

Quinta-feira, 04 de Setembro de 2008 - Edicao No. 477

Indice:

- _ NOMEADO NOVO DIRETOR DA EMPRESA BINACIONAL ALCANTARA CYCLONE SPACE
- _ CADETES DA AFA INAUGURAM CLUBE DE ASTRONOMIA
- _ ASTRONOMOS ENVIAM CARTA AO MCT SOBRE POLITICAS E INVESTIMENTO NO LABORATORIO NACIONAL DE ASTROFISICA
- _ FORMADAS PELA AGUA
- _ A MASSA MINIMA DAS GALAXIAS E A MATERIA ESCURA
- _ A ATMOSFERA DA TERRA TEM VAZAMENTO PARA O ESPACO
- _ LOCALIZADO O LOCAL DE ORIGEM DAS EMISSOES DE ALTA ENERGIA NA NEBULOSA DO CARANGUEJO
- _ COLISAO ENTRE AGLOMERADOS DE GALAXIAS FORNECE NOVAS DICAS SOBRE A MATERIA ESCURA
- _ REUNINDO AS GALAXIAS MAIS MASSIVAS DO UNIVERSO
- _ NOVO TELESCOPIO ESPACIAL FERMI REVELA O CEU COMPLETO EM RAIOS GAMA
- _ DESCOBERTO O AGLOMERADO DE GALAXIAS MAIS MASSIVO DO UNIVERSO DISTANTE
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

NOMEADO NOVO DIRETOR DA EMPRESA BINACIONAL ALCANTARA CYCLONE SPACE

01/09/2008. Nelson de Souza Taveira substituirá Jocelino Francisco de Menezes na diretoria administrativa. A Empresa Binacional Alcantara Cyclone Space conta com novo diretor administrativo. É o tenente brigadeiro-do-ar Nelson de Souza Taveira. Ele substituirá Jocelino Francisco de Menezes no cargo. Entre outras funções, Taveira foi coordenador da Comissão Interministerial do Centenário do Voo do 14 Bis. A empresa que dirigirá é resultado do Tratado sobre Cooperação de Longo Prazo na Utilização de Veículo de Lançamento Cyclone-4, firmado entre o Brasil e a Ucrânia. A instituição foi criada para prestar serviços comerciais de lançamento de satélites para o mercado mundial e atender aos interesses dos programas espaciais dos dois países, no Centro de Lançamento de Alcantara, no Estado do Maranhão. No Brasil, a empresa é vinculada à Agência Espacial Brasileira (AEB) e ao MCT. (Fonte: JC)

Ed: CE

CADETES DA AFA INAUGURAM CLUBE DE ASTRONOMIA

25/08/2008. No dia 18 de agosto, na Academia da Força Aérea (AFA), o Corpo de Cadetes da Aeronáutica (CCAER) inaugurou o Clube de Astronomia, que veio somar aos dez já existentes. O CCAER possui, como

forma de entretenimento e complemento ao conhecimento dos futuros oficiais, diversos clubes com atividades dirigidas pelos próprios cadetes e supervisionadas por oficiais da AFA. Cada clube recebe sua denominação de acordo com a atividade que desenvolve: Clube de Voo 'a Vela, Clube de Aeromodelismo, Clube de Plástimodelismo, Clube de História Militar, Clube de Literatura, Clube de Informática, Clube de Tiro, Clube das Gerais, Centro de Tradições Gaúchas e Clube de Tradições Nordestinas. Todos possuem estatuto próprio e são de caráter recreativo, sendo suas adesões feitas de acordo com o interesse dos cadetes que os administram com recursos provenientes de uma pequena taxa paga por cada sócio. O evento de inauguração do mais novo clube contou com a participação do astronauta brasileiro, o Tenente Coronel Marcos Pontes, cadetes, oficiais, professores da AFA e demais convidados. Inicialmente, foi proferida uma palestra pela Professora Rosângela, da Divisão de Ensino da AFA, durante a qual foi ressaltada a importância da Astronomia para a humanidade e das consequências positivas advindas das observações astronômicas para o cadete, como aprimoramento da cultura aeroespacial. Em seguida, o Tenente Coronel Pontes dirigiu algumas palavras aos cadetes, motivando-os a buscar novos conhecimentos por meio da Astronomia, como forma de aperfeiçoamento profissional. Também comentou sobre alguns aspectos de sua trajetória como militar e como astronauta e incentivou os cadetes a perseverarem na conquista de seus objetivos. Ao final do evento, todos os presentes foram convidados a fazer as primeiras observações do Clube. O Clube de Astronomia dos Cadetes conta com dois telescópios refletores Schmidt-Cassegrain, modelo LX200 com GPS, que possibilita o seguimento automático dos objetos celestes. Cada um possui um banco de dados com cerca de 125 mil objetos celestes catalogados, para realizar as observações. Agora, os Cadetes da Aeronáutica contam com mais uma opção de lazer e com um mecanismo para elevação do nível de seus conhecimentos aeroespaciais. (Fonte: AFA, <http://www.fab.mil.br/portal/capa/index.php?mostra=1205>)

