







Associação de Professores de Matemática

Relatório de Actividades **2009/2010**

Ficha técnica

Relatório de Actividades 2009/2010 | Associação de Professores de Matemática
Setembro 2010 | 650 exemplares | *Impressão Torreana*, Indústria e Comunicação Gráfica S. A.

Índice

- 7 Apresentação
- 9 Aspectos gerais da dinâmica da APM
- 9 Associados
- 10 Assembleia Geral
- 10 Conselho Nacional
- 11 Direcção
- 13 Conselho Fiscal
- 13 APMinformação
- 14 Revista *Educação e Matemática*
- 15 Representações
- 15 Comissão de Acompanhamento do Programa de Formação Contínua em Matemática
- 16 Conselho Consultivo do GAVE
- 17 Atractor
- 19 Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos
- 21 Encontros Nacionais
- 21 ProfMat2009
- 31 XX Seminário de Investigação em Educação Matemática
- 32 XIII Encontro Nacional — *A Matemática nos Primeiros Anos*
- 33 Centro de Recursos
- 35 Núcleos Regionais
- 35 Aveiro
- 35 Braga
- 36 Bragança
- 36 Castelo Branco
- 38 Coimbra
- 39 Covilhã
- 39 Évora
- 40 Leiria
- 40 Lezíria
- 41 Porto
- 42 Viana do Castelo
- 43 Vila Real
- 46 Viseu

- 49 Grupos de Trabalho da APM
- 49 GT do 1º Ciclo
- 49 GT do 2º Ciclo
- 50 GT do 3º Ciclo
- 50 GT do Ensino Secundário
- 51 GT Pergunta Agora
- 51 GT T3
- 53 GT de Geometria
- 54 GT de Investigação
- 56 GT sobre História e Memórias do Ensino da Matemática

Apresentação

Com este documento pretendemos não só divulgar as iniciativas e realizações que durante este ano foram marcantes para a vida da Associação, mas também apontar algumas linhas de orientação para o próximo ano.



Aspectos gerais da dinâmica da APM

Associados

O número de sócios com a quota actualizada (quota de 2010), no final de Julho, foi de 2170, destes 116 são novos sócios. Dos novos associados cerca de 26% correspondem a sócios institucionais e os restantes 74% são professores.

Neste ano o número de sócios recuperados é de 234, tendo a associação recuperado sócios em todos os distritos.

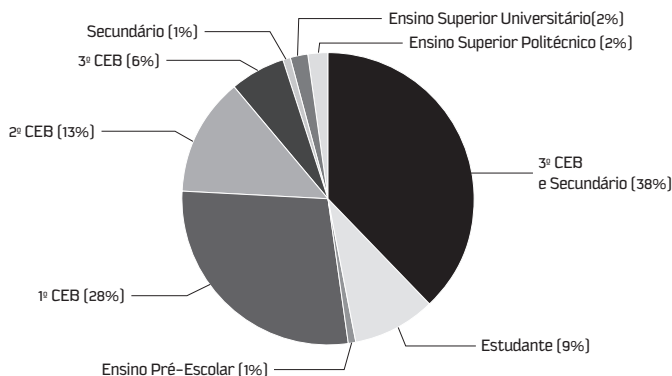
Analisando ainda valores médios em anos consecutivos anteriores a 2009, verificamos uma descida constante mostrando-se em 2010 uma ligeira subida.

O número de novos associados tem vindo a descer desde 1999 onde foi atingido o máximo de 650 novos associados.

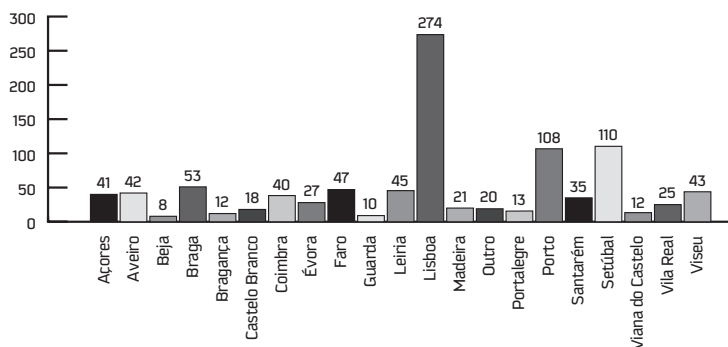
Ao todo 10267 pessoas demonstraram-se interessadas em ser sócios da APM desde o seu nascimento em 1986. De um modo análogo ao analisar o número de quotas pagas pelos associados, em cada ano constata-se também uma grande variação.

Modalidade de sócio	2005	2006	2007	2008	2009	2010
@sócio	13,37%	11,63%	20,79%	15,70%	8,75%	9,59%
Regular	86,63%	87,02%	77,10%	80,10%	78,63%	76,10%
Institucional	0,00%	1,12%	0,70%	1,78%	11,75%	13,44%
Residentes no Estrangeiro	0,00%	0,22%	1,40%	2,43%	0,87%	0,87%

Distribuição dos Novos Associados não institucionais por Nível de Ensino



Quanto o tipo de modalidade preferida pelos sócios verifica-se um aumento dos sócios institucionais e residentes no estrangeiro, saliente-se uma redução na modalidade de sócio regular.



Assembleia Geral

A Mesa da Assembleia Geral é constituída pelos colegas Hermínio Marques (presidente), Helena Pinho e Vladimiro Machado (vogais).

Este ano lectivo realizaram-se duas assembleias gerais ordinárias tendo a primeira ocorrido em Setembro, em Viana do Castelo, durante a realização do ProfMat 2009, presidida pelo anterior presidente da Mesa da Assembleia Geral, Adérito Araújo. Esta reunião foi essencialmente dedicada à discussão e aprovação do relatório de actividades do ano anterior e à eleição dos membros da Direcção, Mesa da Assembleia Geral e Conselho Fiscal. A segunda realizou-se em Março de 2010, na Escola Superior de Educação de Lisboa, e nela foi apresentado, discutido e votado o relatório de contas do exercício do ano de 2009 e o orçamento para o ano de 2010.

Conselho Nacional

Em Setembro de 2009, o secretariado do Conselho Nacional integrou um novo elemento, Fernanda Tavares, mantendo-se três dos elementos anteriores: Elsa Barbosa, Joaquim Félix e Rita Bastos.

O Conselho Nacional reuniu a 21 de Novembro de 2009, a 20 de Março e a 19 de Junho de 2010.

Na primeira reunião do CN foi feito o balanço do ProfMat2009, dos Cursos e do SIEM, discutiu-se o funcionamento dos Grupos de Trabalho e dos Núcleos da APM. Ainda na mesma reunião, foi analisada a actualidade do ensino da Matemática e foram discutidas algumas perspectivas para um futuro de curto prazo. Esta reflexão centrou-se em algumas das medidas do Plano de Acção para a Matemática e a sua

implementação, tendo sido afluída também a situação do ensino da Matemática no secundário.

Na reunião do CN que se realizou em Março foi feito o ponto da situação relativamente à organização do ProfMat2010, dos Cursos e do SIEM. A comunicação dentro da APM e da APM com o exterior foi um tema central desta reunião, assim como a organização dos ensinos básico e secundário para uma escolaridade obrigatória de 12 anos. Este último tema foi retomado no CN de Junho e ainda não se encontra encerrado.

Na reunião realizada em Junho, para além de se ter feito um novo ponto da situação relativamente à organização do ProfMat2010, dos Cursos e do SIEM, o tema central da reunião foram as metas de aprendizagem, tendo ainda sido discutidos aspectos relativos ao Atractor e ao CNJM, que se tornou uma marca registada pela APM e pelas restantes instituições que têm estado ligadas à organização do Campeonato.

Direcção

Para acompanhar e participar nos trabalhos da Associação a direcção reuniu mensalmente e, nos prazos estatutários respondeu em Assembleia Geral e consultou o Conselho Nacional (Fernanda Tavares, da Direcção, no seu secretariado). Por ter adoecido um dos Vice-Presidentes não participou nos trabalhos durante praticamente todo o ano e, por ser um professor com redução para o trabalho associativo em Lisboa, debilitou a capacidade de resposta da Direcção da Associação em Lisboa. O trabalho e acompanhamento da estrutura de funcionamento (sede) em Lisboa foi feito quase exclusivamente pela Vogal Áurea Azevedo que se desdobrou.

Realizaram-se trabalhos importantes na melhoria do sistema informático da sede, tanto no domínio dos servidores, como na integração do sistema de suporte da actividade existente com um programa de contabilidade. Ainda não estão resolvidos todos os problemas desta integração. Têm-se mantido em funcionamento os diversos sistemas de modo a ir melhorando e automatizando vários procedimentos da sede física e a manter, sem sobressaltos, a actividade da loja virtual e das ligações dos núcleos.

A Direcção da Associação fez-se representar em todas as realizações de núcleos para que foi convidada, e patrocinou uma reunião geral em que se reuniram representantes de todos os núcleos locais e regionais activos, para discutir a situação geral e trocar experiências entre os diversos núcleos.

Durante este ano viveu-se ainda um período de indefinição em muitos aspectos. No domínio da formação e do Centro de Formação, mantiveram-se perspectivas de organização muito frágeis e expectativas de acção limitadas. Helena Amaral foi a Directora do Centro neste ano de dificuldades que esperamos tenha servido para desenvolvimento de novas actividades formativas no futuro.

A Associação participa em vários órgãos consultivos sobre os mais diversos aspectos da actividade governativa para a educação matemática, formação de professores e avaliação. A ideia é que cada um e todos esses sistemas de consulta têm sofrido uma degradação até se ter transformado em tribunas de informação aos especialistas que era suposto serem consultados. Esta situação prejudica as decisões e prejudica a actividade associativa quando diminui o espaço público da sua intervenção. Ao longo do ano, participando do Grupo Coordenador do SIAP, promovemos discussões sobre o que é «ser professor», de que ficam registados dois momentos: em torno de uma intervenção de Maria do Céu Roldão e outro em torno de uma intervenção de Rui Canário (esta infelizmente coincidindo no tempo com a apresentação das Metas de Aprendizagem). Estes processos e os respectivos documentos ficaram registados e arquivados em «site» criado para o efeito siap: <http://sites.google.com/site/siaprofes/> (ligado ao endereço electrónico siaprofessores@gmail.com).

De um modo geral, todo o movimento associativo de professores tem sido afectado por medidas avulsas de inibição da participação democrática e cívica ou, mais geralmente, omissão da obrigação de consultar os parceiros sociais. Será preciso estudar os moldes de participação nos processos desencadeados pelos governos que tenham a ver com a profissão docente. No que respeita a apoios para a actividade associativa, salienta-se a mobilidade permitida aos docentes Áurea Azevedo (da Escola de Grândola) e de Paulo Correia (da Escola de Alcacer do Sal) que utilizaram parte dos seus horários ao serviço da Associação. Infelizmente João Janeiro, Vice-Presidente, por motivos de doença não pôde utilizar a parte do seu horário profissional para o trabalho associativo.

Durante este ano, a Direcção da Associação participou com opinião e presença em várias reuniões e sessões exteriores à Associação. Citam-se particularmente as participações no Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos que exigiu a participação da Direcção. Recentemente foi registada a marca CNJM, como iniciativa conjunta da APM, SPM, Ludus e Ciência Viva. Os representantes da Associação continuam a pertencer aos Núcleos de Aveiro — Ana Fraga, e de Viseu — Ricardo Poças (a substituir João Almiro). Deve-se um agradecimento especial ao João Almiro que, desde o início dos Jogos, desempenhou um papel fundamental em representação da APM.

Continuando a participar na Associação Atractor, não foi possível à APM dar o contributo desejável e necessário. A Direcção propôs que se criassem grupos de trabalho para acompanhar e apoiar os representantes no CNJM e no Atractor.

Finalmente, a Direcção empenhou-se na organização e realização do ProfMat2010 que, em parceria com o Departamento de Matemática, se vai realizar na Universidade de Aveiro, nos dias 1, 2 e 3 de Setembro, antes do SIEM e dos Cursos que, este ano, terão lugar nos dias 4 e 5 de Setembro. Neste Encontro, o «Grupo de Trabalho sobre História e Memórias do Ensino da Matemática», criado em 2009, apresentará 3 conferências, uma exposição sobre George Pólya em instalação próprias.

Conselho Fiscal

O órgão é constituído por Ercílio Mendes (Presidente), Laura Bandarra e Diogo Alves (vogais). Exerceram as suas funções em conformidade com o definido nos Estatutos da APM tendo respondido às solicitações inerentes ao cargo. O Conselho Fiscal participou na Assembleia Geral realizada no dia 20 de Março onde foi apresentado, discutido e votado o Relatório de Contas do exercício de 2009. Conferido o relatório, o anexo ao balanço, a demonstração e a proposta de aplicação dos resultados e verificámos que no ano de 2009 a Direcção apresenta um resultado positivo. Neste contexto foi emitido parecer no sentido de ser aprovado o Relatório e Contas do ano 2009 e a proposta de aplicação de resultados apresentada pela Direcção.

