

Quinta-feira, 06 de Outubro de 2011 - Edicao No. 638

Indice:

- _ MUSEU DE CIENCIA E TECNICA DA UFOP REABRE OBSERVATORIO ASTRONOMICO
- _ SEMANA MUNDIAL DO ESPACO COMECA NA PROXIMA SEMANA
- _ EUROPEUS ADQUIREM 21 FOGUETES BRASILEIROS
- _ CHINA LANCA PALACIO CELESTIAL, O PRIMEIRO PASSO DE SUA ESTACAO ESPACIAL PROPRIA
- _ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

MUSEU DE CIENCIA E TECNICA DA UFOP REABRE OBSERVATORIO ASTRONOMICO

30/09/2011. Depois de reformas internas, Observatorio volta a atender o publico amanha' (1º). Devido a uma pintura interna realizada pela equipe da Prefeitura do Campus da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), o Observatorio Astronomico do Museu de Ciencia e Tecnica da Escola de Minas voltara' a atender o publico a partir de amanha' (1º). 'As quartas-feiras das 19 'as 22h sao atendidas escolas agendadas antecipadamente e nos sabados de 20 'as 22h para o publico geral. O Observatorio Astronomico foi criado no seculo XIX e e' um dos mais antigos do Pais. O telescopio refrator produzido pela empresa alema' Gustav Heyde e' um dos destaques do Observatorio, completando neste ano 100 anos. A lente objetiva do telescopio foi substituida no ano de 1974 permitindo uma imagem ampliada de 75 a 1000 vezes. Faz parte do acervo do Observatorio Astronomico tambem a luneta francesa do final do seculo XIX do fabricante R. Mailhat que utiliza lentes objetiva e ocular para observacao dos astros e a Alta Azimutal da empresa A. Panthus e Cherrod, um aparelho utilizado para a determinacao das coordenadas da Terra a partir da posicao das estrelas. Todos os aparelhos do Observatorio Astronomico estao em seu perfeito funcionamento, permitindo ao publico geral observar estrelas duplas, aglomerados de estrelas, planetas e outros astros. O atendimento e' realizado por alunos membros da Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto (SEAOP) e bolsistas do Programa Integrado de Extensao para o Ensino e Divulgacao da Ciencia (Pro-Ciencia) da Pro-Reitoria de Extensao da UFOP. Confira mais detalhes no site www.museu.em.ufop.br. (Fonte: Assessora de Imprensa do Museu de Ciencia e Tecnica da Escola de Minas - UFOP)

Ed: CE

SEMANA MUNDIAL DO ESPACO COMECA NA PROXIMA SEMANA

30/09/2011. De 4 a 10 de outubro acontece o maior evento internacional dedicado ao espaco, com comemoracoes em mais de 50 nacoes. Oficialmente estabelecida pelas Nacoes Unidas em 1999 como uma celebracao internacional de contribuicao da ciencia e da tecnologia espacial para a melhoria das condicoes de vida das populacoes, a Semana Mundial do

Espaco e' assinalada pela comemoracao de dois eventos marcantes da era espacial: o lancamento do primeiro satelite artificial, Sputnik 1, abrindo o caminho para a exploracao espacial, em 4 de Outubro 1957; e a assinatura do Tratado sobre os principios que governam as atividades dos Estados na Exploracao e uso do Espaco, incluindo a Lua e os outros corpos celestes em 10 de Outubro 1967. O tema da Semana Mundial do Espaco em 2011 e' "50 anos de voos espaciais tripulados". Uma homenagem ao primeiro voo espacial humano que ocorreu no dia 12 de abril de 1961, quando o cosmonauta Yuri Gagarin completou uma orbita ao redor da Terra a bordo da nave Vostok 1, lancada pelo programa espacial sovietico e desenhada pelo cientista Sergey Korolev. Na semana, astronomicos amadores e profissionais, professores e alunos, as instituicoes de pesquisa e ensino, as associacoes, os grupos e clubes de astronomia, os planetarios e todos os entusiastas da ciencia sao conclamados a organizarem eventos relacionados ao espaco. As atividades sao variadas, como sessao publica de observacao com telescopio, concursos de desenho ou redacao, distribuicao de panfletos tematicos, palestras, lancamento de foguetes, exposicao fotografica com imagens espaciais, sessao especial em planetarios, entre outras. A Noite Internacional de Observacao da Lua acontecerá no dia 8 de outubro. Confira mais informacoes e os eventos registrados no site: www.worldspaceweek.org. (Fonte: Coordenacao Nacional da Semana Mundial do Espaco - Brasil)
Ed: CE

