

Quinta-feira, 27 de Marco de 2008 - Edicao No. 454

Indice:

- _ INSCRICOES JA' ESTAO ABERTAS PARA A XI OLIMPIADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONAUTICA (OBA)
- _ MUNDO FANTASTICO DOS DEUSES GREGOS EM CARTAZ NO MUSEU DE ASTRONOMIA
- _ INPE INICIA TESTES DA ESTRUTURA DO CBERS-3 E 4
- _ PRESIDENTE DA AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA QUER POTENCIALIZAR PROJETOS EM ALCANTARA
- _ BRASIL NO SLOAN DIGITAL SKY SURVEY III
- _ SINAIS ORGANICOS DISTANTES
- _ DOIS ESPELHOS EM UM PARA O LSST
- _ VAPOR DE AGUA DETECTADO NUM DISCO PROTO-PLANETARIO
- _ DETECTADA EXPLOSAO DE RAIOS GAMA VISIVEL A OLHO NU
- _ NOVA PESQUISA ESTUDA OS DETALHES DE UMA SUPERNOVA
- _ NOVAS DICAS PARA ORIENTAR A BUSCA DE VIDA EM MARTE
- _ PODE EXISTIR UM OCEANO SOB A CROSTA DE TITA
- _ REVELADOS ASPECTOS OCULTOS DE JUPITER
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

INSCRICOES JA' ESTAO ABERTAS PARA A XI OLIMPIADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONAUTICA (OBA)

Organizado pela Agencia Espacial Brasileira (AEB) e Sociedade Brasileira de Astronomia (SAB), as provas serao realizadas no dia 9 de maio. O prazo para as escolas interessadas se cadastrarem termina nesta segunda-feira. Podem participar estudantes do Ensino Fundamental e Medio de escolas publicas ou privadas em todo o pais. A inscricao devera' ser feita em escolas previamente cadastradas, podendo ocorrer ate' a vespera das provas, a criterio do professor responsavel pelas atividades da OBA em cada escola. O prazo para as escolas interessadas se cadastrarem termina nesta segunda-feira (24/03) e pode ser feito por meio do site: <http://www.oba.org.br> A OBA tem o objetivo de divulgar a Astronomia e as atividades espaciais a estudantes em todo pais. A gerente do Programa AEB Escola, Ivette Rodrigues, uma das organizadoras do evento, explica que as questoes das provas sao elaboradas de forma a levar conteudos informativos tanto a alunos como professores. "As provas e os gabaritos constituem-se em instrumentos importantes de formacao, que em geral, sao pouco explorados em sala de aula. Nos estamos enviando, ainda, o material de apoio (livro, CD's manuais, folderes, etc) para as escolas participantes com o intuito de cobrir de cobrir para a preparacao dos alunos e para as provas", explicou. Serao distribuidos certificados para todos os alunos e

professores participantes, além de cerca de 20 mil medalhas aos estudantes melhores colocados nos quatro diferentes níveis. Os 50 participantes da OBA com melhores resultados nas questões de Astronomia são convidados a participar de um concurso durante a Reunião Anual da Sociedade Astronômica Brasileira e ainda terão chances de participar da Olimpíada Internacional de Astronomia e da Olimpíada Internacional de Astrofísica e Astronomia. Já os 50 alunos com melhor desempenho nas questões de Astronáutica participarão da IV Jornada Espacial, um curso avançado sobre ciências espaciais promovido pela AEB, o Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). A OBA é a única Olimpíada que promove atividades experimentais com o objetivo de estimular a cultura da observação e pesquisa nas escolas. Os estudantes que realizarem as atividades experimentais propostas poderão optar por responder questões da prova com base nas observações e nos registros efetuados. Nesse ano será realizado também a segunda edição da Olimpíada Brasileira de Foguetes (OBFOG). Todos os participantes da OBA podem participar. A prova consiste em lançar o mais longe possível um foguete "didático". Para os alunos do Ensino Fundamental o foguete deverá ser feito de canudinho. Os estudantes do Ensino Médio deverão construir seus foguetes usando frascos plásticos de desodorantes. Nesse caso, os alunos terão que desenvolver a substância que fará o foguete subir. As instruções para a construção dos dois foguetes estão sendo encaminhadas às escolas cadastradas. Os melhores classificados também participarão da Jornada Espacial. Para mais informações: <http://www.oba.org.br> (Fonte: Andreia Araujo, da Assessoria de Comunicação da AEB)
Ed: CE

