



Data: 09.03.2012

Título: Portugal esteve do lado errado da Terra para ver a explosão do Sol

Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

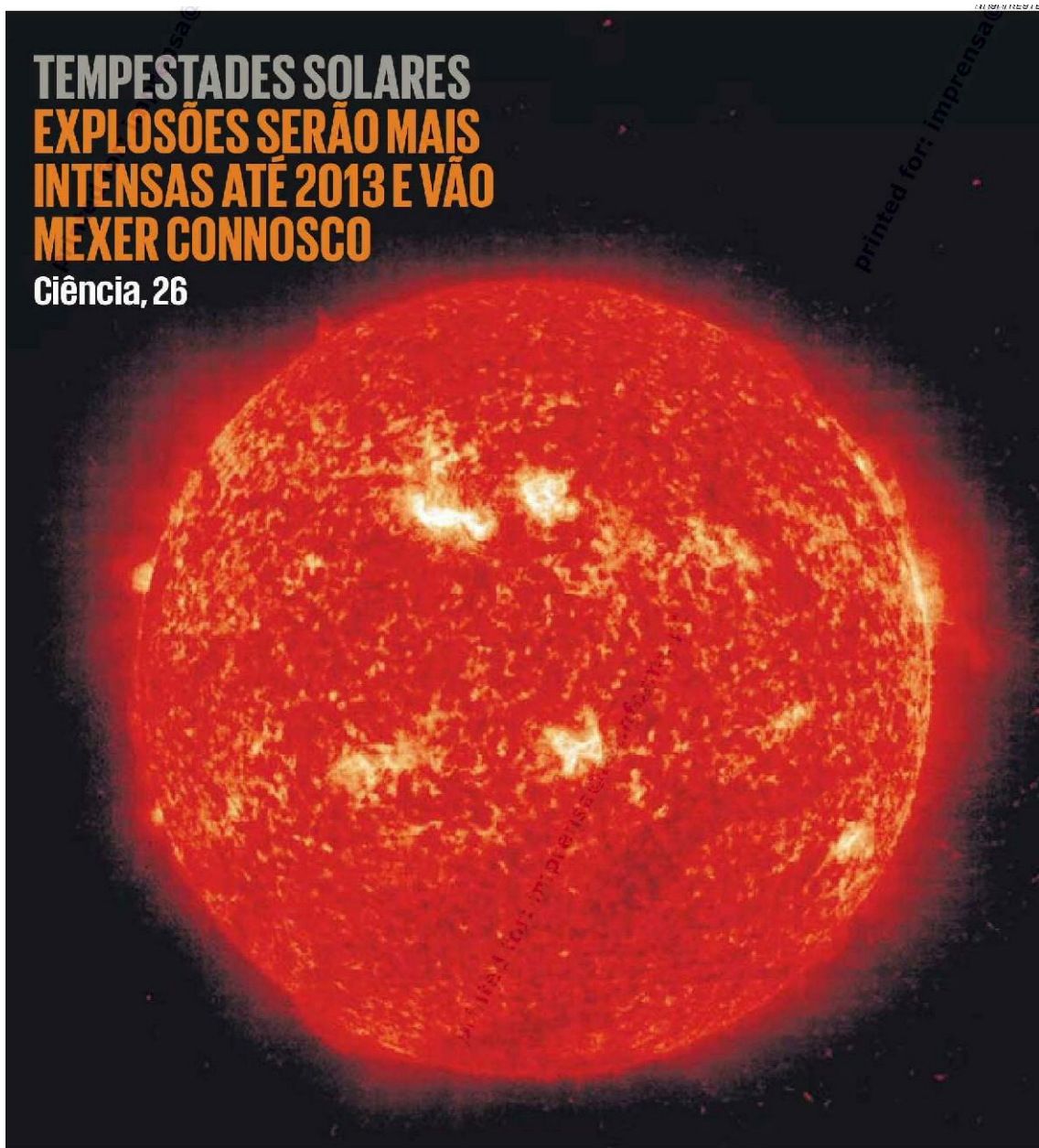
Secção: Nacional

Pág: 1;26

clipping  
consultores

# TEMPESTADES SOLARES EXPLOSÕES SERÃO MAIS INTENSAS ATÉ 2013 E VÃO MEXER CONNOSCO

Ciência, 26



Área: 970cm<sup>2</sup> / 51%

Tiragem: 72.253

FOTO

Cores: 4 Cores

ID: 4038246

# Portugal esteve do lado errado da Terra para ver a explosão do Sol

Quando a nuvem de partículas electromagnéticas chegou à Terra, Portugal estava virado para o Sol, era de dia. A nuvem de partículas pode, no entanto, ter afectado as comunicações

## Universo

Andrea Cunha Freitas

Por alguns segundos, o GPS pode ter dado indicações de que estava na estrada ao lado ou, se tem televisão por satélite, o programa que estava a ver poderá ter perdido o sinal por breves momentos. Porém, o mais provável é que ninguém tenha sentido em Portugal a tempestade solar que ontem veio ao encontro do nosso planeta. Mais e mais intensas virão, avisam os especialistas que antecipam o “pico de actividade” do Sol para os meses de Junho e Julho de 2013.

