



**ESTRUTURAS ADITIVAS: UMA ANÁLISE NO DESEMPENHO DOS ALUNOS DO
5º ANO RESOLVENDO PROBLEMAS**

**Educação Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
(EMEIAIEF)- GT 09**

Paulo Marcos Ribeiro da SILVA
Prefeitura Municipal do Ipojuca
pmribeirogen2@hotmail.com

RESUMO

O estudo em questão apresenta resultados desenvolvidos com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, que resolveram problemas de estrutura aditiva com a ideia de comparação e transformação. As quais apresentam nos problemas de transformação a expressão de uma ação direta sobre uma quantidade que causa aumento ou um decréscimo, isto é, uma situação inicial sofre uma mudança e transforma-se em uma situação final, Justo (2009). Encontramos também de acordo com Justo (2009), que para os problemas de comparação, a quantidade desconhecida pode ser o conjunto de referência, de comparação ou a diferença, e a diferença pode ser maior ou menor. Quando se pensa em operações aditivas, tem-se a ideia de que é necessário apenas, calcular os números que são abordados no problema, seja uma adição ou uma subtração, não tendo o cuidado em compreender o que realmente é solicitado na questão. De acordo com Ventura e Selva (2006), os alunos utilizam somente o algoritmo para resolver os problemas, onde se focalizam na maioria das vezes, nas indicações operatórias que são fornecidas nos enunciados das questões. Com isso, muitas vezes acabam errando o problema. Iremos também expor os registros escritos, dos alunos, referentes aos erros apresentados nas questões, o que demonstra a forma como estes compreendem as situações presente no teste. Para aprofundarmos temos na Teoria dos Campos Conceituais, na proposta de Vergnaud (1996), que nos apresenta a adição e a subtração como componentes de um mesmo campo conceitual, o das estruturas aditivas. Participaram da pesquisa 36 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, em duas escolas da região metropolitana do Recife, que responderam uma ficha contendo 8 problemas de estruturas aditivas, dos quais apresentaremos os resultados de 4 problemas, que tem a ideia de comparação e transformação. Analisamos os diferentes procedimentos de resolução, indicando os tipos de erros na solução dos cálculos feitos nos problemas do campo aditivo. Nos problemas abordados, oportunizamos situações para que os alunos possam compreender e observar os significados nas questões, buscando interpretar e desenvolver a resolução. Após a análise, verificamos que muitos desses alunos, demonstraram dificuldades de domínio do Campo Aditivo, consideramos que a maioria dos alunos não compreende que as estruturas aditivas lidam com uma única abordagem do algoritmo operatório. O que focaliza o grande desafio do professor dos anos iniciais, o desenvolver e/ou envolver meios para que o aluno venha estabelecer relação entre o que o já aprendido, e a informação nova, desenvolvendo assim, seus conhecimentos nos campos aditivos adequadamente.



Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

Palavras-chave: Estruturas Aditivas, Resolução de problemas, Educação Matemática.

JUSTO, Juta Cornélia Reuwsaat. **Resolução de Problemas Matemáticos:** possibilidades da ação docente- Porto Alegre, 2009. 198 f. + Apêndices. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

VENTURA, L. & SELVA, A.C.V. **Representações como Fichas e Reta Numérica Facilitam o Processo de Ensino dos Problemas de Estruturas Aditivas?** In Anais do SIPEMAT. Recife, Programa de Pós-Graduação em Educação-Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 2006, 10p.

VERGNAUD, Gérard. **A teoria dos campos conceituais.** In: BRUN, Jean (dir.). Didáctica das matemáticas. Trad. Maria José Figueiredo. Lisboa: INSTITUTO PIAGET, 1996.