APMinformação

A Direcção manteve a publicação do APMinformação, tentando que continuasse a cumprir a sua função de boletim informativo, meio de divulgação da actividade desenvolvida nos vários núcleos regionais e grupos de trabalho da nossa Associação.

O essencial da informação transmitida foi preenchido pelos anúncios e pelas notícias de diversas reuniões, encontros regionais e nacionais (como o XIII Encontro Nacional — *A Matemática nos Primeiros Anos*, o *ProfMat* e o *SIEM*) e algumas outras notícias ou informações de interesse para a vida associativa.

Manteve-se também a rubrica «Reflexão», com propostas de tópicos para análise sobre diferentes temas com relevância no exercício da docência e da Educação Matemática, como contributos para estimular e enriquecer o debate interno na APM.

A tradicional edição em suporte de papel foi ainda mantida nos números #93 — Dezembro 2009 e #94 — Fevereiro 2010. Contudo, o prosseguimento do debate a diferentes níveis e a auscultação de estruturas intermédias da APM, conduziram à decisão de pôr fim à edição em papel, modalidade que continuou a revelar-se de fraca qualidade gráfica e morosidade em todo o processo de produção e envio. O número #95 — Junho 2010 chegou já ao conhecimento dos sócios através de uma *newsletter* com o *link* de acesso à edição em PDF, que recebeu um novo arranjo gráfico e que permite o acesso a cada artigo a partir do respectivo título em índice. As opiniões recebidas sobre o novo formato foram, até ao momento, favoráveis.

Esta é, contudo, uma solução transitória, enquanto se reúnem as condições técnicas necessárias à pretendida edição da versão *on-line*.

Revista *Educação e Matemática*

Em 2009/2010, a redacção da *Educação e Matemática* desenvolveu o seu trabalho habitual de publicação de cinco revistas. Foram publicados os números I04, I05, I06, I07 e I08.

As colaborações espontâneas dos leitores continuam a chegar à redacção e constituem grande parte dos artigos publicados nos números não temáticos da revista, a par com as secções. Embora os artigos auto-propostos sejam diversificados, tem havido pouca incidência no ensino secundário, o que se tem reflectido numa menor expressão nos últimos números da revista. A redacção está atenta a esta situação e tem procurado equilibrar os níveis-alvo dos artigos publicados, mas nem sempre tem sido bem sucedida.

O número temático de 2009, correspondente à revista I05, foi dedicado ao novo Programa de Matemática do Ensino Básico, dada a importância reconhecida aos acontecimentos de mudança curricular que estavam em curso. Contrariamente ao habitual, a realização desta revista não envolveu nenhum editor convidado exterior à redacção, uma vez que foi possível encontrar entre os seus elementos uma equipa com conhecimento e experiência para a pensar e coordenar. A concepção deste número esteve a cargo de Ana Paula Canavarro, Manuela Pires e Cristina Tudela que desempenham o papel de editoras. Este número saiu com um atraso significativo devido a dificuldades diversas, situação que a Redacção, em especial a equipa por ela responsável, muito lamenta.

A sessão especial da EM no ProfMat2009, em Viana do Castelo, foi simultaneamente uma apresentação prévia desta revista temática, tendo a Ana Paula Canavarro, a Manuela Pires e a Cristina Tudela apresentado a lógica de concepção e organização dos conteúdos da revista e selecção das contribuições dos autores, e também uma apresentação do trabalho que na sala de aula estava a ser feito em muitas escolas do país, com alguns apontamentos relativas às reportagens sobre a experimentação do novo Programa de Matemática, feitas nas turmas do 1º ano do professor Rui Candeias, do 3º ano das professoras Helena Aleixo e Amélia Martins, do 5º ano da professora Irene Segurado e do 7º ano das professoras Graziela Fonseca e Cristina Cruchinho.

Realçamos a continuação da participação regular do Grupo de Trabalho de Geometria da APM, através das *Notas sobre o Ensino da Geometria*, a colaboração permanente do José Paulo Viana na habitual secção *O Problema deste número*, e do José Duarte na secção *Tecnologias na Educação e Matemática*. Destacamos ainda a publicação continuada ao longo do ano da secção *Pense Nisto*, na sequência da publicação *20 Anos de Temas na EeM*. Uma palavra especial vai também para as nossas capas, todas elas da autoria do António Fernandes.

O número temático de 2010 será o I10, relativo ao bimestre de Novembro/Dezembro e o tema escolhido são as «conexões matemáticas», sendo o editora convidada Susana Carreira do Universidade do Algrave.

Representações

Comissão de Acompanhamento do Programa de Formação Contínua em Matemática

Representante: Isabel Rocha

A APM integra a Comissão de Acompanhamento (CA) dos Programas de Formação Contínua em Matemática para Professores do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico (PFCM), desde a sua criação em finais de Maio de 2005. O Despacho relativo a este Programa e à Comissão de Acompanhamento indicava a data de 31 de Agosto de 2009 como término do seu funcionamento, após dois ciclos de dois anos. No entanto, e tendo em conta, por um lado, os relatórios da CA sobre o seu funcionamento e, por outro lado, o facto de em 2009/2010 ser iniciada a implementação do novo programa de Matemática do ensino básico (ME, 2007), nas escolas que se candidatassem para o efeito, a tutela entendeu dar continuidade ao PFCM e ao trabalho da Comissão de Acompanhamento.

A CA trabalha de forma colegial, pelo que, como representante da APM participei em todas as actividades para reformulação do Programa, tendo em conta o objectivo de apoiar os professores na implementação do novo programa de Matemática. Essa reformulação foi divulgada no *APM informação* n.º 93.

Quanto ao acompanhamento da implementação do PFCM, no ano lectivo 2009/2010, que tem sido uma das atribuições da CA, não é possível apresentar dados neste relatório, visto que esse acompanhamento não teve os mesmos recursos/instrumentos dos anos anteriores, nomeadamente as visitas às equipas de todas as instituições, com participação numa reunião da equipa e numa sessão de formação de um dos grupos, bem como o encontro nacional de todos os formadores. Convém referir que à proposta feita, atempadamente, pela CA, para a realização deste encontro, foi dada resposta favorável, mas cerca de dez dias antes da data prevista, não sendo possível em tão curto espaço de tempo efectivar a sua concretização nos moldes em que o havíamos feito em anos anteriores, visto que sempre tem sido responsabilidade dos elementos da CA, a concepção do programa do mesmo e toda a dinamização das sessões de trabalho com a intervenção das equipas de formação. Assim, o acompanhamento da implementação do PFCM será feito apenas com a análise dos dados dos dois relatórios de cada instituição.

A partir de Abril, a CA solicitou informações relativas à continuidade do PFCM, em 2010/2011, tendo em conta a continuidade da implementação do novo programa do ensino básico. Foi solicitada, pela tutela, alguma reformulação do PFCM, de forma a diminuir os seus custos, a que procurámos corresponder, no que entendemos possível sem desvirtuar a concepção inicial do mesmo (proposta que apresentei no conselho

nacional de Junho). Até ao momento a CA não tem informação sobre a aceitação ou não da proposta referida e, assim, da continuidade ou não do PFCM.

Conselho Consultivo do GAVE

Representante: Joaquim Félix

A APM, através da sua representação, tem continuado a defender junto do GAVE a importância de um sistema de avaliação estável e consistente com os diferentes programas e com o que se considera esperar dos alunos no final dos ensinamentos básico ou secundário.

No decorrer do presente ano lectivo realizou-se, como tem vindo a ser habitual, apenas uma reunião plenária do Conselho Consultivo do Gabinete de Avaliação Educacional (C.C.), em 2 de Junho de 2010. Nessa reunião foi apresentada a nova direcção do Gabinete e alguns projectos que a mesma se propõe desenvolver no futuro próximo. Um deles com projecção externa, envolvendo as Escolas, terá a ver com a aplicação e reflexão sobre os resultados, os efeitos e a eficácia dos Testes Intermédios. Outro, com projecção interna ao Gabinete e às diversas Associações e Sociedades que integram o C.C. tem a ver com a definição de parâmetros ou critérios que possam, genericamente, aferir o grau de fidelidade das provas e o seu índice de dificuldade. Ficou prevista nova reunião plenária para o 1º período do próximo ano lectivo.

Não se realizou nenhuma reunião restrita da área disciplinar de Matemática.

Não tendo sido ainda possível fazer um acompanhamento como entendemos ser desejável de todas as actividades do Gabinete (diferentes projectos e instrumentos de avaliação, que este ano ascenderam a 22, entre Intermédios, Exames e Provas de aferição), foi possível contudo registar algumas melhorias relativamente ao ano anterior. Fizeram-se chegar algumas notas ou comentários relativos às «Séries de problemas de Matemática — A para o 10º ano» e a um dos testes intermédios também do 10º ano. Foram também enviados comentários relativos às provas de aferição dos 4º e 6º anos e a todos os exames realizados até à data em que é elaborado este relatório. Relativamente aos pareceres foram enviados os relativos à prova de aferição do 6º ano e à prova de exame da 1ª fase de Matemática A. Foi acompanhado o processo de classificação das provas tendo sido encaminhados, em devido tempo, comentários aos critérios de classificação, à sua aplicação e à forma como são divulgadas as clarificações aos mesmos, relativos ao exame do 3º ciclo (1ª chamada) e Matemática B (1ª fase). Estas tarefas só foram possíveis de realizar com a colaboração dos GT's dos 1º, 2º e 3º ciclos e do GT do Secundário, cabendo-nos a articulação do trabalho e o encaminhamento dos documentos, sugestões, notas, comentários e pareceres.

Temos também assegurado o tratamento ou resposta a questões relacionadas com exames (*e.g.* do ensino secundário) colocadas por alunos, colegas ou pela comunicação social, que nos são encaminhadas pela Direcção.

Atrator

Representante: Manuela Simões

A saída de uma das professoras destacadas no final do passado ano lectivo condicionou fortemente a normal actividade do Atrator, para não falar nos reflexos sobre o desenvolvimento de projectos anteriormente formulados.

DVD «Simetria — apresentação dinâmica»

Em final de Agosto de 2009 foi dado por concluído e enviado para reprodução o DVD, cuja concepção e realização representa porventura o projecto mais ambicioso até hoje levado a cabo pelo Atrator. Com a colaboração benévola de vários matemáticos, foi possível fazer o lançamento deste DVD em seis línguas: português, francês, inglês, italiano, alemão e espanhol. Está estruturado como segue:

- ⌘ Apresentação que conduz de forma interactiva às ideias fundamentais, subjacentes e todo o DVD:
 - » Identificar diferentes tipos de simetria que podem ocorrer numa figura;
 - » Avaliar, dados dois padrões ou frisos, se têm (exactamente) o mesmo tipo de simetria;
 - » Encontrar, para cada friso ou padrão, um «carimbo» que o produza;
 - » Procurar outros tipos de carimbos, indagar quais os bons e contá-los;
 - » Enumerar os padrões e frisos diferentes, do ponto de vista da simetria.
- ⌘ Glossário interactivo
- ⌘ Mapa de acesso directo às diferentes partes do DVD
- ⌘ Quadro com todos os carimbos existentes, de onde se pode aceder a animações em que tais carimbos produzem frisos ou padrões
- ⌘ Quadro com frisos ou padrões onde o utilizador deverá encontrar o bom carimbo para reproduzir cada friso ou padrão
- ⌘ Aplicação interactiva que permite a construção de bons carimbos e a partir da qual se poderá constatar que não se consegue fazer escolhas que conduzam a mais de 24 carimbos
- ⌘ Duas aplicações um pouco mais especializadas sobre motivos não standard e graus de liberdade
- ⌘ Gerador de frisos e padrões, que permite a partir de um motivo fornecido pelo utilizador, criar frisos e padrões de qualquer tipo de simetria
- ⌘ Classificador de frisos e padrões, que permite a partir de uma imagem de um friso ou padrão, fornecida pelo utilizador descobrir interactivamente o seu tipo de simetria
- ⌘ Panorama que permite ter rapidamente uma ideia global do DVD.

A reacção ao lançamento do DVD foi muito gratificante. Após uma 1ª edição de 1000 exemplares, lançado no início de Setembro de 2009, durante o ProfMat em Viana do Castelo, foi precisa uma nova tiragem de 15 000 exemplares, três meses depois, destinando-se 10 000 a Itália e 2 000 a França. Durante 2010, o Ministério da Educação viria ainda a decidir proceder a nova tiragem de 1 500 exemplares, a serem distribuídos por todas as escolas.

Exposição Simetria — jogos de espelhos

A versão fixa desta exposição, manteve-se nas antigas instalações da Reitoria da Universidade do Porto, tendo registado um aumento do número de visitantes. O acompanhamento dos visitantes teve de passar a ser feito, neste ano lectivo, com grupos mais pequenos, dado que o Atractor passou a dispor apenas de uma professora destacada, em vez de duas como nos anos anteriores. A versão itinerante esteve em Setembro de 2009 no ProfMat, em Viana do Castelo.

