

Sistema monetário brasileiro: uma proposta interdisciplinar para o Ensino Fundamental

Ivana Roberta Rech*

Jordana Rasador

Marilda Machado Spíndola

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
Universidade de Caxias do Sul, Brasil

*Autor correspondente: ivanaroberta.rech@gmail.com

Recebido: 19 de Outubro de 2023
Revisado: 11 de Dezembro de 2023
Aceito: 18 de Dezembro de 2023
Publicado: 10 de Janeiro de 2024

Resumo: Este artigo apresenta uma proposta de ação interdisciplinar escolar, baseada na estratégia denominada “momentos interdisciplinares”, para promover a educação financeira por meio do ensino acerca do sistema monetário brasileiro. A ação interdisciplinar é planejada para alunos do 5º ano do Ensino Fundamental e envolve objetos de conhecimento das disciplinas de Matemática, História, Língua Portuguesa, Arte e Ciências. Para o desenvolvimento da ação interdisciplinar estão previstos 4 momentos, totalizando 900 minutos de sala de aula e com a realização de uma tarefa final. A educação financeira é um tema transversal que pode, de forma articulada e planejada, contribuir para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao uso consciente e responsável do dinheiro em diferentes situações cotidianas, envolvendo as diversas áreas do conhecimento.

Palavras-chave: Interdisciplinar, educação financeira, ensino fundamental

Brazilian monetary system: an interdisciplinary proposal for Middle School

Abstract: This article presents the history of mathematics as a possible teaching and learning strategy, which is often ignored, perhaps due to forgetfulness or difficulty in using it. However, this practice can encourage long-lasting memories regarding the content taught in class, providing lasting learning, in addition to developing the student's critical and investigative sense, which ends up resolving some difficulties in mathematics concepts, through knowledge of the respective history. Therefore, a learning situation was planned, with the intention of highlighting the contribution of the history of mathematics to a more dynamic teaching, bringing stories and curiosities to elementary school students. Its importance in teaching mathematics is briefly presented, encouraging students to seek new information and curiosities about different contents. As main results, it is expected that this teaching and learning strategy, counting on the active participation of students, will contribute to the learning of fractions, highlighting the contribution of the history of mathematics .

Keywords: History of mathematics, middle school, fractions.

Introdução

Em um mundo repleto de objetos financeiros como cartão de crédito, cheque especial, investimentos, financiamento, crédito consignado, entre outros, os cidadãos devem estar atentos e preparados para tomar decisões complexas e desafiadoras de como utilizar o seu dinheiro. Neste sentido, por ser um tema

fundamental para a vida em uma sociedade que está estruturada em torno da economia, a educação financeira é essencial para capacitar indivíduos a gerenciarem suas finanças de maneira responsável e eficaz.

A falta de conhecimento em questões financeiras pode levar a escolhas prejudiciais, resultando em endividamento, juros elevados e, em última instância, instabilidade financeira. Portanto, é imperativo que os cidadãos adquiram habilidades sólidas de educação financeira desde cedo, seja por meio do sistema educacional formal ou de programas de conscientização comunitária.

A compreensão dos princípios básicos de orçamento, poupança, investimento e gestão de dívidas capacita as pessoas a fazerem escolhas informadas sobre como alocar seus recursos financeiros. Além disso, a educação financeira pode promover uma visão consciente sobre o consumo, incentivando a reflexão sobre necessidades versus desejos e fomentando a importância do planejamento a médio e longo prazo.

Em um contexto mais amplo, a educação financeira contribui para o desenvolvimento econômico sustentável, reduzindo o impacto negativo de crises financeiras e fortalecendo a resiliência das comunidades. Neste sentido, governos, instituições financeiras e organizações educacionais desempenham um papel crucial na promoção de programas e iniciativas que visam elevar o nível de literacia financeira da população.

Mas afinal, qual é o significado de educação financeira? Segundo Fiori et al. [1], educação financeira está relacionada com “a capacidade de fazer julgamentos inteligentes e decisões eficazes em relação ao uso e gestão do dinheiro”. Já para a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, no documento “Recomendação sobre os princípios e as boas práticas de educação e conscientização financeira” [2], educação financeira pode ser entendida como:

[...] o processo pelo qual consumidores/investidores financeiros aprimoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros e, por meio de informação, instrução e/ou aconselhamento objetivo, desenvolvem as habilidades e a confiança para se tornarem mais conscientes de riscos e oportunidades financeiras, a fazer escolhas informadas, a saber onde buscar ajuda, e a tomar outras medidas efetivas para melhorar seu bem-estar financeiro.

