



 Semana da
Matemática
do Ifes

ANÁLISE DE RESOLUÇÕES DE ATIVIDADES ENVOLVENDO NÚMEROS INTEIROS DE ALUNOS DO 7º ANO

Jéssica Monteiro Falquetto; Edmar Reis Thiengo
Instituto Federal do Espírito Santo (Vitória)

O trabalho apresentado relata uma pesquisa desenvolvida no ano de 2013 durante as disciplinas de metodologia de pesquisa e trabalho de conclusão do curso de licenciatura em matemática do Ifes Campus Vitória. Devido as experiências vivenciadas no Programa Institucional de Iniciação a Docência (Pibid), orientações do PCN (BRASIL, 1998) e discussões de teóricos constatamos a necessidade da análise da aprendizagem dos números inteiros. Segundo os PCN (BRASIL, 1998), o ensino dos números inteiros costuma ser cercado de dificuldades sendo os resultados insatisfatórios, também indicam a importância de um ensino significativo sobre os números inteiros face às dificuldades que os alunos apresentam. Para Teixeira (1992), a construção do conceito de números inteiros, sob olhar matemático, é uma ampliação dos números naturais. Grande parte das dificuldades nas operações envolvendo números inteiros emerge da utilização de números simétricos em adições e subtrações, a realização de multiplicação e divisão devido o uso da regra de sinais, a comparação de números inteiros (colocados em ordem crescente, principalmente quando comparam números negativos), o zero como origem e não como ausência de quantidade e a dificuldade de se trabalhar e imaginar a reta numerada. Na pesquisa analisamos quais os principais erros cometidos pelos alunos ao estudarem números inteiros e as estratégias utilizadas na resolução de atividades propostas. Para isso, foram aplicadas duas atividades, quais abrangiam as operações de adição e subtração de inteiros, em duas turmas de 7º ano de uma escola estadual vinculada ao Pibid no município de Vitória/ES. Tendo como referência os pensamentos de Glaeser (1985) listamos os principais obstáculos epistemológicos. Posteriormente caracterizamos as soluções da lista de exercício em duas modalidades: corretas e incorretas e realizamos o levantamento e quantificação dos tipos de erros detectados. A partir dos pressupostos de análise de erros de Souza (2002), organizamos as ocorrências destacando as inferências de possíveis causas. Possuindo caráter qualitativa exploratória, a pesquisa apresentou como instrumentos de coleta de dados: fotografias, lista de exercícios e ficha de soluções das atividades desenvolvidas pelos alunos. Constatamos por meio da pesquisa que as barreiras de aprendizagem dos números inteiros podem estar ligadas a defasagem do ensino de matemática em relação às operações básicas, da presença de obstáculos epistemológicos, da inabilidade de interpretação e na dificuldade em transformar a linguagem literal em linguagem matemática. Pelas observações e comentários dos alunos, verificamos também que a atividade por meio de jogos trouxe um maior interesse e participação dos alunos, propiciando um ambiente de indagações e discussões. Os resultados sugeriram dentre as dificuldades averiguadas, erros com cálculos numéricos, falta de conhecimento de propriedades e dificuldade em interpretação de enunciados.

Palavras-chave: Educação matemática. Números inteiros. Operações.

Eixo temático: O fazer matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano).



