

# O Movimento Associativo e a Identidade Profissional dos Professores de Matemática<sup>[1]</sup>

Paulo Abrantes

Este texto corresponde a uma conferência que proferi em Sevilha na homenagem póstuma ao professor Gonzalo Sanchez Vasquez, promovida pela Sociedade Andaluza de Educação Matemática <<Thales>>. [...] No momento de decidir sobre o tema da conferência, optei por tentar analisar o que nos diz a experiência portuguesa sobre o potencial que as associações de professores têm no desenvolvimento profissional e no surgimento de uma nova identidade profissional entre os docentes. [...]

## Associações de professores em Portugal: um fenómeno dos anos 80<sup>[2]</sup>

O nascimento e rápida expansão das associações de professores no panorama educativo português constituem um fenómeno dos anos 80. Com efeito, na década passada nasceram e cresceram com uma rapidez quase inimaginável associações profissionais ligadas a quase todas as disciplinas que fazem parte dos nossos currículos escolares.

Isso não nos surpreenderá se tivermos em conta que só depois de 1974 os movimentos susceptíveis de criar este tipo de associações puderam ter um desenvolvimento normal. Pelo contrário, [...] associações similares existiam noutros países há várias décadas. Curiosamente, as associações não surgiram imediatamente depois da mudança do regime político em 1974; nesse momento nasceram ou foram reactivadas organizações como os sindicatos e associações científicas, cuja acção continha parcialmente alguns dos objectivos das actuais associações profissionais: envolver os professores na discussão dos problemas do ensino, intervir na política educativa, organizar actividades de formação, etc.

De um modo geral, as associações científicas – dirigidas invariavelmente por professores universitários – dedicavam secções dos seus encontros e boletins aos problemas do ensino, e isso era tanto uma questão de necessidade como de bom senso, já que a maioria dos seus sócios eram professores não universitários. Também os sindicatos promoviam actividades de formação ou debates sobre temas pedagógicos, ainda que essa não fosse a sua actividade essencial.

Nos anos 80 foram surgindo sucessivamente associações de professores ligadas às diversas disciplinas. Este movimento partiu, em geral, de professores do ensino não superior, mas deve sublinhar-se que, em muitos casos, os professores que se dedicavam às didácticas específicas de cada disciplina (nas

Universidades ou nas Escolas Superiores de Educação criadas naquele tempo] ou que de algum modo estavam ligados à formação de professores, desempenharam um papel importante. Isto sugere uma relação forte entre o movimento associativo e o surgimento da Didáctica e da formação específica como campos de investigação<sup>[3]</sup>.

Muitos dos participantes nas novas associações eram professores que em anos anteriores se tinham envolvido ou feito parte das associações científicas ou do movimento sindical e que agora percebiam que a lógica dessas organizações não passava pelas grandes questões pedagógicas relacionadas com a aprendizagem. A rapidez com que as associações se desenvolveram e foram atraindo um número crescente de professores devido à sua actividade, parecia dar razão aos seus fundadores, salientando a natureza distinta das novas organizações face às que já existiam.

Há, naturalmente, diferenças entre as associações. Algumas estão muito ligadas pela forma como se constituíram ou pela prática a certos níveis de ensino (em especial o secundário), mas há outras que integram professores de todos os níveis (desde o primário ao superior), em torno do interesse comum pelos problemas do ensino e aprendizagem de uma disciplina<sup>[4]</sup>. Por outro lado, algumas associações mantiveram um funcionamento mais centralizado e iniciativas mais tradicionais, enquanto outras formam núcleos regionais e grupos de trabalho autónomos e as suas realizações têm um estilo mais aberto<sup>[4]</sup>.

Mas também há uma grande afinidade entre muitas delas quanto aos objectivos, em particular a tendência para colocar a formação e o desenvolvimento profissional dos professores ligadas, por um lado, à prática pedagógica e à reflexão sobre a prática e, por outro, à inovação curricular e à investigação em educação.

