

O estudante e o conceito sobre média aritmética na visão do Enfoque Ontosemiótico (EOS)

Marcos Pinho e Ilza Carvalho

Sec. Estado da Educação da Bahia (Brasil)

Resumo

Este trabalho é resultado de uma pesquisa que desenvolvemos a respeito do ensino e aprendizagem da Estatística. O estudo se propôs analisar um grupo de estudantes do 3º ano do ensino médio da educação básica de três escolas públicas estaduais de Salvador-BA, Brasil. Assim, tomou-se como base parte das informações do questionário aplicado a 78 estudantes. A finalidade deste trabalho foi analisar as competências e habilidades dos estudantes tendo em vista à necessidade de medir a capacidade nesta etapa de ensino dos alunos em lidar com os conteúdos de estatística, e, em particular, com o conceito de média. A investigação se respalda nas pesquisas de distintos autores, que desenvolvem estudos no campo da didática do ensino e aprendizagem, e legitimam o papel da estatística na educação básica. Assim, tomamos como base o marco teórico do Enfoque Ontosemiótico da Cognição e Instrução Matemática (EOS) (Godino, Batanero y Font, 2007), que define com clareza o “significado institucional e pessoal de um objeto matemático” e os conflitos semióticos. Os procedimentos metodológicos foram desenvolvidos em duas etapas. Na primeira, se observou a teoria do ensino e aprendizagem, a segunda se constitui no estudo de campo e buscou aferir a capacidade individual do estudante, e o conhecimento sobre estatística e média aritmética. O estudo se completa, com a análise dos elementos do significado institucional e pessoal que reconheceu os elementos da configuração didática e identificou os possíveis conflitos semióticos apresentados pelos estudantes quando interpretou o conceito de média. Ao final, se observa que há uma limitação na compreensão destes conteúdos pelos estudantes. No entanto, se considera como importante estudo desta natureza, pois facilita o reconhecimento da estatística e da média, e incentiva o ensino e aprendizagem do estudante da educação básica.

Referências

- Badillo, E., Font, V. y Edo, M. (2014). Representaciones matemáticas usadas en la resolución de un problema aritmético de reparto por niños del primer ciclo de primaria. *UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 65, 59-69.
- Batanero, C. (2000). Dificultades de los estudiantes en los conceptos estadísticos elementales: el caso de las medidas de posición central. En C. Loureiro, F. Oliveira y L. Brunheira (Eds.), *Ensino e Aprendizagem da Estatística* (pp. 31-48). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Estatística.
- Godino, J. D. Batanero, C. y Font, V. (2007). The onto-semiotic approach to research in mathematics education. *ZDM. The International Journal on Mathematics Education*, 39 (1-2), 127-135.