

Quinta-feira, 24 de fevereiro de 2011 - Edicao No. 606

Indice:

- _ RADIOTELESCOPIO BRASILEIRO VOLTA A FUNCIONAR
- _ PRESIDENTE DA AEB E' HOMENAGEADO NO CENTRO DE LANCAMENTO DA BARREIRA DO INFERNO
- _ PRESIDENTE DA AEB E' HOMENAGEADO NO CLBI
- _ EXOPLANETA HABITAVEL AINDA E' DUVIDOSO
- _ VIAGEM A MARTE
- _ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

RADIOTELESCOPIO BRASILEIRO VOLTA A FUNCIONAR

21/02/2011. O radiotelescópio é operado pelo Centro de Radioastronomia e Astrofísica Mackenzie (Craam), da Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie, em cooperação com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), por meio de um convênio entre a Agência Espacial Brasileira (AEB) e a Nasa, que pagou o custo do conserto. Localizado no município de Eusebio (CE), o instrumento é o único do gênero no País e integra o Radio Observatório Espacial do Nordeste (Roen). A antena faz parte de uma rede internacional com mais 30 grandes radiotelescópios concentrados principalmente na Europa, Estados Unidos, Japão, Rússia, Austrália e África do Sul. De acordo com Pierre Kaufmann, professor do Craam, o reparo foi realizado pelas empresas brasileiras Robrasa, do grupo Thyssen Krupp e sua parceira instaladora Peyrani. Com o apoio e orientação do Departamento de Mecânica da Escola de Engenharia da Universidade Presbiteriana Mackenzie, o serviço foi encaminhado à empresa e pago com recursos da Nasa. "A complexidade do reparo necessário era tão grande que, há cerca de um ano, estávamos em vias de encerrar o programa. Não havia opções. Trocar de antena estava fora de cogitação, pelo custo elevado. Mas a empresa contratada fez uma proposta bastante criativa, que viabilizou o reparo", disse o cientista que coordena o Projeto Temático Emissões da atividade solar do submilimétrico ao infravermelho, apoiado pela Fapesp. Conserto inédito - A antena, inaugurada em 1993, teve um problema em seu eixo azimute, que possibilita o movimento horizontal. Para corrigir, era preciso trocar um rolamento de 2,5 metros de diâmetro. O novo rolamento foi fabricado em Diadema (SP), mas a operação - complexa e cara - consistia em desmontar e remontar a antena para a instalação do novo rolamento. "A solução foi bastante original. Trabalhei na construção de diversas antenas e não havia visto nada parecido. Em vez de suspender a antena com guindastes - que seria uma solução convencional, mas muito difícil -, eles levantaram toda a estrutura com macacos gigantes e a fizeram correr em um trilho", disse Kaufmann. O reparo foi realizado com sucesso e agora a parte

eletronica esta' sendo reinstalada. Espera-se que o radiotelescopio volte a funcionar dentro de algumas semanas. (Fonte: Agencia FAPESP)
Ed: CE

PRESIDENTE DA AEB E' HOMENAGEADO NO CENTRO DE LANCAMENTO DA BARREIRA DO INFERNO

23/02/2011. Na ocasio, Ganem recebeu uma placa comemorativa e uma maquete do foguete Sonda 4 O presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Carlos Ganem, foi homenageado, na sexta-feira (18), no Centro de Lancamento da Barreira do Inferno (CLBI), em Natal (RN), por servicos prestados ao Programa Espacial Brasileiro. Na ocasio, Ganem recebeu uma placa comemorativa e uma maquete do foguete Sonda 4. "Foram muitas as realizacoes de Carlos Ganem em sua gestao como presidente da AEB. Podemos destacar, entre elas, a viabilizacao de Termos de Cooperacao, que potencializaram e modernizaram o CLBI. Isso fez com que a frequencia dos lancamentos realizados no centro aumentasse", afirmou o diretor do CLBI, Luiz Guilherme de Medeiros. Na cerimonia foi ressaltado, ainda, os esforcos de Ganem para impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento espaciais. Segundo o presidente da AEB, foi uma honra receber a homenagem. "E' gratificante ser reconhecido por meu trabalho. Em minha gestao como presidente me apaixonei pelo programa espacial e nao medi esforcos para que ele se ganhasse espaco entre as politicas de Governo", disse Ganem. (Fonte: MCT)
Ed: CE

PRESIDENTE DA AEB E' HOMENAGEADO NO CLBI

22/02/2011. O presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB) foi homenageado, na ultima sexta-feira (18), no Centro de Lancamento da Barreira do Inferno (CLBI), em Natal (RN), por servicos prestados ao Programa Espacial Brasileiro. Na ocasio, Ganem recebeu uma placa comemorativa e uma maquete do foguete Sonda 4. "Foram inumeras as realizacoes de Carlos Ganem durante sua gestao como presidente da AEB. Podemos destacar, entre elas, a viabilizacao de Termos de Cooperacao, que potencializaram e modernizaram o CLBI. Isso fez com que a frequencia dos lancamentos realizados no centro aumentasse", afirmou o diretor do CLBI, Luiz Guilherme de Medeiros. Durante a cerimonia foi ressaltado, ainda, os esforcos de Ganem para impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento espaciais. Segundo o presidente da AEB, foi uma honra receber a homenagem. "E' gratificante ser reconhecido por meu trabalho. Durante minha gestao como presidente da AEB me apaixonei pelo programa espacial e nao medi esforcos para que ele se ganhasse espaco entre as politicas de Governo", disse Ganem. (Fonte: CLBI)
Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

