



n° 40
4º trimestre
de 1996



As aprendizagens básicas

Lurdes Serrazina

EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA

Director
Paulo Abrantes

Redacção
Adclina Preccatado
Alexandra Pinheiro
Ana Boavida
Ana Paula Canavarro
Ana Vieira
Eduardo Veloso
Helena Amaral
Helena Lopes
Henrique M. Guimarães
Margarida Junqueira
Maria José Bóia

Entidade Proprietária
Associação de Professores
de Matemática

Periodicidade
Trimestral

Tiragem
4400 exemplares

Composição
Gabinete Técnico da APM

Capa
Gabinete Técnico da APM

Montagem, fotolito e impressão
Costa e Valério
N° de Registo: 112807
N° de Depósito Legal: 91158/95

Correspondência
Associação de Professores
de Matemática
Escola Superior de Educação de
Lisboa
Rua Carolina Michaelis de
Vasconcelos
1500 Lisboa
Tel/Fax: (351) (1) 7166424

Nota: Os artigos assinados
são da responsabilidade dos seus
autores, não reflectindo
necessariamente os pontos de vista
da Redacção da Revista.

Vimos assistindo nos últimos tempos a alguma controvérsia sobre o que se entende por aprendizagens básicas. Ouvimos afirmar que os alunos não podem deixar o 1º ciclo se não souberem ler, escrever e contar. Mas que interpretação dar a esta afirmação? Não será com certeza a que lhe foi atribuída nos anos trinta e que levou a uma clara desvalorização do ensino primário na época, nomeadamente no nível de exigência da formação dos respectivos professores. A interpretação que permaneceu foi a do treino de mecanismos e a do desenvolvimento de técnicas rotineiras de cálculo e para ensiná-los bastava apenas saber fazê-los do mesmo modo.

Não acreditamos que se pense em ler, escrever e contar hoje nos mesmos termos. Que significado lhes atribuir neste limiar do século XXI? Ler é interpretar, ser capaz de pensar sobre o que se lê, fazer uma análise crítica do mesmo. Contar está relacionado com o conhecimento dos números, mas não pode ser um acto mecânico, não basta memorizar a lengalenga, há fundamentalmente que adquirir o que já se convencionou chamar o sentido do número. Isto é, ser capaz de estabelecer relações entre os números de forma a proceder à sua compreensão e construção. Por exemplo, saber que 8 é 6 mais 2 ou 7 mais 1, ou 2 a menos que 10. Este sentido do número permite a uma criança juntar mentalmente 8 e 4 pensando que 8 e 2 são 10 e mais 2 são 12 ou calcular mentalmente a soma de 36 com 7 pensando 36, 40, 43. É ainda este sentido do número que permite que as pessoas façam estimativas razoáveis e não adivinhas disparatadas.

Crianças que adquirem o sentido do número compreendem os seus significados, desenvolvem relações entre os números, reconhecem a sua grandeza relativa e como se "comportam" quando adicionados, subtraídos, multiplicados ou divididos. Pelo contrário, as habilidades aritméticas não são mais que um instrumento para usar em situações que implicam muitas vezes uma compreensão de outras áreas da matemática como a geometria ou as várias representações gráficas. Uma excessiva ênfase nos procedimentos puramente mecânicos da aritmética não ajuda ao desenvolvimento da compreensão dessas outras áreas. É preciso ter em conta que a capacidade para levar a cabo uma determinada operação numérica e a capacidade para reconhecer quando fazer uso dela não são a mesma coisa, e ambas são necessárias, e também que a matemática necessária ao mundo do trabalho e às situações do dia-a-dia é baseada na análise de situações muito diversas feitas em contextos muito diferentes.

Por outro lado, acreditamos que o ensino baseado em técnicas rotineiras e mecanizado pode ser bem sucedido no curto termo, mas é pouco provável que o seja no longo termo ou que sejamos capazes de as usar em novas situações. Quantos adultos que aprenderam na escola primária os números e as quatro operações são capazes de as usar na sua vida diária?

Em resumo, não basta aprender a ler, escrever e contar mas é preciso que essa aprendizagem seja significativa e isso, no caso da matemática, implica que a ênfase esteja no sentido do número e no significado das operações e não no cálculo, não esquecendo que o objectivo da aprendizagem do cálculo não pode ser para fazer muitas "contas" mas para utilizá-lo na resolução de problemas, nas aplicações da matemática, na exploração de novos conhecimentos e em outras áreas do saber. ■