## O Caso da Associação de Professores de Matemática

A Associação de professores de Matemática (APM) constitui um exemplo particularmente interessante. Fundada em 1986, num encontro que reuniu em Portalegre cerca de duzentos professores (no 2.º ProfMat), tem hoje mais de 4.000 sócios efectivos, professores de todas as regiões e distritos do país e de todos os níveis de ensino, 14 núcleos regionais (um número com tendência a aumentar) que organizam as suas próprias actividades

[encontros, boletins, projectos, exposições, etc.] e diversos grupos de trabalho [História da Matemática, Geometria, Investigação, Matemática para os primeiros anos, Internet]. A nível nacional, edita um boletim informativo, duas revistas – «Educação e Matemática» (cinco vezes ao ano) e «Quadrante» (dedicada à investigação, duas vezes ao ano) – e um grande número de publicações não periódicas, entre as quais estão todas as teses de mestrado e doutoramento realizadas em Portugal na área da educação matemática. A APM tem também, um centro de recursos que apoia directamente os sócios e as escolas e um centro de formação homologado oficialmente.

Uma das iniciativas mais conhecidas da APM é o ProfMat, congresso nacional que tem lugar anualmente desde 1985. Realizando-se sempre em lugares diferentes, o ProfMat atraiu nos últimos anos um número de participantes muito elevado: 1.200 em Leiria (1994), 1.450 em Évora (1995), 1.300 em Almada (1996). Mais significativo do que estes números seriam, talvez, outros indicadores: muitas sessões de trabalho dos mais diversos níveis que figuram nos programas destes encontros são preparadas e dinamizadas por um número muito apreciável de professores que nestes últimos três anos corresponde aproximadamente a 15% do total dos participantes, sendo professores do ensino não universitário cerca de três quartos dos «participantes activos».

Nos dias que antecedem o ProfMat, e no mesmo local, a APM organiza anualmente (desde 1990) o Seminário de Investigação em Educação Matemática (SIEM), que decorre em simultâneo a numerosos cursos de formação. Este seminário, para além de reunir a comunidade de investigadores da área da educação matemática, vem atraindo um número crescente de professores. O SIEM, a revista «Quadrante» e a colecção de teses constituem as actividades mais importantes, que são coordenadas pelo grupo de trabalho para a investigação.

A reflexão que pretendo fazer a respeito do papel que o movimento associativo desempenha no desenvolvimento profissional dos professores de Matemática terá como ponto de partida três exemplos: dois que se referem a uma participação activa nos Encontros e o terceiro um projecto de autoformação.

### A participação activa em encontros de professores

Numa investigação recentemente concluída, Graça Correia (1997) descreve e analisa a evolução de três professoras do ensino básico na sequência de um trabalho colaborativo sobre as novas orientações curriculares, em especial a resolução de problemas e a interacção em sala de aula. Durante alguns meses, as três professoras, com o apoio da investigadora, reuniram-se semanalmente, liam e comentavam textos de didáctica, preparavam tarefas para os seus alunos e discutiam o que realmente acontecia nas aulas.

Esta investigação mostra as potencialidades do trabalho colaborativo no desenvolvimento profissional dos professores. É importante salientar-se como a participação activa num encontro profissional introduziu uma nova dimensão na forma como

aquelas professoras enfrentavam o seu próprio trabalho. Com efeito, na fase final do trabalho realizava-se um Encontro sobre o ensino da matemática, organizado pela APM na região onde as professoras trabalhavam. Sabendo que muitos docentes do ensino básico estariam presentes, a investigadora incentivou as três professoras a participar, apresentando uma comunicação e dinamizando uma sessão prática sobre o trabalho que tinham realizado. A experiência foi vivida de um modo muito intenso pelas professoras:

«Foi uma experiência insólita para mim. Nunca tinha passado por isto e tinha receios [...] Depois tranquilizei-me completamente porque estava a ver a adesão do público.»

«Eu estava a viver aquilo de tal maneira que só me apetecia mais tempo para continuar.»

«[...] O facto dos colegas participantes terem manifestado interesse deu-me satisfação e prazer. Deu-me mais segurança e força para o futuro.»

Estas citações foram extraídas das entrevistas realizadas pela investigadora no final do ano lectivo, nas quais as professoras comentaram a sua intervenção no Encontro. O «feedback» produzido pela comunicação directa com os seus pares ajudou a valorizar aos seus olhos o seu próprio trabalho, aumentando a sua segurança e força para o futuro. Afinal o valor do trabalho era reconhecido pelos outros professores!

