

Enunciado: Nota-se certa dificuldade na aprendizagem da divisão, entre os alunos.

MARCHA:

Diz Aguayo em sua "Pedagogia Científica que, o fim prático visado pela aprendizagem da aritmética é a execução rápida e precisa das operações e problemas de cálculo de aplicação corrente na vida de todo dia.

Na opinião de Prof. David E. Smith, a aritmética serve também para dar à criança uma iniciação na lógica dedutiva, pois que a aritmética é, na escola popular, a única disciplina baseada no raciocínio a priori.

Afirma ainda o mesmo autor que o valor utilitário da aritmética tem sido exagerado, em virtude de que essa matéria tem sido sobrecarregada de questões que geralmente não têm aplicação na vida real.

Segundo o mesmo autor, a aritmética deve reduzir-se às operações e aos cálculos que sejam realmente úteis na vida quotidiana: uma vez assim escolhidas as operações como os cálculos, devem ser, porém, ensinados de maneira a cultivar de melhor modo possível o raciocínio matemático.

Em se tratando da aprendizagem da aritmética, merece especial destaque a aprendizagem da divisão entre nós.

A diferença que se observa nos resultados da divisão quando as combinações se apresentam isoladamente e quando em forma de problemas. Estas, as últimas, são as mais fáceis.

Poucos estudos experimentais têm sido feitos a respeito do valor relativo dos processos usados no ensino da divisão.

Os estudos de Conard e Arps, que se referem à aprendizagem de todas as operações fundamentais, demonstram que, reduzindo ao mínimo o essencial das regras empregadas na aritmética, isto é, empregando o chamado método econômico, os progressos são maiores na divisão que nas outras três operações feitas com números inteiros. Segundo esses autores, é conveniente que as crianças, em todas as operações fundamentais, pensem nos resultados e restrinjam quanto possível o mecanismo auditivo-motor.

Segundo Counts, os erros mais frequentes na divisão resultam da divisão de uma quantidade por si mesma, 1:1 por exemplo, caso em que a resposta mais comum das crianças é: = 0. Esse mesmo autor verificou que, entre os alunos multiplicações mal feitas são a causa da maioria de erros.

Na divisão mal feita há também erros de subtração. Nos graus intermediários a divisão não deve ser feita, como entre nós, multiplicando cada quociente parcial por um e outro algarismo de divisor e subtraindo o produto de algarismo correspondente de dividendo. É menos complicado escrever debaixo do dividendo parcial o produto de cada algarismo de quociente por todo o divisor, subtraindo depois esse produto de dividendo parcial.

Muito mais fácil é escrever cada produto debaixo do dividendo parcial e fazer a subtração pelo processo corrente.

CONTINUAÇÃO:

Seu de parecer que o último método deve ser sempre
e aplicado, mermente em se tratando de alunos de classes médias;

Obra consultada: Pedagogia Científica de Aguiar -
capítulo XXVI- A A PRENDIZAGEM DA ARITMÉTICA.

Rio Capinzal, 27 de Março de 1943.

Antônio Fernando Saco
Professor do 2º ano Z