

## O MOVIMENTO CONCEITUAL NAS PROPOSIÇÕES DO SISTEMA DE ENSINO DE DAVYDOV

Daiane de Freitas,<sup>1</sup> Ademir Damazio,<sup>2</sup> Josélia Euzébio da Rosa,<sup>3</sup> Marlene Beckhauser de Souza Böger<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup> Universidade do Extremo Sul Catarinense.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná

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

**Palavras-Chave:** *Movimento, Abstrato, Concreto.*

### INTRODUÇÃO

A presente pesquisa, em andamento, está vinculada a um projeto mais amplo do Gpemahc em que o objeto de investigação é o movimento de pensamento proposto no Sistema de Ensino de Davydov com base nos fundamentos do materialismo histórico-dialético. Davydov (1982) diz que é papel da escola desenvolver o pensamento teórico das crianças por meio da apropriação dos conhecimentos científicos, em detrimento do pensamento empírico, que opera mediante os conhecimentos cotidianos. O processo direcionador, que expressa a natureza do pensamento teórico, é o da ascensão do abstrato ao concreto (DAVYDOV, 1982). Na especificidade deste, adotamos as categorias do abstrato e do concreto. O objetivo consiste em investigar o movimento entre abstrato e concreto, nas proposições do Sistema de Ensino de Davydov para o ensino do conceito de número no primeiro ano do Ensino Fundamental.

### METODOLOGIA

Foi necessária uma imersão na literatura, com delimitação para as relações entre abstrato e concreto. Nesse sentido, realizamos três ações de estudos inter-relacionadas a: 1) conotação habitual subjacente aos procedimentos de ensino comumente utilizados no Brasil; 2) relação entre ambos na lógica dialética; 3) e manifestação destes nas proposições do Sistema de Ensino de Davydov para o ensino de matemática no primeiro ano do Ensino Fundamental (ГОРБОВ, 2008).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ensino habitual, o material abstrato, em particular os símbolos expressos por letras, aparece somente no final do estudo de um determinado conceito. Eles servem como meio para fixar as propriedades conceituais que são reveladas pelas crianças no processo de solução de muitos problemas concretos. Assim, o conceito é apresentado aos estudantes como algo pronto e acabado, em detrimento da realização das ações que revelam sua gênese. Isso faz com que os procedimentos de ensino se limitem à operacionalização estéril dos conceitos na sua forma já elaborada, partindo das particularidades e traços externos de objetos e fenômenos sem relação com a natureza interna do conceito. No sistema de ensino proposto por Davydov, o material abstrato é introduzido relativamente cedo, serve como meio para que os alunos se apropriem dos fundamentos da ação objetiva. Desse modo, o abstrato é considerado como categoria mediadora do concreto, ou seja, “do concreto sincrético ao concreto síntese, o pensamento opera analiticamente”. (GIARDINETTO, 1991, p. 12). De acordo com Giardinetto, é das determinações abstratas que o pensamento

promove, num movimento de síntese, uma articulação de suas partes, fazendo com que a imagem do objeto deixe de ser um todo caótico, transformando-se em todo coeso, compreendido em sua essência, na unidade de suas múltiplas determinações. Nas relações matemáticas, as abstrações podem ser produzidas com fórmulas expressas por meio de letras. Nessas fórmulas se apresentam os resultados das ações realizadas real ou mentalmente com os objetos, isto é, suas significações são abstrações da realidade objetiva. Essas representações espaciais (segmentos, retângulos...) permitem que as crianças realizem transformações reais, cujos resultados podem ser supostos e/ou observados, pois os mesmos proporcionam reflexões sobre as grandezas, como comprimento, área, volume e massa. Nesse movimento, contemplam-se as relações entre álgebra, geometria e aritmética.

### CONCLUSÃO

Os resultados preliminares nos permitem acreditar que o movimento entre abstrato e concreto subjacente as proposições do Sistema de Ensino de Davydov para a matemática, no primeiro ano do Ensino Fundamental, ascende do abstrato ao concreto. Ou seja, o abstrato é o meio de captação dos fundamentos da ação objetiva.

### AGRADECIMENTOS

Gpemahc. Curso de Matemática. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIC 170/Unesc/UNAHCE. Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc). Criciúma (SC), Brasil. Fapesc – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina. CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Fumdes – Fundo de Apoio à Manutenção e Desenvolvimento da Educação Superior (Bolsa Mestrado).

### REFERÊNCIAS

DAVYDOV, Vasili Vasilievich. **Tipos de generalización en la enseñanza**. 3ª ed. Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982. 485p.

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. 128p.

GIARDINETTO, José Roberto Boettger. **A relação entre o abstrato e o concreto no ensino da geometria analítica em nível de 1º e 2º graus**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1991.