MUNDO FANTÁSTICO DOS DEUSES GREGOS EM CARTAZ NO MUSEU DE ASTRONOMIA

26/03/2008. Contadores de história ensinam crianças sobre deuses que dão nome aos planetas; a entrada é franca. No próximo domingo, dia 30, o Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast) abre as portas para o mundo fantástico dos deuses gregos. A partir das 16h, contadores de história ensinam crianças de todas as idades sobre deuses e deusas que dão nome aos astros do sistema solar. Batizada de "Contando Mitos", a atividade relaciona a mitologia com os aspectos astronômicos dos objetos celestes, como massa, composição química e brilho aparente. O objetivo é que os contos sirvam de incentivo ao estudo e observação das constelações. Ao final da história, será realizada uma brincadeira em conjunto relacionada ao conto. As crianças ganharão brindes, como revistas em quadrinhos e jogos da memória. O "Contando Mitos" é promovido pelo Museu todo 5º domingo de cada mês. A entrada é franca. A capacidade do auditório é de 30 pessoas e senhas serão distribuídas na portaria do Mast 30 minutos antes da atividade. A programação de final de semana no Mast não para por aí. Um dia antes, no sábado (29), um Planetário Inflável estará à disposição dos visitantes. A cúpula projeta a simulação de uma noite estrelada, o que permite ao público aprender sobre o céu e seus movimentos. O evento começa às 16h e a entrada é gratuita. A observação na cúpula inflável acontece todos os 4º e 5º sábados do mês. Com 3,2 metros de

altura e 6,4 metros de diametro, o planetario comporta ate' 30 pessoas em cada apresentacao. O objetivo da atividade e' explicar como funciona a dinamica dos movimentos celestes. Ainda no sabado, logo apos a simulacao na cupula inflavel, e' hora de observar o ceu "de verdade". A partir das 18h, o publico conhece galaxias, estrelas e planetas atraves de telescopios e lunetas. A entrada tambem e' franca. A observacao do ceu desenvolve-se em duas partes. A primeira prepara o publico atraves da projecao de videos com temas astronomicos. Na segunda, os visitantes vao para a area externa do Museu e observam, atraves de grandes telescopios, uma serie de astros, como aglomerados de estrelas, nebulosas, estrelas duplas, planetas e a Lua. Um astronomo ou monitor especializado conduz a observacao e esclarece duvidas. A observacao e' realizada todas as quartas e sabados, sempre de 18h `as 20h. O Mast fica na Rua General Bruce, 586, Sao Cristovao, RJ. (Fonte: Rodrigo Pelot, da Assessoria de Imprensa do Mast)
Ed: CE

INPE INICIA TESTES DA ESTRUTURA DO CBERS-3 E 4
26/03/2008. Objetivo e' simular as condicoes de carga que atuam na estrutura do satelite durante a fase de lancamento. Comecaram esta semana (24/3) os testes estaticos do Modelo de Qualificacao do Subsistema Estrutura dos satelites Cbers-3 e 4, com lancamentos previstos para 2009 e 2011, respectivamente. O objetivo e' simular as condicoes de carga que atuam na estrutura do satelite durante a fase de lancamento. Os testes estao sendo realizados no Laboratorio de Ensaio Estruturais do CTA –Comando-Geral de Tecnologia Aeronautica, em Sao Jose' dos Campos (SP), onde tambem ja' foi testada a estrutura dos Cbers-1 e 2. O projeto, fabricacao e testes desse subsistema e' de inteira responsabilidade do Brasil, que divide igualmente com a China o desenvolvimento dos Cbers-3 e 4. Para essa etapa, o Inpe contratou o consorcio CFF (Cenic/Fibraforte), que segue projeto preliminar e requisitos estabelecidos pelos Instituto. A proxima fase do desenvolvimento dos Cbers-3 e 4 sao os testes dinamicos (vibracao senoidal e acustica), que serao realizados no Laboratorio de Integracao e Testes do Inpe. Os Cbers-3 e 4 (Satelite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres) representam uma evolucao dos satelites Cbers-1, 2 e 2B, este ultimo lancado em setembro de 2007. Para o Cbers-3 e 4, serao utilizadas no modulo carga util quatro cameras (Camera PanMux - PANMUX, Camera Multi Espectral - MUXCAM, Imageador por Varredura de Media Resolucao - IRSCAM, e Camera Imageadora de Amplo Campo de Visada - WFICAM) com desempenhos geometricos e radiometricos melhorados. A orbita dos dois satelites sera' a mesma que a dos Cbers-1, 2 e 2B. Quando de sua assinatura, em 1988, o Programa Cbers contemplava o desenvolvimento e construcao de dois satelites de sensoriamento remoto que tambem levassem a bordo, alem de cameras imageadoras, repetidor para o Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais. Os Cbers-1 e 2 sao identicos em sua constituicao tecnica, missao no espaco e em suas cargas uteis (equipamentos que vao a bordo, como cameras, sensores, computadores entre outros equipamentos voltados para experimentos scientificos). Os equipamentos foram dimensionados para atender `as necessidades de China e Brasil, mas tambem para ingressar no emergente mercado de imagens de satelites

