# SUPERNOVAS - BOLETIM BRASILEIRO DE ASTRONOMIA - http://www.boletimsupernovas.com.br/

Quinta-feira, 29 de Setembro de 2011 - Edicao No. 637

Indice:

\_ TORRE MOVEL DE INTEGRACAO DO CLA COMECARA' A SER TESTADA EM OUTUBRO \_ SATELITES DE COMUNICACOES SERAO PARTE DO PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO EFEMERIDES

-----

## ASTRONOMIA NO BRASIL

\_\_\_\_\_

TORRE MOVEL DE INTEGRACAO DO CLA COMECARA' A SER TESTADA EM OUTUBRO 27/09/2011. A nova Torre, que vai permitir ao CLA a realização de lancamentos de grande porte, comecou a ser reconstruida em 2009 e dispoe de modernos dispositivos de seguranca e mais precisao nos dados tecnologicos. Os testes de funcionamento da Torre Movel de Integracao (TMI) no Centro de Lancamento de Alcantara (CLA) deverao comecar no proximo mes. Essa e' a previsao do Consorcio Jaragua/Lavitta, responsavel pela infraestrutura da TMI. Segundo o cronograma de atividades, os proximos tres meses serao decisivos para ajustes tecnicos e incorporação dos sistemas finais da TMI, construida em substituição da antiga plataforma destruida em um incendio em 2003. A nova Torre, que vai permitir ao CLA a realizacao de lancamentos de grande porte, comecou a ser reconstruida em 2009 e dispoe de modernos dispositivos de seguranca e mais precisao nos dados tecnologicos. No estagio atual, a estrutura tecnologica TMI ja' foi praticamente finalizada com a implantacao dos sistemas de deteccao de alarme e de combate a incendio, o sistema de pressurizacao e de protecao contra descargas atmosfericas. Os testes servirao tambem para ajustes tecnicos e para dar inicio 'a instalacao do sistema de automacao. As atividades da Torre Movel de Integração, que serão iniciadas em outubro, devem se estender ate' o fim de dezembro ou inicio de janeiro de 2012. Concluida essa fase, esta' prevista a integracao do mock-up (replica do VLS-1), que e' uma maquete em escala real com as mesmas dimensoes e massas da versao de voo, que possibilitara' a realizacao de todas as etapas de integracoes mecanicas do veiculo lancador. Apos esta etapa, a previsao e' de que a TMI esteja pronta para realizar o primeiro voo de qualificacao a partir de abril de 2012. Tecnologia - Em julho deste ano, as instalacoes da TMI foram visitadas por uma comitiva de ministros e o presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB/MCT), Marco Antonio Raupp. Na ocasiao, foi considerado satisfatorio estagio de modernizacao do CLA. "O que temos aqui em Alcantara e' o que existe de mais moderno em tecnologia, o que vai possibilitar colocar o Brasil em uma situacao bastante confortavel na disputa aeroespacial", declarou na epoca Raupp. Orcada em R\$ 44 milhoes, a Torre Movel de Integracao e' considerada uma das modernas plataformas de lancamento de foguetes de grande porte do mundo. Todos os

sistemas desenvolvidos tiveram consultoria de tecnicos russos e foram desenvolvidos com base nos avancos tecnologicos das atividades aeroespaciais, o que permitira' ao Brasil entrar no seleto grupo de paises que dominam a tecnologia aeroespacial. Alem de dispor de uma plataforma de lancamento avancada, o CLA tem a melhor localização do mundo para operacoes aeroespaciais, permitindo mais precisao em lancamentos e economia de combustivel. A nova plataforma de lancamento do CLA tem 30 metros de altura e dimensoes adequadas para lancamentos do Veiculo Lancador de Satelites (VLS) e de outros modelos de foguetes de grande porte a partir de parcerias do Brasil com outros paises. Em relacao 'a seguranca, a nova TMI passou por uma profunda modernizacao, adequada aos novos padroes de seguranca no setor de tecnologia aeroespacial. Entre os aspectos da nova obra, destacam-se o planejamento e a construcao da torre e tunel de escape, que e' uma saida de emergencia totalmente isolada e com ar pressurizado para evitar a entrada de gases, propiciando uma fuga rapida de pessoas para um local seguro e afastado da zona de risco. (Fonte: AEB) Ed: CE

