

ÍNDICE

ARTIGOS

BURACOS NEGROS NA TERRA? 4
Vitor Cardoso

O QUE É E PARA QUE SERVE A TEORIA DOS
FUNCIONAIS DA DENSIDADE? 10
Miguel A. L. Marques e Silvana Botti

ENTREVISTA

"HÁ UM PROBLEMA DE FALTA DE CONFIANÇA
NA CIÊNCIA" 16
Entrevista a Peter Mansfield,
Prémio Nobel da Medicina em 2003

NOTÍCIAS

FÍSICA NO MUNDO 21
FÍSICA EM PORTUGAL 25
SOCIEDADE PORTUGUESA DE FÍSICA 30

SECÇÕES

ENSINO DA FÍSICA 32
OLIMPÍADAS DE FÍSICA 41
LIVROS E MULTIMÉDIA 47
CARTAS DOS LEITORES 53

Depois de dois números especiais da Gazeta voltamos com este número ao seu formato usual, que conta as últimas novidades da Física não esquecendo as novidades que entretanto ficaram por contar.

Nesta edição três jovens investigadores explicam-nos assuntos da investigação que fazem: VÍTOR CARDOSO procura responder à pergunta: poderão produzir-se buracos negros na Terra?; por seu lado MIGUEL MARQUES e SILVANA BOTTI explicam-nos o que é a teoria dos funcionais da densidade e de que modo tem revolucionado a física da matéria condensada nos últimos anos.

Por sua vez, o físico prémio Nobel da Medicina PETER MANSFIELD fala-nos da sua investigação em imagiologia por ressonância magnética, de que modo o prémio influenciou a sua vida e o que é que a sociedade ganha com a ciência, numa entrevista feita por José Pedro Marques e George Morrison.

Na secção de ensino os professores do Técnico TERESA PEÑA e JORGE DIAS DE DEUS apresentam-nos uma reflexão sobre o ensino das ciências no secundário. Em particular, analisam o caso português comparando-o ao inglês. Terminam propondo-nos quatro desafios para nos tornarmos realmente europeus. Ainda na mesma secção JOÃO CARVALHO, PAULO MARTINS e AMÉRICO PEREIRA propõem-nos a construção de uma câmara de faíscas, a qual, devido aos seus sinais ópticos intensos, pode ser uma peça excelente em exposições de física.

Na secção das Olimpíadas os leitores poderão ficar a saber tudo sobre as olimpíadas regionais, nacionais e internacionais deste ano, em particular os bons resultados que os nossos estudantes tiveram nas provas internacionais. Parabéns a todos eles!

Voltámos com a secção dedicada à SPF, realçando a "Física 2006", que decorreu em Aveiro e as últimas actividades da Federação Ibero-Americana de Sociedades de Física da qual a SPF faz parte.

Na secção Notícias do Mundo e Notícias de Portugal poderá saber quem e porquê recebeu o prémio Nobel da Física este ano, por que é que o Plutão passou a ser um planeta-anão, o que é a "Milipeia" e qual é o segredo do Departamento de Física do Porto para atrair tantos jovens para a Física!

Por último recordamos Rómulo de Carvalho, no ano em que se celebra o centenário do seu nascimento, com um pequeno artigo de CONCEIÇÃO RUIVO.

Boa leitura!