Palestras

- ☉ No início de Setembro, a convite da APM, o Presidente do Atractor, Professor Doutor Arala Chaves, proferiu uma Conferência Plenária no *ProfMat*, em Viana do Castelo, sobre o DVD que acabara de ser lançado.
- ☉ Também por convite e sobre tema idêntico, o Atractor realizou na primeira quinzena de Setembro, uma conferência nos Açores, na *Escola de Verão* da Universidade de Ponta Delgada)
- ☉ Em Dezembro, a convite do *Museu da Ciência da Universidade de Coimbra*, o Atractor participou em várias iniciativas ligadas à comemoração do bicentenário do nascimento de Braille:
 - » Apresentação do texto matemático para Braille desenvolvido no âmbito do projecto do Atractor «Matemática Interactiva para Invisuais»;
 - » Apresentação de vários materiais tácteis desenvolvidos pelo Atractor no âmbito do mesmo projecto
 - » Participação numa sessão do programa «Ciência em Família».

Publicações sobre Atractor

- ☉ Revista *Educação e Matemática*, da APM, número 104 (Setembro/Outubro de 2009) — artigo de Eduardo Veloso sobre o *Quarto de Ames* existente da Exposição *Matemática Viva*, criada pelo Atractor e que continua no Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa;
- ☉ *Gazeta de Matemática*, publicada pela SPM — continuação da colaboração regular iniciada em 2008, consubstanciada na publicação dos seguintes artigos:
 - » *A Matemática do Disfarce* (Abril 2009, n.º 157) — referindo-se ao módulo da anamorfose construído pelo Atractor

- » *Movimentos Pendulares* (Setembro 2009) — sobre os conteúdos relativos a sistemas dinâmicos desenvolvidos em *Java* pelo Atractor, no âmbito do Projecto Topologia e Sistemas Dinâmicos
- » *Jogo de Sperner* (Dezembro 2009) — sobre a página interactiva com o mesmo nome patente no portal do Atractor.

Site do Atractor

- ☉ Continuação do desenvolvimento de novos conteúdos interactivos a disponibilizar no portal do Atractor com o *Mathematica*;
- ☉ Análise gradual de conteúdos mais antigos, que aguardam revisão cuidada para serem disponibilizados publicamente no portal do Atractor.

Outras actividades

Após a conclusão do DVD, o Atractor tem como objectivo investir na produção e desenvolvimento de alguns programas e conteúdos destinados a crianças mais pequenas.

Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos (CNJM)

Representantes: Ana Fraga e João Almiro

A final do 6.º Campeonato de Jogos Matemáticos (CNJM) realizou-se no passado dia 12 de Março de 2010, no Centro Nacional de Exposições, em Santarém. Esta edição contou com a participação de cerca de 2000 alunos, provenientes de 400 escolas de todo o país, incluindo as Regiões Autónomas.

À semelhança das outras edições, estavam em competição seis jogos (Ouri, Hex, Semáforo, Konane, Avanço e Rastros) distribuídos pelos três ciclos do ensino básico e pelo ensino secundário (3 jogos diferentes por ciclo).

A comissão organizadora pôde uma vez mais contar com o apoio de um grande número de monitores, alunos da Insituto Politécnico de Santarém, e como júris os colegas do Núcleo de Viseu e de Aveiro da APM.

O próximo campeonato realizar-se-á a 18 de Março de 2011, no Estádio Municipal de Leiria, e uma vez mais a comissão organizadora espera que esta edição seja tão participada como as anteriores.



Encontros Nacionais

ProfMat 2009

A comissão organizadora do ProfMat 2009, que decorreu em Viana do Castelo, de 3 a 5 de Setembro, considerou que o balanço do encontro é bastante positivo, dados os factos observados e as reacções dos participantes. Este relatório organiza-se sinteticamente por tópicos, abordando para cada um dos aspectos pontos positivos, pontos negativos e recomendações para futuros ProfMats.

Inscrições

- ⌚ O número de inscrições validadas foi de 593. Foi considerado abaixo das expectativas. Um dos factores que poderá contribuir para esta diminuição é a data do encontro, que parece não ser a mais adequada por motivos de colocações e início do ano lectivo. É de repensar a data dos ProfMats.
- ⌚ Deve haver prazos pré-estabelecidos no momento da inscrição sobre o sistema de devoluções no caso de desistência, para evitar reclamação de devolução em cima da data do encontro, o que aconteceu este ano.
- ⌚ O prazo de inscrições sem multa foi este ano demasiado tardio. Isto causou problemas logísticos e mesmo prejuízos pois nunca se sabia dizer ao certo quantos eram os participantes e era necessário fazer as encomendas, o que levou a que se fizesse uma estimativa por excesso.
- ⌚ As inscrições nas sessões práticas poderiam ser feitas com vantagem antecipadamente pela Net. De facto, houve sessões muito pouco participadas e o problema poderia eventualmente ter sido resolvido se se conhecesse de antemão o número de participantes. Além disso arranjou-se material fazendo uma estimativa e acabou por sobrar.

Programa científico

O balanço do programa científico é positivo. Houve sessões de grande qualidade e com muita participação. O programa teve um formato semelhante ao do ProfMat 2008 e foi constituído pelas seguintes sessões:

- ⌚ 5 conferências plenárias.
- ⌚ 5 painéis dos quais um plenário.
- ⌚ 21 conferências com discussão, das quais uma não se realizou por falta de participantes.
- ⌚ 34 sessões práticas, das quais 2 não se realizaram.
- ⌚ 64 comunicações organizadas em 22 simpósios.

- ☉ 3 sessões especiais.
- ☉ 6 exposições, das quais uma esteve em espaço público da cidade.
- ☉ Houve um grande número de dinamizadores, cuja percentagem no cômputo geral dos participantes foi de cerca de 20%.
- ☉ O sistema de organização das comunicações em simpósios por temas afins continuou a revelar-se positivo por possibilitar maior discussão.
- ☉ Todas as sessões plenárias, conferências com discussão e simpósios tiveram um moderador, convidado antecipadamente, o que foi vantajoso. Foi pedido a todos os moderadores um balanço da sessão, cujo retorno não foi total, mas no qual nos baseamos para apresentar os dados seguintes:

Simpósios de Comunicações

Simpósios previstos e realizados: 22

Relatórios entregues: 20 (90,9%)

Participação

- Bastante dinâmica: 1
- Boa: 5
- Moderada: 9
- Não foram levantadas questões: 2
- Não foram colocadas mais questões por ter terminado o tempo: 1
- Sem informação: 2

Tempo

- Dentro do estabelecido: 12
- Excedeu o tempo estabelecido: 7
- Terminou antes do tempo estabelecido pelo facto do SC ter previstas apenas duas comunicações: 1

Sessões Práticas

Sessões práticas previstas: 34

Sessões práticas realizadas: 32

Relatórios entregues: 31 (96,9%)

Sem informação: 1

Número de pessoas	Número de sessões	Sessão
I a 5	8	<p>SP17: <i>Abordagens de um Livro de Espelhos</i></p> <p>SP18: <i>Tarefas de Geometria para o Ensino Pré-Escolar e para o 1º Ciclo do Ensino Básico</i></p> <p>SP19: <i>Desenvolvendo os sentidos de número e operação com jogos</i></p> <p>SP20: <i>Olhar matemático sobre dados</i></p> <p>SP24: <i>Experimentar e aprender com matemática e ciências</i></p> <p>SP28: <i>Explorando frisos — Uma abordagem para o 1º ciclo do ensino básico</i></p> <p>SP33: <i>Utilização do ábaco no desenvolvimento das destrezas de cálculo e como modelo de resolução de problemas</i></p> <p>SP34: <i>Contos com contas</i></p>
6 a 10	4	<p>SP3: <i>Organização e Tratamento de dados nos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico: Trabalhar tarefas das práticas lectivas</i></p> <p>SP6: <i>O Jogo e a aprendizagem de conceitos geométricos</i></p> <p>SP15: <i>Tarefas matemáticas com o Geogebra: potencialidades para a sala de aula</i></p> <p>SP31: <i>Trabalhando Frações no 1º ciclo</i></p>
11 a 15	4	<p>SP7: <i>Trabalhar com a Calculadora CASIO</i></p> <p>SP8: <i>Actividades algébricas no 1º e 2º ciclo do Ensino Básico: Conexões entre a Álgebra, Geometria e os Números e Operações</i></p> <p>SP16: <i>Às voltas com as isometrias no 2º ciclo</i></p> <p>SP26: <i>Estatística computacional</i></p>
16 a 20	4	<p>SP2: <i>Simulação probabilística usando a TI-Nspire — determinando Pi por método de Monte Carlo</i></p> <p>SP11: <i>Construções com Matemática</i></p> <p>SP27: <i>Estatística e probabilidades com o TI-Nspire</i></p> <p>SP32: <i>Matemática experimental, construção e/ou manipulação de objectos e modelação matemática no ensino básico</i></p>
21 a 25	4	<p>SP4: <i>Matemática interactiva — Moodle</i></p> <p>SP5: <i>Simetria na arte decorativa: um tema novo no Ensino Básico — Introdução prática através de exemplos</i></p> <p>SP12: <i>A utilização do geogebra em contexto de sala de aula</i></p> <p>SP29: <i>Matemática e Origami na sala de aula</i></p>

Número de pessoas	Número de sessões	Sessão
26 a 30	6	SPI: <i>Utilização do Geogebra no Ensino da Matemática</i> SP9: <i>Funções no 7º ano: exploração dos materiais de apoio ao professor</i> SPI0: <i>O feedback escrito: como utilizar os nossos instrumentos de avaliação de forma formativa e reguladora</i> SPI4: <i>O programa do ensino básico e o Geogebra</i> SP21: <i>Os Números e Álgebra no novo Programa de Matemática do Ensino Básico</i> SP25: <i>2 problemas! 2 Perspectivas! de usar tecnologia na sala de aula</i>
31 a 35	1	SPI3: <i>AUTOGRAPH — Matemática Dinâmica no Ensino Secundário</i>

Conferências com discussão

Conferências previstas: 21

Conferências realizadas: 20

Relatórios entregues: 16 (76,2%)

Conferência	Nº de particip.	Tempo da sessão	Dinâmica da sessão
01. <i>Manuais escolares: Os desafios do currículo mediado no actual contexto educativo</i>	28	Excedeu 10 min.	A sessão foi bastante participada pelo público.
03. <i>Pensamento algébrico e exploração de padrões</i>	14	previsto	Após a apresentação da conferência surgiram várias questões que promoveram a discussão em torno da temática abordada.
04. <i>Como se observava antigamente?</i>	25	previsto	45 min de apresentação e 25 min de questões e discussão.
05. <i>Uma experiência de implementação do programa (1º e 2º ciclos)</i>	18	previsto	Boa. Várias questões e comentários.

Conferência	Nº de particip.	Tempo da sessão	Dinâmica da sessão
06. <i>Padrões numéricos e geométricos — experiências iniciais de aprendizagem</i>	8	excedeu	A sessão foi muito dinâmica suscitada pelo debate que a apresentação motivou. Devido ao número reduzido de participantes o debate foi decorrendo ao longo da sessão e não só no final da mesma.
07. <i>Beleza e proporção — algumas medidas em arquitectura</i>	65	previsto	Apresentação, conferência que excedeu em 8 min, o tempo previsto com concordância da moderadora. Tempo de perguntas e comentários. O material funcionou. O ambiente foi agradável. Assistência muito interessada.
08. <i>Mudanças nas representações e nas práticas durante a Matemática Moderna em Portugal</i>	11	previsto	Apresentação excelente e motivadora para a compreensão e discussão do tema; atenção e envolvimento dos participantes com comentários e questões pertinentes.
09. <i>Diferenciação Pedagógica: um desafio a enfrentar</i>	9	excedeu	Muito boa.
11. <i>Da (presente) resolução de problemas à (ausente) modelação matemática na sala de aula</i>	70	previsto	Comunicação da apresentadora iniciou a sessão seguida de debate.
12. <i>Competições matemáticas</i>	50	previsto	Foi uma sessão muito interessante em que o apresentador colocou desafios a todos os professores.

Conferência	Nº de particip.	Tempo da sessão	Dinâmica da sessão
13. <i>Geometria viva no Ensino Básico</i>	cerca de 40	previsto	As questões colocadas foram estimulantes e provocaram extensões da conferência por parte da apresentadora. Não foi necessária qualquer intervenção da moderadora para estimular o debate. Este acabou na hora estabelecida, não porque o assunto estivesse esgotado, mas para não atrasar as sessões que se seguiam.
14. <i>Galileu e o Infinito</i>	49	previsto	O conferencista falou projectando slides, durante 40 min. seguiram-se 15 min. de diálogo; depois falou, deixando outros 15 min. para discussão.
16. <i>Práticas que promovem o desenvolvimento do sentido de número</i>	16	previsto	Questões e opiniões sobre estratégias dos alunos na resolução das tarefas; gestão por parte da professora das resoluções dos alunos; conhecimento matemático.
18. <i>Formação Contínua em Matemática: Ideias-chave e desafios</i>	Não se realizou (não houve participantes).		
20. <i>Tecnologia — formação de professores</i>	9	previsto	55 min. de apresentação. Dado o número de participantes foi possível estabelecer uma conversa muito interessante e agradável.
21. <i>Sobre as Matemáticas em Portugal nos séculos XVI e XVII: mais Matemáticas para além de Pedro Nunes</i>	15	previsto	Boa.