Em última análise, ao capacitar os cidadãos com conhecimentos sólidos em educação financeira, construímos uma sociedade mais preparada e resistente aos desafios econômicos, promovendo uma cultura de responsabilidade financeira que beneficia não apenas os indivíduos, mas também a comunidade como um todo.

Diante desse cenário, percebe-se a necessidade eminente de educar e preparar as crianças e adolescentes para lidarem com o sistema financeiro. Por isso, por fazer parte da formação de uma sociedade justa, a educação financeira está presente na Base Nacional Comum Curricular – BNCC [3] como um dos temas transversais que deve ser explorado e trabalhado com os demais componentes curriculares.

Nesta perspectiva, conforme Janisch e Jelinek [4], a partir da característica de transversalidade da Educação Financeira é possível que professores e instituições de ensino

[...] criem estratégias de capacitação financeira em diferentes disciplinas, buscando instruir e informar os alunos, sobre como administrar bens, planejar, poupar e conquistar independência financeira. Tais estratégias, trabalhadas de forma atrelada aos conteúdos programáticos, promovem situações de mudanças de comportamento com relação ao uso do dinheiro, de uma forma integrada ao contexto das diferentes áreas do conhecimento [4] (p. 48328).

De acordo com a OCDE [2] (p. 3) “a educação financeira sempre foi importante para ajudar consumidores a orçar e administrar suas receitas, poupar e investir de forma eficiente, e evitar tornarem-se vítimas de fraude”. Neste mesmo documento, é sugerido que o ensino de educação financeira pode auxiliar toda a população, independentemente da idade ou da renda.

Ainda, Vieira, Bataglia, Sereia [5] afirmam que:

Para os jovens que estão iniciando no mercado de trabalho, ela pode ser uma ferramenta básica de planejamento e poupança de modo que suas despesas e dívidas fiquem controladas. Ela pode ajudar às famílias terem a disciplina de poupar, dando a oportunidade de ter melhores condições para financiar a educação dos filhos, terem um plano de saúde, e uma vida mais confortável. Os trabalhadores mais velhos podem ser beneficiados de modo que sejam capazes de ter uma poupança suficiente para uma boa aposentadoria, e habilidades necessárias para fazer boas escolhas de investimentos, garantindo conforto e segurança (p. 5).

Kiyosaki [6] também ressalta a importância da alfabetização, que ele apresenta como um sinônimo de alfabetização financeira, como base para a compreensão de problemas financeiros:

[...] Se as pessoas têm problemas com as finanças, existem dados que elas não podem ler, sejam palavras, sejam números. Alguma coisa não está sendo compreendida. [...] é importante ser alfabetizado do ponto de vista financeiro, tanto em palavras quanto em números. (p. 57)

Diante disso, percebe-se a importância de desenvolver e aprimorar habilidades voltadas à educação financeira no Ensino Fundamental, visando educar os jovens cidadãos em questões financeiras para saberem usar conscientemente seu dinheiro em assuntos que naturalmente se manifestam no mundo atual.

Do ponto de vista da educação forma, de acordo com a BNCC [3], a educação financeira não deve se restringir ao ensino da Matemática em si, mas deve favorecer uma ação pedagógica transversal envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre questões de consumo, trabalho e dinheiro. Para tanto, as atividades contextualizadas e interdisciplinares se apresentam como uma possibilidade de aproximação da realidade do aluno e não de forma distante e fragmentada.

A BNCC [3] orienta para ações educativas que contemplam formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares visando contextualizar os conteúdos desses componentes, identificando estratégias para apresentá-los,

representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo dos estudantes.

Para Nogueira [7], a interdisciplinaridade é um instrumento que pode possibilitar a relação entre campos de conhecimentos com o objetivo de produzir um saber útil e associado a realidade dos alunos:

[...] a tônica é o trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento. Um real trabalho de cooperação e troca, aberto ao diálogo e ao planejamento, onde as diferentes disciplinas não aparecem de forma fragmentada e compartimentada. [7] (p. 22).