Uma outra experiência pessoal foi comunicada por uma professora do ensino secundário (Manuela Pires) na conferência final do ProfMat 96, que proferiu em colaboração com uma companheira do ensino básico e outra de uma Escola Superior de Educação, todas elas fundadoras de um núcleo regional da APM (Elvira Ferreira, Manuela Pires e Isabel Rocha, 1996)

Foi por volta de 86-87 que Isabel e eu tivemos o primeiro contacto com a APM através da Revista. Era curioso que apesar de vivermos na mesma vila, agora cidade, não nos conhecíamos.

Ver que nos havíamos inscrito no ProfMat de Viana (em 1989) foi uma agradável surpresa. Quando voltámos de Viana já éramos da família, e junto com outros companheiros que também tinham participado, trazíamos energia suficiente para fundar o nosso núcleo.

Na primeira assembleia elegeu-se a Elvira, que sendo professora do primeiro ciclo...

Neste caso, a participação num Encontro nacional actuou como factor de conhecimento pessoal e profissional de professores, que, sendo da mesma região e tendo interesses comuns, nem sequer se conheciam. Também funcionou como um estímulo para criar a sua própria organização regional, que ficou marcada desde o princípio pela prática de colaboração entre professores de diferentes níveis de ensino em diversos tipos de projectos.

Na mesma conferência, Manuela Pires refere-se a uma nova fase de participação de muitos professores de Matemática em actividades de natureza associativa.

Em Julho de 1996, em Sevilha, 108 professores portugueses participaram no ICME. Quando regressaram uns foram para Braga organizar o HPM, outros o ProfMat, outros preparar o CIAEM de 97 em Setúbal...

A partir destes dados a professora pergunta: O que está a acontecer com os professores de Matemática? Na sua opinião, este movimento contribuiu para o surgimento de numa nova identidade profissional.

Com efeito, em cerca de 10 anos, este movimento criado pela APM modificou consideravelmente o ambiente profissional dos professores de matemática, proporcionando oportunidades para a constituição de grupos regionais, a organização de Encontros dos mais diversos tipos e, em geral, a participação em iniciativas que começaram a ultrapassar as fronteiras nacionais.

### Autoformação e inovação curricular

Um projecto desenvolvido por um grupo de professoras numa escola de Lisboa, a partir de 1993-94, constitui um notável exemplo de iniciativa profissional e do papel que o ambiente associativo pode desempenhar. Trata-se de uma escola especializada no ensino artístico, na qual muitos alunos do secundário (do 10.º ao 12.º ano, correspondente as idades de 16 a 18) têm uma disciplina anual de Matemática chamada «Métodos Quantitativos» (MQ), muito pouco adequada aos seus interesses e necessidades, e que tinha como objectivo atenuar as atitudes tradicionalmente negativas que estes alunos tinham em relação à matemática. Foi neste contexto que um grupo de professoras decidiu iniciar um projecto com o propósito de reorientar o programa de MQ, de maneira que se tornasse uma experiência positiva e significativa para os alunos.

Um aspecto importante é que esta iniciativa foi proposta e conduzida como um projecto de autoformação no âmbito da recente legislação, que admite tais iniciativas como uma possível modalidade de formação contínua dos professores. O centro de formação da APM não só deu cobertura legal ao projecto como ajudou, de um modo efectivo as professoras a elaborarem a proposta inicial, a encontrar apoios e a fazer a avaliação final do projecto. Também organizou um seminário para proporcionar formação e promover um intercâmbio de experiências e debate entre os diversos grupos que desenvolviam projectos em diversas escolas.

Apostando fortemente numa perspectiva curricular que destacava a natureza problemática e exploratória da actividade matemática dos alunos e que valorizava conexões entre diferentes temas da Matemática e entre estas e a realidade (sobretudo as relações entre a geometria e a arte), o grupo foi capaz de desenvolver uma experiência docente que se revelou muito positiva do ponto de vista das reacções dos alunos. Para além disso, e talvez a mais importante, permitiu criar uma dinâmica de trabalho colaborativo entre as professoras que se reuniam semanalmente, para preparar em conjunto as actividades

de aprendizagem e para discutir o que acontecia nas aulas.

Esta dinâmica ultrapassou claramente os limites temporais do projecto inicial. No ano seguinte, o Ministério da Educação acabou por propor ao grupo que elaborasse um programa para a disciplina de MQ susceptível de ser assumido oficialmente a nível nacional pelas escolas de ensino artístico. Também esta etapa foi concluída com êxito e três anos depois do início deste processo o grupo manteve a sua dinâmica e desenvolve novos projectos que têm uma contribuição natural do inicial.