Sessões Especiais

Sessões previstas: 3

Sessões realizadas: 3

Relatórios entregues: 1 (33,3%)

Sessão Especial	Nº de particip.	Tempo da sessão	Dinâmica da sessão
SE03. <i>Grupo de Trabalho de Geometria</i>	cerca de 30	previsto	A sessão era uma «simulação» de uma reunião alargada do GTG. Foi bastante participada no ponto de vista em que se discutiu a resolução de um problema.

Painéis

Painéis previstos: 5

Painéis realizados: 5

Relatórios entregues: 2 (40%)

Painel	Nº de particip.	Tempo da sessão	Dinâmica da sessão
P4. <i>Percursos escolares alternativos</i>	48	previsto	Houve intervenções iniciais dos três membros do painel, duas intervenções da assistência, nova intervenção do painel e o moderador fez a síntese.
P5. <i>Novo programa do Ensino Básico, que experiência e que desafios?</i>	pavilhão quase meio (+-300)		A sessão correu mais ou menos como previsto. Balanço positivo.

- ☐ As sessões menos participadas foram as dedicadas ao 1º ciclo e à formação contínua de professores. Nestes temas o número de sessões ultrapassou a procura.
- ☐ Em termos de comunicações e sessões práticas houve mais oferta que as necessidades. É necessário estabelecer critérios de selecção de oferta. Este ano o critério utilizado foi o prazo de chegada, mas não nos parece que seja o mais adequado.

- ☉ Deverá limitar-se o número de sessões dinamizadas por cada pessoa. Este aspecto fez com que o programa ficasse algo desequilibrado além de dificultar a elaboração do horário das sessões.
- ☉ Deverá também limitar o número de pessoas por comunicação. Embora tivéssemos feito a exigência de pelo menos um dos autores estar inscrito no encontro, algumas comunicações tinham demasiados autores, a maior parte deles não inscritos, e muitos que nem apareceram, e este facto causou perturbações especialmente na emissão de certificados e na entrega de lembranças.
- ☉ O tempo das Sessões Especiais foi insuficiente. Sugere-se que, em próximos encontros, estas sessões sejam incluídas em paralelo com outras sessões.
- ☉ Foi um lapso da organização a não existência de filmagem pelo menos das sessões plenárias. Era importante fazê-lo para se ficar com documentos para futura consulta.
- ☉ Houve atrasos e alguma desorganização em algumas sessões realizadas na EB2,3 Frei Bartolomeu por motivos alheios à organização. De facto, a necessidade de mudança de salas no último momento foi provocada pelas alterações em curso nessa escola por motivo da instalação de computadores no âmbito do plano tecnológico.

Programa social

- ☉ O número de interessados no serviço de *babysitting* (0,5% do número de participantes) não justifica o trabalho e a despesa de organização deste serviço.
- ☉ Sugere-se que haja mais espaços de convívio — este ano o tempo foi tão pouco que as pessoas faltaram às sessões para poderem conversar. Claro que esta questão tem a ver com a duração do encontro, que está bastante reduzida.
- ☉ Manter a paragem para almoço. Este aspecto revelou-se positivo.
- ☉ O jantar foi um momento alto do programa social, proporcionando um óptimo convívio. O espaço revelou-se muito adequado e o facto de a animação ter ocorrido apenas após o jantar foi uma boa escolha.
- ☉ Os almoços na cantina e espaços alternativos — bar e tendas no exterior — decorreram com normalidade e com muita animação.

Organização

- ☉ O local do encontro foi muito adequado, já que a maior parte das sessões decorreram na ESE de Viana do Castelo, e os outros dois locais — Escola EB2,3 e Pavilhão gimnodesportivo — eram extremamente próximos. O facto de o núcleo central da comissão organizadora local ser constituído por professores da ESE e da sua Direcção foi crucial, pois havia conhecimento dos espaços e um maior controlo das situações em termos logísticos.

- ☉ O recurso a estudantes voluntários — a quem se pagou um *per diem* entre 7,50 e 10 euros, refeições e transporte além de lembranças e certificado de apoio à organização - permitiu criar uma equipa empenhada e eficaz em termos de apoio à organização do ProfMat.
- ☉ À semelhança de anos anteriores foi distribuído diariamente um boletim informativo — BIP. A equipa de colegas que se voluntariou fez um trabalho muito interessante e de qualidade que agradou aos participantes.
- ☉ Um aspecto negativo para a imagem do encontro foi a má qualidade das pastas oferecidas pela Texas, que muitas pessoas tiveram de trocar várias vezes.
- ☉ Outro aspecto negativo foi o «apagão» do projector durante alguns minutos da 1ª conferência plenária, devido a um cabo que sobreaqueceu e fez disparar o disjuntor.

Dinamização de Espaços Comerciais

Estratégia

O processo de organização de espaços comerciais, no campo editorial e tecnológico, foi realizado em colaboração com o Professor João Ferreira da ESEIPVC.

Desde o início houve a intenção de criar para além da oferta tradicional (Banca da APM, Jogos, Editoras e das empresas relacionadas com calculadoras gráficas) uma outra oferta que passasse pela apresentação de outros produtos tecnológicos tais como, computadores, redes móveis e quadros interactivos.

Contactos e apoios

Relativamente aos contactos habituais para os espaços comerciais no ProfMat, recorreu-se a análise de relatórios anteriores, procurando contactos ou outras informações que permitissem balizar o trabalho. Porém, não foi possível encontrar elementos capazes para esta tarefa. Posteriormente recorreu-se à facturação registada no *backoffice* da APM, que permitisse aferir as empresas contactadas, em eventos passados, assim como as participações das empresas pela cedência de espaço para a representação comercial no evento.

Verificou-se não existir uma lista de contactos pelo que foi utilizada a *web* para obter os contactos electrónicos necessários.

Primeiro contacto

A 10 de Fevereiro de 2009 realizaram-se os primeiros contactos. As entidades foram as editoras (Afrontamento, Areal Editores, Asa, Caminho, Didáctica, Gailivro, Gradiva, Leya, Lisboa Editora, Porto Editora Santillana, Replicação, Texto), empresas de jogos e materiais didácticos (Jardim Didáctico, Abaco Didáctico, AFR Jogo) e empresas relacionadas com tecnologias (Casio, TI, CNOTI). Destes contactos houve apenas resposta da Porto Editora, a 12 de Fevereiro, indicando explicitamente que estava disposta a participar e apoiar com €750,00 solicitando 3m² para a sua representação

comercial. Esta resposta evidenciou, desde logo, que a Porto Editora não estaria interessada em participar mantendo-se os preços por metro quadrado praticados no ano anterior e que outras empresas podiam apresentar a mesma reivindicação.

Segundo contacto

Dada a ausência de respostas até ao dia 13 de Março, decidiu-se enviar novo *e-mail*, semelhante ao enviado em Fevereiro, mas desta vez antecipando o valor de €250,00/m²; a este contacto houve resposta em Março da Casio e da Texas Instrumets, esta última referindo que poderia assumir as pastas do encontro como contrapartida da cedência do espaço para a representação comercial. Em Abril houve resposta da Areal e só em Junho é que outras Editoras manifestaram interesse na proposta que apresentamos. Registe-se ainda que a Gradiva e a AFR só participaram por existir renegociação do valor a contribuir e que acabou por ser fixado em €125,00/m².

Contactos Diversos

A falta de interesse em participação levou a uma tentativa de contacto de outras instituições tais como a Bertrand, a Almedina e outras editoras mais generalistas, estes contactos mostraram-se infrutíferos. A ideia dos espaços mais vocacionados para as tecnologias não foi conseguida por falta de interesse das empresas, a Apple, a JP Sá Couto, as empresas relacionadas com o programa e-Escolas, operadoras de redes moveis, recusaram os convites a participação.

Notas finais

Neste ano verificou-se uma dificuldade acrescida nas representações comerciais. Houve uma queda de financiamento para o evento por esta via. Não foi possível garantir a presença de outras empresas tecnológicas como à partida se pretendia. Reduzindo o valor por metro quadrado foi possível garantir a presença das empresas mais habituais no certame a saber: Texas Instruments, contribuindo com as pastas do encontro e uma página de publicidade no programa por €250,00; Porto Editora, Lisboa Editora, Areal Editores, ASA, Texto Editora cada editora colaborou com €750,00 mais material para inserir nas pastas;

AFR colaborou com €750,00; Gradiva €125,00 e a Casio que colaborou com €1250,00.

Cursos

Os cursos do Profmat 2009 decorreram na Escola C+S Frei Bartolomeu dos Mártires nos dias 1 e 2 de Setembro de 2009. Realizaram-se sete cursos:

- ☉ Curso 2 — *Construção de aprendizagens significativas em Matemática no ensino básico*, dinamizado por Ana Cristina Louro, para os 2º e 3º ciclos e realizou-se no Pavilhão Amarelo – Sala I;
- ☉ Curso 3 — *Como usar o Geogebra para ensinar e aprender matemática*, dinamizado por António Ribeiro, Jorge Geraldês e José Santos dos Santos, para os 2º e 3º ci-

- dos e secundário, tendo feito duas turmas, Turma 1 – Pavilhão Amarelo – Sala 5 e Turma 2 – Pavilhão Amarelo – Sala 6;
- ☐ Curso 7 — *Nspire-portfolio: o desafio da construção de tarefas e investigações com recurso exclusivo ao ambiente de aprendizagem TI-Nspire* (curso de aprofundamento), dinamizado por Eduardo Cunha para o 3º ciclo e secundário tendo-se realizado no Pavilhão Amarelo – Sala 7;
 - ☐ Curso 8 — *Ensinar Matemática utilizando a TI-Nspire* (curso de iniciação), dinamizado por João Almiro e João Cavaleiro, para o Secundário e realizou-se no Pavilhão Amarelo – Sala 2;
 - ☐ Curso 9 — *Investigações Matemáticas com a TI-Nspire*, realizado por José Paulo Viana, para o Secundário e realizou-se no Pavilhão Azul – Sala 7;
 - ☐ Curso 10 — *Introdução ao LaTeX: edição de textos matemáticos* dinamizado por Cláudia Maria Diegues Araújo e realizou-se no Pavilhão Amarelo – Sala 9.

Todos estes cursos decorreram na normalidade tendo-se cumprido todas as formalidades. A única falha teve a ver com o não cumprimento, por parte da empresa que estava a instalar o Plano Tecnológico, da instalação do material que estava previsto no plano e que era necessário para alguns dos cursos. Só foi conseguido graças à disponibilidade de um funcionário da Escola que se prontificou a ter os computadores ligados à antiga rede *wireless* da Escola para os cursos e o ProfMat.

XX Seminário de Investigação em Educação Matemática

Nos dias 1 e 2 de Setembro de 2009 realizou-se em Viana do Castelo, na Escola Superior de Educação, o XX Seminário de Investigação em Educação Matemática (XX SIEM).

Este ano a Comissão Organizadora foi composta por docentes da área de Metodologia do Ensino de Matemática do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, juntamente com duas professoras, uma do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, e, outra, da EB 2,3 de Lamações. Este seminário contou com a participação de 120 investigadores e professores dos diferentes níveis de ensino, nacionais e internacionais. De entre as contribuições internacionais destacamos a da Professora convidada pela Comissão Organizadora do XX SIEM, Nad'a Stehlíková, da República Checa, que realizou uma conferência plenária sobre o tema «Mathematics teachers, students teachers and ability to notice». Salientamos igualmente os contributos de Isabel Vale, que realizou uma conferência plenária sobre «Das tarefas com padrões visuais à generalização» e Maria Helena Martinho, que realizou uma conferência plenária sobre o seu trabalho de doutoramento «A comunicação na aula de Matemática: o papel do professor». Além destas três conferências plenárias, o seminário incluiu a realização de um painel sobre a Formação contínua de professores

de Matemática: Conquistas e desafios e o Espaço GTI onde se discutiu a importância que a Revista Quadrante tem na difusão da investigação sobre problemáticas da Educação Matemática. A dinâmica do seminário contou também com 34 comunicações organizadas em cinco simpósios subordinados aos temas *O professor de Matemática: Formação inicial e desenvolvimento profissional, Ensino da matemática: Histórias e Sociedade, Resolução de problemas, investigações e aprendizagem da matemática, Avaliação e aprendizagem e Recursos educativos no ensino e aprendizagem da matemática* e 15 posters.

As três conferências plenárias constituíram momentos importantes do seminário pela actualidade dos temas abordados, dado que a formação inicial de professores de Matemática, o desenvolvimento do pensamento algébrico e o desenvolvimento da comunicação Matemática na sala de aula são temas da maior actualidade. As comunicações e os posters debruçaram-se sobre temas do ensino básico e secundário, da prática docente, da educação de adultos e da aplicação da Matemática a situações do quotidiano.

