



O ENSINO DE NÚMEROS INTEIROS – Reflexão a respeito das dificuldades na formação dos saberes.

Eduardo Santos de Sousa ¹

Oswaldo dos Santos Barros ²

Elizeu Cantão de Jesus Calandrini Neto ³

RESUMO

O trabalho consiste em uma pesquisa de campo, com objetivo de analisar de forma sistemática o porquê de os alunos sentirem dificuldades ao aprender sobre números inteiros e quais os impactos que isso causará futuramente. Nessa perspectiva, será aplicado aos alunos alguns testes para medir de forma qualitativa o quanto eles sabem sobre o assunto, saber, portanto, de que forma ocorre o processo de ensino e aprendizagem e as dificuldades. Assim, espera-se que com esse trabalho possa servir como trabalho final, identificar as dificuldades que ocorre na educação e os impactos causados diante desse novo conteúdo de matemática.

Palavras-Chave: Ensino; Aprendizagem; Dificuldades; Números Inteiros; Impactos.

1- Introdução

O presente trabalho é uma análise a partir do surgimento das inúmeras perguntas do porquê alunos sentem dificuldades na matemática quando começa o assunto de números inteiros, onde essa reflexão serve como base para os questionamentos dos estudantes criticarem a matemática a partir deste conteúdo e demais que usem esse manifesto. Tal ponto, é vista uma percepção de que os alunos não gostarem de matemática e até mesmo dizer que não é problema com o professor, porém com a matéria em si. Segundo a pesquisadora SADOVSKY (2007, p. 15) relata que o baixo desempenho dos alunos em matemática é uma realidade em muitos países, não só no Brasil.

No contexto da aprendizagem, apoiando-se na BNCC de acordo com as Habilidades da BNCC EF07MA03 - Comparar e ordenar números inteiros em diferentes contextos, incluindo o histórico, associá-los a pontos da reta numerada e utilizá-los em situações que envolvam adição e subtração e EF07MA04 – Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros. Compreender os números inteiros como uma ampliação dos números naturais é crucial para o desenvolvimento de habilidades matemáticas mais avançadas e para aplicação em diversas áreas da vida cotidiana e como finanças, logo é fundamental que exista clareza no ensino e aprendizagem deste conteúdo.

¹Graduando em Matemática. Universidade Federal do Pará (UFPA). edusantos12558@gmail.com

² Prof. Dr. Em Educação Matemática. UFPA. osvaldosb@ufpa.br

³ Prof. Me. Em Educação em Ciências e Matemática. UFPA. elizeuneto@ufpa.br



Logo, o objetivo deste trabalho é analisar de forma sistemática as dificuldades apresentadas pelos alunos ao se deparar com o assunto de números inteiros e quais os impactos que os alunos sentiram futuramente por não saber associa-los a outros conteúdos, neste caso álgebra, polinômio, etc.

Além disso, o surgimento das questões em necessidade de investigar as causas dos problemas dos estudantes se deu pelo novo método de pesquisa científica criada por professores que observaram uma queda no ensino da matemática, trata-se, portanto, da educação matemática, pois ao longo do tempo veio abranger todas as áreas de matemática, com objetivo de saber os impactos causados pela educação ao direcionar os alunos para o curso superior ou a sociedade em questão. Para Miguel e Miorim (2004, p.70), a finalidade da Educação matemática é fazer o estudante compreender e se apropriar da própria Matemática “concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos, algoritmos etc.”

Nessa perspectiva, Paulo Freire, defende abordagens participativas no ensino de números inteiros. Acredita-se que envolver os alunos ativamente na aprendizagem, relacionando conceitos com situações práticas, contribui para uma compreensão mais significativa. Estratégias que destacam a relevância dos números inteiros na resolução de problemas do mundo real são enfatizadas para tornar o aprendizado mais contextualizado e aplicável.

Alunos podem enfrentar dificuldades em matemática por diversas razões, como falta de compreensão de conceitos fundamentais, ansiedade, métodos de ensino não adequados, ou até falta de motivação e identificar a causa específica pode ajudar a abordar esses desafios de maneira eficaz. Para Medeiros e Welter (2015), é essencial compreender como ocorrem os processos de ensino e aprendizagem da matemática, entender as diversas dificuldades que os educandos têm frente à disciplina e buscar formas de diminuir essas dificuldades.

2-Metodologia

O local a ser aplicado será desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Irmã Stella Maria com os alunos nas turmas de 7º ano A e B para o ano de 2024, pois é nesse momento que os alunos serão submetidos essa nova transição da matemática. De forma analítica, observar os níveis de conhecimentos diversos nas duas turmas, para se ter uma melhor análise de resultados.

Assim, a metodologia a ser usada será por meio de testes com intuito de medir qualitativamente o quanto os alunos sabem ou conseguiram aprender sobre os números inteiros, afim de identificar quantos acertos e erros as turmas possuem, considerando as porcentagens obtidas pelos resultados, dessa forma levantar dados e obter conclusões.

3-Resultados Esperados

Espera-se que com que essa pesquisa possa ser de grande ajuda no desenvolvimento deste trabalho e futuramente parte do trabalho de conclusão, porque é uma experiencia que abrange grandes impactos nos conceitos de educação, no que se refere a matemática e o assunto de números inteiros. Portanto, é de suma importância que seja avaliado e que se levante conclusões para determinar as causas e os impactos de os alunos ao associar esse conteúdo a outros na mesma perspectiva que se usem o raciocínio para novos assuntos matemáticos.



Referências

MEDEIROS, A. D.; WELTER, M. P. Dificuldades na aprendizagem da matemática, como superá-las? In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE PEDAGOGIA DA FAI FACULDADES, 6., 2015, Itapiranga, SC. Anais [...]. Itapiranga, Faculdades de Itapiranga – FAI, 2015. Disponível em: <https://faifaculdades.edu.br/eventos/SEMIC/6SEMIC/arquivos/resumos/RES11.pdf>.

SADOVSKY, P. Falta Fundamentação Didática no Ensino da Matemática. Nova Escola. São Paulo, Ed. Abril, jan./fev. 2007.

Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

MIGUEL, A.; MIORIM, M.A. História na educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.