Neste sentido, através da abordagem interdisciplinar é possível superar a fragmentação dos conhecimentos e o distanciamento da matemática a realidade e vida do aluno.

Diante deste cenário, o presente artigo apresenta uma proposta de ação interdisciplinar escolar que será desenvolvida nas disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, História, Arte e Ciências (Figura 1) para uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental voltada à educação financeira por meio do estudo do sistema monetário brasileiro e tendo como objetivo responder o seguinte problema gerador: *de que forma o sistema monetário brasileiro interfere em nossas vidas?*

No texto que segue serão apresentadas algumas considerações sobre a interdisciplinaridade, a metodologia e o desenvolvimento proposto para a ação pedagógica interdisciplinar. Após, são apresentadas as considerações finais.

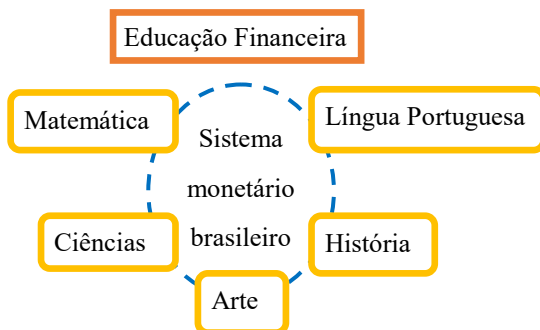


Figura 1. Representação esquemática da integração das disciplinas envolvidas na ação interdisciplinar voltada à educação financeira por meio do estudo do sistema monetário brasileiro.

Referencial teórico

De acordo com o dicionário on-line de Português [8], o conceito de interdisciplinaridade está relacionado com a o estabelecimento de relações entre duas ou mais disciplinas, ou áreas do conhecimento, com o intuito de melhorar o processo de investigação, de execução de uma pesquisa, de estudos de fenômenos naturais e sociais.

No âmbito educacional, Batista e Salvi [9] propõe um entendimento diferenciado em relação à adoção de práticas interdisciplinares, indicando que a prática educativa escolar necessita atribuir maior importância ao caráter pluralístico contemporâneo. Considerando a manutenção de uma estrutura disciplinar, as autoras propõem que, em momentos

específicos do trabalho pedagógico, insiram-se momentos interdisciplinares como uma forma de relacionar, articular e integrar os conhecimentos disciplinares no processo de ensino e de aprendizagem, na qual o educando adquira competências para interpretar a complexidade do mundo atual.

A interdisciplinaridade no ensino não significaria a elaboração de um currículo interdisciplinar, mas, de acordo com Batista e Salvi [9], poderia compreender a inserção de momentos específicos no “amplo ato de ensinar e aprender”, pois a realização de um trabalho interdisciplinar se localizaria no interior de um processo que prevê e mantém a adoção de enfoques disciplinares, articulados coerentemente entre o conhecimento disciplinar e interdisciplinar.

Dessa forma, a ação interdisciplinar compreenderia a construção do conhecimento junto com o educando, levando em consideração as suas concepções prévias, e levando-o a atingir uma alfabetização científica. As análises disciplinares seriam responsáveis pela promoção do conhecimento das especificidades que se mostram necessárias à compreensão da complexidade do mundo, mas, adicionalmente, e em momentos específicos da organização curricular, inserir-se-iam momentos interdisciplinares, com o intuito de promover uma análise interfacetada, relacional e integradora, na qual o entrelaçamento das partes produz novo significado ao todo.

A interdisciplinaridade, nesta perspectiva, é uma abordagem fundamental no ensino das Ciências e da Matemática, pois permite que os alunos tenham uma compreensão ampla e integrada dessas áreas do conhecimento e das demais também. Conforme Lavaqui e Batista [10], em vez de abordar cada disciplina de forma isolada, a interdisciplinaridade busca relacionar os conceitos e as teorias a fim de obter uma visão mais completa do mundo que nos rodeia. Essa abordagem integrada pode ajudar os alunos a perceber a relevância e a aplicabilidade no seu cotidiano dos conteúdos abordados. A interdisciplinaridade também pode ser substituída por palavras como multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e pluridisciplinaridade, pois todas estas possuem um contexto que possibilita entender a divisão dos estudos científicos em áreas do conhecimento e podem ser superadas pela unificação destes saberes.

