



Traçamos por  $P$  uma perpendicular a  $AB$  e marcamos o ponto  $P'$  à distância  $h/2$ . (Ver Figura 2)

Traçamos a recta  $BP'$  e a recta  $r$  perpendicular a  $AB$  no ponto  $A$ . As rectas  $BP'$  e  $r$  intersectam-se em  $A'$ . Pelo Teorema de Tales e pela equação 1, o segmento  $AA'$  tem o comprimento procurado  $h'$ . (Ver Figura 3)

Por  $A'$  traçamos uma paralela a  $AB$ , que intersecta  $BC$  no

ponto  $Q$ . O segmento de recta  $PQ$  é o caminho procurado, que divide o terreno em duas partes de igual área.

Vale também a pena ir ver a resolução animada que o Paulo Correia desenvolveu e colocou em:

<http://www.esec-alcacer-sal.rcts.pt/esasmat/index.html>, na secção de Problemas Resolvidos, ou em <http://matem.pt.vu>.



## Caça ao Tesouro, o relato de uma experiência

Integrado nas actividades do ano temático *Matemática e Tecnologia* decorreu nos dias 19, 20 e 21 de Fevereiro de 2003 o concurso 'caça ao tesouro' com o objectivo de incentivar a utilização pedagógica da Internet na aprendizagem interactiva da Matemática e de dinamizar escolas e alunos alertando-os para o ano temático.

Aproveitando a experiência anterior no âmbito do Softciências, e a colaboração da Uarte nas questões relativas ao 1º ciclo, alargou-se a participação aos alunos de todos os ciclos de ensino tendo-se criado 4 categorias A, B, C e D correspondentes, respectivamente, aos 1º, 2º, 3º ciclos e secundário. Em cada um dos dias em que decorreu o concurso, foram colocadas on-line, desde as 9 até às 23 horas, na página web criada para o efeito ([www.apm.pt/mt/website/index.php?id=15](http://www.apm.pt/mt/website/index.php?id=15)) três perguntas para cada categoria acompanhadas da respectiva sugestão de início de pesquisa.

Quanto ao modo como decorreu o concurso nas escolas, pelo que fomos apurando, houve um pouco de tudo. Se por um lado, algumas escolas se organizaram e dispunham de computadores que os alunos utilizaram, outras houve em que só foi feita a divulgação, como atesta o testemunho da colega Isabel Costa, de Vale de Cambra, "na minha escola não houve nenhuma acção concreta, apenas a divulgação do concurso pelos professores e o apelo à participação dos alunos. Os computadores da escola com acesso à internet, disponíveis para os alunos, estão constantemente com problemas pelo que os alunos que participaram fizeram-no através do seu próprio PC ou outro". Infelizmente, em muitas escolas nem a divulgação foi feita, como refere o Hugo Pinto, do Porto, um dos vencedores da categoria C, "(...) acho que se este tipo de concurso fosse mais divulgado, teria uma adesão muito maior. Por exemplo, quando contei a alguns colegas que tinha ganho aqueles prémios todos (em especial a máquina de calcular gráfica) só por ter respondido a umas perguntas na internet, todos disseram que também gostavam de ter participado. Por outro lado, quero dizer que gostei muito de participar. Acho que foi tudo muito bem organizado, e que todos gostámos. Para concluir, gostava de dizer que deviam tomar mais iniciativas destas e que estou certo que para a próxima vão aderir muito mais pessoas. Parabéns!"

De qualquer modo, apesar das dificuldades sentidas pelos professores e alunos nas escolas devidas à ausência ou inoperância do equipamento informático, em especial as ligações à internet, o balanço é bastante positivo. De facto, só com um mês e meio de divulgação, tivemos a participação de 420 de todos os níveis de ensino e notámos, devido às mensagens que fomos recebendo, antes e depois do concurso, um grande interesse por parte de todos os intervenientes.

Finalmente, foi num ambiente de festa que decorreu a entrega dos prémios do concurso Caça ao Tesouro no passado dia 24 de Maio, que coincidiu com o encerramento da quinzena *Matemática e Tecnologia* no Exploratório Infante D. Henrique, em Coimbra. Após uma visita ao Exploratório e, em particular, à exposição alusiva ao tema aí patente, o colega Jaime Carvalho Silva presenteou-nos com uma comunicação denominada BTT (Brócolos, Topologia e Tecnologia), ao ar livre, à mistura com muito vento, pó e outras peripécias, que cativou tanto os mais miúdos (do 1º ciclo) como os mais crescidos. O contexto não podia ser mais matemático e até a árvore ajudou na exemplificação dos fractais. As magias topológicas e numéricas intrigaram e despertaram a curiosidade para saber mais e porquê. Após o recebimento dos prémios e das compras de brinquedos científicos do exploratório, seguiu-se o saboroso lanche que juntou participantes, famílias, professores e organizadores. Como disse um dos pais, foi uma tarde de sábado muito bem passada.

Em jeito de conclusão, deixo as palavras dos alunos do 4º ano da escola do 1º ciclo de Cabecinha, Concelho de Alcobaça, que justificam plenamente todo o nosso esforço:

### "O nosso coração bateu mais forte ..."

O nosso coração bateu mais forte quando a nossa professora nos anunciou que tínhamos ganho o concurso *Caça ao Tesouro* e que iríamos a Coimbra receber o prémio. A excitação foi muita, pois foi a primeira vez que iríamos sair da Escola para um acontecimento destes.

Rogério Costa  
Escola Superior de Educação de Leiria  
da Comissão Coordenadora do Ano Temático