XIII Encontro Nacional — *A Matemática nos Primeiros anos*

O encontro anual do GTI realizou-se em 24 de Abril de 2010 na Escola Josefa de Óbidos em Lisboa. Como habitualmente, este encontro foi possível graças à disponibilidade e apoio da direcção da escola em que se realizou. Neste caso, a energia de uma das professoras do Agrupamento de Escolas Josefa de Óbidos foi decisiva para que o encontro se concretizasse com sucesso.

As sessões oferecidas, nos formatos habituais, contemplaram conteúdos diversos. Um painel sobre experiências de implementação do novo programa centradas na problemática da gestão curricular. Três conferências temáticas paralelas que abordaram aspectos do desenvolvimento do sentido do número, das conexões dentro e fora da matemática e da comunicação. Todas elas foram sustentadas por experiências de sala de aula, de diferentes anos de escolaridade. Seis sessões práticas, que focaram aspectos do ensino da geometria, da álgebra e da resolução de problemas. A diversidade de temas foi grande e houve uma forte incidência em aspectos ligados à experiência de implementação do Novo Programa de Matemática do Ensino Básico.

Apesar de se realizar apenas num dia, um sábado já no 3º Período, a participação de professores foi significativa, rodando os cem participantes. O formato reduzido deste ano suscitou por parte dos presentes uma reacção de crítica e de pena. Este interesse alargado dos professores por partilhar experiências e discutir o ensino da Matemática nos Primeiros Anos vai com certeza conduzir o GTI a reforçar o tempo do encontro no próximo ano e a voltar à opção de realizá-lo no período de interrupção lectiva da Páscoa.

Centro de Recursos

O Centro de Recursos (CR) da APM constitui um elo fundamental na ligação da Associação aos seus sócios e às Escolas, através da disponibilização de variados recursos educativos. Estes são procurados, não apenas por professores em início de carreira, mas também por professores com mais experiência.

Das actividades regulares do CR faz parte a gestão e actualização dos seus recursos educativos. No ano lectivo de 2009/2010, tanto os baús temáticos como as exposições tiveram elevada procura para integrarem actividades realizadas quer dentro, quer fora da sala de aula. As exposições estiveram em cerca de 60 escolas, contribuindo para a divulgação da matemática junto dos alunos.

A constante requisição de materiais faz com que a sua manutenção ocupe uma parte substancial da actividade do CR, sucedendo o mesmo com a gestão e actualização da base de dados que, contém informação acerca dos recursos disponíveis.

No decorrer do ano lectivo o CR disponibilizou: uma sessão de Dobragens em Papel, para professores, na escola EB 2,3 do Bairro Padre Cruz; duas sessões para alunos de um curso do Curso de Educação e Formação, na EB 2,3 de Telheiras n.º 2.

O processo de catalogação de livros e organização da biblioteca continua a decorrer com a colaboração da funcionária Ana Pereira.

Para o próximo ano lectivo a prioridade do CR é a manutenção dos materiais e organização da biblioteca.



Núcleos Regionais da APM

Núcleo Regional de Aveiro

No ano 2009/10, o Núcleo Regional de Aveiro da APM promoveu as seguintes actividades:

- ☉ Organização do Encontro Nacional — *ProfMat'2010* — o qual se realizará entre 1 e 3 de Setembro de 2010, na Universidade de Aveiro.
- ☉ Organização da sede e do Centro de Recursos na Universidade de Aveiro.
- ☉ Co-organização no 6.º Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos.

Para o ano 2010/11, a Comissão Coordenadora pretende:

- ☉ Promover o 10.º Encontro Regional — *AveiroMat'11*.
- ☉ Promover «Tardes de Formação».
- ☉ Dinamização do Centro de Recursos do Núcleo.

Núcleo Regional de Braga

A actual comissão coordenadora é composta pelos seguintes elementos:

- ☉ Isabel Leite (sócia n.º 3091) — *Presidente*;
- ☉ M^a da Luz Alves (sócia n.º 8740) — *Tesoureira*;
- ☉ Paula Gomes (sócia n.º 7503) — *Secretária e representante no CN*.

A esta comissão também pertencem as responsáveis pelo Centro de Recursos: Maria Beatriz Barbosa (sócia n.º 2889) e Cláudia Diegues Araújo (sócia n.º 6241).

Foram então realizadas as seguintes actividades:

- ☉ «Observar as estrelas com o núcleo...»
Esta actividade foi realizada a 7 de Setembro na Escola Secundária de Vila Verde e foi possível observar a Lua e o planeta Júpiter. A adesão não foi grande, doze participantes, mas assim também deu para os presentes usufruírem mais.
- ☉ «Fins de tarde de formação com o Núcleo»
Ao longo do ano foram promovidas as seguintes tardes de formação: Quadros Interactivos (3 de Fevereiro) e Excel (11 de Março). O fim de tarde Origami agendada para 4 de Maio teve de ser cancelada por falta de inscritos.
- ☉ «MinhoMat 2010...»
Decorreu nos dias 17 e 24 de Abril na Escola Secundária de Amares. Neste encontro, com o formato de cursos, estiveram presentes cerca de 45 do-

centes de vários estabelecimentos de ensino oriundos sobretudo dos distritos de Braga e Viana do Castelo. Funcionaram os seguintes cursos: «Ensinar Matemática com o GeoGebra no 3º Ciclo e Secundário» (José Santos dos Santos e Alexandre Trocado), «Exploração de Jogos Matemáticos» (Ricardo Poças) e «Elementos de Teoria de Grafos» (Paula Mendes Martins). Todo o processo do encontro incluindo a avaliação está encerrado. Teria sido mais fácil se este tipo de acção estivesse formalizado pelo centro de formação da APM.

- ☉ Conferência «Magia e Matemática»
Decorreu no dia 5 de Junho na Livraria Centésima Página com o professor José Paulo Viana, tendo sido aberta à comunidade em geral. Actividade com grande adesão. Houve grande satisfação do público em geral.
- ☉ Organização do gabinete do Centro de Recursos
Este gabinete localiza-se na ES de Vila Verde e tem como responsáveis as professoras Beatriz Barbosa e Cláudia Araújo.
- ☉ Dinamização da página da Plataforma Moodle da APM
Foi iniciada a construção da página na plataforma onde serão disponibilizados recursos educativos, nomeadamente actividades realizadas em aula, fichas de trabalho, fichas de avaliação, etc.

Núcleo Regional de Bragança

Actividades desenvolvidas em 2010:

- ☉ organização interna do núcleo;
- ☉ realização do *BragançaMat2010*, em Bragança, no dia 24 de Abril, com a presença de 100 participantes de todos os níveis de ensino;
- ☉ apoio a iniciativas realizadas em escolas do distrito.

Actividades a desenvolver em 2011:

- ☉ dinamização do núcleo;
- ☉ realização do *BragançaMat2011*;
- ☉ colaboração com escolas do distrito na realização de iniciativas integradas nos seus planos anuais de actividades.

Núcleo Regional de Castelo Branco

O Núcleo de Castelo Branco, neste ano lectivo de 2009/10, deu início à sua reactivação. Esta situação deveu-se, por um lado, ao incentivo por parte da Direcção da APM ao tomar a iniciativa de realizar a reunião anual dos Núcleos, a 23 de Janeiro,

em Castelo Branco, e por outro ao sentir a necessidade de haver um maior dinamismo associativo na nossa região (o qual já não existe desde 2005, altura aproximada em que o Núcleo havia suspenso a sua actividade). De facto, esta reunião foi muito importante, pois permitiu perceber como tem sido o funcionamento dos outros Núcleos: potencialidades, dificuldades, questões práticas, tendo deixado a vontade de irmos de facto em frente.

O primeiro passo foi a realização, a 19 de Fevereiro, de uma reunião informal de associados interessados em reactivar o Núcleo, de modo a decidir quais as primeiras linhas de acção a tomar. Realizou-se seguidamente uma Assembleia Geral dos associados da região no dia 23 de Abril, onde se elegeu a Comissão Coordenadora do Núcleo, da qual passaram a fazer parte sete professores: Alzira Santos, António Paralta, Célia Martins, Helena Pinho, João Belém, José Monteiro e Ricardo Portugal. Relativamente a reuniões da Comissão, realizaram-se várias de um modo informal, sobretudo para tratar de questões práticas de divulgação e de logística.

No seio da Comissão Coordenadora, foram eleitos os colegas Helena Pinho para o cargo de coordenador, Alzira Santos para o cargo de tesoureiro, e José Monteiro e Helena Pinho como representantes do Núcleo no Conselho Nacional da APM.

Foram estabelecidas várias prioridades de actuação, das quais a comunicação directa via *e-mail* com os sócios da região foi considerada a principal de modo a viabilizar a divulgação das iniciativas do Núcleo e a promover a participação de todos. Para esse efeito foi realizado um levantamento exaustivo, a partir do *backoffice*, dos dados dos sócios da região, tendo-se constatado que os endereços de e-mail, em vários casos, estavam desactualizados; assim, foi também enviado um *e-mail* às direcções das escolas da região, dirigido aos professores de Matemática e aos professores do 1º Ciclo, em particular os associados, pedindo para preencherem e enviarem à Comissão um documento com os dados actualizados; neste *e-mail* aproveitou-se para divulgar a reactivação do Núcleo, bem como as formas de contacto directo com os elementos da Comissão. Outra das formas de comunicação utilizadas foi o recurso ao boletim *APMinformação*, no qual se deu a informação sobre a reactivação do Núcleo e a realização da Assembleia Geral. No sentido de dinamizar um contacto interactivo entre os sócios, foi criado um fórum, o qual pode ser encontrado no endereço <http://apmncb.forumeiros.com/forum.htm>, e que está organizado de modo a envolver partilha de experiências e materiais, discussão sobre temas da Educação Matemática (como por exemplo o Novo Programa de Matemática), realização de trabalho por Grupos de Trabalho, e divulgação de informação e novidades. Criou-se também um endereço de e-mail, o qual foi escolhido tendo como critério a sua funcionalidade, cujo endereço é apmncb@gmail.com e que está a ser disponibilizado a todos os sócios.

Outra das prioridades definidas foi a localização da sede do Núcleo, de modo a poder guardar os materiais e atender os sócios. Essa sede foi instalada na Escola ES/3 de Amato Lusitano, onde foram concedidas várias facilidades pelo Director (que é

um dos elementos pertencentes à Comissão), em particular três armários (dos quais dois são vitrines para expor os materiais) e uma secretária para trabalho. Seguidamente guardou-se e organizou-se neste espaço o material ainda existente, pertencente ao Núcleo.

Fez-se também um levantamento da situação económica do Núcleo, a qual se constatou permitir iniciar as actividades com autonomia, até ser possível começar a obter receitas com as várias iniciativas previstas para o próximo ano lectivo.

No que se refere a actividades a dinamizar pelo Núcleo, criou-se um grupo de trabalho envolvendo Geometria Dinâmica, sobretudo ligado à utilização do *software* Geogebra. No próximo ano lectivo, para além do atendimento aos sócios, está a planear-se organizar sessões de trabalho nas escolas que revelem interesse neste tipo de actividades, com os professores dessas escolas; os temas destas sessões estarão relacionados com a utilização do *software* Geogebra em sala de aula. Pensa-se ainda realizar uma venda de jogos antes do Natal.

A reactivação do Núcleo este ano consistiu sobretudo num «arrumar da casa», que precisou (e ainda está a precisar) de um tempo próprio e de uma série de procedimentos sem os quais seria impossível iniciar um trabalho com consistência, credibilidade e poder de sustentação, factores necessários para vir a concretizar as actividades que um organismo como este necessita. Neste momento há várias ideias com «pernas para andar», a implementar no próximo ano lectivo, e a equipa envolvida na sua organização inclui um conjunto de pessoas muito motivadas para avançar, facto que, em conjunto com a percepção que se tem da necessidade da existência na região de iniciativas relacionadas com a Matemática, constituem actualmente os grandes potenciais do Núcleo de Castelo Branco.

Núcleo Regional de Coimbra

Serve o presente relatório para dar conta das actividades levadas a cabo pelo Núcleo Regional de Coimbra da Associação de Professores de Matemática, até ao presente dia 15 de Julho de 2010.

O Núcleo continua a funcionar na Escola Secundária Avelar Brotero, não tendo sido possível estabelecer um horário semanal de abertura do Centro de Recursos para Sócios e outros docentes, uma vez que na escola sede decorreram obras de requalificação.

O Núcleo empenhou-se e organizou o *V CoimbraMat*.

Núcleo Regional de Covilhã

Apresentação

A comissão coordenadora do núcleo é composta por: Ana Madalena Teixeira, Guida Dias (representante no CN), Hélder Vilarinho, Isaura Mendes e Manuel Saraiva.

Actividades desenvolvidas em 2009/10:

- ☐ Discussão em torno dos Novos Programas de Matemática para o Ensino Básico.
- ☐ Discussão da Revista *Educação e Matemática*, com a respectiva resolução do Problema de cada revista.

