

# Jornal de Notícias

0,90 € // QUINTA-FEIRA // 18.10.12 // www.jn.pt

N.º 139 | ANO 125. DIRETOR MANUEL TAVARES. DIRETORES-ADJUNTOS ALFREDO LEITE, FERNANDO SANTOS. SUBDIRETORES JORGE FIEL, PAULO FERREIRA

ISABEL FERNANDES  
É A MELHOR  
VOLUNTÁRIA  
EUROPEIA  
DO ANO  
//P.15



ESTA SEXTA-FEIRA  
**JACKPOT**  
€67.000.000

euro  
milhões

FREAMUNDE-BENFICA  
20.15 HORAS SPORTTV1

FCP e Caballero  
têm acordo  
por cinco anos //P. 34

FOI AO SHIS P.44



RONALDO  
RENDIDO AO SUSHI  
DO PORTO

SEGURANÇA //

LISBOA P.13

Ex-funcionária  
judicial detida  
por falsificar  
reformas

OLIVEIRA DE AZEMÉIS P.11

Facebook denuncia  
operário à PJ por  
pornografia infantil

POLÍTICA //



CANDIDATURA AO PORTO P.27

Miguel Relvas  
diz não haver lei  
que trave Menezes

REGIÕES //

MAIA P.16

Portagem desativada  
há 17 anos acaba  
por matar empresário

SOCIEDADE //P.6

Mais de 500 médicos  
pediram certificado  
para emigrar

REDUÇÕES NO IRS, NO IMI E NA DERRAMA PARA AS EMPRESAS //P.4, 5 E 21

# CÂMARAS ABDICAM DE IMPOSTOS PARA SOCORRER FAMILIAS

9 DEVOLVEM  
TOTALIDADE  
DA RECEITA DE IRS

10 DEVOLVEM  
PARTE DA  
RECEITA DE IRS

● **Autarquias** apoiam cada vez mais refeições nas escolas a crianças carenciadas. Aumentam os pais que não podem pagar

EMAGRECIMENTO P.28

Menos 40 mil  
funcionários  
públicos até 2014

CRISE P.25

78 mil pessoas  
desempregadas  
no Minho

ÁGUAS DE PORTUGAL P.23

Tarifa da água  
em risco de subir  
na Região Norte

DA UNIVERSIDADE DO PORTO P.10

Português  
descobre planeta  
semelhante  
à Terra

IMAGEM ARTÍSTICA DO PLANETA ALFA DO CENTAURO B B. (ESQ./L. CALCADA)



Xavier Dumusque, do Centro de Astrofísica, liderou equipa de investigação

ACREDITA:

O RINALDO DÁ UMA AJUDA  
NESTE REGRESSO ÀS AULAS



Recebe

100 euros

das tuas despesas escolares  
na constituição de uma nova  
Conta Poupança Nova Geração  
a 2 anos, com novos fundos,  
no montante mínimo de €5.000.

TANB de 2,50%. Consulte as condições da campanha e Ficha de Informação Normalizada do produto nas Agências Banif e em banif.pt. Campanha válida até 30 de Outubro de 2012. O Banif reserva-se o direito de alterar a data de término da campanha.

www.banif.pt | 808 200 200  
dião Útil das 8h às 22h



BANIF  
A força de acreditar



# Planeta semelhante à Terra encontrado no sistema estelar

● **Descoberta** abre caminho à existência de outros planetas mais distantes do Sol e com água

● **Resultado** conseguido por equipa liderada por um português é publicado hoje na revista "Nature"

Helena Teixeira da Silva  
helenasilva@jn.pt

**Uma equipa europeia, liderada pelo investigador português Xavier Dumusque, descobriu um planeta com massa semelhante à da Terra em Alfa do Centauro B, no sistema estelar mais próximo do Sol.**

Imagine que consegue ouvir o que diz uma pessoa a vários metros de distância durante um jogo de futebol no momento em que o estádio inteiro celebra um golo. É com esta imagem que Filipe Pires, coordenador do Núcleo de Divulgação do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP), explica ao JN a importância da descoberta de um novo planeta idêntico à Terra. Os detalhes do trabalho, iniciado em 2008, são publicados hoje na revista científica "Nature".

