



## XV EIEM

Sílvia Dias

Foi Monte Gordo que recebeu o XV Encontro de Investigação em Educação Matemática (EIEM), subordinado ao tema *Currículo e Desenvolvimento Curricular: Desafios para a Educação Matemática* nos dias 7, 8 e 9 de Maio.

Tendo como destinatários todos os investigadores e professores que se interessam pelo trabalho de investigação no desenvolvimento curricular, no desenvolvimento profissional e na aprendizagem da Matemática, o XV EIEM teve por objectivos:

- Promover a reflexão sobre o tema do Currículo, do Desenvolvimento Curricular e dos desafios colocados à Educação matemática;
- Apresentar e discutir experiências que procuraram integrar dois vectores fundamentais no desenvolvimento do processo de ensino/aprendizagem da Matemática — as orientações curriculares oficiais e a sua gestão por parte dos professores;
- Divulgar projectos de investigação no âmbito do Currículo e do Desenvolvimento Curricular.

Neste encontro foram realizadas cinco sessões plenárias dinamizadas por professores convidados. Foi na tarde do dia 7, um domingo bem solarento, depois da recepção e distribuição dos materiais aos mais de 100 participantes, na primeira sessão plenária, *Problemáticas curriculares na disciplina de Matemática: Um confronto entre os programas para 3º ciclo de ensino básico de cinco países europeus*, Henrique Guimarães da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL), fez o confronto entre os actuais programas de Matemática de cinco países europeus — Espanha, França, Irlanda, Suécia e Portugal — para o nível de escolaridade equivalente ao 3º ciclo do ensino básico, no que se refere às finalidades e objectivos para o ensino da Matemática, aos temas matemáticos, e às orientações metodológicas e à avaliação propostos para o ciclo de escolaridade considerado. Divulgando o livro com o mesmo título, disponível na banca da APM, elaborado pelo grupo de investigação DIF-DEFCUL, esta sessão proporcionou aos participantes elementos para uma reflexão sobre problemáticas do currículo. Nesse mesmo dia, Henk van der Kooij do Instituto Freudenthal na Holanda

realizou a segunda conferência *Realistic Mathematics Education: a never ending story*, incidindo nos princípios da teoria de Educação Matemática Realística (RME), nomeadamente, a Matemática como actividade humana, o princípio da (re)invenção e o papel das produções dos próprios alunos. Referiu a investigação feita no Instituto Freudenthal (FI) que tem por foco o processo de aprendizagem e tem em consideração as mudanças que o significado da aprendizagem sofre ao longo do tempo. Aqui a melhoria do processo de ensino e aprendizagem é um *work in progress* e a visualização e interactividade são as palavras-chave. Os trabalhos do dia 8 começaram com Joana Brocardo da Escola Superior de Educação de Setúbal que efectuou a sessão plenária intitulada *Desenvolvimento curricular: contributos de um projecto centrado no sentido do número*, onde apresentou um projecto de investigação, desenvolvido por um grupo de docentes de Escolas Superiores de Educação, do 1º e 2º ciclos do ensino básico e educadores de infância, centrado no estudo do sentido do número ao longo dos primeiros anos de escolaridade. Nesta conferência a investigadora reflectiu sobre as aprendizagens da equipa em termos do processo de desenvolvimento curricular, identificou os dilemas enfrentados pela equipa tanto ao nível da concepção de tarefas para propor aos alunos, como ao nível do entendimento do que significa desenvolver o *sentido do número* e dos modelos que o podem apoiar e procurou discutir o quadro de referência do projecto que poderá contextualizar o desenvolvimento de outros projectos de desenvolvimento curricular. A quarta conferência, intitulada *Del currículo al profesor y su desarrollo profesional*, foi realizada também no segundo dia do encontro, por José Carrillo da Universidade Huelva. Este investigador partindo do pressuposto de que o professor é o elemento essencial de qualquer reforma ou inovação curricular, considerou premente abordar em profundidade as suas competências necessárias para levar avante as referidas propostas curriculares, as quais supõem uma definição das competências dos alunos. Evidenciou o trabalho colaborativo entre professores e investigadores como meio de promoção do desenvolvimento profissional e neste sentido apresentou o trabalho desenvolvido por uma equipa de investigação, salientando as relações existentes entre as exigências do currículo, o conhecimento do professor e a sua própria prática. A última conferência teve lugar no último dia do encontro. Intitulada *Mudanças e resistências no currículo, um estudo de caso sobre as calculadoras*, esta foi dinamizada por Teresa Assude do Institut Universitaire de Formation des Maitres d'Aix-Marseille em França. Tendo por base a análise de um trabalho de investigação sobre a introdução das calculadoras no ensino primário a conferencista problematizou e identificou algumas das relações entre as mudanças propostas pelos currículos e as resistências para a sua implementação nas salas de aula. Salientou o facto de certas propostas curriculares não serem compreendidas porque as *razões de ser* dessas mudanças não são devidamente apresentadas ou esclarecidas. A conferencista procurou ainda responder a algumas grandes questões colocadas, tais como: Porquê mudar? Vale

