

## Editorial

Maria Helena Martinho

Este primeiro número de 2015, do volume XXIV da *Quadrante*, mostra mais uma vez e de forma inequívoca como a Educação Matemática continua a ser um campo desafiante para os investigadores. A pluralidade de temáticas, focos e abordagens é disso mesmo sinal edidente. Destaque-se a preocupação com a emergência de uma atitude crítica, no aluno como no professor, como um aspeto que atravessa, com maior ou menor expressão, todos os artigos presentes neste número. A literacia estatística, a matematização, a *materacia*, o aprender a ser crítico, são alguns exemplos de expressões que atravessam os diferentes artigos.

A abrir este número, Ana Paula Canavarro e Mónica Patrício centram-se na caracterização do conhecimento curricular de professores de Matemática do 2º ciclo sobre o tema Organização e Tratamento de Dados, e na discussão da repercussão desse conhecimento no desenvolvimento da literacia estatística dos alunos. Do estudo concluiu-se que os professores não se referem explicitamente ao conceito de literacia estatística embora incluam os seus aspetos menos sofisticados na caracterização dos objetivos do ensino do tema. Verificou-se ainda que os professores que conhecem o programa de Matemática de 2007 se mostram mais sensíveis à literacia estatística do que aqueles que o desconhecem.

No segundo texto, Maria da Graça Bruno Pereira e Maria de Lurdes Serrazina apresentam um estudo em que procuram caracterizar os contributos de um ambiente de Geometria Dinâmica e do geoplano na compreensão das propriedades e relações entre quadriláteros com alunos do 4º ano de escolaridade. Este artigo centra-se no estudo do raciocínio, baseado na observação do trabalho de duas alunas. As autoras concluíram que as alunas identificam as propriedades dos quadriláteros com base nas representações focando-se em casos particulares. Sublinham também a dificuldade sentida pelas alunas em reconhecer uma figura como representante de uma classe e em diferenciar os atributos essenciais e não essenciais. Os recursos utilizados, geoplano e GeoGebra, revelaram-se essenciais dada a versatilidade que oferecem para a movimentação e observação do comportamento das figuras.

O terceiro artigo intitulado “aprender a ser crítico com a Matemática: Índice de massa corporal e promoções”, Sónia Abreu e Elsa Fernandes discutem um estudo com alunos do 8º ano de escolaridade em que as autoras procuraram responder à seguinte questão de investigação: “Como é que a Educação Matemática Crítica contribui para o desenvolvimento do sentido crítico e da responsabilidade social nos alunos?” O ponto de partida foi um trabalho realizado em sala de aula, no qual se propunha aos alunos uma análise crítica de notícias em torno das duas temáticas referidas. As autoras destacaram a importância de o contexto das tarefas ser muito próximo da realidade dos alunos.

No artigo “Educar pela probabilidade: um ensaio sobre possíveis educabilidades junto aos pensamentos de Nietzsche e Deleuze”, de Filipe Santos Fernandes e Roger Miarka, pensam-se modos de educar para a probabilidade a partir do pensamento de Nietzsche e Deleuze. Optando por desvincular a Probabilidade da Estatística, tecem-se considerações sobre as formas de conhecimento emergente de uma postura pedagógica orientada por esse pensamento e sobre o processo de matematização. Neste último caso são problematizadas quatro definições de probabilidade comuns na educação escolar e superior: clássica, frequentista, axiomática e subjetiva.

O artigo “Um panorama histórico de ensino de geometria no Brasil: de 1500 até aos nossos dias”, de Marlova Estela Caldato e Regina Maria Pavanello, é um estudo teórico sobre a evolução do ensino da geometria nos últimos 500 anos. Desde o ensino dos Jesuítas, com escassa abordagem da Matemática, passando pelo período do Marquês de Pombal, pela formação militar, pelo período da permanência no Brasil da família real portuguesa, o artigo percorre as diferentes reformas do Ensino da Matemática até aos nossos dias, incluindo o movimento de Matemática Moderna. As autoras apontam para a grande influência das atividades política e económica do Brasil e do Mundo no ensino da Matemática e em particular no ensino da Geometria.

Para encerrar este número Joana Conceição e Margarida Rodrigues estudam o trabalho de projeto em Matemática com alunos do 3º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico. O artigo parte da observação de um grupo de quatro alunas ao longo de várias aulas em que concretizaram um projeto envolvendo comparação de tarifários. O foco dessa observação foi colocado no desenvolvimento do sentido de *materacia*. Os resultados deste estudo sugerem que as alunas desenvolveram uma competência crítica na compreensão do uso social da Matemática tendo em conta que mobilizaram conhecimento matemático ao questionarem a realidade.

Maria Helena Martinho