ate' entao dominado pelos que integram o bloco das nacoes desenvolvidas. Em 2002, foi assinado um acordo para a continuacao do programa, com a construcao de dois novos satelites - os Cbers-3 e 4, com novas cargas uteis e uma nova divisao de investimentos de recursos entre o Brasil e a China - 50% para cada pais (nos Cbers-1 e 2 a divisao foi de 70% para a China e 30% para o Brasil). Porem, em funcao de o lancamento do Cbers-3 ser viavel apenas para 2009, e diante de um possivel final de vida util do Cbers-2 ocorrer antes de 2009 - com grande prejuizo para ambos os paises e para os inumeros usuarios do Cbers -, o Brasil e a China, em 2004, decidiram construir o Cbers-2B e lanca-lo em 2007. (Fonte: Marjorie Xavier, da Assessoria de Imprensa do Inpe)
Ed: CE

PRESIDENTE DA AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA QUER POTENCIALIZAR PROJETOS EM ALCANTARA

26/03/2008. A manutencao de projetos de potencializacao do setor aeroespacial em Alcantara (MA), onde se concentram duas bases de lancamentos de foguetes e satelites, e' o foco da gestao do novo presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Carlos Ganem. Durante a cerimonia de posse, na tarde de ontem (25/3), Ganem deixou claro que nao pretende criar um novo Programa Espacial Brasileiro, mas manter os projetos ja' existentes. Segundo Ganem, os projetos sao uma nova plataforma de lancamentos no Centro de Lancamentos de Alcantara (CLA), a parceria com a Alcantara Cyclone Space (centro binacional de missoes, formado por Brasil e Ucrania) e a concepcao do Centro Espacial de Alcantara, que devera' assegurar emprego aos moradores da regioa, por forza de um acordo firmado com o Tribunal de Contas da Uniao (TCU), que liberou as obras sob estas condicoes. "Eu nao quero fazer promessas, vou ficar com aquilo que a gente ja' tem como meta quantificavel e com os recursos que foram mitigados pelo Tesouro Nacional. E mesmo com os recentes cortes havidos, o orcamento que dispomos e' tres vezes maior que o orcamento que o presidente Henze [Miguel Henze, ultimo presidente da AEB] encontrou quando aqui tomou posse", disse. Ele detalhou que, em 2007, o Orcamento destinado `a AEB foi de R\$ 250 milhoes. Para 2008, o repasse sera' de R\$ 182 milhoes, por causa dos cortes que o Congresso teve que fazer apos o fim da Contribuicao Provisoria sobre Movimentacao Financeira (CPMF). "Perdemos mais de R\$ 40 milhoes, facilmente recuperaveis. Vamos trabalhar para recuperar isso", assegurou Ganem. Para o presidente da agencia, isso podera' acontecer a partir do uso economico da base de Alcantara, que, por estar em area proxima `a linha do Equador - o que diminui o custo com missoes espaciais -, pode ser usada para um "filao no mercado mundial", que reserva, segundo ele, cerca de US\$ 13 bilhoes so' para o lancamento de foguetes e satelites. Alem disso, ele pretende ampliar os recursos da Uniao destinados ao setor, com o uso de todo o orcamento previsto. "A nossa ideia e' que possamos construir uma linha de crescimento tendente a cada execucao orcamentaria e fazer com que esses recursos disponiveis para nos fiquem totalmente comprometidos. A minha meta e' executar o orcamento", afirmou. Para o presidente da AEB, outro foco do setor deve estar no desenvolvimento da regioa de Alcantara. "E' criar base, criar raiz, condicoes de

moradia, de uso da terra e respeitar as questões pessoais da sociedade quilombola existente no local. E mais do que isso, criar uma condição de permanência, de tal maneira que aquilo não vire um sítio de mero trabalho sem fixar renda no local. A gente espera que isso possa ser consumado num espaço de tempo não superior a um ano." (Fonte: Morillo Carvalho, Agencia Brasil)

