conhecimento humano. O estudo de caso pode envolver apenas uma pessoa, um grupo de pessoas, uma escola ou um sistema delimitado qualquer.

O caso por nós investigado se refere ao desenvolvimento do letramento financeiro, realizado em uma abordagem por meio de projetos, seguindo as orientações propostas pela BNCC (Brasil, 2018), como estratégia de ensino no campo da Educação Financeira de estudantes concluintes do Ensino Médio.

Não é nossa intenção elaborar generalizações, uma vez que o estudo de caso busca retratar uma dada realidade com ênfase na interpretação e análise do objeto, no contexto em que ele se encontra, sem, contudo, permitir a manipulação das variáveis de modo que venha a favorecer a generalização.

Em nosso caso, particularmente, cento e vinte e três estudantes de uma escola pública brasileira, com idades entre dezesseis e dezenove anos, de quatro turmas do terceiro ano do Ensino Médio, responderam, sem se identificar (em muitos casos, com a ajuda dos pais), a um questionário com vinte e cinco perguntas de caráter socioeconômico, que permitiram um esboço do perfil financeiro de suas famílias, bem como o apontamento dos seus anseios.

Os estudantes de todas as turmas do Ensino Médio realizaram um trabalho de elaboração e análise de orçamentos familiares, dividido em três etapas:

1ª etapa

Sem se identificar por nome e número de chamada, utilizando um código alfanumérico por eles mesmos criados, com quatro letras e quatro algarismos, os estudantes, com a ajuda de seus familiares, realizaram um levantamento da receita e dos gastos de suas próprias famílias, dessa forma:

Perfil financeiro de sua família da sua família

1. Qual a renda familiar (em R\$)? _____
2. Quantas pessoas vivem na casa? _____
3. Quantas pessoas trabalham? _____
4. Quantas pessoas estão desempregadas? _____
5. Quantas pessoas estão aposentadas? _____
6. Quantas pessoas estudam? _____

7. Quais as idades (anos)? _____
8. Alguma dessas pessoas necessita de cuidados médicos especiais? _____
9. Qual o custo (em R\$)? _____
10. Quanto essa família gasta com transporte (em R\$)? _____
11. Quanto essa família gasta com plano de saúde (em R\$)? _____
12. Quanto essa família gasta com estudos (em R\$)? _____
13. Quanto essa família gasta com água (em R\$)? _____
14. Quanto essa família gasta com luz (em R\$)? _____
15. Quanto essa família gasta com gás (em R\$)? _____
16. Quanto essa família gasta com telefone/celular (em R\$)? _____
17. Quanto essa família gasta com tv/internet (em R\$)? _____
18. Quanto essa família gasta com compras de mercado (em R\$)? _____
19. Quanto essa família gasta com remédios (em R\$)? _____
20. Quanto essa família gasta com feira livre (em R\$)? _____
21. Quanto essa família gasta com lazer (em R\$)? _____
22. Quanto essa família gasta com moradia (em R\$)? _____
23. Quanto essa família gasta com serviços (limpeza, lavanderia, etc (em R\$)? _____
24. Essa família tem empréstimos? ¿De que valor? _____
25. Quais as quatro principais metas financeiras dessa família? (uma faculdade, um carro novo, uma casa própria, uma casa no campo ou na praia, uma viagem para Disney, para a Europa, um cruzeiro, um plano de previdência privada, uma cirurgia plástica, um curso de idioma, ...)

1º) _____

Essa meta custa aproximadamente (em R\$): _____

2º) _____

Essa meta custa aproximadamente (em R\$): _____

3º) _____

Essa meta custa aproximadamente (em R\$): _____

4º) _____

Essa meta custa aproximadamente (em R\$): _____

Acrescente ao final, se necessário, quaisquer lançamentos significativos não previstos nesse questionário.

2ª etapa

O professor trocou as folhas de forma que cada estudante recebesse a ficha não identificada (exceto por código) de um estudante de outra turma e analisasse sua situação, considerando a saúde financeira daquela família, suas metas (de uma a quatro) e a possibilidade de realizá-las.

Para tanto, os estudantes elaboraram planilhas orçamentárias utilizando o *software Excel*, na sala de informática. Eles também pesquisaram alternativas financeiras propondo cortes no orçamento, remanejamento de verbas, etc. Por exemplo:

- Se a família gastava muito na conta de água, luz, telefone, gás encanado, TV a cabo, etc, eles davam dicas de redução de consumo e indicavam sites que forneciam essas orientações.
- Se a família queria fazer uma viagem, eles procuravam os melhores pacotes em agências de viagem, indicando o endereço físico e/ou eletrônico da agência.
- Se sobrava dinheiro ao final do mês, eles procuravam simuladores de investimento, faziam projeções e propunham alternativas para aplicação desse dinheiro.
- Se um sonho da família era a casa própria, procuravam imobiliárias e bancos que financiassem esse imóvel.

- Enfim, os estudantes pesquisaram na internet fundos de previdências privada, planos de saúde, universidades, dentre outras instituições que pudessem viabilizar a realização dos principais sonhos daquela família.

Foram apresentadas três planilhas, para os meses de outubro, novembro e dezembro. A seguir, foram apresentadas projeções para um ano, cinco anos e, em alguns casos, até mais.

Havia metas a curto, médio e longo prazo (universidade, aquisição de veículos, de imóveis, aposentadoria, procedimentos cirúrgicos, etc).

Esse trabalho teve um momento de produção individual e um momento de produção coletiva. Na sala de informática, os estudantes se organizaram em grupos, analisaram coletivamente um orçamento e enviaram para o autor desse artigo, por e-mail, dois arquivos: um .doc (*Word*), com a análise, e outro .xls (*Excel*) com as planilhas.

