

## Organizar e viver um ProfMat com um olhar exterior

Ao longo da minha vida profissional muitas vezes me aconteceu ter de apoiar a organização de seminários e encontros e sempre constituiu um desafio interessante participar desses projectos e ajudar, na medida das minhas capacidades, a dar-lhes corpo.

Desta feita, o desafio foi qualitativamente diferente: ser membro da equipa organizadora, ser responsável, conjuntamente com outros, por um projecto desta dimensão, participar na concepção e execução do seminário... muitas vezes me interroguei sobre como tinha acontecido estar ali e como me iria desvencilhar até ao fim...eu que até nunca fui brilhante em Matemática!

Afinal até que nem era preciso perceber de Matemática, bastava ter bom senso, espírito de camaradagem, capacidade de encaixe, bom humor... e não ter medo de muito trabalho!

Ao ser-me pedido que escrevesse um testemunho sobre o Profmat, um olhar talvez mais exterior sobre essa iniciativa, comecei por pensar que é difícil elaborar uma opinião realmente isenta quando fizemos parte de uma equipa a quem ficámos unidos por laços de grande amizade e companheirismo.

Posso no entanto dizer que parte das dificuldades que pessoalmente senti se prenderam com um modelo muito espartilhado que dificulta e condiciona a inovação, que não permite o "fazer diferente", como muitas vezes nos apetecia!

Não posso deixar de ressaltar o espírito de equipa — excelente — a facilidade com que se criaram laços, o enorme prazer e camaradagem com que trabalhei, não só com os colegas e amigos, mas também com aqueles que só aí conheci e que hoje também fazem parte dos bons momentos vividos.

O balanço final é francamente positivo! Valeu a pena termos aberto as portas da nossa Escola, termos aberto os nossos corações a novos amigos, as nossas inteligências a novos desafios, e termos abarcado esta tarefa sem medo das muitas horas de trabalho que nos ficavam pela frente.

Foi bom ter sido parte do Profmat!

Luísa Gago da Silva

## Como cascata que sacia a sede

Para quem acabou a licenciatura e teve como prática somente o ano de estágio pedagógico é como se tivesse naufragado e tivesse ido parar a uma ilha deserta, onde teria de sobreviver. A nossa tarefa enquanto jovens professores pode-se assemelhar a tal panorama. Somos jovens, sem a experiência, mas temos a nosso favor a força, a criatividade e a vontade de mudar o sistema e de criar novos desafios.

Cada vez mais se exige a um professor que ensine, que os seus alunos aprendam, que seja criativo, que use tarefas diversificadas, que transforme a Matemática numa disciplina pronta a amar, que mostre o lado belo desta aos que tanto teimam em virar-lhe as costas. Com um grupo de alunos cada vez mais exigente e que procura outras ocupações e paixões que não os estudos, todos os professores devem procurar criar estratégias para cativar este mesmo grupo etário de jovens. É aí que encontramos a APM, é a tal cascata, perdida no meio da selva, que nos vai saciar a sede.

Quando começamos a carreira profissional não dispomos de materiais para usufruto próprio. Então, o que fazer? Temos duas hipóteses: criar tarefas e materiais diversos ou adaptar os que já foram feitos e que, de alguma forma, nos chegam. É sobre a segunda hipótese que quero reflectir.

Para jovens professores, em início de carreira, ter um leque de materiais diversos à disposição, assim como estar a par das práticas pedagógicas através do que a APM divulga e disponibiliza, é uma mais valia. Esta associação consegue motivar o professor e estimular, de certa forma, a sua criatividade, ao disponibilizar-lhe uma série de recursos que ele pode, ou não, modificar, com vista a aplicá-los na sua prática lectiva. Alguns dos recursos a que tenho recorrido, de modo a diversificar as minhas aulas, são a revista Educação e Matemática; o site que dispõe de uma variedade de propostas: problemas, tarefas de exploração, a *software* didáctico que recorre a pequenos *applets*; várias exposições temáticas que a APM disponibiliza às escolas ou aos encontros que a APM promove, do qual é exemplo o ProfMat, onde se trocam experiências, onde se contam desafios que enfrentamos diariamente enquanto docentes e onde se descobrem concepções, saberes, práticas, atitudes e vivências profissionais dos professores, que muito nos influenciam na forma como levamos os currículos à prática.

