

PROFMAT 88: alguns apontamentos

Eduardo Veloso, Colaborador do Projecto Minerva

De 7 a 9 de Setembro realizou-se em Faro o Encontro anual dos professores de Matemática, o PROFMAT 88. O que se segue não tem quaisquer preocupações de balanço. É apenas o que diz o título. E nem sequer recorre aos apontamentos escritos, serve-se da memória que subsiste depois de muitas reuniões, discussões, balanços e relatórios que se interpuseram entre os primeiros dias do mês e hoje, dia 24 de Setembro.

Calor, calor, calor. O princípio de Setembro não é propriamente um ambiente muito estimulante para uma reunião de trabalho entre os professores de Matemática, como é o PROFMAT. E, no entanto, cerca de quatrocentos professores aguentaram durante três dias um sol tórrido com o objectivo de participar em sessões práticas, se envolver em discussões de grupo sobre a reforma curricular e ouvir comunicações várias sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática.

Na realidade, trata-se de uma época má, sobretudo para aqueles, e são felizmente cada vez em maior número, que têm de preparar comunicações ou cursos, ou organizar workshops. Há que rever a data do Encontro, pensando na sua marcação em Outubro ou mesmo mais tarde.

Outra questão, porventura mais polémica, é a duração do Encontro. Julgo que devia haver mais tempo para trabalhar e mais tempo para conviver, para conversar. Três dias já não chegam, claramente. O primeiro, por mais que se lute em contrário, é sempre um dia perturbado com as chegadas, com as inscrições e com as escolhas apressadas e cada vez mais difíceis, dada a abundância crescente das comunicações e outras sessões onde queremos ir. O último dia é agitado pelas partidas, pela arrumação dos materiais e equipamentos e por outras tarefas do mesmo género. Resta o dia do meio... Mas esse é necessário para o convívio «programado» e para a Assembleia Geral da APM. Assim, mal o trabalho começa já se está a pensar no fim, nas conclusões. Lanço daqui uma proposta: quatro dias inteiros para o PROFMAT? Quem a apoia?

Os dois dias que antecedem o PROFMAT são tradicionalmente reservados para cursos. Este ano a oferta era variada, desde cursos de iniciação a instrumentos informáticos para a aprendizagem da Matemática (Folha de Cálculo e linguagem LOGO) ou cursos dedicados ao aprofundamento de matérias curriculares dos anos terminais do secundário (Cónicas) até cursos propondo novas abordagens curriculares (Resolução de Problemas, Geometria). Conviria perceber, com vista aos futuros Encontros, e tendo em vista as preferências e as actuais necessidades dos professores de Matemática, se deve-

ria ou não, embora mantendo a diversidade da oferta, ser dada preponderância a algum destes diferentes tipos de cursos.

No curso sobre Geometria, em que participei, os professores/alunos experimentaram sucessivamente três instrumentos na abordagem de problemas e actividades em Geometria — a linguagem LOGO, o GEOPLANO, e o programa educacional LOGO.GEOMETRIA. Na sessão de discussão final, os participantes neste curso foram unânimes em salientar que tinha havido, apesar dos instrumentos serem diferentes, uma unidade na metodologia utilizada: em lugar da exposição sequencial de «verdades», actividades de exploração e investigação, formulação de conjecturas, tentativa de prova ou refutação.

Qualquer dos «instrumentos» se mostrou adequado ao emprego de novas abordagens no ensino da Geometria. No caso do Geoplano, por exemplo, foi fácil verificar que ele não é aquele objecto tosco que «quando muito» servirá para a instrução primária, pois foram apresentadas propostas interessantes e apropriadas para os outros níveis de escolaridade. Talvez por essa razão se deu a corrida para a banca da APM, onde apareceu como novidade, o livro «O Geoplano na sala de aula».

Confesso que não sou um apaixonado por sessões plenárias, e é sempre com alguma preocupação e desconfiança que aguardo uma sessão em que um conferencista vai falar durante uma hora para mais de trezentas pessoas... O facto de se tratar de Ana Benavente dava a garantia de interesse do conteúdo e excelência na comunicação, mas tornava ainda mais evidente a falta de um período de reflexão e discussão, impossível dadas as limitações do programa, sobretudo em tempo. Julgo que hoje ninguém duvida que teria tido o maior interesse uma organização diferente da primeira manhã do Encontro, dedicada a desenvolver e aprofundar o tema proposto por Ana Benavente — a mudança na Escola.