Ed: CE

BRASIL NO SLOAN DIGITAL SKY SURVEY III

27/03/2008. Observatório Nacional negocia participação de pesquisadores brasileiros na rede de colaboração internacional em astronomia. Interessados devem enviar plano de trabalho até o dia 31 de março. O Observatório Nacional (ON), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), negocia a participação de pesquisadores brasileiros no Sloan Digital Sky Survey III (SDSS-III). A participação, por meio do Brazil Participation Group (BPG), deverá ser coordenada por Luiz Nicolaci da Costa, astrônomo do ON. O projeto SDSS-III consiste em uma rede de colaboração internacional que visa à criação de amostras estatísticas para estudos em diferentes áreas relacionadas à astronomia. As amostras serão resultado de vários levantamentos espectroscópicos de extensas regiões do céu. Participam do projeto diversas instituições, como as universidades norte-americanas de Washington e Princeton. Há também institutos em processo de formalização e grupos de pesquisadores, como o brasileiro, que iniciaram negociações para participar do projeto. Entre estes, organizações da Alemanha, Japão, França, México e Canadá. Segundo o ON, por razões contratuais e financeiras, o número de participantes é limitado. Será dada a preferência a candidatos que, além da formação científica, sejam afiliados a instituições sem recursos para uma entrada independente neste projeto. Todos os participantes brasileiros estarão sujeitos às regras da colaboração internacional, disponível no site <http://www.sdss3.org>. Os pesquisadores interessados devem enviar um breve plano de trabalho, em formato PDF, para o e-mail sdss3@on.br. Na mensagem, é importante explicar os objetivos científicos com a participação no projeto e a contribuição das informações deste levantamento para alcançá-los. As propostas serão aceitas até o dia 31 de março. Mais informações: <http://www.on.br> (Fonte: Agencia FAPESP)

Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

SINAIS ORGÂNICOS DISTANTES

20/03/2008 - Cientistas registraram, pela primeira vez, a presença de moléculas orgânicas em um planeta fora do Sistema Solar. Com ajuda do telescópio espacial Hubble, eles detectaram a assinatura espectroscópica do metano em um planeta com as dimensões de Júpiter e localizado a 63 anos-luz da Terra. De acordo com os pesquisadores, sob circunstâncias específicas o metano pode ter um papel-chave na química prebiótica – as reações químicas consideradas necessárias para formar

vida na forma conhecida. Embora metano tenha sido detectado na maior parte dos planetas do Sistema Solar, essa é a primeira vez que uma molécula orgânica foi registrada em planeta que orbita em torno de outra estrela. A descoberta foi publicada na edição desta quinta-feira (20/03) da revista Nature. (Fonte: Agência FAPESP – Artigo completo em:

http://www.agencia.fapesp.br/boletim_dentro.php?data%5Bid_materia_boletim%5D=8588

)

Ed: GMM

DOIS ESPELHOS EM UM PARA O LSST

17/03/2008. O Laboratório de Espelhos do Observatório Steward da Universidade do Arizona, nos Estados Unidos, está moldando uma nova classe de óptica gigantesca para um telescópio único de estudos de grande campo: o Grande Telescópio Sinóptico de Estudos LSST. Esse telescópio vai ser o mais amplo, rápido e de visão mais profunda nesta nova era digital. (Fonte: <http://uanews.org/node/18772>)

Ed: JG

VAPOR DE ÁGUA DETECTADO NUM DISCO PROTO-PLANETÁRIO

18/03/2008. A água é um ingrediente essencial para a formação de planetas, mas tem permanecido oculta para os cientistas que procuram a sua presença em sistemas proto-planetários: que são discos giratórios de partículas que rodeiam as estrelas de formação recente e onde nascem os planetas. Agora, a detecção de vapor de água na parte interna de dois discos proto-planetários extrasolares oferece aos cientistas mais um passo para a compreensão do papel que a água desempenha durante a formação de um planeta do tipo terrestre. (Fonte: http://mr.caltech.edu/media/Press_Releases/PR13121.html)