Primeiro, cerca da meia-noite do dia 7, registou-se uma *flare* solar, “um pulso de energia que viaja a cerca de um terço da velocidade da luz e que terá chegado à terra em menos de meia hora”, explicou ao PÚBLICO Ricardo Reis, do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto (CAUP). Este fenómeno, diz, terá provocado falhas de comunicação na zona do Pacífico (a zona virada para o Sol nessa altura), afectando zonas como Austrália, Indonésia, Sibéria, entre outras. Ontem, por voltas das onze da manhã, o planeta terá sentido, nalguns locais, os efeitos da “ejeção da matéria coronal”, termo usado pelos especialistas para falar de “bolhas de plasma, quentes e com corpo magnético próprio, emitidas pelo Sol”. Neste caso, apesar de se acreditar

que esta bolha acontece ao mesmo tempo da *flare*, a sua viagem faz-se de forma mais lenta e demora cerca de dois dias até à Terra, manifestando-se como nuvens magnéticas quando a atinge. Foi a mais forte erupção solar dos últimos cinco anos, anotam os especialistas.

E o que é que estas nuvens fazem? Depende. Ricardo Reis explica que os efeitos estão relacionados com muitos factores, nomeadamente a posição do nosso campo magnético. Se estivéssemos de costas para o Sol, podia até ter sido possível termos vislumbrado ontem uma bonita aurora boreal num ponto alto do Norte do país, admite o responsável pelo núcleo de divulgação do CAUP. Mas era de dia em Portugal quando a bolha carregada electricamente chocou com a Terra. Assim, os efeitos por cá não terão passado de breves interrupções nos sistemas de comunicação e que - caso se tenham mesmo verificado - o mais provável é que tenham passado despercebidos. “Por alguns segundos, o GPS pode, por exemplo, ter dado a indicação de que estávamos na rua ao lado ou a série de televisão pode ter sido interrompida. Mas seria difícil reparar nisto”, refere Ricardo Reis. Na ionosfera, a camada de atmosfera que usamos para reflectir comunicação de rádio e onda curta, o impacto também se deverá ter sentido. “De resto, os satélites, que estão ali des-

protegidos, podem sofrer avarias no equipamento electrónico e os aviões podem ser forçados a alterar as rotas, desviando-as mais para sul”, acrescenta.

Contactada pelo PÚBLICO, a Autoridade Nacional de Telecomunicações (Anacom) explicou que não tem como responsabilidade monitorizar a tempestade solar, mas dado que uma das suas tarefas é a avaliação do estado do espectro electromagnético, “se ocorrer alguma coisa de anormal [devido à tempestade], registaremos”, disse Ilda Matos, da assessoria de imprensa. Até às 15h30 de ontem, a Anacom não tinha registado nada fora do normal. Tanto o Instituto de Meteorologia como o Observatório Astronómico de Lisboa não avaliaram o fenómeno.

As tempestades solares não são um fenómeno inédito. O Sol tem ciclos de actividade que geralmente duram 11 anos. Assim, avisa Ricardo Reis, até ao próximo pico de actividade do Sol anunciado para 2013, as “explosões serão cada vez mais frequentes e mais intensas”. Apesar da “frota” de satélites que vigiam o Sol, é impossível prever as tempestades que virão na direcção da Terra. Mas, quem sabe, com o campo magnético na orientação correcta, Portugal estará no lado certo para uma vista privilegiada para a próxima explosão do Sol? **Com Nicolau Ferreira**



