

## Introdução

O Grupo de Estudos *O professor como investigador*, do Grupo de Trabalho de Investigação (GTI) da Associação de Professores de Matemática (APM), foi criado em Abril de 2000 e tem contribuído, desde então, para a divulgação da perspectiva que a investigação sobre a prática faz parte da actividade profissional do professor. A reflexão que o grupo tem vindo a fazer ao longo da última década, assume o professor como actor principal que investiga os problemas relacionados com a sua própria prática.

As mudanças na sociedade têm tornado a vida das escolas cada vez mais complexa, levando os que nela trabalham diariamente a enfrentar situações diversas para as quais nem sempre estão preparados. Assim, ser professor hoje obriga a uma aprendizagem constante e a ter capacidade de investigar e reflectir sobre a sua prática profissional. São diversos os **desafios** que são colocados à escola e aos professores, quer na sua capacidade de acompanhar as constantes **mudanças** da sociedade, quer ao nível do desenvolvimento curricular, como o que presentemente ocorre associado à generalização do novo *Programa de Matemática do Ensino Básico* (PMEB), publicado em 2007. No entanto, estes desafios só poderão ser enfrentados através do desenvolvimento de um trabalho concertado dos diferentes actores educativos no contexto de cada escola. Deste modo, torna-se necessário criar dinâmicas que promovam o desenvolvimento profissional dos professores integrados na cultura de escola, visando a qualidade das aprendizagens e o desenvolvimento dos seus alunos de acordo com as actuais orientações curriculares para o ensino da Matemática.

Assim, este livro, que intitulámos *O Professor e o Programa de Matemática do Ensino Básico*, inclui uma colecção de **experiências** realizadas por professores e formadores dos diferentes níveis de ensino (do 1.º ciclo do ensino básico ao ensino superior). Mais importante do que cada experiência em si mesma é perceber de que forma ela pode contribuir em termos do conhecimento para a profissão, e que mais valia traz para a vida das escolas, em particular para o grupo de professores de Matemática. Ao divulgar estas experiências, procuramos contribuir para uma melhor compreensão das questões associadas às mudanças curriculares preconizadas pelo PMEB, nomeadamente como interpretar e concretizar na prática as indicações desse programa, como delinear e

percorrer os percursos necessários, como caracterizar os papéis que o professor pode assumir e como conceber estratégias para concretizar ao longo do ano uma grande variedade de objectivos curriculares.

As experiências que aqui reunimos mostram que é possível concretizar as inovações introduzidas pelo PMEB, mudar práticas profissionais e gerar dinâmicas que, se efectivamente concretizadas, contribuirão certamente para uma mudança de grande alcance no ensino da Matemática em Portugal. Todo este processo passa pela capacidade de todos os que estão directa e indirectamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, se mobilizarem e liderarem dinâmicas de trabalho colaborativo centradas no desenvolvimento curricular visando um ensino de qualidade e o sucesso da aprendizagem dos nossos alunos em Matemática.

No conjunto dos dez textos incluídos no livro, sete narram experiências vividas pelos autores na gestão, concretização e desenvolvimento de tópicos do PMEB com alunos, sendo os outros três de natureza mais geral. Destes três textos, um centra-se na análise da oportunidade de mudança na Matemática do ensino básico que representa o PMEB, outro discute o conceito de trajetória de aprendizagem, as suas componentes e o seu possível contributo para um ensino da Matemática com compreensão, e um terceiro foca o conhecimento profissional do professor de Matemática e a gestão e as práticas do professor no desenvolvimento curricular.

O trabalho que aqui apresentamos tem por base o conhecimento desenvolvido pelo grupo na última década. Assim, está presente o produto do primeiro ciclo de trabalho desenvolvido pelo grupo, do qual resultou a publicação do livro *Reflectir e Investigar sobre a Prática profissional*, publicado pela APM em 2002, e que incluía uma colectânea de textos que testemunham experiências profissionais dos elementos do grupo enquanto investigam a sua prática profissional para melhor compreender as suas acções e as suas necessidades, e em consequência, melhorá-las.

Igualmente presente está o produto do segundo ciclo de trabalho que deu origem à publicação do livro *O Professor e o Desenvolvimento Curricular*, também publicado pela APM em 2005, que inclui um conjunto de textos que, de algum modo, mostram que as questões do desenvolvimento curricular são particularmente difíceis e que a gestão do currículo torna-se cada vez mais complexa, dado que o professor hoje trabalha com alunos provenientes de múltiplas culturas. No entanto, é possível perceber, no colectivo de artigos, que estas questões são possíveis de equacionar quando estão envolvidos os diferentes actores do processo educativo e nele participam activamente. O livro apresen-

ta experiências vividas pelos autores dos textos centradas na gestão, concretização e desenvolvimento do currículo, procurando dar contributos para uma melhor compreensão das questões curriculares. Em particular, debruça-se sobre o papel das tarefas e das diferentes estratégias de realização do currículo de Matemática, mas também sobre o desenvolvimento curricular.

Igualmente presente está o trabalho desenvolvido no terceiro ciclo do grupo, cujo foco é o professor que investiga a sua prática no âmbito de projectos de escola e que deu origem à publicação do livro *O Professor de Matemática e os Projectos de Escola*, em 2008 pela APM. O livro inclui uma colecção de experiências realizadas por professores e formadores dos diferentes níveis de ensino. Em particular, procurámos contribuir para uma melhor compreensão das questões associadas às dinâmicas do trabalho desenvolvido no seio de projectos de escola, os percursos que são necessários percorrer e os factores que facilitam e sustentam as dinâmicas de trabalho colaborativo.