Ed: JG

DETECTADA EXPLOSAO DE RAIOS GAMA VISIVEL A OLHO NU

20/03/2008. Uma poderosa explosão estelar foi detectada em 19 de março de 2008 pelo satélite Swift da NASA, e ela bateu a marca do objeto mais distante observável a olho nu. A explosão era uma erupção de raios gama. A maioria delas se produz quando estrelas massivas ficam sem combustível nuclear. Seu núcleo colapsa para formar buracos negros ou estrelas de nêutrons, liberando um intenso estalido de raios gama de alta energia e expulsando jatos de partículas que atravessam o espaço quase que com a velocidade da luz. Quando esses jatos penetram nas nuvens interestelares do ambiente, aquecem o gás e, geralmente, geram fulgurantes brilhos remanescentes chamados de 'afterglows'. As erupções de raios gama são as explosões mais luminosas no Universo desde o Big Bang. O afterglow óptico de GRB 080319B foi 2,5 milhões vezes mais luminoso do que as supernovas mais luminosas registradas até hoje, o que o converte no objeto intrinsecamente mais brilhante observado pelos seres humanos no Universo, sem ajuda de instrumentos. O anterior objeto mais distante que podia se ver a olho nu é a galáxia próxima M33, com uma distância relativamente curta de 2,9 milhões de anos-luz da Terra. (Fonte:

http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2008/brightest_grb.html

)

Ed: JG

NOVA PESQUISA ESTUDA OS DETALHES DE UMA SUPERNOVA

20/03/2008. Os astrônomos realizaram a melhor determinação da potência de uma explosão de supernova muito tempo depois que fosse visível da Terra. Esta técnica, utilizando observações em raios X e ópticas, podem ajudar a revelar os detalhes de como algumas estrelas acabam numa morte cataclísmica. (Fonte:

https://publicaffairs.llnl.gov/news/news_releases/2008/NR-08-03-06.html)

Ed: JG

NOVAS DICAS PARA ORIENTAR A BUSCA DE VIDA EM MARTE

20/03/2008. A sonda Mars Odyssey, em órbita de Marte, encontrou provas de depósitos de sal. Esses depósitos apontam a lugares onde a água alguma vez foi abundante e onde poderiam existir provas de possível vida marciana no passado do planeta. Uma equipe liderada por Mikki Osterloo, da Universidade do Havai', em Honolulu, encontrou aproximadamente 200 locais no hemisfério Sul de Marte mostrando características espectrais consistentes com minerais cloretos. Os cloretos fazem parte de muitos tipos de sais, tais como o cloreto de sódio ou sal de mesa. Os sítios cobrem desde um quilômetro quadrado até 25 vezes esse tamanho. (Fonte:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2008-047>)

Ed: JG

PODE EXISTIR UM OCEANO SOB A CROSTA DE TITA

20/03/2008. A nave espacial Cassini, da NASA, descobriu evidências que apontam para a existência de um oceano subterrâneo de água e amoníaco em Tita', o maior satélite natural de Saturno. A descoberta realizada utilizando medições de radar da rotação de Tita' aparece na edição de 21 de março de 2008 da revista Science. (Fonte:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2008-048>)

Ed: JG

REVELADOS ASPECTOS OCULTOS DE JUPITER

17/03/2008. Pesquisadores do Laboratório de Física Atmosférica e Planetária da Universidade de Liege, na Bélgica, realizaram novas descobertas sobre Jupiter graças ao telescópio espacial Hubble. Na Terra, as auroras polares são controladas completamente pelo vento solar. Em Jupiter, pelo contrário, as auroras recebem mais influência daquilo que acontece dentro da sua magnetosfera. As novas descobertas desses pesquisadores revelam aspectos surpreendentes dessas auroras e que colocam em dúvida nossos conhecimentos do planeta gigante. (

Fonte:

http://www.ulg.ac.be/cms/c_129326/des-planetologues-de-l-universite-de-liege-devoilent-des-aspects-caches-de-jupiter

)