Actividades a desenvolver em 2010/11:

- ☐ Eleição da nova comissão coordenadora;
- ☐ Dinamização do núcleo, para além das discussões em torno da revista, e respectiva resolução do Problema;
- ☐ Realização de pequenos encontros numa manhã ou numa tarde em escolas/agrupamentos da região abrangida pelo núcleo;
- ☐ Reeditar o boletim informativo como elemento de comunicação com os sócios da região.
- ☐ Continuação de esforços para encontrar um novo espaço para a sede do núcleo.

Núcleo Regional de Évora

A Comissão Coordenadora do Núcleo de Évora é constituída por Elsa Barbosa (coordenadora e representante no CN), Carlos Rosmaninho (tesoureiro), Andreia Gimbra, António Borrvalho, António Cardoso, Rui Gonçalo Espadeiro, Joana Latas, Joaquim Félix, Jorge Carrasquinho e Sofia Delgadinho. A sede deste Núcleo funciona na mesma sala do grupo de Matemática da Escola Secundária Gabriel Pereira (Évora). Os principais projectos do ano 2009/2010 foram: (a) realização do Encontro Regional de Professores de Matemática (*Evoramat 2010*); (b) Concurso *Problematizando*.

O *Évoramat 2010* realizou-se na Escola Secundária Gabriel Pereira, no passado dia 7 de Julho, a XVII edição. Este ano o encontro reuniu cerca de 100 professores de Matemática, com representação de todos os níveis de ensino, oriundos de diversos pontos do país. De uma reflexão intermédia, é nítido que a aposta deste ano veio revitalizar o característico ambiente familiar deste encontro. Mais uma vez o formato escolhido respondeu às necessidades dos professores da Matemática da região e não só, visto que, o impacto das inscrições não se verificou no seu aumento em número absoluto,

mas sim na diversidade de pontos geográficos de origem desse mesmo público. Para tal, contribuíram certamente a divulgação do evento e a acessibilidade de inscrições *on-line* (atingiu a lotação ainda antes do termo previsto do prazo de inscrição), bem como a possibilidade de pagamento através de transferência bancária. Realizou-se o concurso «Problematizando» que se destina à promoção da resolução de problemas de Matemática, orientado para alunos do 3º ciclo do ensino básico. Realizou-se em três fases, sendo as duas primeiras nas respectivas escolas onde os alunos se inscreveram e a última na Escola Secundária com 3º Ciclo de Montemor-o-Novo. O número de escolas envolvidas, 9, com a participação de cerca de 500 alunos, revela o interesse dos alunos da região por este tipo de concursos e fomentou o intercâmbio entre escolas da região. Foram atribuídos prémios aos três melhores classificados e diplomas a todos os finalistas, numa sessão pública organizada para o efeito que, este ano, foi no final da Sessão de Abertura do Évorammat 2010, na Escola Secundária Gabriel Pereira tornando, desta forma, visível esta iniciativa bem como a recompensa pelo empenho destes alunos. No entanto, no futuro queremos que o Concurso seja planeado no final de cada ano lectivo, de forma a permitir uma integração atempada do mesmo no Plano de Actividades de cada escola participante.

Plano Anual de Actividades

Actividades a desenvolver no ano lectivo de 2010/II:

- ☉ *Évorammat 2011*
- ☉ *Problematizando*
- ☉ Formação no âmbito do Projecto *Investigando Matemática*
- ☉ Continuação da dinamização da página do Núcleo

Núcleo Regional de Leiria

A actividade do núcleo consistiu essencialmente na divulgação e venda das publicações da APM e outros materiais. No âmbito do protocolo com a ESESC, onde se situa a sede, colaborámos no concurso de problemas «desafios» dirigido a alunos do 4º ano de escolaridade.

Núcleo Regional de Lezíria

Os principais projectos do ano 2009/2010 foram:

- a) realização do encontro «Programa de Matemática do Ensino Básico: Vivências e contributos»;
- b) elaboração da agenda do professor para 2009/2010;
- c) dinamização do Centro de Recursos;
- d) criação de uma página do Núcleo.

O encontro «Programa de Matemática do Ensino Básico: Vivências e contributos» realizou-se no dia 7 de Julho de 2009, na Escola Superior de Educação de Torres Novas e no Agrupamento de Escolas Artur Gonçalves. Reuniu cerca de 140 professores de Matemática, com representação de todos os níveis de ensino, oriundos de diversos pontos do país. O formato escolhido, conferências da parte da manhã e sessões práticas da parte da tarde, respondeu às necessidades dos professores da Matemática da região.

A elaboração da agenda revelou-se uma experiência enriquecedora e estimulante para os membros do Núcleo.

No que respeita ao centro de recursos, foi feito o inventário de material do núcleo e a venda de material a escolas e sócios da associação.

Plano actual de actividades

Actividades a desenvolver no ano lectivo de 2010/11:

- ☐ Continuação da dinamização da página do Núcleo
- ☐ Continuação da dinamização do centro de recursos do Núcleo.

Núcleo Regional de Porto

Preâmbulo

O presente relatório refere-se ao período decorrido desde 20 de Fevereiro de 2010, data da Assembleia Geral do Núcleo em que foi eleita a Comissão Coordenadora (CC) em exercício. Todas as actividades anteriores a esta data constam do relatório apresentado pela CC cessante, aprovado nessa mesma Assembleia Geral.

A actual CC é composta pelos seguintes elementos:

Maria João Peres, sócia n.º 23 (coordenadora)

Maria Belmira Mariz, sócia n.º 9953 (tesoureira)

Cristina Sousa, sócia n.º 4229

Eva Zorzán, sócia n.º 10088

Idalinda Cunha, sócia n.º 10090

Lúisa Alves, sócia n.º 10041

Maria Lucinda Pinto, sócia n.º 10097

Maria Manuela Vieira, sócia n.º 2536

Actividades desenvolvidas

1. Execução das deliberações da Assembleia Geral

Foi feito o resgate da conta a prazo detida pelo Núcleo na Caixa geral de Depósitos, creditando a conta à ordem no montante de €2178,99 (dois mil cento e setenta e oito euros e noventa e nove cêntimos).

2. Reorganização do espaço físico da Sede do Núcleo

Foi feita na segunda semana de Abril, tendo-se decidido proceder ao abate do material informático fora de uso por antiquado. Este material foi posteriormente oferecido à Escola EBI da Bela Vista 2, do Agrupamento de Escolas de Santa Bárbara – Fânzeres, na sequência do pedido de um professor que teve conhecimento da sua existência.

3. Inventariação de material

- a. Material para venda: o inventário foi actualizado e enviado para a sede da Associação em 15 de Abril p.p.;
- b. Centro de recursos: em curso.

4. Elaboração da Agenda «Dia-a-dia com a Matemática 2010/2011»

Na sequência do desafio lançado pela Direcção, o Núcleo aceitou a tarefa de elaboração da Agenda «Dia-a-dia com a Matemática» para 2010/2011. Conforme acordado, os originais foram entregues ao Gabinete de Edições em 15 de Junho p.p.

5. Atendimento a sócios e venda de material

Manteve-se o atendimento a sócios e a venda de material na sede do Núcleo, sempre que previamente solicitados por correio electrónico.

6. Empréstimo de material

A pedido da Escola EB2,3 de Lixa, o Núcleo procedeu ao empréstimo de material para apoio à realização da Semana da Matemática.

7. Contactos institucionais

Procedeu-se à devolução à Texas Instruments de todo o material emprestado ao Núcleo e acordou-se a reorganização, até Setembro de 2010, do expositor existente na Sede.

8. Agendamento de actividades para 2010/2011

A CC definiu os projectos prioritários para o próximo ano lectivo, a saber:

- € a realização do PortoMat 2011 no início do terceiro período lectivo,
- € a rentabilização do espólio da exposição *Explorar, Jogar, Descobrir — A Matemática ao Alcance de Todos*, cuja recuperação (módulo 4) foi já iniciada pelo colega José Manuel dos Santos.

Núcleo Regional de Viana do Castelo

O Núcleo de Viana do Castelo tem sede na Escola EB 2,3/Sec de Arcos de Valdevez sob a responsabilidade da docente Maria Elvira Azevedo Mendes, onde os sócios, não sócios e restantes intervenientes no processo educativo, nomeadamente, ligados ao ensino e aprendizagem da matemática podem recorrer e requisitar os materiais didáctico - pedagógicos aí existentes.

Este Núcleo, tem a responsabilidade de promover, de dois em dois anos, o

Encontro Regional no distrito, de forma alternada com o Núcleo de Braga.
Participou na Organização do evento Nacional Profmat2009 que se realizou na ESE de Viana do Castelo, nos dias 3,4 e 5 de Setembro.

A representante no Conselho Nacional da APM, Cristina Garcia, participa nas reuniões do Conselho Nacional ao longo de cada ano.

O *Minbomat2011* está programado para decorrer no 2º período lectivo, em paragem escolar, na Escola EB2,3/S de Vila Nova de Cerveira.

Apenas para lembrar a todos os interessados, a Comissão Dinamizadora é composta pelas/os docentes:

- ☉ Cristina Maria Alves Garcia — (Equipa de Apoio às Escolas do Distrito de Viana do Castelo(DREN) — representante no Conselho Nacional
- ☉ Isabel Maria Reis Lopes Pinheiro — Escola EB 2,3/Sec de Ponte da Barca
- ☉ Maria Elvira Azevedo Mendes — Escola EB 2,3/Sec de Arcos de Valdevez
- ☉ Mário Pedro da Cunha Ferreira — Escola EB 2,3 de Monção.

Núcleo Regional de Vila Real

A equipa coordenadora da APM — Núcleo de Vila Real, continua empenhada em responder às solicitações dos professores de Matemática, do ensino pré-escolar ao superior. Continuamos a acreditar que, de alguma forma, é possível investir com eles, neles, nas Escolas e, portanto, na Sociedade. Mantém-se as apostas na:

- ☉ Manutenção e dinamização do Centro de Recursos;
- ☉ Comunicação entre os associados, promovendo o encontro da região, o RealMat, como momento de partilha de experiências entre os sócios e os não sócios;
- ☉ Participação nas reuniões no Conselho Nacional e dos Núcleos.

As actividades do Núcleo durante este período de 2010 foi sempre apoiado por um conjunto de pessoas, sócias ou não da APM, que se dispuseram sempre a colaborar. A APM, Núcleo de Vila Real, continua a ser um dos apoios ao serviço dos profissionais em educação matemática neste distrito nortenho.

Actividades realizadas em 2010

Durante este período de 2010 o conjunto de actividades realizadas pode distribuir-se por quatro pontos:

1) *Actividades/Projectos*

- i) Realização do *RealMat 2010*. Este foi o *XII Encontro Regional de Professores de Matemática* do distrito de Vila Real e realizou-se em Boticas na Escola Básica 2, 3 de Boticas em 17 de Abril de 2010. Este ano o *RealMat* continuou a ser rea-

lizado a um sábado e os destinatários foram os professores de todos os níveis de ensino, do 1º ciclo ao superior, num total de cerca de 80 participantes incluindo professores/dinamizadores e convidados de todo o país. Este ano a eleição da equipa coordenadora para 2010–2012 foi eleita durante o *RealMat* e a sua constituição pode ser consultado na página deste Núcleo.

Apesar de já estarmos a pensar no *XIII Encontro de Professores de Matemática* deste Distrito, não será demais frisar que, enquanto elementos desta Organização da APM, Núcleo de Vila Real, estamos convictos de que se tratou de contributo sério para que todos os profissionais de todos os níveis de ensino, estejam cada vez mais sensibilizados, informados e formados para as exigências e desafios que lhes são colocados no dia-a-dia da sua profissão.

- ii) Manutenção e dinamização da Sede e do centro de recursos. Por solicitação da Câmara Municipal que cedia o espaço, a sede deste Núcleo teve que ser desactivada, pelo que o contacto com os sócios ficou prejudicado. Contudo, a equipa Coordenadora, dentro das suas disponibilidades, tentou divulgar os seus contactos e assegurar nos restantes dias da semana (incluindo fins de semana), no sentido de assegurar, para já o funcionamento do Centro de Recursos. Apesar de julgarmos que, de futuro, este problema será resolvido, para já a ausência de um espaço físico para guardar os materiais e para encontro dos colegas, sócios e não sócios, tornou a vida do núcleo ainda mais difícil.
- iii) Participação em eventos. Como já vem sendo hábito, cooperou com o Núcleo Regional de Bragança no *BragançaMat 2010*, no sábado, dia 24 de Abril de 2010. A colega Maria Manuel Nascimento representou o Núcleo tendo dinamizado uma sessão prática sobre OTD no 1º e 2º Ciclos.

2) Sede e Centro de Recursos

A Sede do Núcleo foi desactivada. Contudo, com a boa vontade dos colegas, tem-se conseguido manter activo o Centro de Recursos. Como ainda não resolvemos este problema, quem quiser contactar este Centro deverá contactar um membro da equipa coordenadora, 259 322 410, 967 221 506 ou enviar um *e-mail* para mmsn@utad.pt.

No sentido voltar a montar a Sede do Núcleo e o Centro de Recursos, estamos a contar com o apoio da Câmara Municipal de Vila Real. A actual equipa coordenadora continua a acreditar que a Sede e o Centro de Recursos são uma estrutura deste Núcleo de Vila Real, enquanto ponto de apoio e de confluência de sócios e não sócios de todo o distrito. Esta mais-valia da APM, Núcleo de Vila Real, a Sede, desapareceu, esperamos nós que apenas temporariamente.