Utilizando aplicativos (como *Numbers*, *XLS Open*, *Excel Grátis*, *Planilhas Google*, *Meu Orçamento*, *Guia Bolso*, *Minhas Economias*, *Orçamento Diário*) e softwares diversos (como o *Excel*), incluindo simuladores de financiamento bancário, eles elaboraram planilhas orçamentárias com projeções para o quadro financeiro dessas famílias por um período de poucos meses até vinte anos.

3ª etapa

De modo sigiloso, essas planilhas retornaram para os estudantes para o *feedback*, com conselhos financeiros detalhados e referenciados.

Cada estudante recebeu a sua ficha, com o aconselhamento financeiro de outro estudante e escreveu um bilhete agradecendo e comentando suas sugestões.

A partir da produção oral e escrita dos estudantes, observamos o desenvolvimento dos seguintes elementos representativos de Educação Financeira.

Quadro 1: Modelo de letramento financeiro

| <i>Elementos de conhecimento</i> | <i>Elementos de disposição</i> |
|--|---|
| Ideias básicas sobre Matemática Financeira Cálculo do valor do dinheiro através do tempo Conhecimento da linguagem Conhecimento do contexto Questionamento crítico | Postura crítica Crenças e atitudes Valores Sentimentos sobre incerteza e risco |
| | |
| <i>Letramento financeiro</i> | |

Fonte: elaborado pelos autores

A análise do desenvolvimento de tais elementos é apresentada na seção 4 desse artigo.

■ Resultados e conclusões

Os estudantes puderam rever seu orçamento familiar original e aperfeiçoá-lo a partir das sugestões recebidas de outros colegas. Seguiu-se uma ampla discussão, em cada uma das quatro turmas, sobre o papel do planejamento financeiro e da projeção do orçamento familiar. Um assunto que despertou interesse particular foi o financiamento de cursos superiores, uma vez que esses estudantes estavam há poucos de ingressar na universidade.

Analizamos a primeira versão do orçamento comparamos com a versão final, reelaborada a partir do aconselhamento financeiro dos colegas, não somente no que diz respeito a avaliação do valor do dinheiro e dos bens através do tempo, mas também no que diz respeito à maturidade das escolhas, das prioridades e dos ajustes orçamentários.

Quanto aos aspectos cognitivos, observamos que os estudantes aplicaram ideias básicas da Matemática Financeira ao elaborar o orçamento, desenvolvendo cálculos sobre o valor do dinheiro através do tempo, ao projetar os resultados financeiros para os meses seguintes. Demonstraram domínio de linguagem ao propor ajustes orçamentários, bem como ao aconselhar financeiramente seus colegas. Além disso, demonstraram questionamento crítico e conhecimento de contexto ao avaliar a viabilidade de suas metas financeiras, definindo prioridades.

Quanto aos aspectos cognitivos, a mobilização de valores, crenças e atitudes, sobretudo ao estabelecer realisticamente suas metas financeiras, se posicionando criticamente frente aos obstáculos e incertezas econômicas vividas pelo nosso país.

A abordagem da Educação Financeira por meio de projetos contribuiu para a o diálogo e para o trabalho cooperativo. Para a maioria dos estudantes, foi a primeira oportunidade de discutir orçamento doméstico. Foi possível refletir tanto sobre questões de caráter pessoal (microeconomia) quanto sobre questões de cunho socioeconômico (macroeconomia), como se espera de uma proposta educacional crítica e cidadã, à serviço tanto da melhoria da qualidade de vida individual quanto do bem-estar social.

■ Referências

- Atkinson, A.; Messy, F. (2012) Measuring financial literacy. OECD.
- Azevedo, S. S. (2019). Educação Financeira nos Livros Didáticos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Brasil (2018). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base: Ensino Médio. Brasília: MEC.
- Brasil (1997). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática (1.º e 2.º ciclos do ensino fundamental) v. 3. Brasília: MEC.
- Brasil (1998). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática (3.º e 4.º ciclos do ensino fundamental). Brasília: MEC.
- Brasil (2000). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais (ensino médio). Brasília: MEC.
- Brasil (2018). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base: Ensino Médio. Brasília: MEC.
- Campos, C. R.; Teixeira, J.; Coutinho, C. Q. S. (2015) Reflexões sobre a Ed. Financeira e suas interfaces com a Ed. Matemática e a Educação Crítica. EMP, v.17, n. 3, p. 556-577.
- Creswell, J. W. (2010) Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed.
- Garfield, J. (1993). Teaching statistics using small-group cooperative learning. *Journal of Statistics Education*, 1(1). Disponível em < <http://jse.amstat.org/v1n1/garfield.html> > Acesso em: 02 abr 2019.

- Lusardi, A.; Mitchell, O. S. (2011) Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics & Finance*, v. 10, n. 4, p. 509-525.
- Mandell (2008), L. Financial literacy of high school students. In: *Handbook of consumer finance research*. Springer, New York, NY, p. 163-183.
- OECD (2005A) *Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies*. Paris: Secretary General of the OECD.
- OECD (2005B). *Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness*. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. Jul. 2005B. Disponível em <<https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/35108560.pdf>> Acesso em: 02 abr 2019.
- OECD (2011). *Measuring financial literacy: Questionnaire and guidance notes for conducting an internationally comparable survey of financial literacy*. Periodical *Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy*.
- Orton, L. (2007) *Financial Literacy: Lessons from international experience*. Canadian Policy Research Network - CPRN Research Report.
- Ponte, J. P. (2006) Estudos de caso em educação matemática. *Boletim de Educação Matemática*, v. 25, p. 103-132.
- Skovsmose, O. (2001) *Educação Matemática Crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papirus.
- Teixeira, J. (2015) *Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e matemática financeira*. Tese (doutorado), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo. Brasil.