



**Leonor Santos**

**Instituto de Educação da Universidade de Lisboa**

### **As AE de Matemática para o Ensino Básico e o plano de formação docente**

Após a homologação das novas Aprendizagens Essenciais da Matemática para o Ensino Básico (AEMEB) em agosto de 2021, havia que criar um dispositivo de formação que cobrisse Portugal Continental. No âmbito do Projeto “Contexto e Visão para a revisão curricular das Aprendizagens Essenciais em Matemática”, criado pela DGE, foi constituído o Grupo de Trabalho do Desenvolvimento Curricular e Profissional em Matemática (GTDCPM), formado por educadores matemáticos e professores do Ensino Básico a lecionar Matemática.

Entre outras tarefas (por ex. apoio continuado às turmas que anteciparam a generalização e levantamento e criação de recursos para a prática letiva - ver <http://aem.dge.mec.pt/pt>), coube ao GTDCPM conceber e operacionalizar um dispositivo de formação. Constituída a equipa de formadores, por ciclos do EB, da responsabilidade conjunta das Instituições de Ensino Superior que formam professores e dos Centros de Formação das Associações de Escolas, passou-se à conceção e concretização da capacitação destes formadores, iniciada em janeiro de 2022. Seguiu-se-lhe a realização de oficinas de formação, por ciclo do EB, envolvendo dois professores que lecionam matemática de cada Agrupamento de escolas/escolas não Agrupadas (AE/E) de Portugal Continental. Decorreram ao longo do ano letivo de 2022/23, mais tarde do que inicialmente previsto. Procurou-se que a disseminação a nível de cada AE/E desta formação se iniciasse ainda durante a formação e continuasse ao longo do ano letivo.

Quer a capacitação, quer a formação, foram pensadas de modo a respeitar diferentes princípios orientadores. Destacamos, em particular, i) Ser situada na prática dos professores, implicando que a maioria das tarefas de formação incluam situações contextualizadas, centradas na prática letiva, envolvendo a planificação, a realização de experiências de ensino, e a sua reflexão, e privilegiando a análise de produções matemáticas dos alunos e o papel do professor na exploração das tarefas matemáticas e no apoio a dar aos alunos; ii) Respeitar uma relação dialógica entre teoria e prática, trabalhando de forma articulada a teoria com situações situadas na prática, de modo a promover a atribuição de sentido a ambas; iii) Promover o trabalho colaborativo entre professores, através de diversas tarefas de formação particularmente pensadas para este fim, como seja a criação de momentos de trabalho conjunto em sessões de formação, o desenvolvimento de uma intervenção na prática letiva com etapas a desenvolver em equipa, e o incentivo ao trabalho com os colegas do mesmo AE/E para

disseminação da formação e apoio à generalização das AEMEB; iv) Garantir o isomorfismo pedagógico, implicando obrigatoriamente que o método usado pelos formadores tenha as características idênticas ao que se pretende que os formandos utilizem posteriormente; e v) Ser apoiada por uma prática de avaliação formativa, através do apoio/feedback fornecido pelos formadores, em diferentes momentos da formação.

Foi aplicado, em novembro de 2022, um questionário não anónimo à totalidade dos formadores (165), que desenvolveram 308 oficinas de formação. O balanço que fizeram do modo como estava a decorrer a formação foi, na sua grande maioria, muito positivo (nenhum formador indicou um balanço negativo, e apenas um número reduzido usou termos como “aceitavelmente” ou “dentro da normalidade”. Por sua vez, os 2565 formandos que responderam a um outro questionário, agora anónimo, expressaram positivamente o contributo da oficina de formação para o seu desenvolvimento profissional (60% Elevado, 37% Médio e 3% Reduzido). A disseminação foi a medida que apresentou maior diversidade de modos de concretização, muito embora os seus responsáveis façam um balanço positivo do modo como estava a decorrer (4% Insatisfatório; 54% Satisfatório; e 42% Muito bem).

Mas não tenhamos ilusões! Outras medidas de apoio estendidas no tempo deverão ser desenvolvidas. As mudanças de prática não se fazem de um momento para o outro. É um processo lento e desafiante, com altos e baixos, que requer um apoio sustentado.