# SATELITES DE COMUNICACOES SERAO PARTE DO PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

29/09/2011. Esta' decidido nas mais altas esferas: o Brasil deve lancar em 2014 seu primeiro satelite geoestacionario de comunicações, comprado no exterior, mas - e essa e' a grande diferenca - construido com ativa participacao da industria brasileira. O segundo tem seu lancamento previsto para 2019, com insercao ainda maior da nossa industria. O Brasil ja' teve, nos anos 80 e 90, satelites geoestacionarios - aqueles que voam a 35.786 km da Terra, no plano da Linha do Equador, e que, por se deslocarem com a mesma velocidade do nosso planeta, ficam como que parados, estacionados, sobre um mesmo ponto da superficie terrestre. O que constitui o cerne dos fantasticos avancos das telecomunicacoes no mundo inteiro. A primeira geracao de satelites brasileiros geoestacionarios comecou com o satelite Brasilsat A1, orbitado em 1985. Varios outros vieram depois: Brasilsat A2, em 1986; Brasilsat B1, em 1994; Brasilsat B2, em 1995; e Brasilsat B3, em 1998. Todos eles adquiridos pela Embratel - ate' entao pertencente ao nosso Ministerio das Comunicacoes - de empresas privadas do Canada' e dos EUA, e lancados a partir de Kourou, na Guiana Francesa, pelo foguete europeu Ariane. Sem nenhuma ligacao com o Programa Espacial Brasileiro. Em 29 de julho de 1998, dentro do programa de abertura neoliberal da economia brasileira, o Governo privatizou a Embratel - apesar de ser reconhecidamente lucrativa e eficiente -, com todos os seus satelites. Todo esse patrimonio foi transferido 'a empresa Star One, que lancou so' mais um satelite, o Brasilsat B4, em 2000. Cometemos um erro historico. Poderiamos ter aberto o mercado das comunicacoes, mantendo uma grande empresa estatal brasileira. Pagamos um preco alto: desde 1998, ha' 13 anos, o Brasil nao dispoe de seus proprios satelites de comunicacoes e sente muita falta deles para comunicacoes estrategicas do governo e das Forcas Armadas. Hoje, a Star One conta com cinco dos satelites referidos, localizados nas excelentes longitudes de 75, 70 e 65 graus oeste, vendendo servicos de comunicacoes domesticas e internacionais, com alta taxa de uso. E' deles e de outros satelites de empresas

privadas que se servem hoje nossas instituicoes oficiais civis e militares. Tal dependencia e' inaceitavel. Por isso, os dois satelites a serem construidos a partir de agora com maxima presteza virao preencher importantissimas lacunas, inclusive a de levar internet em banda larga 'as populações das zonas mais remotas do pais. Mas, o mais relevante de tudo e' o fato de que os satelites nao serao simplesmente comprados em caixas pretas, como se fazia no passado. Essa segunda geracao de satelites geoestacionarios brasileiros enriquecera' a politica nacional de desenvolvimento tecnologico efetivo. Fator essencial do negocio sera' a maior integracao possivel de, pelo menos, uma grande empresa brasileira. A empresa estrangeira contratada para produzir os satelies tera', necessariamente, que atender 'a exigencia de dar acesso 'a tecnologia utilizada e de preparar especialistas qualificados, capazes amanha' de contribuirem na criacao de outros satelites semelhantes. E' o esforco decisivo de valorizar a prata da casa e de priorizar a capacitacao nacional em area estrategica, promovido pelos Governos Lula e Dilma Rousseff e conduzido com afinco pelo Ministerio da Ciencia Tecnologia e Inovacao. Isso e' inedito entre nos no campo das telecomunicacoes. Significa tambem que os satelites geoestacionarios brasileiros passam a compor um capitulo especial do Programa Espacial Brasileiro, que agora inclui as telecomunicacoes por satelite, em trabalho conjunto com a Telebras, do Ministerio das Comunicacoes, e com o Ministerio da Defesa. Ha', portanto, grandes novidades a comemorar. ( Fonte: Jose' Monserrat Filho - AEB )

Ed: CE

.----

## EFEMERIDES PARA A SEMANA

-----

29/09/2011 a 08/10/2011 Efemerides dia-a-dia Ed: RG

30/9 Venus / Saturno separacao de 1°24′ (08:07:16)

1/10 Chuveiro de Meteoro Arietids de Outubro De 1 Outubro a 31 Outubro

2/10 Chuveiro de Meteoro Orionids De 2 Outubro a 7 Novembro

4/10 Lua Quarto Crescente (00:15:09)

4/10 Lua em Libracao Maxima (00:35:11)

6/10 Mercurio em Apogeu (08:25:36)

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

7/10 Mercurio / Saturno separacao de 1°52' (05:58:32)

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.

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

< <u>boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com</u>> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para

< <u>boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com</u>>. 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: <a href="http://www.boletimsupernovas.com.br">http://www.boletimsupernovas.com.br</a>

Twitter: <a href="http://twitter.com/boletim">http://twitter.com/boletim</a>

RSS: <a href="http://www.boletimsupernovas.com.br/feed">http://www.boletimsupernovas.com.br/feed</a> E-mail: <a href="mailto:boletim@boletimsupernovas.com.br">boletim@boletimsupernovas.com.br</a>

#### **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): <<u>geovani@boletimsupernovas.com.br</u>> Marcelo Breganhola (MB): <<u>breganhola@boletimsupernovas.com.br</u>>

#### Editores de Astronomia no Mundo:

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

#### Revisao Cientifica:

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

#### Editor de Efemerides:

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