EUROPEUS ADQUIREM 21 FOGUETES BRASILEIROS

06/10/2011. O Centro Aeroespacial Alemão (DLR) e a estatal sueca Swedish Space Corporation (SSC) compraram 21 motores-foguete do veiculo de sondagem VSB-30, utilizado com sucesso em mais de 11 lancamentos no Brasil e na Suecia. O Brasil se transformou em um dos principais provedores internacionais de foguetes de sondagem, veiculos suborbitais que podem transportar experimentos cientificos para altitudes superiores 'a atmosfera terrestre, por periodos de ate' 20 minutos. O negocio, segundo o diretor do Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE), responsavel pelo desenvolvimento desses foguetes, brigadeiro Francisco Carlos Melo Pantoja, esta' avaliado em € 3 milhoes. Dos 21 motores comprados, segundo ele, oito sao conjuntos completos - o foguete e mais dois motores - e outros cinco sao do motor S-30, que sera' integrado em outro foguete usado pelos europeus, o americano Orion. Segundo o presidente da SSC, os foguetes de sondagem brasileiros e especialmente o VSB-30, que ja' recebeu uma certificacao internacional, sao considerados os melhores do mundo em sua categoria. O VSB-30 substituiu o foguete ingles Black-Arrow, que deixou de ser produzido em 1979, depois de 266 lancamentos, sendo o ultimo em 2005. O lancador brasileiro vem sendo usado pelo Programa Europeu de Microgravidade desde 2005 e, no proximo dia 24 de novembro, fara' seu 12º voo a partir do Centro de Lancamento de Esrange, em Kiruna, na Suecia. O interesse dos europeus pelos foguetes de sondagem brasileiros, desenvolvidos com a participacao do DLR, no entanto, envolve outros modelos alem do VSB-30. Segundo o presidente e CEO da SSC, Lars Persson, a missao espacial Shefex II que levara', entre outros experimentos, um veiculo hipersonico europeu, avaliado em 8 milhoes de euros, sera' feita pelo foguete brasileiro VS40 M, um veiculo de sondagem mais potente e veloz que o VSB-30. O VS40 M

tambem foi adquirido pelo DLR alemao a um custo de 900 mil euros, segundo o IAE. O lancamento do experimento Shefex II (Sharp Edge Flight Experiment) 'a bordo do VS40 M esta' previsto para fevereiro de 2012, mas uma equipe do IAE ja' esta' Base de Andoya, na Noruega, desde o mes passado, trabalhando na pre-montagem do foguete. O VS-40 M tambem lancara' um experimento brasileiro, que consiste em uma placa de carbeto de silicio. O material sera' utilizado na estrutura do Satelite de Reentrada Atmosferica (SARA), outro projeto do IAE. O presidente da SSC disse que a empresa tambem esta' interessada em comprar o foguete brasileiro VLM, que esta' em fase de desenvolvimento e podera' lancar microssatelites de 100 a 150 quilos. Persson disse que a empresa estima um mercado anual de 10 lancamentos com o VLM. "No futuro nos pretendemos utilizar o VLM, porque ele e' uma otima opcao para lancar satelites pequenos e com um custo de lancamento bem mais barato que o dos grandes foguetes", explicou. O motor do VLM esta' sendo desenvolvido pela empresa brasileira Cenic, que utiliza a tecnologia de fibra de carbono, responsavel por uma reducao de 60% no peso do motor do foguete. Ja' o mercado global de foguetes de sondagem sub-orbitais, considerando apenas as aplicacoes civis, e' de mais de 100 lancamentos anuais, para cargas uteis (experimentos cientificos e tecnologicos) na faixa de 50 a 200 kg de massa e em altitudes de 100 km. Em media, segundo estimativa feita pelo diretor do IAE, cada lancamento custa da ordem de US\$ 1 milhao, mas existe uma expectativa de um crescimento para 1500 voos anuais se o preco do kg de carga util for reduzido para US\$ 250. A parceria com a SSC no programa de foguetes de sondagem, segundo Pantoja, e' vista com bons olhos, pois a empresa ja' esta' envolvida com a comercializacao de foguetes no mercado europeu e desta forma oferece mais possibilidades de venda do produto brasileiro fora do pais. O VSB-30, por exemplo, tem a aprovacao da Agencia Espacial Europeia (ESA) para realizar voos na Europa transportando cargas cientificas do Programa Europeu de Microgravidade. O foguete foi o primeiro produto espacial brasileiro a ser comercializado no mercado externo e tambem o primeiro a receber uma certificacao de nivel internacional. O desenvolvimento do VSB-30 foi feito com investimentos da ordem de 700 mil euros e o Centro Aeroespacial DLR arcou com 100% desse valor. O foguete custa cerca de 320 mil euros. "Os ganhos dessa parceria nao podem ser vistos somente sob o ponto de vista financeiro. Essa sinergia tem gerado conhecimento e transferencia de tecnologia para os dois lados", comentou Pantoja. Com faturamento de 180 milhoes de euros por ano e 660 colaboradores em 11 paises, a SSC e' especializada no desenvolvimento de cameras imageadoras para satelites de observacao da Terra, prestacao de servicos de recepcao de dados de satelites, pesquisas em ambiente de microgravidade e vigilancia maritima atraves de radares, cameras e sensores. (Fonte: Valor Economico)

Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

CHINA LANCA PALACIO CELESTIAL, O PRIMEIRO PASSO DE SUA ESTACAO ESPACIAL PROPRIA

30/09/2011. O proximo passo esta' previsto para novembro, quando a nave nao tripulada 'Senzhou 8' ou "Barco Magico", sera' lancada ao espaco. A China lancou na manha' desta quinta-feira (horario de Brasilia), o Tiangong-1, ou "Palacio Celestial", modulo que pesa 8,5 toneladas. Este e' o primeiro passo para o desenvolvimento de estacao espacial do pais, programada para 2020. O objetivo e' aprender a realizar manobras de acoplamento de equipamentos no espaco. O pais nao faz parte do consorcio da Estacao Espacial Internacional (ISS). O proximo passo esta' previsto para novembro, quando a nave nao tripulada 'Senzhou 8', ou "Barco Magico", sera' lancada ao espaco, de acordo com informacoes do porta-voz do programa espacial, Wu Ping. O Palacio Celestial devera' orbitar a cerca de 350Km de altitude, onde devera' ocorrer o acoplamento com o Barco Magico. Em caso de sucesso, os dois equipamentos permanecerao unidos por dois dias. No total, o Tiangong-1 devera' ficar dois anos no espaco, tempo para realizar diversas manobras de acoplamento. Enquanto isso, o Senzhou 8 fara' voos tripulados por astronautas que viverao na miniestacao. O Palacio Celestial deveria ter sido lancado em setembro, mas problemas no sistema de controle do foguete Longa Marcha tipo 2C detectados em agosto adiaram os planos. Agora, o sucesso do programa espacial do pais ganhara' destaque nas festividades do Dia Nacional, que sera' comemorado no sabado. (Fonte: O Globo)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

06/10/2011 a 15/10/2011

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

06/10 Mercurio em Apogeu (08:25:36)

06/10 Chuveiro de Meteoro Giacobinids De 6 Outubro a 10 Outubro

07/10 Mercurio / Saturno separacao de 1°52' (05:58:32)

11/10 Lua Cheia (23:05:55)

13/10 Saturno em Conjuncão (18:14:44)

13/10 Saturno em Fase Angular Minima (19:08:28)

13/10 Saturno em Apogeu (20:17:36)

14/10 Sol / Saturno separacao de 2°26' (19:24:28)

14/10 Chuveiro de Meteoro Epsilon Geminids De 14 Outubro a 27 Outubro

15/10 Saturno em Brilho Maximo, mag 0,7 (07:30:41)

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

Coordenadas de referencia: Sao Paulo | lat. -23.32.00, lon. 46.37.00

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.

Informações gerais sobre Astronomia e Ciências afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereço:

<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>. Não é necessária nenhuma informação no corpo desses e-mails.

Devido a limitações de diversos provedores de e-mails, a acentuação gráfica das edições são omitidas.

Informações, sugestões e críticas 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>

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>

Revisão Científica:

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

Editor de Efemérides:

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