A comissão do programa científico não tinha porventura outra solução senão a que foi adoptada. Mas isso levanta novamente a questão da duração — três ou quatro dias?

Na única comunicação a que pude assistir, a sala estava completamente cheia. As professoras Suzana e Otilia descreveram a experiência que este ano tinham feito com algumas turmas do 7.º ano de escolaridade. Extremamente interessante.

À medida que ia ouvindo as duas professoras, ia-me lembrando de uma ideia exposta por Ana Benavente nessa mesma manhã — se os professores querem ser

(Continua na pág. 20)

PROFMAT 88: alguns apontamentos (conclusão)

agentes de mudança da escola, devem ocupar todo o seu espaço profissional. No fundo, foi o que a Suzana e a Otilia fizeram: aproveitaram toda a autonomia que tinham para alterar as sequências das matérias, para privilegiar a Geometria, tomando-a como ponto de partida durante todo o ano, e para imaginar um conjunto de situações de aprendizagem que permitissem de forma significativa para os alunos encadear todos os pontos importantes do currículo.

Naturalmente, depararam com dificuldades. Uma das principais tinha que ver com a avaliação dos alunos — como ultrapassar, por exemplo, a contradição entre uma metodologia baseada na actividade do aluno e tendo como objectivo a correspondente e lenta mudança de atitudes, e métodos de avaliação tradicionais referentes à aquisição de técnicas de cálculo? A essa mesma hora, numa outra sala, uma comunicação de Paulo Abrantes tratava precisamente desta e doutras questões que dizem respeito ao problema da avaliação. Isto sugere-me uma observação relativamente ao próximo PROFMAT: na medida do possível, dever-se-iam talvez agrupar as comunicações que são relatos de experiências numa primeira fase do Encontro, e deixar para depois as comunicações que tratam de temas mais gerais.

No segundo dia do Encontro, todos os participantes se dividiram em grupos para discutir o «livro amarelo» da APM, isto é, os textos para discussão que resultaram do Seminário para a Reforma do Currículo de Matemática organizado pela APM em Vila Nova de Milfontes em Abril passado. Alguns grupos discutiram os objectivos da Matemática escolar, outros a natureza das acti-



vidades na sala de aula e o novo papel do professor e outros ainda as novas tecnologias e o currículo.

Particpei num dos grupos que discutiu «a natureza das actividades...». Rapidamente a discussão se voltou para as questões relativas ao professor. A respeito da frase que refere o facto da mudança da escola envolver grande «esforço e dedicação» por parte dos professores, foi salientada a necessidade de as entidades oficiais promoverem as alterações estruturais necessárias, sem o que o esforço dos professores de pouco servirá. Não nego que assim seja, mas acredito que a mudança da escola será um processo em que tanto os indivíduos com as instituições se irão modificando mutuamente, e não poderá ser um processo unilateral, se queremos que seja efectivo.

Outra questão muito debatida foi a formação de professores, a respeito da qual foram feitas algumas propostas (que constam do documento das conclusões, noutra local deste número da Educação e Matemática).

O PROFMAT envolve um grande trabalho de organização de que talvez não nos demos conta. Temos tendência para notar as falhas, por pequenas que sejam, da organização, mas esse enorme esforço dos nossos colegas, neste caso de Faro, passa um pouco despercebido. Isso é natural mas injusto.

Desde há muitos meses que a comissão do programa científico tentou resolver o problema insolúvel de garantir, por um lado, um número adequado de comunicações e workshops (correspondentes ao número de participantes estimado) e por outro lado distribuir essas sessões no exíguo espaço dos três dias incompletos de duração do PROFMAT. Temos que reconhecer que o fez da melhor maneira possível, e julgo que o programa científico, incluindo os cursos, foi um ponto alto deste Encontro. Quanto à comissão local, dos colegas de Faro, com muito mais antecedência tiveram que começar a resolver os problemas logísticos: alojamentos, alimentação, equipamentos. Depois, tratar de obter apoios locais, para tantas vezes receber respostas negativas, como por exemplo do Governador Civil de Faro, para quem a Matemática se deve reduzir a multiplicações de turistas por divisas... E por fim resolver as inúmeras alterações, faltas inesperadas à última hora, contratemporalmente de todo o género. É notável como conseguiram manter a boa disposição até ao fim, apesar de tudo...

Sendo assim, seria de esperar que constituísse um problema a escolha de locais para realização do PROFMAT. Nada disso, mais uma vez foi fácil... Até Viana do Castelo em 1989!