



ORGANIZAÇÃO DO ENSINO DO CONCEITO DE NÚMEROS NEGATIVOS: UMA PROPOSTA COM BASE NA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL.

Jean Monteiro Fraga¹, Katiuze Pereira Gonçalves¹, Raquel Motta Marcilio¹, Eloir Fátima Mondardo Cardoso².

¹Acadêmicas do curso de Matemática da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

²Docente da UNESC e membro do GPEMAHC

Este trabalho tem como objetivo a socialização do estudo realizado nas disciplinas do Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental I e II, ocorrido no ano de 2018. No primeiro semestre, o foco foi o referencial da Teoria Histórico-Cultural, pela estrutura do pensar e do agir que a mesma proporciona ao professor na organização do ensino e ao aluno no processo de apropriação do conhecimento científico. Em relação ao conceito matemático, estudamos os números negativos conforme Búrigo (2015), que discute as tarefas particulares do referido conceito na organização do ensino de Davydov e seus colaboradores. Os números positivos neste ensino, envolvem as grandezas escalares, sendo definida por uma unidade de medida ou valor numérico. No entanto, o vetorial (sentido, módulo e direção) como definido por Búrigo (2015) é o elemento fundamental para o desenvolvimento do pensamento pertinente ao número negativo. Desse modo, o problema que norteia este estudo define-se pelo questionamento: Qual a possibilidade do ensino do conceito de número negativo, no sétimo ano do Ensino Fundamental na perspectiva da Teoria Histórico-Cultural? Para isso, o referencial citado possibilitou, a elaboração de um plano de ensino sobre o conceito de números negativos, que culminou no desenvolvimento do estágio obrigatório, no segundo semestre, em duas turmas do programa PROEJA da rede municipal de ensino da cidade de Criciúma - SC. Vale dizer que o estágio teve a duração de 36 h/a, 12 de observação e 24 de atuação. Para a introdução do conceito de números negativos, durante o estágio foram desenvolvidas 15 tarefas do sistema de ensino organizado por Davydov. Inicialmente, os alunos interagiam pouco durante o processo de discussão e reflexão da ação pedagógica. Atribuímos esta manifestação ao modo que estavam acostumados a vivenciar o ensino e a aprendizagem, com características do ensino tradicional, ou seja, o professor detentor do saber e principal locutor, o aluno mero receptor. Desse modo, desenvolver o ensino dos números negativos na perspectiva davydoviana foi desafiador e difícil, haja visto que também somos oriundos desse ensino. Também, identificamos dificuldades ao resolverem situações que envolviam operações básicas da matemática como a multiplicação por zero e por dois números negativos. Portanto, o ensino com base em regras prontas, que caracterizam o ensino tradicional, como as apresentadas nos livros didáticos impede a apropriação da significação da essência do conceito e dificultam a elaboração do próprio conhecimento (ROSA, 2012). No entanto, percebemos um avanço, em alguns alunos, no entendimento dos conceitos de sentido, módulo e direção no movimento da grandeza vetorial na reta numérica para a compreensão do número negativo. Ao final do estágio consideramos que as dificuldades descritas, nos fizeram refletir sobre a necessidade de aprofundarmos o modo de ensinar matemática para desenvolver a autonomia e o conhecimento teórico.

Palavras-chave: Teoria Histórico-Cultural; Números Inteiros negativos; Vetor; Davydov.



Referências:

BÚRIGO, Lucas Sid Moneretto; DAMÁZIO, Ademir. **O número negativo na proposição de ensino davydoviana**. Revista Eletrônica de Educação, Criciúma. Disponível em: www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/download/1455/498. Acesso em 22 jun. 2018, 20:17h.

ROSA, Josélia Euzébio da. **Proposições de Davydov para o Ensino de Matemática no Primeiro Ano Escolar: Inter-Relações Dos Sistemas De Significações Numéricas**. 2012.