Ed: CE

ASTRONOMOS ENVIAM CARTA AO MCT SOBRE POLITICAS E INVESTIMENTO NO LABORATORIO NACIONAL DE ASTROFISICA

03/09/2008. "Não faz parte da missão do LNA definir prioridades de investimentos nas áreas de rádio-astronomia e a astronomia espacial. Reconhecemos que esses investimentos são importantes e devem ser considerados pelas instituições responsáveis" Leia abaixo a íntegra da mensagem, enviada ao ministro da C&T e assinada por 142 astrônomos, capitaneados pelos pesquisadores 1A do CNPq: Beatriz Barbay (USP), Eduardo Bica (UFRGS), Abraham Chian (Inpe), Horacio Dottori (UFRGS), Sylvio Ferraz Mello (USP), Walter Gonzales (Inpe), Jacques Lepine (USP), Kepler Oliveira Filho (UFRGS), Reuven Opher (USP), Miriani Pastoriza (UFRGS), João Steiner (USP), Thaisa Storchi-Bergmann (UFRGS): "Os abaixo assinados são pesquisadores da área de Astronomia e Astrofísica trabalhando em instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Viemos por meio dessa, trazer a Vossa Senhoria alguns pontos que consideramos importantes relacionados ao Laboratório Nacional de Astrofísica - LNA, instituto vinculado à vossa pasta e primeiro laboratório nacional a operar no país. 1 - O LNA teve uma política de

investimento de grande vulto durante as ultimas duas decadas. Essa politica, fortemente apoiada pelo MCT, CNPq, fundacoes estaduais de amparo 'a pesquisa e outras, trouxe aos usuarios de suas instalacoes condicoes de pesquisa de qualidade comparaveis 'as de paises do primeiro mundo. E', pois, oportuno trazer a vosso saber nosso reconhecimento e agradecimento por esse apoio significativo e continuado; estamos vivendo o momento em que esses investimentos estao comecando a trazer frutos tao almejados por todos nos. 2 - Reconhecemos, tambem, que o LNA tem gerido sua infra-estrutura seguindo as melhores praticas internacionais, com comissoes de programa do mais alto nivel tecnico; isso tem propiciado o crescimento continuado da quantidade e qualidade da producao cientifica brasileira e dos seus programas de pos-graduacao. 3 - A definicao da politica de investimento do LNA sempre teve a presenca das instituicoes usuarias. Essas instituicoes tem assento cativo na CTC do LNA desde sua origem; essa CTC tem, pois, legitimidade para discutir e balizar as politicas de investimento na area de astronomia optica e infravermelha, de acordo com o que explicita sua missao. Hoje temos acesso a tres telescopios no OPD e aos telescopios SOAR (4 m) e Gemini (2 x 8 m). Alem disso, temos acesso por troca de tempo, ao Blanco (4 m), Subaru (8 m) e Keck (2 x 10 m). O LNA coordena o acesso de toda a comunidade e em todos os casos a avaliacao de merito cientifico e' feito por comites, escolhidos entre os membros da comunidade. 4 - Alem dos grupos e pos-graduacoes que se consolidaram com o apoio do LNA, como do IAG-USP, IF-UFRGS, Inpe, ON, UFMG, OV-UFRJ, UFRN, existe, nesse momento, um esforco muito grande de consolidacao de grupos emergentes de pesquisa em Astronomia em diversas partes do Brasil (UFSM, UFSC, Univap, Unicsul, UFABC, Unifei, Uesc, UEFS entre outros). A existencia de um Laboratorio Nacional e' fundamental para catalisar o apoio observacional e instrumental de que esses grupos necessitam. O LNA tem desempenhado esse papel de forma incisiva e competente. 5 - Como em todos os paises do mundo, tambem no Brasil outras especialidades como a radio-astronomia e a astronomia espacial nao sao administradas pelas mesmas instituicoes que administram a astronomia optica e infravermelha. Trata-se de tecnologias totalmente distintas, que requerem infra-estruturas e competencias proprias. Nao faz parte da missao do LNA definir prioridades de investimentos nessas areas. Reconhecemos que esses investimentos sao importantes e devem ser considerados pelas instituicoes responsaveis. 6 - O LNA tem coordenado, tambem, o desenvolvimento de instrumentos de padrao internacional para os novos telescopios, em particular para o SOAR. Esses instrumentos sao sofisticados e requerem o desenvolvimento de tecnologias de ponta, demandando tempo, infra-estrutura, equipamento e, acima de tudo, pessoal altamente qualificado. Enfatizamos que esse esforco faz parte da missao da instituicao e queremos expressar nosso decidido apoio para a continuidade de tal esforco. Finalmente gostaríamos de manifestar nosso ponto de vista de que o apoio 'as iniciativas do LNA deva continuar; e que os usuarios e suas instituicoes continuem participes do esforco de planejamento e definicao dos passos futuros. Assinaram essa carta 142 astrônomos, dos quais 42 tem bolsa de produtividade de pesquisa do CNPq e 12 são pesquisadores de nível 1A." Nota da redacao: A relacao completa dos signatarios da carta esta' em www.jornaldaciencia.org.br/Images/links/lista_lna.htm (Fonte: JC)