Aí são caracterizados os dois aspetos essenciais do novo planeta denominado Alfa do Centauro B. "Em primeiro lugar, a massa é semelhante à da Terra. Por outro lado, o objeto gira em torno de um sistema estelar mais próximo do Sol. Encontra-se apenas a 0,04 unidades astro-

nómicas da sua estrela, isto é, 25 vezes mais próximo do que a Terra está do Sol, completando uma órbita a cada 3,236 dias, ou seja, cerca de 77 horas e 40 minutos", explica Filipe Pires.

"A equipa europeia, integrada por onze astrónomos, em que figuram dois portugueses [ver caixas], observava aquela estrela há quatro anos através do Harps (espectrógrafo de alta precisão situado no observatório do ESO, no Chile), porque ela faz parte do grupo de estrelas do tipo solar que está mais perto de nós. As observações revelavam um sinal pequeno, mas real, da existência de um planeta, que agora acabou por confirmar-se."

A grande importância da descoberta, sublinha o coordenador do CAUP, é o facto de "estarmos a descobrir planetas semelhantes à Terra em todas as estrelas semelhantes ao Sol." Isso significa, antecipa, "a maior probabilidade de, nos próximos anos, quando pudermos beneficiar da observações através do Espresso (espectrógrafo de alta resolução, ainda em construção), encontrarmos planetas mais distantes do sol, logo com temperaturas mais baixas, ou seja, com probabilidade de terem água." ●

## FLASH // PRINCIPAIS PONTOS

### "Missão é encontrar planetas habitáveis"

**Qual é a vantagem da descoberta deste novo planeta para os astrofísicos?**

Vai facilitar-nos os estudos posteriores, que passam sempre por perceber que tipo de planetas existem, quantos existem, o que leva à sua formação e como é esse processo. Esta descoberta foi importante também porque a Alfa de Centauro tem um valor especial por ser a estrela mais próxima do sol.

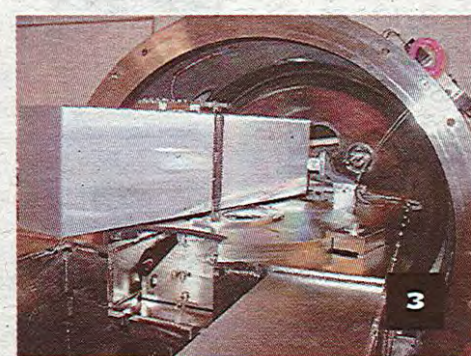
**O passo seguinte será dado pelo espectrógrafo de alta**

**resolução Espresso?**

É verdade. Deve entrar em funções em 2016 e o seu grau de precisão permitirá detetar planetas potencialmente habitáveis. Antes, é preciso encontrar candidatos.

**O grande desafio é encontrar outra Terra?**

É encontrar um planeta com vida tal como a conhecemos. Para isso, terá de ter a massa certa e estar à distância certa do Sol, para ter temperatura amena e água em estado líquido.



1. Imagem de Alfa do Centauro B 2. Sistema Alfa do Centauro. A olho nu, o sistema parece ser uma só estrela 3. Espresso entra em ação em 2016 4. Harps, espectrógrafo usado na descoberta



## PERFIL // NUNO CARDOSO SANTOS



Investigador  
PORTO

### EM BUSCA DE PLANETAS ALÉM DO SISTEMA SOLAR

Professor do Departamento de Física e Astronomia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Alguns dos seus focos de investigação incluem a busca de planetas extrassolares usando técnicas de velocidades radiais e trânsito, propriedades estatísticas de planetas extrassolares e respetivas estrelas ou formações estelares.

## PERFIL // XAVIER DUMUSQUE



Investigador  
PORTO-GENEIRA

### LÍDEROU A EQUIPA QUE DESCOBRIU O PLANETA

Estudante de doutoramento, astrónomo no Centro de Astrofísica da Universidade do Porto e do Observatório de Astronomia da Universidade de Genebra. É autor do trabalho que levou à descoberta do planeta que está perto da estrela Alfa Centauro B (semelhante ao Sol, mas com menos luz) e à direita da Alfa Centauro A, uma das estrelas mais brilhantes.