



REGISTROS DE REPRESENTAÇÃO - ANÁLISE DE ATIVIDADES DE ENSINO DE LIVROS DIDÁTICOS.¹

Raquel Tais Breunig², Cátia Maria Nehring³, Marta Cristina Cezar Pozzobon⁴. UNIJUI

INTRODUÇÃO: Este subprojeto faz parte do Projeto de Pesquisa Propostas Curriculares de Matemática e Aquisição Conceitual na Perspectiva dos Registros de Representação, especificamente em relação ao ensino de Álgebra, e visa apresentar os resultados obtidos na pesquisa até o momento, considerando a análise de uma coleção de Livros Didáticos e a elaboração de um protocolo, com situações de ensino aplicadas a um grupo de alunos do Ensino Fundamental. Tais análises foram subsidiadas pela Teoria dos Registros de Representação Semiótica de Raymond Duval (2003), com o intuito de identificar os registros mobilizados e coordenados nos Livros Didáticos e pelos alunos, bem como compreender a dificuldade dos alunos na aprendizagem de conceitos algébricos. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foi analisada a Coleção de Livros Didáticos – Tudo é Matemática, de Luiz Roberto Dante (2002), sendo uma referência muito utilizada por professores na elaboração dos planejamentos de ensino, identificando os processos de conversão realizados nas atividades. A partir desta análise e de estudos complementares, foram selecionadas três situações de ensino presentes nos Livros Didáticos. Tais situações foram propostas a cinquenta e sete alunos de oitava série do Ensino Fundamental, de diferentes escolas, com o objetivo de identificar e analisar os registros mobilizados por eles na solução das atividades, considerado as dimensões dos conceitos algébricos. A análise considerou as categorias elaboradas a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), das dimensões algébricas e dos registros de representação. **RESULTADOS:** de acordo com o referencial teórico de Duval (2003), para que haja uma compreensão sólida de conceitos matemáticos, é necessária a mobilização e coordenação de pelo menos dois registros de representação de um mesmo objeto matemático. Por meio das análises realizadas, considerando os registros de representação algébrica, mobilizados e coordenados em uma situação de ensino selecionada no Livro Didático de oitava série, assim como, em uma situação de ensino proposta aos alunos de oitava série, constatou-se a importância da coordenação dos registros de representação no ensino de álgebra. Deixando explícito que a maioria dos alunos não coordena os diferentes registros algébricos, bem como, a necessidade de o aluno ter uma compreensão conceitual concreta, possibilitando assim, o reconhecimento de diferentes representações de um mesmo objeto matemático. **CONCLUSÕES:** As dificuldades apresentadas pelos alunos na mobilização e coordenação dos registros algébricos ficam evidentes ao constatarmos que nas salas de aula os alunos continuam sendo treinados para armazenar informações e para desenvolver a competência no desempenho de manipulações algorítmicas (COXFORD e SHULTE, 1995, p. 2). Acreditamos que a articulação entre os registros algébricos possibilita uma melhor compreensão dos conceitos e um aprendizado significativo por parte dos alunos. Sendo que os PCN (BRASIL, 1998), orientam para a utilização de situações que levem o aluno a construir noções algébricas através da observação de regularidades, e o estabelecimento de relações, contribuindo para a construção de um conhecimento rico em significados pelos alunos.



- 1 Projeto de Pesquisa aprovado por PIBIQ/CNPq
- 2 Bolsista PIBIC/CNPq, 2008/2009 curso de Matemática - Licenciatura, UNIJUÍ
- 3 Orientadora do Projeto, Docente UNIJUÍ-DeFEM
- 4 Co-orientadora do Projeto, Docente UNIJUÍ-DeFEM