Lavaqui e Batista [10] também apresentam possíveis maneiras de desenvolver um projeto interdisciplinar escolar. Dentre elas estão as unidades didáticas integradas, ilhas de interdisciplinares de racionalidade e momentos interdisciplinares.

A proposta interdisciplinar do presente artigo será baseada na aplicação da estratégia conhecida como “momentos interdisciplinares”, pois compreende uma forma de articular, relacionar e integrar os conhecimentos disciplinares no processo de ensino e de aprendizagem, considerando a manutenção de uma estrutura disciplinar, em momentos específicos no trabalho pedagógico [10].

Batista e Salvi [8] (p. 179) ressaltam a importância de promover os momentos interdisciplinares:

[...] a interdisciplinaridade no ensino por nós proposta não significa um currículo interdisciplinar, mas sim um momento específico no amplo ato de ensinar e aprender, trata-se de uma interdisciplinaridade educativa, englobando a interdisciplinaridade escolar formal e em ambientes alternativos.

Assim, os momentos interdisciplinares se apresentam como uma estratégia que pode contribuir para melhorar o processo de ensino e aprendizagem e viável dentro dos limites da sala de aula.

Metodologia e desenvolvimento da ação interdisciplinar

A presente proposta de ação interdisciplinar será desenvolvida em uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental, integrando objetos de conhecimentos de Matemática, História, Língua Portuguesa, Arte e Ciências. O assunto a ser desenvolvido nesta proposta pedagógica será o sistema monetário brasileiro, utilizando para o seu planejamento as habilidades presentes na BNCC [3].

Utilizando a estratégia relacionada a momentos interdisciplinares, cada disciplina contribuirá em momentos específicos na ação pedagógica. Desta forma, o processo de ensino e de aprendizagem do sistema monetário brasileiro integra conceitos de diferentes disciplinas de maneira prática, unindo com os conhecimentos prévios dos alunos, tornando-os significativos e aplicáveis no seu cotidiano.

No Quadro 1 está uma síntese do planejamento da proposta interdisciplinar, indicando os momentos e tempo de cada disciplina envolvidas na ação pedagógica.

Quadro 1: Momentos, tempo de duração e disciplinas da ação interdisciplinar.

Momento	Disciplinas	Duração (min)
1	Matemática e História	200
2	Arte e Língua Portuguesa	200
3	Ciências e Matemática	300
4	Matemática	200

Apresenta-se, abaixo, a descrição detalhada dos quatro momentos interdisciplinares visando o ensino do sistema monetário brasileiro para alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, incluindo as habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos, previstas na BNCC [3].

Momento 1

Habilidade da BNCC: EF05HI10

Atividades:

- Pesquisa sobre a história do dinheiro no Brasil;
- Relacionar os principais fatos históricos do Brasil com a moeda em circulação no período;
- Criação de uma linha do tempo sobre a moeda brasileira e os fatos históricos do Brasil.

Momento 2

Habilidades da BNCC: EF15AR23 e EF35LP25

Atividades:

- Criar um sistema monetário, apresentando cédulas e moedas;
- Escrever uma narrativa sobre a história do sistema monetário criado.

Momento 3

Habilidades da BNCC: EF05CI05 e EF05MA07

Atividades:

- Apresentar as diferenças entre consumo e consumismo para a turma;
- Criação de uma história em quadrinhos relaciona ao consumo X consumismo.
- Propor aos alunos a organização de um bazar da turma, com materiais e objetos não mais utilizados em suas casas;
- O dinheiro arrecadado será utilizado para um lanche coletivo ou viagem da turma.

Momento 4

Habilidade da BNCC: EF05MA07

Atividades:

- Explicações sobre os números decimais e suas operações (adição e subtração);
- Resolução de exercícios envolvendo situações problemas do sistema monetário brasileiro;
- Em duplas, os alunos receberão um desafio de comprar produtos necessários e não necessários para o dia a dia, porém não ultrapassando R\$ 100,00 (usar folhetos de mercado disponibilizados pelo professor).

