

Competições internacionais de Matemática de 2004

Ercília Sousa

Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra

Como já vem sendo habitual, Portugal participou em duas Competições de Matemática Internacionais no ano de 2004, as Olimpíadas Internacionais de Matemática e as Olimpíadas Ibero-Americanas de Matemática.

A selecção dos estudantes que representaram Portugal nestas competições foi feita pela equipa do Projecto Delfos, de entre os alunos que obtiveram medalhas na prova da categoria B nas três últimas edições das Olimpíadas Nacionais de Matemática, e dos resultados que obtiveram nos estágios de preparação efectuados no âmbito do Projecto Delfos, de Abril a Julho de 2004, no Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra.

As quadragésimas quintas Olimpíadas Internacionais de Matemática realizaram-se entre 4 e 18 de Julho de 2004 em Atenas, na Grécia, contando com a presença de 85 países e um total de 486 estudantes.

Portugal participou pela décima sexta vez com uma equipa constituída por seis alunos, Domingos Ramos Lopes da Escola Secundária da Gafanha da Nazaré, Eduardo Manuel Dias da Escola Secundária Domingos Sequeira em Leiria, João Diogo Ferreira da Escola Secundária Pedro Alexandrino da Póvoa de Santo Adrião, João Eduardo Casalta Lopes da Escola Secundária José Falcão em Coimbra, José Diogo Rio Fernandes da Escola Secundária de Gondomar e Tomás Barato Goucha da Escola Secundária Ginestal Machado em Santarém e por dois docentes do Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, Daniel Pinto e Júlio Severino Neves.

O melhor resultado da equipa foi conseguido por Domingos José Ramos Lopes e João Diogo Silva Ferreira, tendo cada um recebido uma Menção Honrosa.

Equipa das Olimpíadas Internacionais de Matemática.

Da esquerda para a direita; primeira Fila: José Diogo Rio Fernandes, Tomás Barato Goucha, Júlio Severino Neves, Guia do Grupo e Eduardo Manuel Dias; segunda Fila: Daniel Pinto, Domingos José Ramos Lopes, João Eduardo Casalta Lopes e João Diogo da Silva Ferreira.



Equipa das Olimpíadas Ibero-Americanas de Matemática.
Da esquerda para a direita; primeira Fila: Amílcar Branquinho, João Nuno Mestre Fernandes, Carlos Filipe Magalhães Santos e Margarida Melo; segunda Fila: João Diogo Ferreira e João Eduardo Casalta Lopes.



Em Setembro decorreram as Olimpíadas Ibero-Americanas de Matemática, que são convocadas pela Organização dos Estados Ibero-Americanos e organizadas pelo país designado por esta organização. Este ano foram realizadas de 17 a 26 de Setembro, em Castellón, Espanha, sob a égide do Ministério da Educação Cultura e Desporto Espanhol.

Estiveram presentes nas Olimpíadas Ibero-Americanas todos os 22 países convidados, facto que aconteceu pela primeira vez na história das Olimpíadas Ibero-Americanas, dado que não é usual todos os países convidados participarem.

A equipa portuguesa foi constituída por quatro alunos. Dois desses alunos já tinham integrado a equipa que se deslocou à Grécia, o João Diogo da Silva Ferreira e o João Eduardo Casalta Lopes.

A estes dois juntaram-se o Carlos Filipe Magalhães Santos e o João Nuno Mestre Fernandes Silva, ambos da Escola Secundária da Maia. A delegação portuguesa foi ainda constituída pelos docentes do Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra Amílcar Branquinho e Ana Margarida Melo.

Os resultados obtidos foram duas Medalhas de Bronze, conquistadas por João Eduardo Casalta Lopes e João Diogo Ferreira, e duas Menções Honrosas, para João Nuno Mestre Fernandes Silva e Carlos Filipe Magalhães Santos.

Na competição por equipas, a **equipa que ficou em primeiro lugar** era constituída pelo português João Eduardo Casalta Lopes, pelo brasileiro Rafael Daigo Hiram, pelo salvadorenho Nelson Iván González Magaña e pelo colombiano Jonathan de Jesús Montaña Martínez.

Ainda no âmbito destas olimpíadas realizou-se, de 15 a 17 de Setembro, o Simpósio Ibero-Americano de Ensino da Matemática, «Matemática para o século XXI», na Universidade Jaime I de Castellón com a participação de mais de trezentos docentes.

Finalizamos deixando por curiosidade um dos problemas das Olimpíadas Internacionais de Matemática realizadas na Grécia, para que os leitores se apercebam do grau de dificuldade e excelência destas Olimpíadas.

Um inteiro é dito *alternante* se, na sua representação decimal, quaisquer dois dígitos consecutivos têm paridade diferente. Determine todos os inteiros positivos n tais que n tem um múltiplo que é alternante.