

Quinta-feira, 12 de Abril de 2012 - Edicao No. 665

Indice:

- _ SATELITE BRASILEIRO ESTUDARA' BURACOS NEGROS
- _ VINHO COM METEORITO DE 4 BILHOES DE ANOS E' LANÇADO NO CHILE
- _ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

SATELITE BRASILEIRO ESTUDARA' BURACOS NEGROS

09/04/2012. Primeiro aparelho nacional do tipo deve ser lançado em janeiro de 2017 e terá equipamentos para missão dupla. O primeiro satélite astronômico brasileiro já teve sua configuração definida. A informação é do cientista responsável pela missão, que está sendo planejada para voar em janeiro de 2017. "Os instrumentos já estão completamente definidos", diz João Braga, pesquisador do Instituto Nacional de Ciências Espaciais (Inpe), em São José dos Campos. Batizada em homenagem ao físico brasileiro César Lattes (1924-2005), a espaçonave é o ponto culminante do primeiro esforço de desenvolvimento de satélites científicos conduzido pelo Brasil. Originalmente, o que veio a se tornar a configuração original do Lattes consistia em dois satélites diferentes, um voltado para astrofísica (Mirax) e outro para observação da Terra (Equars). O planejamento das duas missões, separadas, havia começado em 2000. Contudo, uma mudança estratégica do programa sugeriu a combinação das duas numa só, o que gera uma configuração curiosa: a parte de cima do satélite passará o tempo todo olhando para o céu, enquanto a de baixo estará sempre mirando a Terra. Os dispositivos das duas missões estarão embarcados na chamada Plataforma Multimissão (PMM), uma espécie de "carcaça de satélite genérica" que pode ser usada para propósitos diferentes. Não será a primeira missão da PMM (que deve ser usada inicialmente pelo satélite de monitoramento Amazonia-1), mas a ideia é que se torne a primeira a ter o sistema de controle de atitude (que determina a orientação da nave no espaço) desenvolvido totalmente no Brasil. O Lattes fará uma varredura do céu em busca de sinais de fontes de raios X. Essa radiação altamente energética costuma vir de objetos astrofísicos interessantes e misteriosos, como os buracos negros, e seu estudo pode ajudar a identificar a natureza de diversos fenômenos ainda pouco compreendidos. Um dos aspectos interessantes da missão é que ela fará um monitoramento constante de grande parte do céu em busca dessas fontes. "O fato é que o céu em raios X é supervariável e até hoje nenhuma missão fez um acompanhamento sistemático", diz Braga. "Vamos monitorar o comportamento transiente, em todas as escalas de tempo, de segundos a meses." Com isso, espera-se fazer descobertas na dinâmica de objetos como buracos negros, identificando, por exemplo, o processo de acreção. Buracos negros são objetos tão densos que nada consegue escapar de sua gravidade, nem mesmo

a luz. Os raios X são emanados de suas imediações, onde costumam se formar discos de acreção - material prestes a ser engolido pelo objeto. Com o Lattes, será possível investigar a fundo esse processo.

Versatilidade - Enquanto os detectores de raios X - desenvolvidos pelo Centro Harvard-Smithsonian para Astrofísica, nos Estados Unidos- ficam apontados para o céu, outros instrumentos, destinados a monitorar a atmosfera terrestre, ficam apontados para baixo. A disputa entre duas missões concorrentes num mesmo satélite poderia se tornar um problema, mas nesse caso tudo confluiu bem, segundo João Braga. "Tivemos de mudar nossa estratégia de observação. Antes, quando o Mirax era uma missão solo, a ideia era observar a região do centro da galáxia de forma fixa. Mas agora, para conciliar com as necessidades do Equars, que precisa estar apontado para a Terra, vamos fazer um monitoramento móvel de mais da metade do céu." Segundo o pesquisador, a mudança não ocasionou perda científica. "Embora, para um alvo específico, você tenha menos tempo ininterrupto de observação, você passa a ter uma região do céu muito maior." O Lattes deve ficar a cerca de 650 km de altitude, numa órbita com 15 graus de inclinação, com relação ao equador terrestre. O satélite, com seus 500 kg, deve ser lançado por um foguete estrangeiro, contratado comercialmente. Nenhum dos lançadores que poderiam partir do Centro de Lançamento de Alcântara, no Maranhão, tem a configuração certa para fazer o serviço. Para o brasileiro VLS, o Lattes é pesado demais. Para o ucraniano Cyclone-4, é leve demais. (Fonte: Folha de SP)

Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

VINHO COM METEORITO DE 4 BILHOES DE ANOS É LANÇADO NO CHILE

28/03/2012. Amantes das estrelas e enólogos mais corajosos, preparem-se. De acordo com o jornal The Huffington Post, foi lançado no Chile o primeiro vinho com uma infusão de meteorito. A pedra tem cerca de 4,5 bilhões de anos e veio do cinturão de asteroides entre Marte e Júpiter. A iguaria, a primeira e única até o momento, foi criada pelo astrônomo e enólogo britânico Ian Hutcheon. O vinho, um cabernet sauvignon, foi feito com as uvas de sua própria fazenda de uvas, no Vale Cachapoal, Chile. Depois de colhidas, as uvas fermentaram por 25 dias antes de ficarem um ano com o meteorito marinando. Ao final, a bebida foi misturada a outro cabernet sauvignon. A ideia, segundo o criador, é que todas as pessoas possam ter a oportunidade de entrar em contato com algo do espaço. "Quando beber este vinho, elas beberão elementos que existem desde o nascimento do sistema solar", filosofou. O meteorito em questão foi comprado de um colecionador americano e caiu no Deserto do Atacama há cerca de 6 mil anos. A excêntrica bebida está à venda apenas no Centro Astronômico Tagua Taguain, no Chile. (Fonte: Terra)

Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

12/04/2012 a 21/04/2012

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

13/4 Lua Quarto Minguante (08:49:43)

14/4 Lua em Libraçao maxima (02:11:50)

15/4 Marte em mov. progressivo (10:23:15)

15/4 Saturno em oposicao (16:28:16)

15/4 Saturno em perigeu (18:02:38)

17/4 Chuveiro April Lyrids (LYR), em Hercules ate' 25/4 (21:00:00)

16/4 Saturno em brilho maximo, mag0,2 (17:39:37)

17/4 Chuveiro Alpha-Virginids (AVB), Max. atividade, THZ=5.0, em Virgo, de 22/3 a 26/4 (16:00:00)

18/4 Mercurio em maior elongacao Oeste (15:34:19)

18/4 Chuveiro Eta-Aquariids (ETA) em Aquarius, ate' 28/5 (21:00:00)

20/5 Chuveiro Alpha-Scorpiids (ASC) em Scorpius ate' 26/5 (21:00:00)

21/4 Lua Nova (05:18:34)

Horarios em GMT -03:00 (Hora Local de Brasilia)

Coordenadas de referencia: Sao Paulo / SP: -46.6167E, -23.5333W

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, e' uma publicacao semanal em forma de boletim eletronico, via e-mail, estruturado em diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronomica profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgacao de informacoes sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente, ele e' enviado a aproximadamente 10000 interessados.

Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:

<http://www.boletimsupernovas.com.br/>

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para

<boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de

assina-lo envie um e-mail para

<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Nao e' necessaria

nenhuma informacao no corpo desses e-mails.

Devido a limitacoes de diversos provedores de e-mails, a acentuacao grafica das edicoes sao omitidas.

Informacoes, sugestoes e criticas podem ser encaminhadas aos editores, abaixo relacionados:

Site: <http://www.boletimsupernovas.com.br>

Twitter: <http://twitter.com/boletim>

RSS: <http://www.boletimsupernovas.com.br/feed>

E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>

Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>

Jorge Honel (JH): <honel@boletimsupernovas.com.br>

Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>

Flávio A. B. Archangelo (FA): <flavio@boletimsupernovas.com.br>

Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>

Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): <jaime@boletimsupernovas.com.br>

Revisao Cientifica:

Silvia Calbo Aroca (SCA): <silvia@boletimsupernovas.com.br>

Editor de Efemerides:

Rosely Gregio (RG): <rosely@boletimsupernovas.com.br>