

## O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS NO 1o ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: EXTENSÃO DAS PESQUISAS DESENVOLVIDAS PELO GPEMAHC

Anderson de Oliveira Romeu,<sup>1</sup> Ademir Damazio,<sup>2</sup> Ana Lucia da Silva Guimara,<sup>3</sup> Josélia Euzébio da Rosa,<sup>4</sup> Josiani Barbosa Brunelli,<sup>5</sup> Viviane Raupp Nunes de Araújo<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,5,6</sup> Universidade do Extremo Sul Catarinense

<sup>4</sup> Universidade Federal do Paraná

<sup>1</sup> anderson203470@hotmail.com

**Palavras-Chave:** *Ensino Elkonin-Davidov*

### INTRODUÇÃO

Este trabalho, ainda em desenvolvimento, faz parte de um projeto maior do Grupo de pesquisa em educação matemática na abordagem histórico cultural (GPEMAHC) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). De acordo com pesquisas já realizadas por integrantes do grupo (CARDOSO, 2007, ROSA; DAMAZIO, 2011 AMORIN, 2007, EUZEBIO, 2011) atualmente, no ensino de matemática, adota-se a seguinte sequência didática: primeiro as significações aritméticas, depois as geométricas e por último, as algébricas. Esta fragmentação trás como consequência a ênfase, no ensino do conceito de número, com foco para contagem de objetos, ou seja, nas grandezas discretas em detrimento das grandezas contínuas. Nesse projeto de extensão adotamos o Sistema de Ensino Elkonin-Davidov. Tal sistema tem como ponto de partida as grandezas contínuas a partir da inter-relação entre as significações aritméticas, algébricas e geométricas. O objetivo é relatar o desenvolvimento da proposta do referido sistema em uma turma de primeiro ano do Ensino Fundamental. Vale lembrar que tal proposta de ensino constitui um dos objetos de estudo do GPEMAHC devido a seu potencial no que se refere ao desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes.

### METODOLOGIA

As aulas desenvolvidas com os alunos são previamente elaboradas conforme o livro metodológico do referido sistema de ensino Elkonin-Davidov (ГОРБОВ et al, 2008), em reuniões semanais com a participação da professora titular, de dois bolsistas de extensão e pesquisadores do GPEMAHC. Os bolsistas confeccionam os materiais didáticos, auxiliam a professora em aula duas vezes por semana, relatam o desenvolvimento das aulas e realizam leituras referentes ao processo de ensino e aprendizagem da matemática no referido sistema, busca-se alternativas na literatura para superação das dificuldades encontradas durante tal processo, bem como o desenvolvimento do pensamento teórico dos alunos.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao iniciarmos a extensão, verificamos que a metodologia de ensino de matemática desenvolvida na escola, não contemplava o teor conceitual científico de número, ou seja, a ênfase incidia na contagem empírica. No decorrer da realização do projeto, alunos e professora deram início a uma nova forma de ver e conceber o ensino da matemática tendo como fundamentos teóricos pressupostos Davidovianos. Isto significa dizer que, antes

de terem contato direto com o número, as crianças analisam as grandezas matemáticas que possibilitam a comparação entre objetos e fenômenos. Só depois que a contagem surge como resultado desse processo quando uma grandeza é tomada como unidade de medida da outra.

### CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento das proposições de matemática do sistema de ensino de Elkonin-Davidov, em uma turma do Ensino Fundamental, sustentamo-nos no tripé: pesquisa, ensino e extensão, na medida em que levamos para o ensino, as pesquisas realizadas pelo GPEMAHC, por meio da extensão. No desenvolvimento das aulas percebemos a dificuldade de entendimento da proposta de ensino de Elkonin-Davidov associada às limitações conceituais dos conteúdos científicos matemáticos. No que se refere aos alunos, podemos dizer que os mesmos participam das tarefas propostas respondendo a questões postas tanto pela professora, quanto pelo grupo de alunos, além de resolverem atividades impressas que posteriormente são coladas no caderno.

### AGRADECIMENTOS

Programa Extensão UNESC. Unidade Acadêmica de Humanidades Ciência e Educação- UNAHCE. Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC – SC, Brasil; FAPESC, CNPq e FUMDES/UNESC.

### REFERÊNCIAS

ГОРБОВ et al, Обучение математике. 1 класс: Пособие для учителей начальной школы (Система Д.Б.Эльконина – В.В. Давыдова). 2-е изд., перераб. - М.:ВИТА-ПРЕССб, 2008. 128р.

ДАВЫДОВ, В. В. O. et al. **Математика, 1-Класс**. Москва: Мнрос - Аргус, 1997. 224р.

CARDOSO, Eloir Fátima Mondardo. A prática pedagógica: percepções de professores de Matemática e dirigentes da educação – 2007.

AMORIN, Marlene Pires. **Apropriação de significações do conceito de números racionais: um enfoque histórico-cultural**, 2007. Dissertação (Mestrado em Educação e Ciências Humanas)-Programa de Pós-Graduação em Educação-PPGE-UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - Criciúma

EUZÉBIO, Juliana da Silva. **Ensino do conceito de número: a proposta ensino de Davydov e as**

**propostas tradicionais** – 2011. Trabalho de conclusão de curso (Unidade Acadêmica de Humanidades Ciência e Educação)-UNAHCE-Universidade do Extremo Sul Catarinense- Criciúma

ROSA, J. E.; SOARES, M.T.C.; DAMAZIO, A. Conceito de número no sistema de ensino de Davydov, IN: **XIII Conferência interamericana de Educação Matemática**; Recife, 2011.