

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO SISTEMA DE ENSINO D.B. ELKONIN – V. V. DAVYDOV

Taís da Silva Huggentobler,¹ Ana Lúcia da Silva Guimara,² Ademir Damazio,³ Eloir Fátima Mondardo Cardoso,⁴ Josélia Euzébio da Rosa⁵

^{1,2,3,4}Unesc – Universidade do Extremo Sul Catarinense

⁵UFPR – Universidade Federal do Paraná

¹taisxandy@hotmail.com

Palavras-Chave: *Resolução de Problemas.*

INTRODUÇÃO

O Grupo de Pesquisa em Educação Matemática: Uma Abordagem Histórico-Cultural (Gpemahc) tem como preocupação básica o processo de ensino e aprendizagem dos conceitos matemáticos em contextos intra e extraescolar. A base teórica é a perspectiva histórico-cultural elaborada por Vigotski e seus continuadores. Esse resumo tem como objeto de estudo a análise da proposta de matemática do Sistema de Ensino D. B. Elkonin – V. V. Davydov. Dessa forma, nosso objetivo é investigar o movimento sugerido pelo referido sistema para o ensino de resolução de problemas que envolvem as operações de adição e subtração no 1º e 2º ano do Ensino Fundamental.

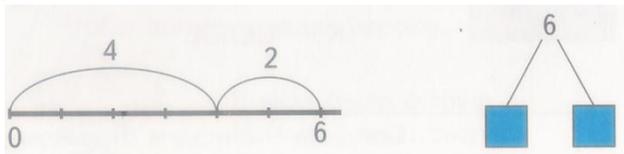
METODOLOGIA

Inicialmente, o Gpemahc solicitou a tradução dos textos originalmente em língua russa para a língua portuguesa. Posteriormente à leitura do livro, foi analisado o movimento conceitual, das partes editadas, referente à resolução de problemas que envolvem as operações de adição e subtração. Os dados são constituídos pelas tarefas específicas do referido sistema de ensino, extraídas dos livros de orientações ao professor, correspondente ao primeiro e segundo ano do Ensino Fundamental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

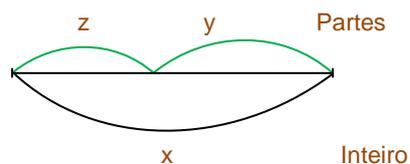
Os problemas relacionam-se aos princípios desenvolvidos no referido sistema de ensino por meio da comparação das grandezas (comprimento, área, volume, massa, entre outras). A composição e a decomposição do número, por meio da reta numérica, têm o propósito de subsidiar a relação partes–inteiro. Na Figura 1, por exemplo, o número seis está decomposto por quatro e dois.

Figura 1 – Composição e decomposição do número a partir da reta numérica e relação partes–inteiro



Vale ressaltar que o inteiro não se refere ao conjunto dos números inteiros, mas sim a um número qualquer que representa o todo. No esquema da Figura 2, está a representação algébrica da resolução de problemas que envolvam as operações de adição e subtração. A generalização sintetiza a representação algébrica: $x = z + y$; $x - z = y$; e $x - y = z$, sendo x o inteiro e y e z as partes que o compõem.

Figura 2 – Esquema de relação as partes e o inteiro.



A criança se acostuma a escolher a operação de resolução do problema a partir da análise do mesmo (KALMYKOVA, 1991). Inicialmente, as crianças aprendem a diferenciar o que é o inteiro e o que são as partes. Depois, identificam a operação que deverá ser realizada: adição, quando se conhece as partes e se quer o todo; e subtração, quando se conhece uma das partes e o todo e se quer encontrar a outra parte desconhecida. O método de resolução é de natureza geométrica, algébrica e aritmética.

CONCLUSÃO

O movimento sugerido pelo sistema de ensino D. B. Elkonin – V. V. Davydov para a resolução de problemas que envolvem as operações de adição e subtração segue do geral para o particular. Ou seja, há um esquema geral que possibilita a interpretação e a identificação da operação específica a ser realizada e subsidia a resolução de qualquer problema particular referente a adição e subtração. Quando o aluno analisa e resolve certo número de problemas da mesma natureza, consegue definir relações entre os elementos, isolando-as das particularidades concretas dos textos. Conforme Kalmykova (1991, p. 10-11), “estas relações, isoladas no processo de análise, estão repetidamente ligadas a determinado sistema de operações aritméticas e esta conexão ajuda a encontrar os valores procurados.”

AGRADECIMENTOS

Grupo de Pesquisa em Educação matemática: uma Abordagem Histórico-Cultural. (Gpemahc), Curso de Matemática. Programa de Iniciação Científica (PIC 170) Unidade Acadêmica de Humanidade, Ciência e Educação. Universidade do Extremo Sul Catarinense – Unesc, Criciúma (SC), Brasil; Fapesc; CNPQ; e Fumdes.

REFERÊNCIAS

KALMYKOVA, Z. I. Pressupostos Psicológicos para uma melhor Aprendizagem da Resolução de Problemas Aritméticos. In: LÚRIA; LEONTIEV, VYGOTSKI, et al. **Pedagogia e Psicologia II**. Lisboa: Estampa, 1991.

ДАВЫДОВ, В. В. et al. **Математика, 1-Класс**. Москва: Мнрос - Априс, 1997. 224p.

ГОРБОВ et al, **Обучение математике**. 2 класс:
Пособие для учителей начальной школы (Система
Д.Б.Эльконина – В.В. Давыдова). 3-е издание. ида.,
перераб. - М.:ВИТА-ПРЕССб 2008. 128р.

ГОРБОВ et al, **Обучение математике**. 1 класс:
Пособие для учителей начальной школы (Система
Д.Б.Эльконина – В.В. Давыдова). 2-е ГОРБОВ et al
москва:ВИТА-ПРЕСС 2009. 112р.