

Desenvolvimento do cálculo mental

O cálculo mental é uma competência de natureza prática. As destrezas de cálculo desenvolvem-se com uma prática sistemática e prolongada. Assim, é desejável que durante as nossas aulas sejam proporcionadas oportunidades para praticar o cálculo mental. Actualmente, já há muito material direccionado para esse objectivo mas, o material por si só não ensina estratégias.

Nesta revista, há um conjunto de artigos dedicados ao cálculo mental. Em *13 ideias sobre o cálculo mental* João Janeiro fala-nos sobre o significado de cálculo mental e mostra possíveis estratégias para o seu desenvolvimento. O artigo de Sara Monteiro apresenta-nos uma experiência realizada na escola com a utilização dos *testes de 1 minuto* e inclui dois exemplos desses testes. A actividade da secção *Materiais para a sala de aula*, foi seleccionada da brochura *Desenvolvendo o sentido do número: perspectivas e exigências curriculares*, está direccionada para o 1.º ciclo e tem como objectivo ajudar os alunos a perceber que, na resolução do problema em causa e nos cálculos subjacentes, há várias estratégias possíveis.

Encontramos, noutros números da Educação e Matemática, artigos dedicados ao desenvolvimento do cálculo mental e da estimativa. Por exemplo, na revista 10 números antes desta, Dulce Araújo e João Janeiro questionavam-se sobre o desenvolvimento do currículo e faziam propostas "(...) Decidimos então reflectir sobre que tipo de jogo poderia ser importante, no contexto português actual e no da nossa escola, para o desenvolvimento do currículo nacional de Matemática do ensino básico (3.º ciclo). Que competências nele preconizadas estariam na prática a ser inconscientemente mais desprezadas por nós próprios e a ser menos trabalhadas com os nossos alunos, face a outras directamente relacionadas com os novos conteúdos curriculares dos programas para cada ano de escolaridade? Pensamos ter encontrado uma resposta: as competências de cálculo mental e de estimativa. Assim, por paradoxal que possa parecer, decidimos criar um Campeonato de cálculo mental e estimativa para as duas turmas do 9.º ano".

E se fizermos uma retrospectiva das actividades que costumamos realizar para desenvolver o cálculo mental e a capacidade de estimar dos nossos alunos, o que concluiremos? Serão apropriadas e suficientes?

Pense nisto.

Cláudia Fialho, Isabel Rocha e Manuela Pires

Materiais para a aula de Matemática

Esta tarefa pensada para o final do 2.º ano de escolaridade procura sistematizar uma organização dos procedimentos de cálculo linear de modo a melhor compreender a adição, a subtracção e a relação inversa entre estas duas operações.

O desenvolvimento do sentido do número surge muito associado à aquisição de destrezas de cálculo mental, porque estas destrezas requerem um bom conhecimento e compreensão dos números e das relações entre eles. Uma das características das estratégias de cálculo mental é a sua flexibilidade e variabilidade.

Esta tarefa pode, por um lado, ajudar os alunos a perceber que não existe uma considerada a melhor, mas que são várias as estratégias disponíveis ajustáveis aos números em causa (dando saltos de dez em dez e/ou saltar até à dezena

mais próxima e depois saltar pelos múltiplos de dez). Por outro lado, a utilização da linha numérica vazia, proposta na tarefa, como uma ferramenta didáctica, pode apoiar os alunos a explicitar muitas das estratégias de cálculo mental e ajuda a promover o desenvolvimento de estratégias mais sofisticadas.

A relação inversa entre adição e subtracção pode ser explorada na linha numérica com as soluções da Rita e do Zé ou da Ana e do Rui porque utilizam os mesmos números e os mesmos saltos, mas em sentido inverso.

Equipa do Projecto *Desenvolvendo o sentido do número: perspectivas e exigências curriculares*