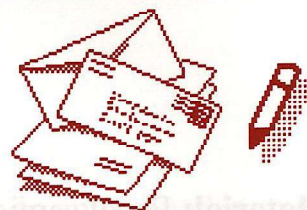


Pontos de vista, reacções, ideias...



Fractais e geometrias num curso de formação em Gaia Nascente

Nunca pensei que a Matemática pudesse ser assim — comentou um aluno no fim da aula em que construiu fractais para aprender “coisas” acerca de sucessões.

Depois da apresentação, acreditação e financiamento começou finalmente a funcionar em Novembro, no Centro

de Formação Gaia Nascente, o curso de formação (previsto para Maio anterior) orientado pela autora destas linhas.

Chamou-se “Temas Actuais de Matemática para o ensino básico e secundário”, e tinha como principais objectivos:

- proporcionar uma reflexão sobre o papel das concepções dos profes-

res no processo ensino/aprendizagem da Matemática;

- apresentar uma perspectiva histórico-filosófica do desenvolvimento de alguns conceitos matemáticos;
- despertar o interesse por questões de desenvolvimento recente e respectiva utilização na sala de aula;
- motivar para o uso de metodologias de ensino que suscitem uma visão dinâmica da matemática.

Teve a duração de 50 horas e decorreu às terças-feiras das 15h e 30m às 18h e 30m e quartas-feiras das 14h e 30m às 17h e 30m.

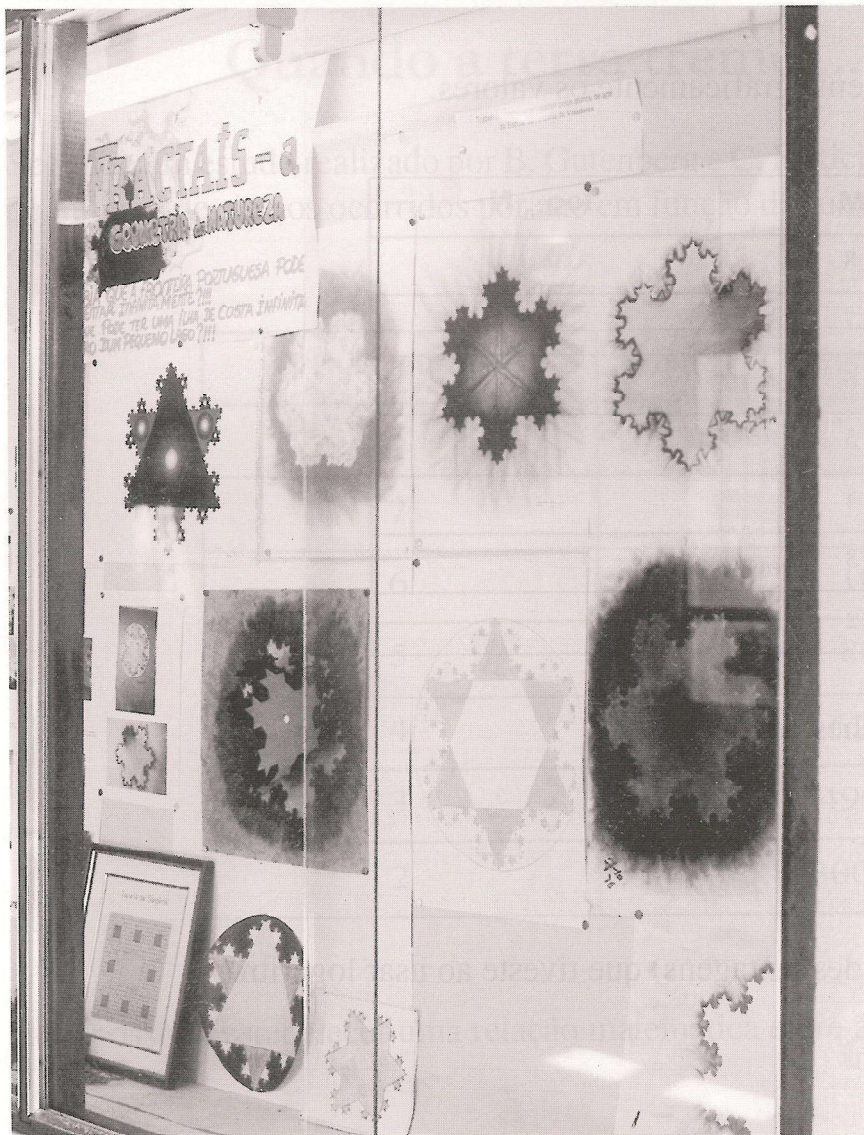
O curso constou de uma parte inicial destinada à abordagem de diversas concepções da matemática e respectiva implicação no ensino, e de uma breve digressão histórica sobre a relação entre conceitos filosóficos e conceitos matemáticos.

Em seguida foram trabalhados dois grandes temas:

- fractais, sua exploração e utilização para o ensino/aprendizagem de alguns conteúdos do ensino básico e secundário;
- geometrias, uma abordagem mais alargada e plural; tópicos de geometria euclidiana e geometrias não euclidianas.

