

# Ensinar matemática numa perspetiva interdisciplinar

Este número temático, dedicado à interdisciplinaridade, é composto por um conjunto de artigos e rubricas que abordam aspetos teóricos e exemplos práticos da integração curricular da matemática com outras áreas.

Os editores deste número, um professor de Matemática e um professor de Ciências, iniciaram em 2016/17 um processo de desenvolvimento curricular, no contexto da formação inicial de professores, que conduziu ao desenvolvimento do conceito *Rede Curricular Interdisciplinar*. Acreditamos que essa abordagem pode eventualmente motivar outros docentes no percurso da articulação curricular, pelo que a descrevemos, em detalhe, num dos artigos. O trabalho que encetamos transformou-se no CreativeLab\_Sci&Math<sup>®</sup> que, mais do que um projeto de inovação no ensino da Matemática e das Ciências, é uma forma de estar e trabalhar, em permanente colaboração e partilha de saberes.

A valorização do trabalho colaborativo e interdisciplinar no planeamento, realização e avaliação do ensino e das aprendizagens é focada no Decreto-Lei n.º 55/2018. Essas e outras alterações no currículo são enquadradas por um texto de Maria do Céu Roldão, que nos apresenta a sua visão sobre as políticas e mudanças de paradigma do funcionamento curricular que podem contribuir para a interdisciplinaridade.

O número temático inclui ainda boas práticas que estão a ser implementadas em agrupamentos de escolas. Um desses exemplos é o Agrupamento de Escolas do Cristelo, que nos apresenta as suas dinâmicas de interdisciplinaridade articuladas em torno de semanas temáticas, referenciais de integração curricular e cenários de aprendizagem. Por seu lado, a Academi@ STEM Mangualde, associada ao Agrupamento de Escolas de Mangualde, relata a articulação entre o trabalho de diferentes disciplinas dos ensinos básico e secundário através da abordagem STEM, com envolvimento da comunidade local.

Outros colaboradores neste número também dedicaram a sua atenção à abordagem STEM. Rita Borromeo Ferri e Andreas Meister apresentam uma proposta inovadora, a abordagem de Ensino por Ligações Transversais, aplicada à educação em STEM, e estruturada segundo uma estratégia de *Inquiry*. Hélia Oliveira, Ana Henriques e Mónica Batista analisam a aplicação de um cenário de aprendizagem para o 8.º ano, centrado na articulação interdisciplinar entre a Estatística e a Física, num contexto STEM.

Vários professores de diferentes níveis de ensino contribuíram com a partilha de outras experiências de interdisciplinaridade.

Dina Morais, Helena Gil Guerreiro, Helena Moreira, Paula Figueiredo e Susana Brito partilham connosco uma perspetiva curricular integradora, com exemplos práticos, no contexto do 1.º CEB. Para o 2.º CEB, Neusa Branco, Elisabete Linhares e Bento Cavadas relatam uma proposta de trabalho interdisciplinar que relaciona um aspeto da biodiversidade, as pegadas de animais, com os temas de Matemática “Geometria e Medida” e “Organização e Tratamento de Dados”. Alguns autores, como Manuela Pires, contribuíram com a sua visão de como as boas práticas de abordagem de temas específicos em matemática, como as frações, razões e taxas, podem contribuir para a sua compreensão quando usados em outras disciplinas. A relação entre o pensamento algébrico e a arquitetura foi explorada por António Guerreiro e Enrique Martínez Jiménez.

A Casa das Ciências<sup>®</sup> tem vindo a assumir um papel relevante na disponibilização de recursos educativos digitais, muitos deles associados a propostas de trabalho interdisciplinares. A esse respeito, Silva Pinto discute as lógicas de utilização de recursos educativos digitais interdisciplinares associados à Matemática. Ainda no contexto das tecnologias e do seu potencial para promover o trabalho interdisciplinar, Raquel Santos, Marisa Correia e Teresa Maia e Carmo apresentam um relato de uma experiência de ensino, envolvendo a resolução de tarefas associadas à programação e robótica que cruzam as Ciências Físicas e Químicas, a Matemática e o Português.

Os responsáveis das secções permanentes da Educação & Matemática - António Domingos, Cristina Loureiro, José Paulo Viana e Grupo de Trabalho de Investigação – e colaboradores deste número - Ana Santiago e Lina Fonseca (pelo GTI), Elisabete Linhares e Neusa Branco (Materiais para a sala de aula) e João Mouro (Tecnologias na Educação Matemática) - enriqueceram esta revista temática com excelentes contributos de práticas interdisciplinares.

Estamos convictos que esta edição da revista Educação & Matemática pode ser um ponto de referência para a consolidação do papel da interdisciplinaridade nas escolas, pelo que agradecemos o convite da Direção da revista e a todos os autores dos artigos e das rubricas que contribuíram com o seu trabalho e saber para o enriquecimento deste número temático.

NELSON MESTRINHO  
BENTO CAVADAS

EDITORIAL