

PROPOSIÇÕES DIDÁTICAS DE DAVYDOV PARA A INTRODUÇÃO DO SISTEMA DOS NÚMEROS NATURAIS

Cristina Felipe de Matos,¹ Josélia Euzébio da Rosa,² Ademir Damazio³

^{1,2,3} Laboratório de Matemática. Gpemahc – Grupo de Pesquisa Educação Matemática: Uma Abordagem Histórico-Cultural. Unesc – Universidade do Extremo Sul Catarinense. Pós-Graduação *Latu Sensu*: Educação Matemática
cristinafmatos@gmail.com

Palavras-Chave: *Parlendas, Sistema dos Números Naturais, Davydov.*

INTRODUÇÃO

A pesquisa, em andamento, está fundamentada na abordagem histórico-cultural, mais especificamente em Vigotsky, Leontiev, Lúria e Davydov. A partir dos fundamentos teóricos e metodológicos da referida abordagem, Davydov elaborou, juntamente com seus colaboradores, uma proposta de ensino de matemática. A pretensão era superar as fragilidades/dificuldades advindas dos conteúdos e dos métodos de ensino vigentes em sua época. Desse modo, o objetivo da presente pesquisa é investigar as proposições de Davydov para a introdução do sistema dos números naturais no primeiro ano do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA

A pesquisa, de caráter bibliográfico, teve início ao realizar uma revisão de literatura sobre as proposições teóricas de Davydov. Na sequência, debruçamo-nos nas proposições específicas para o ensino de matemática com foco para o sistema dos números naturais apresentadas no livro didático (ДАВЫДОВ, et al. 1997) e no livro de orientações metodológicas (ГОРБОВ et al, 2008). Paralelamente, realizamos leituras específicas do conhecimento matemático (Caraça, 1998 e Lima, 1999). Tais leituras ainda acontecem, e os resultados e discussão apresentados posteriormente são preliminares.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Davydov atribui à reta numérica a representação geométrica do conceito de número. Nela, representa-se o resultado do processo de medida, ou seja, o valor da medida da grandeza. Antes de as crianças terem contato com a sequência dos números naturais, são apresentadas sequências de palavras, como uma parlenda ou uma música infantil, por exemplo. Desse modo, ao verificarem a medida de um barbante, para cada medida a criança fala uma palavra da parlenda ou da música. As crianças, orientadas pelo professor, analisam as fragilidades dessas sequências (as palavras se repetem, podem acabar antes de terminar o processo de medida e não seguem uma ordem). Formulam propriedades de como deve ser uma parlenda para garantir que todas as pessoas possam utilizá-la sem que haja distintas

respostas para uma mesma medição. A conclusão será de que são necessárias as seguintes características básicas: 1) os números seguem um ao outro, numa determinada ordem; 2) os números, numa série, não podem ser repetidos; 3) Após cada número, sempre vem outro; 4) os números devem ser iguais para todas as pessoas. Essas características são próprias do conceito científico de número natural, fundamentados, teoricamente, nos axiomas de Peano.

CONCLUSÃO

Davydov propõe o ensino do número natural a partir da relação entre grandezas contínuas (volume, área e comprimento). Em seguida, introduz o uso da parlenda, de forma que as próprias crianças possam verificar, com a orientação do professor, as características necessárias para uma sequência numérica em seu teor científico. No sistema de tarefas elaborado a partir das parlendas, Davydov propõe a reflexão, pelas crianças, sobre as leis da estrutura do sistema do número natural que se expressam nos axiomas de Peano. Seu movimento de ensino ascende do abstrato ao concreto, o foco é para o conceito científico do sistema dos números naturais. Em detrimento do que comumente se faz no ensino cujo foco incide na contagem de objetos (grandeza discreta) e na correspondência um a um empiricamente.

AGRADECIMENTOS

Fonte financiadora: Fundo de Apoio à Manutenção e ao Desenvolvimento da Educação Superior (Fumdes). Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (Fapesc). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

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

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