ASTRONOMIA NO MUNDO

FORMADAS PELA AGUA

26/08/2008. O italiano Giovanni Schiaparelli (1835-1910) foi um dos principais responsaveis pela ideia de que Marte seria habitado por seres inteligentes, que perdurou durante decadas e inspirou grande numero de livros e filmes sobre alienigenas geralmente verdes e malignos. O motivo e' que o astronomo julgou que as longas linhas que observou no planeta vermelho eram canais artificiais. A ideia de que teriam sido feitas por uma civilizacao inteligente foi expandida pelo norte-americano Percival Lovell (1855-1916), principalmente no livro Marte e seus canais, de 1906. As observacoes e missoes no seculo 20 derrubaram as crenças dos dois, ao mostrar a aridez da superficie marciana. Mas, recentemente, com as novas sondas enviadas e o projeto do governo norte-americano de enviar missoes tripuladas ao planeta, a ideia de que Marte possa ter ou ter tido vida voltou 'a tona. Nao se trata mais de seres inteligentes, como queriam os dois astrônomos, mas pelo menos de microbios, no que ja' seria a primeira comprovacao da existencia de vida fora da Terra. Para ter vida, julga-se necessario a existencia de agua. E exatamente essa valiosa substancia foi identificada em Marte. Agora, uma nova pesquisa traz de volta a lembranca de Schiaparelli e Lovell. Segundo James Head, do Departamento de Ciencias Geologicas da Universidade Brown, nos Estados Unidos, e colegas o derretimento de geleiras foi o responsavel pela formacao de valas – naturais, e nao artificiais – na superficie marciana. Ou seja, segundo o estudo, Marte teve um dia muita agua corrente. As valas foram identificadas em uma cratera com 10,5 quilômetros de diametro localizada dentro de outra formacao muito maior, a cratera Newton, no hemisferio sul marciano. Por meio de dados enviados por cameras de alta resolucao e radares altimetricos de sondas da Nasa, a agencia espacial norte-americana, os pesquisadores identificaram as formacoes. Eles sugerem que nos locais existiram ha' milhoes de anos geleiras, que foram submetidas a mudancas de temperatura resultando no derretimento das formacoes. Nas depressoes resultantes surgiram as valas, de maneira semelhante, segundo os autores, ao que ocorreu nos Vales Secos na Antartica. A existencia de agua corrente em Marte tem sido um assunto controverso, uma vez que o planeta e' atualmente seco demais para manter liquidos em sua superficie. Mas existe gelo, que sublima diretamente para a forma de vapor. Os cientistas estimam que no passado a orbita e inclinacao diferentes teriam possibilitado a existencia de agua liquida em algumas regioes do planeta. (Fonte: Agencia FAPESP)
Ed: GMM