3) Comunicação e Divulgação

Continuamos a usar a página do Núcleo disponível no site da APM. A página tem sido actualizada com a regularidade possível, fora da Sede.

Actividades a desenvolver em 2011

Continuamos a ter como grandes linhas de trabalho deste Núcleo: investir na montagem de um novo espaço para a Sede e para o Centro de Recursos; fomentar o apoio aos Grupos de Matemática de cada escola a partir dos seus pedidos.

Para apoiar o desenvolvimento destas actividades não podemos deixar de continuar a contar com o apoio das entidades locais (Câmaras Municipais, Escolas, Governo Civil, entre outras).

No âmbito dos objectivos delineados segue-se uma lista de actividades previstas/propostas para serem desenvolvidas em 2011:

- 1) Voltar a ter um espaço físico para a Sede e para o Centro de Recursos.
- 2) Organização e realização do *XIII RealMat*, em local e data a divulgar.
- 3) Apoio à dinamização dos Grupos de Matemática ou de grupos de colegas em torno de um trabalho ou interesse comum, ao longo do activo de 2010/2011. Nomeadamente, estando disponível para apoiar os profissionais em educação matemática no seu envolvimento no (novo) Programa de Matemática para o Ensino Básico (PMEB). Neste âmbito, ao longo do ano lectivo de 2010/2011, tentaremos acompanhar a promoção das iniciativas de divulgação de experiências positivas realizadas nas escolas com o objectivo de melhorar a aprendizagem da Matemática e de apoiar a implementação do PMEB.
- 4) Participar activamente nas actividades nacionais da APM e, em particular, dar o nosso contributo para todas as reflexões relacionadas com a clarificação das políticas sobre o funcionamento dos Núcleos Regionais.
- 5) Propormo-nos para organizar com o GT 1º Ciclo o Encontro «A Matemática nos Primeiros Anos — XVI Encontro Nacional».

A concluir: algumas questões para trabalho futuro

A APM, Núcleo de Vila Real, pretende dinamizar os profissionais em educação matemática da Região de Trás-os-Montes e Alto Douro, bem como de algumas regiões limítrofes, sempre que solicitado. Para que o investimento nas práticas lectivas resulte, para além de empenhamento dos profissionais, é necessário que eles se sintam apoiados. Por este motivo, e pela forma como este Núcleo tem vindo a ser dinamizado desde a sua criação, consideramos fundamental apostar na procura *urgente* de um espaço físico para a localização da Sede e do Centro de Recursos.

Novas e «velhas» problemáticas continuam a exigir a nossa reflexão e à nossa participação enquanto cidadãos preocupados com a Matemática e com o seu ensino. Por exemplo, (novo) PMEB: Pelo trabalho e pelas intervenções que desenvolvidas, desde sempre, a APM e os seus Núcleos têm uma posição singular no panorama das Associações Portuguesas sem fins lucrativos. Assim, aos níveis local e nacional têm que continuar a ser debatidas as questões de intervenção e de incentivo para Vida dos Núcleos da APM.

Núcleo Regional de Viseu

As actividades que nos propomos realizar continuam a ter como principal finalidade encontrar formas de envolver os professores do distrito em torno da melhoria do ensino e da educação matemática nos diferentes níveis de ensino.

Durante o ano lectivo 2009/2010 realizámos as seguintes actividades:

- ☉ Actualização e enriquecimento da *homepage* do Núcleo através da divulgação de informações e actividades, bem como a tentativa de suscitar a discussão em torno das preocupações que surgem no nosso quotidiano enquanto professores de Matemática.
- ☉ Colaboração na organização 6º Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos (CNJM), que se realizou no dia 12 de Março de 2010, em Santarém.
- ☉ Realização de algumas sessões de trabalho para professores solicitadas pelas escolas do distrito (utilização de materiais manipuláveis e tecnologia na aula de matemática).
- ☉ Dinamização de cursos e outras sessões no Profmat 2009 em Viana do Castelo.
- ☉ Organização do *ViseuMat 2010* que se realizou no dia 27 de Fevereiro de 2010.
- ☉ Manutenção, divulgação e organização da Exposição de Materiais Manipuláveis da APM.
- ☉ Permanência e manutenção da sede do Núcleo na Escola Básica do 1º Ciclo da Seara, S. João de Lourosa —Viseu
- ☉ Venda e empréstimo de diverso material didáctico existente na sede.

Plano de Actividades para 2010/2011

Para 2010/2011, pretendemos dar continuidade às actividades realizadas neste ano.

- ☉ Edição do boletim do Núcleo de Viseu.
- ☉ Actualização e enriquecimento da *homepage* do Núcleo.
- ☉ Colaboração na organização do 7º Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos
- ☉ Realização de sessões de fim de tarde sobre vários temas de Didáctica da Matemática na sede do Núcleo.
- ☉ Realização de sessões de trabalho solicitadas pelas escolas do distrito (utilização de materiais manipuláveis e tecnologia na aula de matemática)
- ☉ Manutenção, divulgação e organização da Exposição de Materiais Manipuláveis da APM.

Relativamente à Sede continuamos a preocuparmo-nos com a:

- ☉ Organização do horário de atendimento aos colegas;
- ☉ Contabilidade do Núcleo;
- ☉ Venda e empréstimo de material didáctico;
- ☉ Organização dos diversos materiais existentes no Núcleo em baús a fim de circularem pelas escolas que os venham a requisitar.



Grupos de Trabalho da APM

Grupo de Trabalho do 1º ciclo

O Grupo de Trabalho continua a manter a linha de acção que consolidou há alguns anos, tendo vindo a reforçar a coesão do grupo de professores membros, a realização de encontros e sessões de trabalho e a divulgação de ideias e materiais para o 1º Ciclo.

As actividades realizadas foram as seguintes:

- ☞ Organização do XIII Encontro Nacional, «A Matemática nos primeiros anos», que se realizou na Escola Secundária Josefa de Óbidos, Lisboa, em 24 de Abril. A organização deste encontro foi uma parceria com os professores da escola. Este encontro teve a participação de cerca de cem professores e educadores.
- ☞ Dinamização de conferências, sessões práticas e grupos de discussão, no referido encontro, sobre as temáticas de estudo do grupo.

Este ano o grupo teve algumas dificuldades na realização das reuniões mensais, o que corresponde a um abrandamento da sua dinâmica de trabalho e que nos leva considerar, neste momento de balanço, que o grupo não conseguiu cumprir todos os objectivos que se tinha proposto para este ano. No entanto, fazemos um balanço positivo da acção formativa durante este ano, reconhecendo a importância da realização do encontro nacional para a produção de trabalhos sobre a matemática nos primeiros anos e para a divulgação da APM junto dos professores dos primeiros anos.

No próximo ano, o grupo vai centrar o seu trabalho na organização do encontro nacional que será realizado em conjunto como GT2. A coordenação do grupo vai continuar a estar a cargo de Cristina Loureiro e a Helena Amaral continuará a ser a representante do GT1 no Conselho Nacional.

Grupo de Trabalho do 2º ciclo

O Grupo de trabalho do 2º Ciclo é formado por professores de diferentes zonas do país que se têm reunido, com alguma frequência, para debater questões relacionadas com este nível de ensino.

Para além da análise e elaboração de pareceres sobre as provas de aferição do 6º ano ou de outras questões solicitadas pela direcção, nos últimos anos, temo-nos centrado, principalmente, na discussão do novo Programa de Matemática do 2º ciclo.

Por outro lado, tendo em conta que os professores dos 1º e 2º ciclos, embora com especificidades próprias, têm alguns pontos comuns, na medida em que além da

Matemática, leccionam outras disciplinas, e que a articulação entre estes ciclos é um aspecto a aprofundar, pareceu-nos relevante encetar esforços no sentido de colaborar na organização do encontro «Matemática nos primeiros anos» de 2011 o que, esperamos, venha a contribuir para uma maior participação dos professores do 2º ciclo na vida da APM.

Grupo de Trabalho do 3º ciclo

(Web: <http://www.apm.pt/portal/index.php?id=31693>)

A actividade do grupo, este ano, foi mais limitada. Infelizmente, não foi possível, ainda, disponibilizar o recurso anunciado no ano passado, *Sacola do Cálculo Mental* e o trabalho desenvolvido em torno do novo programa da disciplina cingiu-se à análise e discussão de materiais produzidos pelos professores das turmas piloto.

As reuniões mensais realizaram-se e delas foram publicadas resumos na página. Estas sessões de trabalho constituem momentos importantes para os elementos do grupo, mas delas não têm decorrido, por enquanto, produções publicáveis na página ou que contribuam, como gostaríamos, para um maior desenvolvimento profissional dos professores de Matemática ou envolvimento dos sócios.

O grupo assegurou, uma vez mais, o acompanhamento ao processo de exames do 9º ano, nomeadamente elaborando propostas de resolução das provas. Apoiou também a Direcção da APM na elaboração dos comentários efectuados às provas, bem como no processo de elaboração de pareceres para a tutela sobre as mesmas.

Parece-nos importante que o esforço dos elementos do grupo de trabalho, no sentido de angariar novos elementos, quer para desenvolver a actividade usual, quer para assegurar a implementação de mais ideias e projectos, se mantenha e concretize em 2010/2011.

Grupo de Trabalho do Ensino Secundário

Durante o ano lectivo de 2009/2010 o Grupo de Trabalho do Ensino Secundário realizou duas reuniões plenárias, sendo que a coordenação passou a ser assegurada por uma equipa de três colegas: Joaquim Félix, Paulo Correia e Rui Gonçalo Espadeiro.

Organizou uma sessão sobre o ensino profissionalmente qualificante no ensino secundário, de forma a dotar o Grupo de um melhor conhecimento sobre as novas modalidades de ensino que vão cada vez mais emergindo nas nossas escolas. Para isso contou com a colaboração de apresentações efectuadas por colegas do Grupo e por colegas que, não o integrando, asseguraram também essa tarefa.

Tentou promover a dinamização de uma maior oferta de sessões destinadas ao ensino secundário no ProfMat 2010.

Agendou a produção de dois textos destinados a sustentar uma reflexão sobre o balanço que será hoje possível realizar acerca do estado da formação matemática dos alunos do secundário, dez anos depois da implementação dos programas das diferentes disciplinas deste ciclo.

A exemplo dos anos anteriores, assegurou o acompanhamento ao processo de exames, designadamente com a elaboração das propostas de resolução das provas de exame de Matemática A, Matemática B e de Matemática Aplicada às Ciências Sociais e dos comentários efectuados a essas provas de exame, coadjuvando quer a Direcção quer a representação da APM no Conselho Consultivo do GAVE, no que a este assunto diz respeito.

Grupo de Trabalho Pergunta Agora

Pergunta Agora — o consultório matemático da APM

A actividade do Pergunta Agora durante este período caracterizou-se pela continuidade. Esteve aberto a perguntas que se pudessem incluir nos 2º e 3º ciclos do ensino básico e a grande maioria das 120 perguntas que foram respondidas neste tempo está de acordo com este critério, embora tenham existido algumas excepções. Houve questões que se prenderam com o 1º ciclo, normalmente de índole didáctica, e outras com o ensino secundário às quais foi possível dar resposta.

As solicitações também se dividiram de modo igual pelos dois ciclos actualmente em actividade e continuou a existir uma diversidade de temas matemáticos abordados, por professores, alunos e outros, tanto de Portugal como do Brasil.

Do ponto de vista da actual equipa coordenadora mantém-se o interesse em alargar ao 1º ciclo do ensino básico e ao secundário o leque de escolhas dos utilizadores.

Grupo de Trabalho T3

À semelhança dos anos anteriores, o grupo de trabalho T3 continuou o seu programa de formação de professores na utilização da tecnologia gráfica no ensino, promovendo a interdisciplinaridade entre a Matemática e outras ciências.

O contrato entre a APM e a Texas Instruments, empresa que financia a maioria da actividade do grupo, encontra-se renovado até final de 2010. Coordenação do Grupo de Trabalho (GT): Branca Silveira. Pode aceder-se às páginas web do grupo através do portal da APM (Associação > Grupos de Trabalho > T3 Portugal) ou, directamente, através do endereço <http://www.esb.ucp.pt/t3/>. Contacto de e-mail: t3@apm.pt (geral); socio@apm.pt (informações e pedidos de formação).

Entre Julho de 2009 e Julho de 2010 realizaram-se treze cursos de formação de vinte e cinco horas e quatro sessões de apresentação de três horas em Escolas do Norte

ao Sul do país, envolvendo quatrocentos e sessenta e nove professores principalmente das áreas da Matemática da Física e da Química. No momento em que este relatório está a ser escrito, estão ainda outros quatro cursos a decorrer.

O tema prioritário este ano foi a utilização da TI-Nspire.