O trabalho destas professoras, não obstante a forte coesão interna do grupo, nunca esteve isolado e não poderia ter-se desenvolvido de forma isolada. O grupo recorreu, varias vezes a apoios externos, que nalguns casos se traduziram em sessões de trabalho formais sobre temas sobre os quais sentiam necessidades de formação: as relações entre a geometria e a arte e as perspectivas actuais sobre a evolução dos alunos constituem exemplos destes temas. Esta formação não foi definida à «priori» mas sim determinada pela lógica de evolução do projecto e pelas necessidades sentidas pelas professoras.

A APM não se limitou a constituir um contexto legal e formativo (no sentido estrito do termo) deste projecto. Na verdade, a revista «Educação e Matemática» publicou no seu número 30 um artigo destas professoras (ver Mansos *et al.*, 1994) sobre esta experiência. Em Novembro do mesmo ano, no ProfMat 94, o projecto foi apresentado pelas suas autoras. E nos encontros dos anos seguintes, algumas professoras do grupo dinamizaram sessões de trabalho acerca do ensino da geometria, que, saindo do âmbito do trabalho realizado, se baseou na experiência adquirida com esse trabalho.

A possibilidade de «sair da escola» e divulgar o trabalho realizado em publicações e encontros contribuiu para que os professores tivessem um «feedback» dos seus colegas sobre o que faziam, desempenhando um papel muito importante não só para a profundidade do seu trabalho, como também se reflectiu na motivação do grupo para prosseguir e no desenvolvimento profissional dos seus membros. Em 1997 uma das professoras do grupo apresentou pela primeira vez uma comunicação num seminário de investigação em educação matemática, precisamente dedicado à análise de casos de inovação curricular.

Duas condições contribuíram decisivamente para o êxito em termos profissionais do projecto mencionado. Uma delas foi a possibilidade legal de desenvolver o projecto e enquadrá-lo numa das modalidades homologadas de formação. A outra foi a sintonia do trabalho realizado com as perspectivas do Centro de Formação (CF) da APM, o qual, ao contrário do que sucedia com a maioria das organizações responsáveis pela formação, rejeitou a ideia de dar prioridade à realização de cursos (tradicionais) destinados a «ensinar» aos professores os conhecimentos requeridos pelos novos programas saídos da reforma curricular.

Na realidade, o CF definiu a sua estratégia valorizando sobretudo os processos de formação baseados na acção pedagógica dos professores e na sua reflexão sobre a prática:

Além disso, valoriza-se a concepção, desenvolvimento e avaliação de projectos integrados na prática pedagógica, assim como o trabalho colaborativo dos professores. A responsabilização e implicação pessoal e profissional dos professores constituem elementos essenciais deste projecto, que procura atribuir à autoformação um lugar destacado. (APM, 1993).

[...] O papel que os projectos profissionais podem desempenhar numa lógica de formação [e, em particular, de autoformação] tem a ver com a própria natureza da actividade de projecto. O antropólogo francês Jean-Pierre Boutinet (1990) destaca quatro pressupostos essenciais na noção de projecto: a globalidade da situação, a sua singularidade, a gestão da complexidade e das incertezas e a exploração de oportunidades num ambiente aberto. Este autor chama a atenção para aquilo que é uma característica distintiva do projecto relativamente a outros tipos de actividades: a integração da concepção e da realização, quer dizer, o facto de não haver separação entre os que pensam e os que executam [...].

Para além deste carácter de globalidade, num projecto enfrenta-se uma situação nova, em que existem aspectos únicos e em que se procura dar resposta a um problema que ainda não foi resolvido. Por outro lado, desenvolver um projecto significa gerir a sua complexidade e incerteza, existindo uma tensão permanente entre a teoria e a prática, entre as lógicas individuais e a lógica colectiva, entre o tempo e o espaço, entre o êxito e o fracasso.

Ao analisar um projecto desenvolvido por um grupo de professores na sua escola, Canavarró e Abrantes (1994) focam algumas implicações deste modo de trabalho na formação:

A concepção, realização e avaliação de um projecto, por um grupo de professores, que parte da identificação de problemas da prática e que implique uma intervenção sobre essa prática, pode constituir um contexto onde a colaboração e a reflexão são elementos necessários e naturais. [p. 284].