A MASSA MINIMA DAS GALAXIAS E A MATERIA ESCURA

27/08/2008 – Por meio da analise da luz das galaxias menores e mais tenues que giram ao redor da Via Lactea, cientistas da Universidade da California em Irvine (UCI) acreditam ter descoberto a massa minima para as galaxias no Universo, em 10 milhoes de vezes a massa do Sol. Essa

massa pode ser o menor "bloco" conhecido da substancia misteriosa e invisivel chamada de materia escura. As estrelas que se formam dentro desses blocos se agrupam e tornam-se galaxias. (Fonte: http://today.uci.edu/news/release_detail.asp?key=1802)

Ed: JG

A ATMOSFERA DA TERRA TEM VAZAMENTO PARA O ESPACO

28/08/2008 - O oxigenio esta' constantemente vazando para o espaco, saindo da atmosfera da Terra. Agora, o quarteto de satelites da Agencia Espacial Europeia, Cluster, descobriu o mecanismo fisico que conduz esse vazamento. Acontece que o proprio campo magnetico da Terra esta' acelerando o vazamento do oxigenio. O novo trabalho utiliza dados coletados pelo Cluster entre 2001 e 2003. Durante essa epoca, Cluster acumulou dados sobre feixes de atomos de oxigenio eletricamente carregados, conhecidos como ions, que fluiram para o espaco a partir das regioes polares. Os Clusters tambem mediram a intensidade e a direcao do campo magnetico da Terra quando os feixes se apresentavam. (Fonte: http://www.esa.int/esaSC/SEM08LKRQJF_index_0.html)

Ed: JG

LOCALIZADO O LOCAL DE ORIGEM DAS EMISSOES DE ALTA ENERGIA NA NEBULOSA DO CARANGUEJO

29/08/2008 – Gracias aos dados do observatorio de raios gama da Agencia Espacial Europeia, Integral, os cientistas estao conseguindo achar o local onde as particulas sao aceleradas a enormes energias nas proximidades da rotante estrela de neutrons na Nebulosa do Caranguejo. A descoberta, resultado de mais de 600 observacoes individuais da nebulosa, esta' colocado no seu lugar mais uma peca do quebra-cabeca para compreender como funcionam as estrelas de neutrons. (Fonte: http://www.esa.int/esaCP/SEM5AW0SAKF_index_0.html)

Ed: JG

COLISAO ENTRE AGLOMERADOS DE GALAXIAS FORNECE NOVAS DICAS SOBRE A MATERIA ESCURA

27/08/2008 - Uma poderosa colisao entre aglomerados de galaxias foi capturada pelos telescopios espaciais Hubble (NASA/ESA) e Chandra de raios X (NASA). Esse choque de aglomerados proporciona evidencia de materia escura e uma visao mais profunda das suas propriedades. Novas observacoes do Hubble e do Chandra do aglomerado de galaxias conhecido como MACSJ0025.4-1222 indica que uma titanica colisao esta' afastando a materia escura da materia normal. Isso proporciona uma confirmacao independente de um efeito similar detectado anteriormente num objeto denominado de Aglomerado Bala, o que demonstra que esse objeto nao e' mais um caso anomalo. (Fonte: <http://www.spacetelescope.org/news/html/heic0818.html>)

Ed: JG

REUNINDO AS GALAXIAS MAIS MASSIVAS DO UNIVERSO

26/08/2008 – Astronomos capturaram multiplas galaxias massivas durante o ato de se unirem, a 4 bilhoes de anos atras. A descoberta, possivel pela combinacao do poder dos melhores telescopios na terra e no espaco, oferece suporte univocamente 'a teoria favorita de como se formam as

galaxias, isto e', a teoria hierarquica. (Fonte:
<http://www.eso.org/public/outreach/press-rel/pr-2008/pr-24-08.html>)
Ed: JG