Ed: JG

EVENTOS

02/05/2008 a 03/05/2008 - IV EINA e I CoNAst: O IV Encontro Interestadual Nordeste de Astronomia - IV EINA - e o I Concurso Nordeste de Astrofotografia - I CoNAst - acontecem nos dias 02 e 03 de Maio de 2008 no CEFET em Joao Pessoa, PB. Inscrições para IV EINA no site: <http://www.apapb.com/iveina/>. Valor: 30 reais, até o dia 15/04/2008. As inscrições para o I CoNAst são pelo site: <http://www.apapb.com/iveina/>. Valor: 1 real durante o credenciamento.
(Fonte: Caio Correia)
Ed: AM

EFEMERIDES PARA A SEMANA

27/03/2008 a 05/04/2008

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

27 de Marco

Mercurio e Urano em Conjuncão AR separados a 1°45' 06:55

Venus Estacionario, inicia movimento Retrogrado 08:07

Mercurio e Urano separados a 1.6°) 17:01

28 de Marco

Lancamento: Vinasat 1 Ariane 5

Europa (6.2 mag), Reaparece da Ocultação 01:30

Io (5.6 mag), Inicio de Eclipse 04:12

Venus e Urano em Conjuncão AR, separados a 0°45' 14:02

Venus e Urano separados a 41.2' 19:49

29 de Marco

Io (5.6 mag), inicio de Sombra 01:20

Io, Inicio de Transito 02:37

Ganymed (5.2 mag) Final de Sombra 02:57

Io, fim de Sombra 03:35

Io, Final de Transito 04:52

Ganymed Inicio de Transito 05:05

Lua Quarto Minguante 18:47

30 de Marco

Chuveiro Eta Draconids em maxima atividade de 29 a 31

Io (5.6 mag), Reaparece da Ocultação 02:12

Marte Maxima Fase Angular 37,1 14:24

31 de Marco

Luz Cinera 05:04

Lua em Maxima Libração 13:47

1 Abril

Sonda Cassini: sobrevoo distante a Pallene e Janus

Chuveiro Tau Draconideos de Marco com maximo de 31 de Marco a 2 de Abril

Luz Cinerea 05:04

Cometa 17P Holmes Elongation= 62° Magnitude estimada 6.1mag 18:09

2 Abril

Chuveiro Tau Draconids Marco em maxima atividade

Lua em Libraçao Oeste 02:33

Callisto, ocultacao 04:07

Europa(6.2 mag), inicio de sombra 04:34

Luz Cinerea 05:04

Plutao estacionario inicia movimento retrogrado

Cometa 17P Holmes Elongation= 61° Magnitude estimada 6.1mag 18:09

3 Abril

Luz Cinerea 05:04

Plutao estacionario inicia movimento retrogrado

Cometa 17P Holmes Elongation= 60° Magnitude estimada 6.1mag 18:09

4 Abril

Asteroide 2004 VW14 passa a 0.069 AU da Terra

Europa (6.2 mag), reaparece de ocultacao 04:09

Luz Cinerea 05:05

Cometa 17P Holmes Elongation= 60° Magnitude estimada 6.2mag 18:09

5 Abril

Chuveiro Delta Pavonids em maxima atividade na madrugada de 5/6

Lua e Mercurio separados a 5.0° 05:09

Io (5.6 mag), inicio de sombra 03:13

Ganymed (5.2 mag), inicio de sombra 03:56

Io, inicio de transito 04:32

Luz Zodiacal sobre o horizonte Este 05:02

Cometa 17P Holmes Elongation= 59° Magnitude estimada 6.2mag 18:08

GLOSSARIO

Os verbetes deste Glossario foram extraidos do Astro.dic -
Dicionario de Astronomia e Areas Afins, que disponibiliza todo seu
conteudo no Site: <http://www.ceaal.al.org.br/astrodic/>

Ed: LL

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>

E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): angela@boletimsupernovas.com.br

Beatriz Ansani (BVA): beatriz@boletimsupernovas.com.br

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

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

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

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): amorim@boletimsupernovas.com.br

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

Ednilson Oliveira (EO): ednilson@boletimsupernovas.com.br

Edvaldo Trevisan (EJT): edvaldo@boletimsupernovas.com.br

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

Kepler Oliveira (KO): kepler@boletimsupernovas.com.br

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

Editores de Astronomia no Mundo:

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

Editor de Efemerides:

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

Editor do Glossario:

Luiz Lima (LL): lima@boletimsupernovas.com.br