AS DIFICULDADES DOS ALUNOS DA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO EM LOCALIZAR PONTOS NO PLANO CARTESIANO.

Max Belém dos Santos
Universidade do Estado do Amazonas
mbds.mat23@uea.edu.br

Marcus Vinicius Brito Almeida
Universidade do Estado do Amazonas
mvba.mat23@uea.edu.br

Carlon Gama de Azevedo
Universidade do Estado do Amazonas
carlon.azevedo@prof.am.gov.br

RESUMO

O estudo investiga as dificuldades de aprendizagem enfrentadas por alunos da 1 ª série do Ensino Médio na localização de pontos no plano cartesiano, especialmente na transição entre a linguagem algébrica e a representação gráfica, o que compromete a aprendizagem dos estudantes em trabalhar com a localização de pontos no plano cartesiano. Objetivo: investigar as principais dificuldades dos estudantes ao trabalhar com a localização de pontos no plano cartesiano. Método/Metodologia: a pesquisa possui abordagem qualitativa, com observação em sala de aula e aplicação de atividades diagnóstico. Referencial teórico: fundamenta-se em David Ausubel (2003), a aprendizagem ocorre de forma significativa quando o novo conhecimento se relaciona com aquilo que o aluno já sabe, e em Raymond Duval (2003), a compreensão matemática depende da capacidade de transitar entre diferentes registros de representação, como o algébrico e o gráfico. Resultados: identificou-se como principais dificuldades a inversão dos pares ordenados (x, y) e a localização de pontos em quadrantes com números negativos. Conclusão: As metodologias ativas contribuíram na superação de tais obstáculos, favorecendo a construção de uma compreensão mais profunda do sistema de coordenadas.

Palavras-Chave: Plano cartesiano; Linguagem Algébrica; Dificuldades de aprendizagem; Metodologias ativas; Representação gráfica.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2003.

DUVAL, Raymond. *Registros de representação semiótica e funcionamento cognitivo do pensamento*. Tradução de estudos em educação matemática. São Paulo: Livraria da Física, 2003.