NOVO TELESCOPIO ESPACIAL FERMI REVELA O CEU COMPLETO EM RAIOS GAMA

26/08/2008 - O mais recente observatorio orbital da NASA, o telescopio espacial de Grande Area de Raios Gama, ou GLAST, pelas suas siglas em ingles, comecou a sua missao de exploracao do Universo nos raios gama de alta energia. A nave e seus revolucionarios instrumentos passaram perfeitamente pelos testes orbitais. A NASA anunciou tambem que o GLAST ganhou novo nome como o telescopio espacial Fermi de raios gama. O novo nome honra o Prof. Enrico Fermi (1901-1954), pioneiro na fisica de altas energias. Durante os dois meses posteriores ao lancamento da nave, que aconteceu em 11 de junho de 2008, os cientistas ficaram testando e calibrando seus dois instrumentos, o telescopio de grande area LAT e o monitor de estalidos GBM. A equipe de LAT tornou publica uma imagem do ceu completo mostrando o gas brilhante da Via Lactea, pulsares intermitentes e uma galaxia brilhante a bilhoes de anos-luz. O mapa combina 95 horas da "primeira luz" das observacoes do instrumento. Uma imagem similar, gerada pelo agora desaparecido Observatorio de Raios Gama Compton da NASA, precisou de varios anos de observacao. (Fonte: http://www.nasa.gov/mission_pages/GLAST/news/glast_renamed.html)

Ed: JG

DESCOBERTO O AGLOMERADO DE GALAXIAS MAIS MASSIVO DO UNIVERSO DISTANTE

25/08/2008 - O observatorio espacial de raios X XMM-Newton da Agencia Espacial Europeia conseguiu descobrir o aglomerado de galaxias mais massivo detectado ate' agora no Universo distante. O aglomerado de galaxias e' tao grande que apenas pode haver um pequeno numero de aglomerados desse tamanho com essa distancia, o que o torna muito raro. Esta descoberta confirma tambem a existencia da energia escura. Estima-se que o mostro recentemente descoberto, conhecido pelo numero de catalogo 2XMM J083026+524133, contem tanta materia como um milhar de galaxias grandes. Grande parte dessa materia esta' em forma de gas quente, com uma temperatura de 100 milhoes de graus. O aglomerado foi observado pela primeira vez quando o XMM-Newton estava estudando outro objeto, 2XMM J083026+524133, tambem catalogado para futuras observacoes. (Fonte: http://www.esa.int/esaCP/SEMY70XIPIF_index_0.html)

Ed: JG

EVENTOS

01/09/2008 a 25/11/2008 - Cursos na Escola Municipal de Astrofisica (EMA): A Escola Municipal de Astrofisica, entidade vinculada ao Planetario Prof. Aristoteles Orsini (Planetario do Ibirapuera) em Sao Paulo, abriu inscricoes para 05 cursos de Astronomia, adiante descritos: RECONHECIMENTO DO CEU II; ASTRONOMIA GERAL; FUNDAMENTOS DE

ASTRONOMIA ESFERICA; HISTORIA DA ASTRONOMIA; FUNDAMENTOS DE ASTROFISICA: FISICA ESTELAR. Os cursos serao ministrados entre os dias 01/set/2008 a 25/nov/2008. Consulte o site da EMA para se informar sobre os cursos e datas. INSCRICOES: de 11 a 27 de agosto, pessoalmente no planetario de segunda 'a sexta-feira das 13h 'as 17h ou pela internet ate' as 23h59min de 27 de agosto. Informacoes: (11) 5575-5425 e (11) 5575-5206. Site:

http://www2.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/meio_ambiente/planetarios

Ed: CE

12/09/2008 a 14/09/2008 - 5º Encontro Paranaense de Astronomia: de 12 a 14 de setembro na cidade de Ponta Grossa, Parana', sera' realizado o 5º Encontro Paranaense de Astronomia, o qual reune nao so' astronomos autodidatas, mas tambem profissionais, estudantes, professores e demais interessados pela Astronomia. Mais informacoes consulte o site do evento. <http://www.acipg.org.br/epast/5epast.html> (Fonte: Mauricio Jose' Kaczmarech, Sociedade Princesina de Ciencias)

