

Descubra as diferenças



PMEB 2007

In *Objectivos gerais do ensino da Matemática*, pp. 5–6

Os alunos devem ser capazes de resolver problemas. Isto é, devem ser capazes de:

- compreender problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e de os resolver utilizando estratégias apropriadas;
- apreciar a plausibilidade dos resultados obtidos e a adequação ao contexto das soluções a que chegam;
- monitorizar o seu trabalho e reflectir sobre a adequação das suas estratégias, reconhecendo situações em que podem ser utilizadas estratégias diferentes;
- formular problemas.

A resolução de problemas é uma actividade privilegiada para os alunos consolidarem, ampliarem e aprofundarem o seu conhecimento matemático. Neste processo, os alunos devem compreender que um problema matemático, frequentemente, pode ser resolvido através de diferentes estratégias e dar atenção à análise retrospectiva da sua resolução e apreciação das soluções que obtêm.

PMEB 2013

In *Objectivos*, p. 5

A resolução de problemas envolve, da parte dos alunos, a leitura e interpretação de enunciados, a mobilização de conhecimentos de factos, conceitos e relações, a selecção e aplicação adequada de regras e procedimentos, previamente estudados e treinados, a revisão, sempre que necessária, da estratégia preconizada e a interpretação dos resultados finais.

Assim, a resolução de problemas não deve confundir-se com actividades vagas de exploração e de descoberta que, podendo constituir estratégias de motivação, não se revelam adequadas à concretização efetiva de uma finalidade tão exigente. Embora os alunos possam começar por apresentar estratégias de resolução mais informais, recorrendo a esquemas, diagramas, tabelas ou outras representações, devem ser incentivados a recorrer progressivamente a métodos mais sistemáticos e formalizados. Em particular, no 1.º ciclo, solicita-se explicitamente que o número de passos necessários à resolução dos problemas vá aumentando de ano para ano. É fundamental que os alunos não terminem este ciclo de ensino conseguindo responder corretamente apenas a questões de resposta imediata.

Ainda para pensar: A propósito da utilização resolução de problemas no ensino da Matemática, os coordenadores das Metas Curriculares, apenas ao PMEB 2013, na mensagem em resposta às reacções e críticas depois do período da sua consulta pública, dizem a certa altura (pp. 3–4): «A iniciação à matemática, estruturada a partir da resolução de problemas, *impede o trabalho necessário à aquisição de conhecimentos e de capacidades fundamentais a essa mesma resolução*», considerando, um pouco mais adiante, que «a resolução de problemas requer que o aluno *adquirira e automatize, primeiramente, conhecimentos, regras e procedimentos*». «*Só depois disso*», acrescentam ainda, os poderá recuperar e usar em problemas complexos». A abordagem que as Metas propõem, dizem ainda, é uma «abordagem diretiva que *procura evitar os erros decorrentes da descoberta dos alunos* e que os ajudará a construir representações correctas dos problemas, evitando os desvios originados pelas falsas interpretações que tantas vezes ocorrem em todos os níveis de escolaridade.» (itálicos nossos)

Henrique Manuel Guimarães