Mas, para além da colaboração e da reflexão, estes autores referem que a natureza do projecto pode traduzir-se num aumento do interesse e da motivação dos professores, assim como contribuir para que se aceitem como co-responsáveis (e não só como intermediários) das decisões de carácter pedagógico. Assim, todos estes aspectos são elementos cruciais na formação permanente quando esta é encarada numa perspectiva de desenvolvimento profissional [...]

### O associativismo e a identidade profissional

[...] O movimento associativo está a desempenhar um papel significativo no surgimento de uma nova identidade profissional dos professores de Matemática. [...] Em Portugal, nos últimos anos, a APM contribuiu para dar a muitos professores de Matemática uma capacidade de iniciativa e um protagonismo crescentes no desempenho da sua profissão. O *segredo* pode estar no modo como foram entendidas três orientações fundamentais e na forte conexão entre elas: a) valorizar a formação numa

perspectiva de desenvolvimento profissional; b) atribuir um papel central às questões da didáctica numa óptica de inovação curricular e da investigação educativa e c) gerar um movimento associativo forte marcado por um ambiente aberto e de grande participação e iniciativa dos professores.

Será esta uma ilusão provocada pelo entusiasmo que geralmente desperta um movimento novo nos seus primeiros tempos? Não o sei. Se é uma «ilusão» prefiro pensar no sentido único que esta palavra tem na língua espanhola – a que Julián Marías, no seu «Breve tratado da ilusão», chama «um segredo da língua espanhola». Em todas as outras línguas, uma ilusão é simplesmente uma falsa convicção, um equívoco. Em espanhol, a palavra tem mais um sentido, o da realização projectiva de um desejo, ou, como escreve Julián Marías, «a ilusão é um desejo com argumento».

Neste mesmo sentido posso dizer que, para mim, foi uma *ilusão* participar ao lado de companheiros de toda a Espanha nesta homenagem póstuma a Gonzalo Sánchez Vásquez.

### Notas

- <sup>(1)</sup> Tradução parcial do artigo «El movimiento asociativo y la identidad profesional de los profesores de matemáticas», publicado na revista Epsilon n.º 38, da S.A.E.M. «Thales», em 1997.
- <sup>(2)</sup> Esta primeira parte do texto segue de perto a análise feita em Abrantes, 1994.
- <sup>(3)</sup> Esta relação é particularmente notória no caso da Matemática. O movimento que deu origem à Associação de Professores de Matemática surgiu ligada no tempo (e nos feitos) ao regresso a Portugal do primeiro doutorado em Didáctica (para a Universidade) e dos primeiros licenciados com pós-graduação nesta nova área (para as Escolas Superiores de Educação) e também ao sistema de formação em exercício, no qual vários formadores tinham criado laços de trabalho colaborativo em torno das questões da didáctica.
- <sup>(4)</sup> A Associação de Professores de Matemática é um exemplo da segunda situação.

### Referências

- Abrantes, Paulo (1994). Associações Pedagógicas de Professores. Introdução ao capítulo XLVI de *Outra Face da Escola* (org. José Carlos Abrantes), 691-695. Lisboa: Ministério da Educação.
- Associação de Professores de Matemática (1993). Centro de Formação da APM – documento programático. Lisboa: APM.
- Boutinet, Jean-Pierre (1990). *Antropologia do Projecto*. Paris: PUF.
- Canavarró, Ana Paula; Abrantes, Paulo (1995). Desenvolvimento profissional de professores de Matemática: uma experiência num contexto de formação. Em A.P. Mourão et al (Eds), *Actas do V Seminário de Investigação em Educação Matemática* (Leiria, Novembro de 1994), 283-295. Braga: APM.
- Correia, Graça Viera (1997) O desenvolvimento dos professores de Matemática do 1º ciclo na área da Matemática: três estudos de caso no contexto de um trabalho colaborativo. Tese de mestrado. Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências
- Ferreira, Elvira; Pires, Manuela; Rocha, Isabel (1996). O desenvolvimento profissional dos professores: o papel dos projectos, dos programas de formação, e da APM. Conferência plenária no ProfMat 96, não publicada.

### Paulo Abrantes

Universidade de Lisboa

Traduzido por Ana Luísa Paiva, Cristina Tudella e Manuela Pires. Revisto por Isabel Rocha