Após o encerramento da ação interdisciplinar, cada aluno deverá elaborar um portfólio contendo uma breve escrita sobre as atividades realizadas e na qual os alunos deverão refletir sobre as seguintes questões: *O que aprendi com essa atividade? O que mais me chamou atenção?*

O portfólio final deverá conter a descrição do processo interdisciplinar, juntamente com as atividades desenvolvidas; as quais estão listadas abaixo:

- Linha do tempo sobre a moeda brasileira e os fatos históricos do Brasil;
- Criação das cédulas, moedas e história do Sistema Monetário;
- Criação da história em quadrinhos sobre consumo versus consumismo;
- Participação e organização do bazar;
- Cartaz sobre desafio de compras;
- Participação das aulas.

A realização da ação interdisciplinar resultará na construção do portfólio, de forma individual e encadernado, que será entregue pelos discentes como avaliação final do projeto interdisciplinar, envolvendo habilidades relacionadas à educação financeira, presentes na BNCC.

Considerações finais

Desde cedo, as crianças e adolescentes devem estar informados sobre os diferentes assuntos relacionados ao uso consciente e eficaz do dinheiro, pois a sociedade está estruturada em torno da economia.

Conforme Piva e Borges [11]:

São inúmeros os problemas que levam as pessoas a entrarem em uma crise financeira, mas talvez um dos maiores seja o imediatismo, a vontade de ter tudo na hora que deseja. Esse imediatismo acaba forçando as

peças a gastar sem necessidade, a fazer um investimento que talvez não pudessem. Devido a isto as pessoas sentem muita dificuldade em poupar, ter dinheiro para um imprevisto, e principalmente planejar algo para o futuro. Este hábito de não poupar existe por que dificilmente isto é ensinado nas famílias, escolas e etc. (p. 4).

Assim, promover a educação financeira nas escolas é extremamente importante pelo simples fato que as pessoas estão sempre em contato com o dinheiro, com o consumo e com a economia de um modo geral [12].

Deste modo, percebe-se a importância do ensino de conceitos relacionados a educação financeira e ao sistema monetário brasileiro desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

Nesta perspectiva, busca através da realização desta proposta pedagógica, baseada nos momentos interdisciplinares, contribuir para que os alunos reconheçam a importância dos conceitos relacionados com educação financeira como uma temática transversal e que possam compreender as questões financeiras em diversas situações do cotidiano.

Agradecimentos

Os autores agradecem os organizadores do XI SECIMSEG pelo espaço de discussão e reflexão voltados ao Ensino e à Educação e aos revisores pelas sugestões e recomendações para o aprimoramento na redação do artigo.

Referências

- [1] D. D. Fiori, R. Z. Mafra, T. A. Fernandes, J. Barbosa Filho, L. R. C. Nascimento. O efeito da Educação Financeira sobre a Relação entre Adimplência e Trabalhadores na Cidade de Manaus. SINERGIA - Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 31–46, 2018.
- [2] Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2024.
- [3] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
- [4] A. B. L. Janisch, K. R. Jelinek. Explorando a educação financeira no ensino fundamental: um estudo de possibilidades a partir das orientações da BNCC. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 48324-48342, jul. 2020.
- [5] S. F. A. Vieira, R. T. M. Bataglia, V. J. Sereia. Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do norte do paraná. Revista de Administra o da UNIMEP. v.9, n.3, Setembro/Dezembro–2011.
- [6] R. T. Kiyosaki. Por que os ricos cada vez ficam mais ricos: o que   educa o financeira legítima?. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018.
- [7] N. R. Nogueira. Interdisciplinaridade Aplicada. São Paulo: Erica, 1998.
- [8] Dicionário on-line de português. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/interdisciplinaridade/>. Acesso em: 15 maio 2023.
- [9] I. L. Batista, R. F. Salvi. Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo e reconcilia o integrativa. Ensaio, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 147- 159, 2006.
- [10] V. Lavaqui, I. L. Batista. Interdisciplinaridade em ensino de ciências e de matemática no ensino médio. Ciência e Educa o, Bauru, v. 13, n. 3, p. 399-420, 2007.
- [11] A. L. Piva, P. R. S. Borges. Educa o Financeira e seus benefícios. Encontro de Produ o Científica e Tecnológica, VII, 2012.
- [12] N. C. Schüler. Educa o financeira no quinto ano do ensino fundamental: uma reflexão a partir dos livros didáticos. 2021.