Ed: CE

12/09/2008 a 12/09/2008 - DORMINDO COM AS ESTRELAS: Atendendo ao pedido do publico, o Dormindo com as Estrelas, um dos maiores sucessos da Fundacao Planetario, ganha mais um dia extra: 12 de setembro. As criancas dormem na instituicao e participam de diversas atividades como observacao noturna do ceu ao telescopio, visita aos experimentos interativos do Museu do Universo, gincana, orientacoes de preservacao do meio ambiente, entre outras. As turmas tem orientacao de astronomos e supervisao de instrutores. Inscricoes abertas - a partir de 2ª (18 de agosto), das 10h 'as 17h. Vagas: 22 criancas por noite (minimo de 15 para fechar uma turma). Faixa etaria: criancas de 7 a 11 anos. Chegada: 6ª , 'as 18h30 / Saida: sabado , 'as 10h. Valor: R\$120 por crianca (uma noite) - Promocao: duas ou mais criancas inscritas juntas pagam R\$100 (cada uma). Mais informacoes: 2540-0610. Site:

<http://www.rio.rj.gov.br/planetario/> (Fonte: Fundacao Planetario)

Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

04/09/2008 a 13/09/2008

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

4 Setembro

Asteroide Vesta , 7.4mag Melhor visto 21.5h - 3.6h (Cetus/Cet) 00:05

Saturno mais distante da Terra 02:00

(142) Polana Asteroide em Oposicao ,13.4 mag Elongacao=177.1° 05:01

(224) Oceana Asteroide em Oposicao ,11.8 mag Elongacao=178.2° 11:06

Lua Proximo a SAO 182639, XZ 20372, 8.0mag Separacao=0.41°,

PA=200.3°, h=53.6° 18:03

Luz Cinerea Lunar 18:08

Cometa 'C/2008 A1'McNaught , 7.7mag Melhor visto 19.2h -19.6h

Elongacao= 57° 19:02

Cometa 'C/2007 N3' Lulin ,11.3mag Melhor visto 19.2h -23.5h
Elongacao= 97° 19:02
Cometa 'C/2007 G1' LINEAR ,12.2mag Melhor visto 19.2h -21.9h
Elongacao= 76° 19:02
Cometa 'C/2007 B2' Skiff ,13.5mag Melhor visto 19.2h -19.7h
Elongacao= 46° 19:02
Cometa '85P' Boethin,11.4mag Melhor visto 19.2h - 1.9h
Elongacao=129° 19:02
Cometa '7P' Pons-Winnecke ,12.8mag Melhor visto 19.2h -20.0h
Elongacao= 49° 19:02
Cometa '6P' d'Arrest ,11.2mag Melhor visto 19.2h - 3.5h
Elongacao=143° 19:02
Lua Proximo a SAO 182662, XZ 20393 (Double star, Separacao <10"),
8.5mag Separacao=0.37°, PA=195.3°, h=38.9° 19:04
Lua Proximo a SAO 182676, XZ 20408, 6.5mag Separacao=0.30°, PA=14.7°,
h=35.8° 19:07
Cometa 'C/2007 W1' Boattini ,10.5mag Melhor visto 23.5h - 5.0h
Elongacao=126° 23:05
Asteroide Pallas , 9.0mag Melhor visto 2.3h - 3.0h (Eridani/Eri) 00:00

5 Setembro

(1463) Nordenmarkia Asteroide em Oposicao ,14.3 mag Elongacao=177.4°
00:02
Asteroide Vesta , 7.3mag Melhor visto 21.5h - 3.6h (Cetus/Cet) 00:05
Lua em Libracao Norte 04:21
(7043) Godart Asteroide em Oposicao ,14.1 mag Elongacao=179.9° 07:06
(866) Fatme Asteroide em Oposicao ,13.4 mag Elongacao=167.5° 16:07
Lua Proximo a SAO 183426, XZ 21232, 8.6mag Separacao=0.03°,
PA=194.2°, h=61.8° 18:05
Luz Cinerea Lunar 18:08
Cometa 'C/2008 A1' McNaught , 7.7mag Melhor visto 19.2h -19.6h
Elongacao= 57° 19:02
Cometa 'C/2007 N3' Lulin ,11.3mag Melhor visto 19.2h -23.4h
Elongacao= 95° 19:02
Cometa 'C/2007 G1' LINEAR ,12.2mag Melhor visto 19.2h -21.8h
Elongacao= 75° 19:02
Cometa 'C/2007 B2' Skiff ,13.5mag Melhor visto 19.2h -19.6h
Elongacao= 46° 19:02
Cometa '85P' Boethin ,11.4mag Melhor visto 19.2h - 1.8h
Elongacao=128° 19:02
Cometa '7P' Pons-Winnecke ,12.7mag Melhor visto 19.2h -20.0h
Elongacao= 49° 19:02
Cometa '6P' d'Arrest ,11.3mag Melhor visto 19.2h - 3.5h
Elongacao=142° 19:02
Lua Proximo a SAO 183441, XZ 21257, 8.6mag Separacao=0.27° 19:04
Asteroide (535) Montagueh em Oposicao ,13.0 mag Elongacao=169.2° 19:07
Cometa '61P' Shajn-Schaldacem Perielio Distancia do Sol=2.108AU
Distancia da Terra=1.501AU ,15.0mag Elongacao=112.9°
22:09
Cometa 'C/2007 W1' Boattini ,10.6mag Melhor visto 23.4h - 5.0h
Elongacao=127° 23:04