a pena mudar? Quais são as razões para as mudanças que são propostas nos currículos? Algumas propostas curriculares são justificadas mas não são implementadas nas aulas. Porquê? Quais são as condições que permitem que uma certa proposta curricular seja experimentada nas aulas?

Como é costume, no programa do XV EIEM existiram grupos de discussão (quatro) cujo trabalho se desenrolou durante o segundo dia, em torno dos seguintes temas: a) *Orientações Curriculares actuais*, tendo como dinamizadoras Leonor Santos, Ana Paula Canavarro, e Sílvia Machado, b) *O papel do professor no desenvolvimento curricular*, contando com a dinamização de Fátima Guimarães e Ana Luísa Pava, c) *Perspectivas históricas sobre os currículos de Matemática*, dinamizado por José Manuel Matos, Cecília Monteiro e Henrique Guimarães, d) *Manuais escolares* dinamizado por Darlinda Moreira, Manuel Vara Pires, Paula Teixeira e João Pedro da Ponte. Nestes grupos foram apresentadas diversas comunicações orais que proporcionaram a discussão conjunta entre os participantes, permitindo o debate e reflexão sobre os temas abordados.

Houve ainda lugar a um painel intitulado *Currículo e desenvolvimento curricular na educação matemática* moderado por João Pedro da Ponte e onde intervieram Leonor Santos, Fátima Guimarães, Darlinda Moreira e Cecília Monteiro. Aqui (re)visitaram-se as grandes questões que se colocam presentemente em Portugal nesta área, a partir da contribuição dos diversos grupos temáticos do encontro.

Este encontro proporcionou um estimulante espaço de divulgação e discussão que envolveu de forma muito positiva todos os seus participantes onde se teve a oportunidade soberana de professores, educadores e investigadores apresentarem as suas investigações, reflectirem, discutirem e se conhecerem uns aos outros. Um dos aspectos mais valorizados do XV EIEM foi oferecer diferentes panorâmicas sobre o currículo e o desenvolvimento curricular em países e contextos tão diversificados, mas que convergem para um objectivo semelhante — *enfrentar* os desafios que se colocam hoje à Educação Matemática.

Mas o XV EIEM teve ainda mais: os *coffee break* que permitiam o convívio, as conversas, os encontros e a animação dos vários participantes; os rápidos almoços e jantares que proporcionavam a descontração e o saboroso jantar em Vila Real de Santo António onde alguns tiveram a oportunidade de dar um pésinho de dança ao ritmo do rancho folclórico local.

Não poderia terminar sem antes deixar um agradecimento especial à comissão organizadora pelo excelente trabalho para que não faltasse qualquer pormenor organizativo. O que penso ter sido do agrado de todos os participantes. Termino expectante pelo próximo encontro que possivelmente decorrerá em Viseu ...

Até para o ano!

Sílvia Dias  
Bolseira de Investigação pela FFCUL