

## Curso de Matemática

23 e 26 de agosto 01 e 03 de setembro - 2021 Edição virtual



# PROJETOS INTEGRADORES E O ENSINO DO CONCEITO DE INVESTIMENTOS NO ENSINO MÉDIO COM RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E TDICS

Sidney Leandro da Silva Viana <sup>1</sup> Claudia de Oliveira Lozada<sup>2</sup>

Palavras-chave: Educação Financeira. Investimentos. Resolução de Problemas.

### 1. Introdução

A Base Nacional Comum Curricular, a BNCC (BRASIL, 2018) reconhece a essencialidade dos conteúdos matemáticos na formação dos estudantes enquanto cidadãos a partir do vasto repertório de situações do cotidiano em que a disciplina de Matemática pode ser aplicada. Cabe ao professor utilizar-se de instrumentos pedagógicos que auxiliem o estudante na percepção da Matemática no cotidiano, o que Skovsmose (2001) chama de fornecer subsídios para que os estudantes desenvolvam a competência crítica e percebam o papel da Matemática na sociedade e seus impactos. Sobre esses instrumentos pedagógicos, Moreira (2011) coloca que há diversos recursos didáticos que motivam o estudante a aprender Matemática, de modo a possibilitar um aprendizado significativo como por exemplo o uso de TDICs e a metodologia de resolução de problemas contextualizados. Esses problemas contextualizados são essenciais para a compreensão dos conteúdos matemáticos e, nesse sentido, permeiam temáticas como as de Educação Financeira, indo do planejamento do orçamento doméstico, até empréstimos e cartões de créditos, colocando o aluno diante de situações nas quais irão se deparar no seu cotidiano, preparando-os para saber tomar decisões com pensamento analítico e crítico, como propõe Skovsmose (2001), pois é necessário alfabetizar financeiramente os alunos desde cedo para que possam administrar seus recursos e terem um equilíbrio financeiro. Deste modo, considerando a importância da metodologia de resolução de problemas e da utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação como recursos que auxiliam no processo ensino-aprendizagem, o presente trabalho tem por objetivo apresentar as potencialidades de atividades extraídas de livros de projetos integradores aprovados pelo Plano Nacional do Livro Didático, o PNLD, em 2021, na construção dos conceitos de investimentos no Ensino Médio, bem como o uso de um simulador online para que os alunos experienciem a ação de investir.

### 2. Metodologia

Neste trabalho apresentamos um recorte de uma pesquisa de Mestrado cujo objeto centra-se na Educação Financeira no ensino básico. Fundada em uma pesquisa qualitativa (LUDKE, ANDRÉ, 1986), foram considerados os conteúdos de Educação Financeira que estão presentes nos livros de projetos integradores, bem como a possibilidade de um diálogo entre esses conteúdos e os conceitos referentes à temática de investimentos, com o uso de um

<sup>1</sup> Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Alagoas. C*ampus A. C. Simões*. Email: sidney.viana@cedu.ufal.br

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Universidade Federal de Alagoas. Campus A. C. Simões. Email: cld.lozada@gmail.com



### Curso de Matemática

23 e 26 de agosto 01 e 03 de setembro - 2021 Edição virtual



simulador online da XP Investimentos. Além disso, é importante destacar que o estudo apresentado se caracteriza como um levantamento bibliográfico seguido da análise do livro "Práticas na escola – Matemática e suas tecnologias" e de onde foram extraídos os problemas.

#### 3. Resultados e discussão

O projeto integrador denominado de "Planejamento Financeiro" tem por objetivo a criação de um blog, no qual os estudantes irão compartilhar as estratégias para melhorar o planejamento financeiro, recorrendo a atividades que utilizam planilhas e gráficos. Para tal, o livro didático apresenta muitas situações contextualizadas, uma delas dialoga diretamente com os investimentos, propondo a seguinte situação-problema: "Uma instituição paga juros simples de 5% ao mês. Qual será o montante, no final de 3 meses, de um investimento de R\$ 1000, 00?" Nesta atividade, a autora segue explicitamente as orientações da BNCC (BRASIL, 2018) em utilizar-se da Educação Financeira para também abordar outros conteúdos de Matemática. Neste caso, como o próprio livro mostra, a temática dos investimentos dialoga com o desenvolvimento dos conteúdos de juros simples, de modo que possa ser sugerido ao professor criar novas situações para esse problema, a fim de desafiar os estudantes quanto a novos problemas (ONUCHIC; ALEVATTO, 2011). Esses problemas auxiliam o estudante na análise de suas próprias atitudes financeiras, visando a construção de novos hábitos financeiros, de modo a garantir a alfabetização financeira desses indivíduos. Complementando as atividades acima propostas, sugerimos o uso de um simulador online para que os alunos experenciem investir. Na página da XP Investimentos é possível realizar as simulações, sendo que o simulador solicita que se indique o objetivo do investimento, quanto se deseja investir e quando se pretende resgatar. Em seguida, o aluno clica em "simular" e os resultados são expostos em um gráfico da rentabilidade, indicando a carteira recomendada para os investimentos.

### 4. Considerações finais

A utilização de projetos integradores nas aulas de Matemática possibilita a instauração de cenários investigativos que podem ser construídos por meio de problemas contextualizados e simuladores, tornando a aprendizagem sobre investimento mais significativa e aplicada, desenvolvendo a competência crítica e contribuindo para a alfabetização financeira dos alunos do Ensino Médio.

### 5. Referências

BRASIL. Base nacional comum curricular. Ministério da Educação. Brasília, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: FPIL 1986

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem significativa:** a teoria e texto complementares. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

ONUCHIC, L. de L. R.; ALLEVATO, N. S. G. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **Bolema**, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 73-98, dez. 2011.

SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica**: A questão da democracia. Campinas, SP: Papirus, 2001.