

A hora dos biscoitos

Fomos fazer uma caminhada pela serra do Gerês.

Depois de atravessarmos a sempre emocionante Fenda da Calcedónia, sentámo-nos a recuperar forças e abrimos o pacote de biscoitos que tínhamos levado.

A Ana tirou um biscoito e a décima parte dos que sobravam.

A Beatriz tirou dois biscoitos e a décima parte dos restantes.

O Carlos tirou três e a décima parte dos que sobejavam.

E assim sucessivamente até chegar a minha vez, ficando eu com os que ainda estavam no saco.

Curiosamente, acabámos por comer todos a mesma quantidade de biscoitos.

Quantas pessoas tinha o grupo e quantos biscoitos comeu cada um?

(Respostas até 27 de Junho para zepaulo@armail.pt)

Nota

Devido a uma gralha na data limite de entrega das respostas ao problema «Triângulos coloridos» da Educação e Matemática n.º 105, a sua resolução só será apresentada no próximo número da revista.

Materiais para a aula de Matemática

Problemas com ângulos que variam

A tarefa *problemas com ângulos que variam* foi adaptada a partir da proposta incluída na página 91 da brochura de Geometria 11.º ano de escolaridade (Loureiro et al., 1998), que apoiou o programa ajustado de 11.º ano, em 1998. Às vezes procuramos a tarefa ideal para concretizar com os nossos alunos e não a encontramos. Também, eu já tinha visto esta tarefa, mas nunca a tinha usado. Este ano lectivo, 2009/2010, foi diferente, e resolvi implementar esta tarefa em sala de aula com alunos do 11.º ano, Matemática A, em Trigonometria.

Os alunos envolveram-se, activamente, no cálculo das áreas, quer recorrendo ao papel e lápis, quer recorrendo ao programa Geogebra. Não havia limites à exploração, com

ou sem a tecnologia que está disponível em todas as aulas. Apenas, foi pedida a redacção de um pequeno relatório que abordasse os tópicos definidos pelos pontos de 1 a 8, da tarefa. A actividade desenvolvida a pares permitiu, aos alunos, o primeiro contacto com as funções trigonométricas, e relembrarem algumas relações entre os elementos de uma figura. Discutimos a definição de losango e a de quadrado, marcámos pontos num referencial do plano, traçámos gráficos, conjecturámos, testámos e concluímos. De certo que foi uma tarefa enriquecedora para todos.

Paulo Dias
Escola Secundária da Moita