Outras actividades:

O Grupo colaborou nos cursos que antecederam o Profmat 2009 realizando três cursos:

- ☉ *Nspire-portfolio: o desafio da construção de tarefas e investigações com recurso exclusivo ao ambiente de aprendizagem TI-Nspire* (curso de aprofundamento)
- ☉ *Ensinar Matemática utilizando a TI-Nspire* (curso de iniciação)
- ☉ *Investigações Matemáticas com a TI-Nspire*

No *ProfMat 2009*, formadores do Grupo participaram em quatro painéis, dinamizaram três conferências com discussão, duas sessões práticas e apresentaram três comunicações (a maior parte destas intervenções não foi sobre o trabalho desenvolvido pelo Grupo).

No *ViseuMat 2010* dois elementos do Grupo dinamizaram a sessão prática *Folha de cálculo e Estatística com a TI-Nspire*.

No *MinhoMat 2010* um elemento do Grupo dinamizou o curso *Ambientes de aprendizagem Matemática com o TI-Nspire 2.0*.

Em termos internacionais, três elementos do Grupo de trabalho foram convidados a participar na *T3 2010 International Conference* (Atlanta, EUA), tendo apresentado um poster e uma apresentação em Powerpoint de informação sobre as actividades do Grupo, e expondo alguns dos materiais utilizados na formação.

Anualmente o Grupo reúne-se durante um fim de semana num Seminário, para contacto com novos produtos, apresentação de actividades relevantes realizadas durante o ano, reflexão sobre o trabalho efectuado e perspectivas de trabalho futuro.

Em 2009 o Seminário realizou-se nos dias 24 e 25 de Outubro, na Escola Secundária Romeu Correia – Feijó.

Por motivos de organização o Seminário anual de 2010 foi realizado mais cedo do que é habitual. Desta vez foi em Maio nos dias 8 e 9, na Escola Secundária José Régio, em Vila do Conde.

A solicitação de formação por parte das Escolas chega-nos de todos os pontos do país, tem sido muito grande e tem excedido largamente a capacidade de resposta por parte do Grupo. A razão da nossa falta de atendimento a todos os pedidos que nos são feitos tem a ver com a disponibilidade dos formadores e principalmente com questões de financiamento.

Actividades para 2010/11

- ☐ Realizar a formação possível.
- ☐ Produzir e publicar materiais.
- ☐ Organizar o Seminário de Formadores em Maio de 2011.
- ☐ Organizar uma nova actividade, os «Dias T3», em três pontos do país (Norte, Centro e Sul), com o objectivo de dar alguma resposta, prioritariamente, a escolas cujos pedidos não foram contemplados na formação.
- ☐ Participar no *ProfMat 2010* e dinamizar cursos nos dias adjacentes.

Grupo de Trabalho de Geometria

A actividade do Grupo de Trabalho de Geometria (GTG), neste ano lectivo, começou no ProfMat de Viana do Castelo, com a realização de uma reunião do GTG como sessão especial no encontro, que consistiu na resolução de um problema de geometria e na discussão de um texto sobre a geometria no novo programa de Matemática do Ensino Básico. Houve ainda uma sessão prática dinamizada pela Rita Bastos, Sónia Figueirinhas e Eduardo Veloso, «Simetria na arte decorativa: um tema novo no Ensino Básico — Introdução prática através de exemplos». A participação do GTG nos encontros da APM continuou em Fevereiro, no ViseuMat, com a conferência «Dez ideias para o Ensino da Geometria» e a sessão prática «Simetria na arte decorativa: um tema novo no Ensino Básico – Introdução prática através de exemplos» realizadas pela Rita Bastos, pelo Eduardo Veloso e pelo Pedro Macias Marques. Como habitualmente, o grupo reuniu todos os meses, ao sábado de manhã, dedicando-se aos projectos que estão em curso, dos quais se destacaram as medidas em geometria e as notas sobre o ensino da geometria.

O projecto a que o grupo mais se dedicou durante o ano foi o das medidas em geometria. Foram realizadas três sessões durante as reuniões: geometria das áreas em Euclides, método dos indivisíveis em Itália no século XVII e actividades nas salas de aula (levantamento). A par destas sessões, foram discutidos tanto os programas como as práticas na sala de aula, no que diz respeito ao ensino da medida. Este é um projecto que o GTG pretende continuar, pois está ainda muito por fazer, nomeadamente o estudo de alguns assuntos relacionados com a medida na matemática e no seu ensino e a elaboração de textos com propostas concretas do GTG. Por ora, alguns artigos publicados por elementos do GTG e posições tomadas no Conselho Nacional ou noutros espaços de discussão têm reflectido as reflexões que o grupo faz sobre este assunto.

As notas sobre o ensino da geometria publicadas este ano foram duas: «Geometria e centros de gravidade» (EM I06) e «Que resposta dar à Carolina?» (EM I07), ambas da autoria do Eduardo Veloso. Está em fase de edição uma terceira nota sobre *Curve Stitching*, da autoria da Manuela Ribeiro.

Além destes, houve outros artigos publicados na *Educação e Matemática* por elementos do grupo. O grupo continuou a tradição de resolver problemas de geometria, muitos deles cedidos pelo José Paulo Viana, e discutir as resoluções nas reuniões.

Grupo de Trabalho de Investigação

A Comissão Coordenadora do GTI é constituída por Ana Isabel Silvestre, Cláudia Nunes (coordenadora desde Dezembro de 2008), Henrique Guimarães, Isolina Oliveira, João Pedro Ponte e Lurdes Serrazina.

No seu Plano de actividades, o Grupo de Trabalho de Investigação (GTI) previu, ao longo do ano de 2010, dar continuidade às tarefas que constituem o núcleo central da actividade do grupo. Deste modo, destacam-se o *Seminário de Investigação em Educação Matemática*, a revista *Quadrante* e a publicação de teses no âmbito da Educação Matemática. Realça-se também o Grupo de Estudos «O professor como investigador» que, constituindo uma referência pelo que tem possibilitado de discussão e reflexão sobre as práticas de professores, concluiu um novo ciclo de estudos, o quarto, dedicado ao desenvolvimento de trajectórias de aprendizagem no contexto do Novo Programa de Matemática do Ensino Básico e da investigação realizada nos três ciclos anteriores.

Uma descrição mais pormenorizada do que se desenvolveu em cada uma das actividades é apresentada em seguida.

1. O XXI Seminário de Investigação em Educação Matemática — Vai realizar-se em Aveiro, nos dias 4 e 5 de Setembro de 2010 e, este ano, nos dois dias após o ProfMat, sendo a Comissão Organizadora constituída pelos professores Luís Menezes do ESE/IPV e Isabel Cabrita, da Universidade de Aveiro. Nesta altura, o programa científico está completo. A comissão organizadora do XXI SIEM e a comissão coordenadora do GTI acordaram:

- ☐ Manter a organização do seminário, no que diz respeito às três conferências, um painel plenário, comunicações em simpósio e o espaço GTI;
- ☐ Introduzir a revisão das comunicações que constituem os simpósios, com a indicação prévia de temas e com o reforço do papel do moderador. Este processo está a decorrer dentro dos prazos previstos.
- ☐ O formato de apresentação das comunicações em poster que serão apresentadas em mesa redonda e com 10 minutos de apresentação para cada.
- ☐ Editar as actas em CD, distribuído com a brochura do programa que inclui os resumos das intervenções.

2. O Grupo de Estudos «O professor como investigador» — O grupo coordenado por João Pedro da Ponte, começou as suas actividades em Setembro de 2002 e deu início ao 4.º ciclo em Setembro de 2008. O grupo renovou a sua composição relativamente ao ciclo anterior, e já definiu o programa para o novo ciclo de trabalho. Os trabalhos do

novo ciclo estão em fase de conclusão e estará pronto para o *ProfMat 2010* o livro: *O professor e o programa de Matemática do ensino básico*. No *ProfMat 2010* o grupo vai dinamizar um simpósio com 3 comunicações sobre três trabalhos deste livro.

3. Edição da revista *Quadrante* — No ano 2009-2010 a revista *Quadrante* procurou recuperar o atraso na sua publicação e contamos que se normalize até ao final do ano. Estão em fase de acabamento dois números temáticos, um relativo a 2009 sobre «As novas tecnologias no ensino e na aprendizagem da Matemática, preparado por Ana Paula Canavarro da Universidade de Évora, a editora convidada do número, e já entregue para paginação, e outro, relativo a 2010, sobre «Educação matemática e interculturalidade», de que são editoras convidadas Darlinda Moreira e Isolina Oliveira da Universidade Aberta. Está também pronto a sair o número regular de 2009 e em preparação o número relativo a 2010. Espera-se igualmente conseguir retomar a disponibilização da *Quadrante* na Internet interrompida pelas razões organizativas e que conseguir que também até ao final do ano fiquem disponíveis sem encargos os números até agora publicados.

4. Participação no XXI SIEM — Está já decidido fazer o convite a um investigador português para a realização de uma conferência no Seminário. O painel a integrar no Seminário é alusivo ao tema «Metas para a aprendizagem».

5. Participação no ProfMat 2010 — Como tem sido prática nos anos anteriores, foram endereçados convites a investigadores portugueses para a dinamização de um grupo temáticos com base em trabalhos de investigação já realizados ou em curso. Em particular, o GTI decidiu oferecer um simpósio de três comunicações no *ProfMat 2010* sob o título «O professor e o programa de Matemática do ensino básico», como forma de divulgação do trabalho desenvolvido neste 4.º ciclo.

6. Coleção *Teses* — Continuou a edição de teses na colecção criada para o efeito e a sua divulgação nos meios habituais, isto é, na *Quadrante*, na revista *Educação e Matemática*, bem como no catálogo de publicações, no folheto próprio e na página WEB da APM.

7. O GTI na Internet — O GTI tem actualizado o seu espaço na página do site da APM com as informações relativas à natureza do grupo e seus objectivos e a actualização relativamente ao Plano de Actividades para o ano em curso e respectivo Relatório de Actividades bem como informações sobre o XXI SIEM, o Grupo de Estudos *O professor como investigador*, a *Quadrante* e encontros de investigação nacionais e internacionais.

8. Relações internacionais — Relativamente ao protocolo estabelecido entre a APM-GTI e a *Sociedad Espanhola de Investigacion en Educacion Matemática* (SEIEM), o GTI mantém a decisão de não enviar convite à SEIEM para a participação, através de um seu membro, no XXI SIEM na sequência da atitude dos membros da SEIEM na organização conjunta do Seminário Luso-Espanhol que se realizou em Badajoz em Setembro de 2008.

Grupo de Trabalho sobre História e Memórias do Ensino da Matemática

O Grupo de Trabalho sobre História e Memórias do Ensino da Matemática (GTHMEMat) da Associação de Professores de Matemática (APM) foi criado em 2009, tendo a proposta para a sua criação sido apresentada na Assembleia Geral de sócios que teve lugar durante o ProfMat que se realizou nesse ano em Viana do Castelo. O Grupo tem por objectivos recolher, estudar, preservar e divulgar documentos e memórias relacionados com todas as dimensões do ensino e da aprendizagem da matemática. São igualmente seus objectivos promover comunicação e discussão de ideias e trabalhos sobre história do ensino da Matemática e, contribuir para um conhecimento mais alargado da história do ensino da Matemática, nomeadamente entre os professores desta disciplina.

O GTHMEMat desenvolve o seu trabalho essencialmente em torno das seguintes actividades: criar e manter uma página sobre o grupo no sítio da internet da APM; participar nos encontros da APM, em particular no ProfMat e no SIEM, organizando e dinamizando sessões sobre história do ensino da Matemática (por ex. painéis, debates, simpósios de comunicações, exposições), colaborar na revista Educação e Matemática, e, organizar encontros (por ex. colóquios, seminários).

O Grupo valoriza a recolha de documentos que digam respeito ao ensino da Matemática de tempos passados, tais como livros didácticos, exames, cadernos de alunos, cadernetas, planificações, instrumentos e materiais didácticos, relatórios, legislação, propostas curriculares e arquivos pessoais de professores e de pessoas que tiveram influência na educação matemática. Valoriza, ainda, a recolha do testemunho oral de professores, como protagonistas, e de outros intervenientes no ensino (por exemplo, membros da administração, ex-alunos), por considerar que é importante ouvir a sua voz. A documentação reunida será disponibilizada em bases de dados.

O Grupo assume, neste momento, como tarefa prioritária a divulgação da sua actividade a todos os sócios da APM e o seu alargamento aos que, de entre estes, estejam interessados na história do ensino da Matemática, em Portugal. Será natural esperar que este Grupo esteja espalhado pelo país e assim, a circulação interna da informação será feita essencialmente através do *Moodle* da APM. Os sócios que pretendam tomar parte activa nas iniciativas do GTHMEMat são bem-vindos, para o fazer basta contactar através do seguinte endereço electrónico GTHMEM@apm.pt.

O grupo encontra-se assim na fase de formação, tendo reunido por 2 vezes na sede da APM, com o objectivo de delinear as suas linhas orientadoras e a sua participação no ProfMat 2010. Desta forma o grupo dá a conhecer o seu trabalho através da realização de conferências no ProfMat, a par de outras realizações diversas que decorrerão nos espaços informais deste Encontro.