Vou-me centrar agora no que me levou, este ano, a recorrer à revista de Educação e Matemática. Era recém-licenciada, e fui colocada numa escola particular, nos arredores de Lisboa, a leccionar o 5º ano de escolaridade<sup>1</sup>. Dispunha apenas da minha vontade, já não tinha orientadores a quem recorrer e era da minha responsabi-



lidade seguir o manual, ou procurar e criar tarefas interessantes que permitissem levar os alunos à descoberta dos conteúdos. Ia leccionar as propriedades da multiplicação. No manual, vinham explicadas as principais propriedades da multiplicação e, depois, seguiam-se exercícios diversos de aplicação.

Decidi dar um significado diferente a este subtema. Lembrei-me que, em tempos, tinha lido na revista *Educação e Matemática*, um artigo sobre uma tarefa proposta de exploração de um *applet* que explorava as Propriedades da multiplicação, intitulado Rã. No artigo vinha referido o *site* e foi assim que parti à descoberta de alimento para os meus alunos. Encontrei-o, provei, vi que era saboroso e decidi trazê-lo para a sala de aula. Fomos, numa aula de 45 minutos, para a sala de informática. Cada dois alunos dispunha de um computador; foi explicado aos alunos o caminho para aceder ao delicioso alimento e, depois deles o encontrarem, foi lhes dado a provar. Esta tarefa tinha duas fases, a primeira tinha como objectivo os alunos explorarem o programa, propunha um produto de factores com a respectiva resposta a uma Rã e esta propunha-lhes um outro produto, relacionado com o anterior, a que os alunos teriam de dar o resultado rapidamente. Como o fariam? Máquina de calcular: não podiam utilizar. Teriam de arranjar; portanto, uma forma rápida de obter a resposta. Como os alu-

nos já tinham aprendido as Propriedades da adição, a ideia era deixá-los criar pontes entre as propriedades de que se haviam apropriado para as propriedades da multiplicação. Como os alunos, em situação de aula, estavam habituados a trabalhar em díade (aos pares) esta tarefa foi, naturalmente, bem aceite. Segundo César (2000a, 2000b), as interações sociais facilitam o desenvolvimento socio-cognitivo e a apropriação de conhecimentos, por parte dos alunos, sendo também uma maneira de motivá-los e ajudá-los a desenvolver atitudes mais positivas face à Matemática. O trabalho colaborativo facilita a autonomia dos alunos, contribuindo para um melhor aproveitamento e para o seu próprio desenvolvimento. Nesta tarefa, foi visível a entre ajuda e a partilha de estratégias para tentar ultrapassar os imensos desafios que a Rã lhes propunha e mesmo para realizar a segunda fase da tarefa que consistia no seguinte: um dos alunos propunha uma multiplicação e o seu parceiro, fazendo de rã, devolvia-lhe um outro produto relacionado com o anterior; cada aluno explicava ao colega a tarefa que tinham de desempenhar; caso surgissem dúvidas.

Após a exploração do programa, voltámos à sala de aula. Nos restantes 45 minutos, fizemos uma discussão geral, onde conseguimos descobrir todas as Propriedades da multiplicação e identificá-las com o rigor desejável. Foi feita, assim, uma actividade diferente com os alunos, cuja

ambição é fugir à rotina diária das várias disciplinas.

Do meu ponto de vista, qualquer professor deve procurar ser flexível, aventureiro, activo e criativo. Devemos impor dinâmica na nossa metodologia de aula e recorrer sempre ao que temos ao nosso dispor. Obrigada por existires, APM!

#### Nota

1 Refira-se que leccionei, no ano de estágio, o 7º e o 9º anos de escolaridade

#### Referências bibliográficas

- César, M. (2000a). Interações sociais e apreensão de conhecimentos matemáticos: a investigação contextualizada. In J.P. Ponte, & L. Serrazina (Eds.), *Educação e matemática em Portugal, Espanha e Itália: Actas da escola de verão em educação em matemática — 1999* (pp. 5–46). Lisboa: SPCE — Secção de Educação Matemática.
- César, M. (2000b). Interações na aula de matemática: um percurso de 20 anos de investigação e reflexão. In C. Monteiro, F. Tavares, J. Almiro, J.P. da Ponte, J.M. Matos, & L. Menezes (Eds.), *Interações na aula de matemática* (pp. 13–34). Viseu: SPCE — Secção de Educação Matemática.

Andreia Sênica