

II Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

XI Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, Campus Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento on-line, RS – Brasil

15 a 22 de Outubro de 2021

Os contextos em livros didáticos: Educação Financeira sob a perspectiva da tendência de Educação Matemática Crítica

Acadêmica Cassiana Mallet Cerqueira Garcia, Dra. Aline Silva de Bona

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Osório, RS,
Brasil

Resumo

O trabalho aqui apresentado está inserido no projeto “Os Contextos e os Livros Didáticos para a Matemática: práticas investigativas”, com edital de Pesquisa de Fluxo Contínuo 2021/2022; edital de fomento externo PIBIC/CNPq 2021/2022; e também, este projeto está vinculado ao grupo de pesquisa Matemática e suas Tecnologias (MATEC) do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Osório. Esta pesquisa visa explorar e melhor delinear alguns contextos encontrados em livros didáticos, distribuídos em escolas públicas, para explorar a construção de conceitos, partindo de práticas investigativas e pesquisa-ação, tendo em vista que ainda é o principal recurso da maioria dos estudantes e professores, em tempos de pandemia. Esta pesquisa embasa-se no levantamento de livros didáticos, por meio de escolha do PNLND/2020. Para a investigação inicial e realização das análises aqui expostas, é utilizada a coleção Teláris (DANTE, 2018), anos finais do Ensino Fundamental (EF) e, futuramente, pretende-se analisar a coleção Matemática Essencial, ambas publicadas em 2018. Sobre os contextos didáticos que este referido trabalho apresenta, destaca-se a Educação Financeira, pois esta permeia conteúdos programáticos de forma direta, como Matemática Financeira, ou indiretamente, como em exercícios no conjunto dos números inteiros, por exemplo, aproximando os estudantes de problemas reais, do cotidiano de trabalhadores deste país; na falta desta abordagem, os estudantes, futuros adultos, podem sofrer com situações adversas, como endividamento, dívidas estas contraídas devido a dificuldades em procedimentos bancários por exemplo. Esta suposição confirma-se na análise da classe trabalhadora, que ainda não consegue autonomia em suas movimentações bancárias, dependendo da ajuda de terceiros. Abordar este tema em sala de aula é um compromisso que auxiliará em tais mecanismos necessários para guiar seu próprio aprendizado financeiro, mantendo as dívidas dentro do planejamento familiar e controle de gastos. A metodologia embasada na tendência de Educação Matemática Crítica (EMC) (SKOVSMOSE, 2014) é de extrema importância na formação da cidadania; esta base teórica pode nortear e potencializar a Educação Financeira. Por isso esta concepção foi utilizada para pesquisar este contexto apresentado em livros didáticos, inicialmente, nos anos finais do EF, pois esta se preocupa com a maneira como a Matemática em geral influencia nosso ambiente cultural, tecnológico e político. A EMC defende que o valor educacional de um determinado componente curricular amplia no instante em que o aluno compreende as relações do conteúdo estudado com o contexto em que está inserido, construindo a partir disso um processo de compreensão do mundo e da Matemática. O objetivo geral é explorar as potencialidades e limitações do livro didático de Matemática, nos anos finais do EF, em particular o contexto de Educação Financeira. Já os objetivos específicos estão delineados em três e sistematizados na metodologia de: identificar como este tema é apresentado na aplicação cotidiana, se constrói exemplos diretos e efetivos, se aborda investigação e como são realizadas as demonstrações; delinear as potencialidades



II Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

XI Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento on-line, RS – Brasil

15 a 22 de Outubro de 2021

conceituais e pedagógicas, se a abordagem gera uma discussão a ser realizada de forma coletiva em sala de aula; e por último, descrever e verificar as limitações e dificuldades conceituais dos livros didáticos de Matemática dentro deste tema particular. O livro didático é ainda fonte de pesquisa do professor da escola pública, e paralelamente é uma fonte de pesquisa de muitos estudantes; por isso, como justificativa, faz-se necessária uma pesquisa quanto aos aspectos positivos e às dificuldades com o uso do livro didático pelos professores recém formados ou não, de forma a tentar criar suas principais ações e orientações para o melhor uso do livro didático por meio de um roteiro com orientações. A pesquisa pretende organizar um ou mais cursos de extensão de forma remota para validação e compartilhamento das análises e criações de mapeamentos e atividades, assim como roteiros de livros didáticos, além de participar de eventos científicos. Ao fim deste projeto, pretende-se fazer uma análise diagnóstica de como o uso dos livros didáticos de Matemática têm impactos positivos no cotidiano escolar, bem como mensurar o impacto das pesquisas e produção de materiais didáticos no aperfeiçoamento dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática. Como resultado parcial desta pesquisa, o estudo das características da EMC aborda a significância em Educação Financeira, pois estão presentes em alguns pontos deste contexto, mostrando a relevância de somar práticas de reflexão em uma educação que proporciona um ambiente crítico e democrático dentro e fora da escola. Trazer esta proposta em atividades simples, cabível nos planejamentos dos professores, sem ideias mirabolantes, pode levar a resultados inimagináveis e beneficiar a sociedade como um todo; daí a importância de levar com seriedade a abordagem proposta. A formação de cidadãos críticos precisa ser estimulada por aqueles que acreditam em ações que fazem diferença na sociedade.

Referências

DANTE, Luiz Roberto. **Teláris Matemática**: obra em 4 v. ensino fundamental: anos finais. 3. ed. São Paulo: Ática, 2018.

SKOVSMOSE, Ole. **Um convite à Educação Matemática Crítica**. Tradução e preparação de texto por Orlando de Andrade Figueiredo. 3. ed. Campinas: Papyrus Editora, 2014.

Palavras-chave: Livro didático. Educação financeira. Matemática crítica. Escola Pública. Contextualização.

Modalidade: Comunicação Científica.

