

# Novos desafios para a Matemática na escola

Parecem aproximar-se tempos de mudança no ensino da Matemática em Portugal. Na sequência das Recomendações elaboradas pelo Grupo de Trabalho da Matemática (GTM) estão agora em discussão pública as Novas Aprendizagens Essenciais de Matemática para o ensino básico, esperando-se que, em breve, o mesmo aconteça para as do ensino secundário. Prevê-se que o documento “Aprendizagens Essenciais de Matemática” resultante deste processo de consulta pública, se constitua, após homologação pela tutela, como o documento orientador do currículo de Matemática no ensino básico. Saúda-se esta clarificação que acabará com os atuais equívocos resultantes da existência, em simultâneo, de diferentes documentos curriculares, por vezes com perspectivas contraditórias e que tem deixado para os professores uma difícil tarefa.

O documento agora em discussão apresenta no início uma ideia forte e inclusiva, referindo expressamente que a aprendizagem da Matemática é para todos, justificando-a numa perspectiva pessoal e social. Assume que todos têm o direito de poder usufruir dos aspetos culturais que o saber matemática proporciona e ao seu desenvolvimento pessoal e cognitivo resultante das experiências que a aprendizagem da matemática propicia. Acrescentando que a vivência numa sociedade cada vez mais tecnológica exige que todos os cidadãos desenvolvam aquilo que a OCDE refere como literacia matemática, indispensável para uma vivência em sociedade no século XXI. Realça-se ainda a articulação, ao longo do documento, das propostas apresentadas com o Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória.

A preocupação com uma aprendizagem significativa por todos os alunos reflete-se também quando o primeiro dos oito objetivos gerais enunciados para a aprendizagem da Matemática, que todos os alunos devem atingir, refere o desenvolvimento de uma predisposição positiva perante a disciplina. É ainda assumido o desenvolvimento de uma atitude de autoconfiança e do gosto por aprender Matemática, que é de realçar numa sociedade onde ainda se considera a Matemática como uma disciplina só acessível a alguns. Crença esta que foi reforçada nos últimos anos.

Para além dos tópicos matemáticos, às capacidades de resolução de problemas, de raciocinar e de comunicar matematicamente são agora acrescentadas as do pensamento computacional, utilização de representações múltiplas e de conexões matemáticas que vêm colocar novos desafios.

O documento dá um grande relevo às tecnologias designadamente às diferentes propostas sobre a sua inclusão no processo de ensino e aprendizagem, em todos os ciclos, a que não será indiferente a assunção que vivemos num mundo cada vez mais tecnológico.

É disso exemplo, o facto do pensamento computacional ser apresentado como uma capacidade matemática, mas também as muitas referências à utilização de softwares específicos que vão aparecendo ao longo do texto. A apropriação do papel das tecnologias não apenas como um recurso, mas para fazer aprender é mais um desafio para os professores, acrescido pela ênfase que é dada ao desenvolvimento do pensamento computacional.

Para que o documento agora apresentado não seja mais um documento curricular e seja efetivamente o programa de Matemática, os responsáveis educativos (a diferentes níveis) e os professores têm grandes desafios pela frente. Desde logo, cabe aos responsáveis educativos responderem em tempo útil à criação de condições físicas objetivas para que o currículo proposto possa ser concretizado, nomeadamente a ligação das escolas a uma rede estável e robusta da Internet, a disponibilidade efetiva de recursos tecnológicos e outros. Também tem de acontecer a reorganização do trabalho dos professores na escola libertando-os de tarefas burocráticas, para poderem trabalhar, de modo colaborativo, com os seus pares. A apropriação de um novo documento curricular exige tempo e disponibilidade quer em termos individuais quer coletivos e todos os professores que ensinam Matemática têm de ter esse tempo. O ano letivo que se aproxima será fundamental para que em 2022 o novo currículo de Matemática efetivamente aconteça.

Experiências anteriores e resultados de investigação mostram a importância de contemplar no horário do professor um espaço semanal, comum ao restante grupo com quem mais diretamente trabalha, para planificação das aulas, nomeadamente seleção de tarefas, reflexão sobre a sua concretização e sobre as aprendizagens realizadas ou não pelos alunos. Este trabalho em colaboração é essencial, mas não suficiente. Mais uma vez, as lições do passado mostram a importância de haver estruturas de apoio supra escolas/agrupamentos, pois cada grupo de professores não pode ficar isolado. Neste processo todos os recursos existentes devem ser potenciados, daí ser fundamental o envolvimento das instituições de ensino superior que formam professores, à semelhança do que aconteceu em situações anteriores.

Como referido, a concretização de um currículo com a ambição do atualmente proposto implica colaboração a diferentes níveis. A existência de um programa nacional e universal de formação e acompanhamento do trabalho desenvolvido pelos professores nas escolas parece imprescindível.

LURDES SERRAZINA