INTERPRETAÇÃO DE REPRESENTAÇÕES MATEMÁTICAS: UMA ANÁLISE DA LINGUAGEM UTILIZADA POR ESTUDANTES

Jordana Z. Bressan
Bolsista do Programa BIC/FAPERGS

Nilce Fátima Scheffer

Resumo:
Este estudo faz parte do Projeto "Análise da Capacidade Argumentativa de estudantes do Ensino Médio presente em Narrativas Matemáticas, constituídas a partir da interpretação de representações matemáticas com auxílio de tecnologias informáticas", desenvolvido na URI-Campus de Erechim, sob a orientação da segunda autora. A linguagem manifestada pelos estudantes torna-se um importante aspecto a ser considerado pelo professor de matemática enquanto contribuição ao processo de construção de conhecimentos matemáticos. Deste modo, valorizar as diferentes formas de manifestação da linguagem dos estudantes é imprescindível, sejam manifestações verbais ou não-verbais. A coleta de dados envolveu a participação de estudantes da primeira série do Ensino Médio de uma escola pública do município de Erechim-RS, ao analisar a linguagem presente em Narrativas Matemáticas manifestadas por estes estudantes, a partir de representações cartesianas com a utilização de tecnologias (sensor CBR-Calculator Based Ranger e calculadora gráfica TI-83), considera-se as Narrativas Matemáticas construídas a respeito de gráficos cartesianos de distância por tempo. A análise possibilitou a discussão das diferentes representações, da linguagem oral, corporal e gestual utilizada pelos estudantes na interpretação dos gráficos cartesianos representativos de seus próprios movimentos. Os resultados apontam que é possível integrar tecnologias, representação gráfica cartesiana e diferentes manifestações de linguagem na contribuição à significação matemática, implementando uma exploração matemática diferenciada em sala de aula.

Palavras–Chave: Tecnologias; Diferentes Linguagens; Representação matemática.