Data: 09.03.2012

Título: Portugal esteve do lado errado da Terra para ver a explosão do Sol

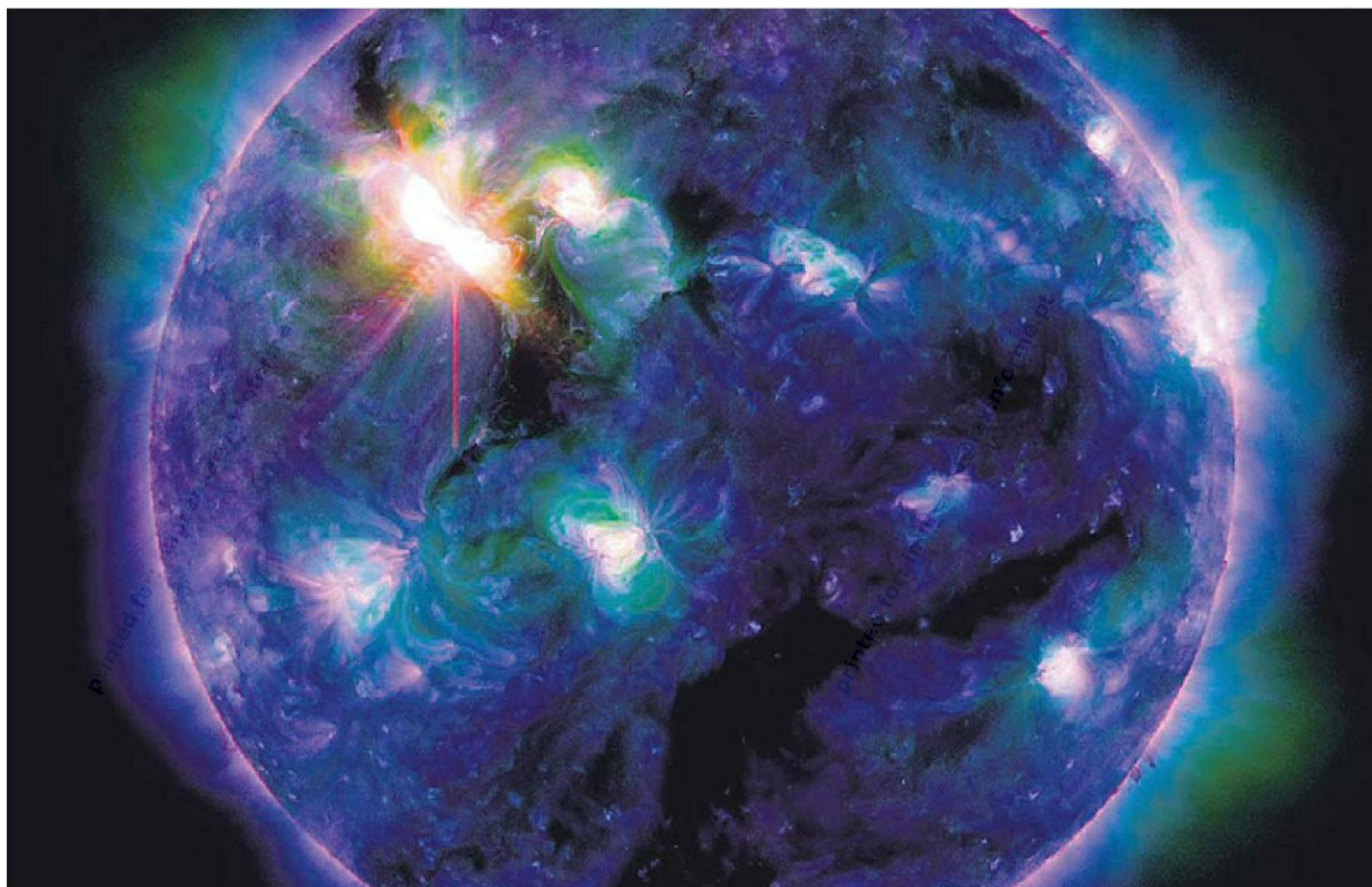
Pub:



Tipo: Jornal Nacional Diário

Secção: Nacional

Pág: 1;26

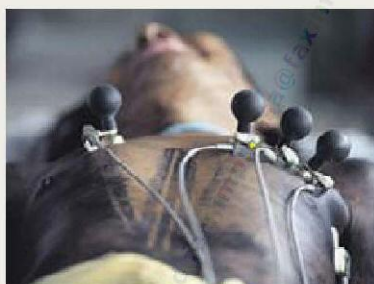


As partículas carregadas foram expelidas pelo Sol no início desta semana, à velocidade de 7,2 milhões de quilómetros por hora

## Cientistas investigam

### Ataques de coração serão coincidência?

**D**a mesma forma que ainda estamos longe de perceber de forma clara a relação entre o Sol e a Terra, não sabemos ao certo os efeitos que estas nuvens electromagnéticas podem provocar nas pessoas. Porém, os cientistas terão encontrado um ponto de partida para explorar. Com os resultados de uma análise estatística, foi possível perceber que o registo de ataques cardíacos aumenta nas alturas em que o Sol está próximo do máximo da sua actividade, revela Ricardo Reis. O responsável



pelo núcleo de divulgação do Centro de Astrofísica da Universidade do Porto sublinha que, para já, não se sabe ainda se estamos perante uma relação causa-efeito ou se se trata apenas de uma mera coincidência. **A.C.F.**