No início estava bastante curiosa e, porque não, um pouco apreensiva acerca do tipo de acolhimento que o curso iria ter, pois uma parte dos formandos eram professores com quase 30 anos de experiência, outros com cerca de 20 e outros com 6 ou 7, logo, à partida, com expectativas e interesses que poderiam ser bastante diferentes.

Foi com agradável surpresa que fui constatando, à medida que as sessões avançavam, o interesse com que



a generalidade dos formandos participava nos trabalhos propostos, passando as três horas de cada sessão, conforme afirmavam, sem darem por isso. De tal modo que algumas formandas elaboraram trabalhos muito interessantes com fractais (incluindo bordados e tapeçarias) e usaram o tema nas suas aulas, estimulando os alunos para a realização de trabalhos em que integraram a Matemática e a Arte, de que resultou uma pequena exposição (foto junto). Foi manifesta a satisfação com o horário em que decorreu o curso, pois, todos concordamos que ocupar o fim de tarde e sábado é altamente penalizante para os tempos dedicados ao lazer e à família.

Devemos referir que a Escola Secundária de Oliveira do Douro disponibilizou todo o apoio pedido, sobretudo a nível de textos e computadores.

Guilhermina Nogueira
Esc. Sec. Almeida Garrett
Vila Nova de Gaia



Uma história da aula de Matemática

A história que passo a apresentar, refere-se a uma vivência ocorrida no ano lectivo anterior, isto é, em 1994/95 na Escola Secundária de Leal da Câmara.

Nesta escola onde desempenho as minhas funções, existe um Clube de Rádio, no qual os alunos desempenham quase todas as tarefas, desde locutores a técnicos de som, de jornalistas a electricistas, etc. Alguns colegas meus, desempenham funções de dinamização deste "espaço". Eu contribuo na área em que sou formado, Matemática.

No início de cada semana vai para o ar uma actividade matemática, que dinamizo, sendo sorteada uma prenda simbólica entre os alunos que respondem correctamente.

Ora acontece que divulgo essa mesma actividade às segundas feiras

nas minhas aulas como estímulo e incentivo a aprendizagens. Numa actividade proposta, solicitava a investigação sobre a possível existência de matemáticos alentejanos.

Um aluno meu alentejano, ficou, na altura do lançamento desta actividade, muito aborrecido comigo, pois sentiu-se vítima de enorme chacota entre os colegas, vindo inclusivamente no final da aula falar comigo ...

Na semana seguinte na aula deste aluno, quando foi divulgado o exemplo de alguns matemáticos alentejanos importantes, o ego deste aluno ficou engrandecido e sentiu-se extremamente feliz por se fazer saber que entre os seus conterrâneos houve muito mérito, ao ponto de se cunharem moedas com um deles (100\$). Não deixou de ser uma história feliz e engraçada a acrescentar às minhas vivências como professor.

Paulo Lourenço
Escola Sec. Leal da Câmara

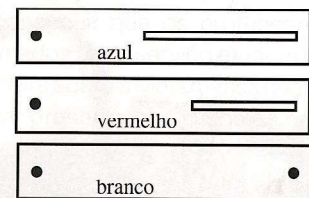


Uma experiência com o triângulo multiformas

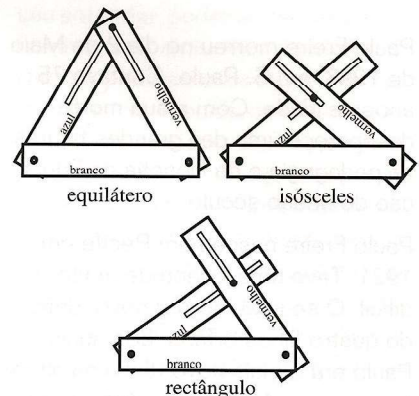
O colega Jorge Pereira Barros, da Esc. E. B. 2,3 de Ferreiras enviou-nos um texto a descrever duas aulas que deu no 6º ano sobre o tema "Construção de triângulos na aula de Matemática. Sua classificação de acordo com o comprimento dos lados e amplitude dos ângulos". Na primeira aula "é explicada a actividade que irão realizar e seguidamente distribui-se uma ficha de trabalho a cada aluno". Esta ficha é uma revisão da classificação dos

triângulos quanto ao comprimento dos lados e amplitudes dos ângulos. Usando cola, tesoura, ataches e cartolina, os alunos constroem triângulos (equilátero, isósceles e rectângulo).

Na segunda aula o prof. Jorge Barros utilizou o *triângulo multiformas*. Como refere, "este triângulo é construído a partir de três segmentos de recta iguais, em forma de rectângulos, desenhados em cartão, como se pode ver nos seguintes esquemas, e que são adaptáveis à construção dos três triângulos":



Segmentos de cartolina com ranhuras



Jorge Manuel da Siva Barros
Esc. E. B. 2,3 de Ferreiras

O ProfMat 97 está em marcha!

Aqueles que, por qualquer motivo, não se inscreveram mas desejam fazê-lo devem estar atentos aos prazos: até 30 de Junho a inscrição está já sujeita a um agravamento de preço mas, depois dessa data e até 10 de Outubro, o agravamento será ainda maior. A organização de um encontro como o ProfMat precisa de saber com o que conta com a maior antecedência possível.

