

## Os 20 anos da APM na Educação e Matemática

## Uma reflexão sobre o Grupo de Trabalho de Geometria

Aceitando o desafio do gabinete dos 20 anos da APM, e à semelhança do que já fizeram o Grupo de Trabalho de Investigação e o Núcleo de Vila Real, deixamos nas próximas linhas uma reflexão sobre o nosso trabalho.

O Grupo de Trabalho de Geometria (GTG) nasceu em 1995 por proposta de um grupo de sócios e de elementos da direcção da APM, por se ter constatado que não havia muitas ideias sobre o que deveria ser a geometria dos programas de Matemática dos ensinos básico e secundário. A Reforma Curricular do Ensino Básico tinha sido já estendida a todas as escolas e a todos os níveis, a Reforma do Ensino Secundário estava no seu terceiro ano e a APM não sabia muito bem o que propor, caso fosse chamada a emitir um parecer sobre os programas, no que diz respeito à geometria. Provavelmente já se estava, na altura, a desenhar o ajustamento dos programas do secundário, depois de uma primeira avaliação, visto que se revelaram inexecutáveis pela sua extensão e pela inadequação de determinadas abordagens (um exemplo disto foi o primeiro programa do 10º ano, que propunha a abordagem axiomática da geometria euclidiana).

Embora houvesse mais tempo para dedicar à geometria no secundário, quanto aos conteúdos e sua organização foi uma reforma muito fraca. No GTG dos primeiros tempos discutíamos muito a necessidade de contribuir para a modificação e renovação dos aspectos curriculares do ensino da geometria, tendo em atenção essa fraqueza da reforma.

Os objectivos do GTG, que não se alteraram desde o início, são a discussão de temas de geometria, com vista a formar uma opinião sobre o seu ensino, a formação em geometria dos elementos do grupo e a construção de materiais que possam ser usados nas escolas.

O trabalho é realizado sobretudo nas reuniões mensais que fazemos, uma vez que temos bastante dificuldade em encontrar tempo fora delas. Talvez por isso, daqueles três objectivos, o que atingimos com mais sucesso é o da nossa formação em geometria. Seja nas reuniões em que programamos um tema para estudarmos, seja naquelas em que discutimos opiniões sobre o ensino ou planeamos a construção de materiais, costumamos ter conversas muito ricas e aprender muito com elas.

Algumas actividades que realizámos ao longo destes anos foram:

- fins de tarde na APM,
- acções de formação a pedido de escolas,

- sessões no ProfMat e cursos nos dias que o antecedem,
- exposição sobre geometria, que estamos este ano a reformular,
- tradução para português de alguns capítulos do livro *Geometry Turned On*,
- colaboração num seminário sobre o ensino da geometria (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 1998),
- seminário sobre geometria e o seu ensino (Escola Superior de Educação de Lisboa, 2000),
- círculo de estudos sobre transformações geométricas,
- inquérito sobre utilização de programas de geometria dinâmica,
- sessões na exposição *Simetria, jogos de espelhos* (Universidade Lusófona, 2004).

A parte mais visível do nosso trabalho talvez seja o conjunto de sessões e cursos que os elementos do grupo dinamizam em encontros, em particular, no ProfMat. Resultam muitas vezes de meses de discussão dos temas abordados nas reuniões e de ideias surgidas nestas discussões. É através destas sessões que o GTG melhor divulga o seu trabalho.

Outras formas possíveis de divulgação têm sido por nós pouco exploradas. A nossa página raramente é actualizada e tem pouco conteúdo. Serve, no entanto, como apresentação do grupo, e é provavelmente graças a ela que algumas pessoas nos contactam pedindo ajuda sobre geometria.

A relação que o grupo estabelece com os restantes sócios da APM é um reflexo do que dizemos acima. Somos contactados por correio electrónico por causa de dúvidas em geometria, mas a maioria dos contactos que estabelecemos surge nos encontros em que participamos e com pessoas que conhecemos na nossa actividade profissional. Tem sido, em geral, assim que o grupo angaria novos elementos.

O gosto pela geometria, pelas discussões dos seus problemas e a vontade de aprender têm sido o que nos faz levantar cedo ao sábado uma vez por mês. Como quanto mais sabemos, mais noção temos do que ainda nos falta, e como o ensino da geometria continuará a precisar de reflexão, é provável que os nossos despertadores continuem a tocar ao fim-de-semana durante bastante tempo.

Grupo de Trabalho de Geometria