EXOPLANETA HABITAVEL AINDA E' DUVIDOSO

23/02/2011. Ainda nao arrume as malas para ir 'a Gliese 581g - o planeta extra-solar potencialmente habitavel, anunciado em setembro. Se

existir, esse planeta e' um mundo com cerca de tres vezes a massa da Terra e orbita uma fraca estrela ha' 20 anos-luz do sol. Gliese 581g chamou atencao, pois a sua orbita o coloca em um estado habitavel - onde pode existir agua nos tres estados, segundo os dados dos astronomicos americanos Paul Butler e Steven Vogt. Uma equipe de europeus informou que os dados nao oferecem qualquer comprovacao de que Gliese 581g e' habitavel. Philip Gregory, da University of British Columbia, analisou os dados dos americanos Paul Butler e Steven Vogt, bem como dos europeus e chegou a uma conclusao ainda mais desiludida. Seu trabalho foi apresentado 'a Monthly Notices da Royal Astronomical Society. Vogt e Butler encontraram evidencias de seis planetas no sistema Gliese 581, incluindo o 581g. Mas Gregory, aplicando-se uma analise estatistica para os mesmos dados de ambos, marcou uma deteccao confiavel de apenas dois planetas, ou quatro, com um pequeno ajuste. Ao isolar o conjunto de dados da equipe europeia, ele encontrou sinal de cinco planetas que orbitam a estrela Gliese. "A interpretacao sistema de seis planetas de Vogt e Butler e' certamente defeituosa", explica Gregory. Assim, a analise de Vogt e Butler sugere uma coisa, e analise de Gregorio sugere outra, mas a verdade e' que ambos os estudos foram realizados sobre os mesmos dados observacionais. A existencia (ou nao) de Gliese 581g provavelmente nao sera' resolvida ate' que mais dados estejam disponiveis. (Fonte: por John Matson - SCIAM Brasil)
Ed: GMM

VIAGEM A MARTE

14/02/2011. Depois de aproximadamente oito meses dentro uma nave pequena e fechada, a tripulacao da missao Mars500 esta' se aproximando do ponto alto da viagem – a chegada e o desembarque no Planeta Vermelho. Eles vao passar dez dias la', explorando a superficie em uma serie de excursoes, antes de voltar 'a nave e iniciar a longa jornada de volta para casa. Em nenhum momento dessa missao exploratoria, contudo, os seis membros da Mars500 vao de fato deixar a superficie da Terra. Toda a missao e' uma simulacao, que acontece em uma serie de capsulas no Instituto de Problemas Biomedicos da Russia, em parceria com a Agencia Espacial Europeia. Mas o isolamento e o confinamento apertado impostos sao reais, ainda que a viagem em si mesma nao seja. O programa Mars500 e' um teste para simular alguns dos efeitos mentais e psicologicos que uma tripulacao real com destino a Marte teria que enfrentar durante uma longa jornada em alojamentos compactos. (Outros males fisicos, como perigosos niveis de radiacao e o atrofiamento causado pela ausencia de peso (microgravidade) tambem estariam em jogo numa missao real a Marte). Os seis homens – tres russos, um chinês, um italiano e um frances – entraram na instalacao de 550 metros cubicos em junho de 2010, e o plano e' que fiquem dentro dela ate' o fim da viagem simulada de ida e volta a Marte, em novembro de 2011. No dia 12 de fevereiro, tres membros da tripulacao vao "chegar" em Marte em seu modulo de aterrissagem, enquanto outros tres permanecem na espaconave principal. Em 14 de fevereiro, eles vao comecar a explorar a superficie simulada de Marte [anexo marrom no diagrama acima], uma camara de 1.200 metros cubicos onde a tripulacao usara' trajés espaciais. Para aumentar o realismo, toda a comunicacao com o controle da missao passara' por um atraso artificial de 20 minutos para imitar o tempo de viagem da luz entre Marte e a Terra. A Mars500

nao e' o primeiro experimento que encerra seres humanos em uma estrutura fechada. A missao se baseia num projeto piloto de 105 dias que aconteceu em 2009. E, nos anos 1990, houve o Biosphere 2, no Arizona, Estados Unidos. (Fonte: por John Matson - SCIAM Brasil)
Ed: GMM

EFEMERIDES PARA A SEMANA

24/02/2011 a 05/03/2011

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

24/2 Sol / Mercurio separacao de 2°04' (08:10:02)

24/2 Lua Minguante (20:26:29)

25/2 Chuveiro de Meteoro Gamma Normids De 25 Fevereiro a 22 Marco

25/2 Mercurio em Fase Angular Minima (07:01:16)

25/2 Lua em Libracao Maxima (09:01:10)

26/2 Mercurio em Brilho Maximo, mag -1,6 (17:54:45)

01/3 Chuveiro de Meteoro Virginids De 1 Marco a 15 Abril

04/3 Lua Nova (17:46:00)

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 <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>
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>