6 Setembro

Asteroide Pallas , 9.0mag Melhor visto 2.3h - 3.0h (Eridani/Eri) 00:00

Asteroide Vesta , 7.3mag Melhor visto 21.4h - 3.7h (Cetus/Cet) 00:40

Ocultacao de Ganymed (5.1 mag)00:57

Io, Inicio de Transito (5.5 mag)01:32

Transito da Grande Mancha Vermelha (Jovian System II Longitude=128°)
18:32

Luz Cinerea Lunar 18:08

Cometa 'C/2008 A1' McNaught , 7.7mag Melhor visto 19.2h -19.7h

Elongacao= 56° 19:02

Cometa 'C/2007 N3' Lulin ,11.3mag Melhor visto 19.2h -23.3h

Elongacao= 94° 19:02

Cometa 'C/2007 G1' LINEAR ,12.2mag Melhor visto 19.2h -21.7h

Elongacao= 74° 19:02

Cometa 'C/2007 B2' Skiff ,13.5mag Melhor visto 19.2h -19.6h

Elongacao= 45° 19:02

Cometa '85P' Boethin ,11.3mag Melhor visto 19.2h - 1.8h

Elongacao=127° 19:02

Cometa '7P' Pons-Winnecke ,12.7mag Melhor visto 19.2h -20.0h

Elongacao= 49° 19:02

Cometa '6P' d'Arrest ,11.3mag Melhor visto 19.2h - 3.5h

Elongacao=141° 19:02

Asteroide (896) Sphinx em Oposicao ,14.5 mag Elongacao=165.1° 19:09

Lua Proximo a Alniyat, Sig Sco, SAO 184336 (sistema multiplo), 2.9mag
Separacao=0.88° 22:02

Ocultacao de Io (5.5 mag)22:41

Imersao de SAO 184356, XZ 22311, 8.9mag Posicao Angular=56.8°,

Altitude h=16.2° (na borda escura da Lua) 22:53

Cometa 'C/2007 W1' ,10.6mag melhor visto 23.3h - 5.0h Elongacao=128°
23:03

Lua Proxima a Antares, Alp Sco, SAO 184415 (Double star, Separacao
<10"), 1.1mag Separacao=1.0°, PA=93.1°, h=4.9° 23:09

Imersao de SAO 184386, XZ 22344, 8.1mag Posicao Angular=143.2°,
Altitude h=3.2° (na borda escura da Lua) 23:57

7 Setembro

Asteroide Pallas , 9.0mag Melhor visto 2.2h - 3.1h RA= 4h57m00.0s

Dec= -9°39'36" (em Eridani/Eri) 00:01

Mercurio Proximo a Marte (2.5°)00:20

Asteroide Vesta , 7.3mag Melhor visto 21.3h - 3.7h

(em Cetus/Cet) 00:03

(99) Dike Asteroide em Oposicao ,13.3 mag Elongacao=161.6° 01:08

Io, Final de Eclipse (5.5 mag)02:07

(238) Hypatia Asteroide em Oposicao ,11.8 mag Elongacao=173.6° 09:08

Lua Quarto Crescente 11:04

Lua em Apogeu (404253.7 km)11:57

(43) Ariadne Asteroide em Oposicao , 9.8 mag Elongacao=173.1° 12:03

(932) Hooveria Asteroide em Oposicao ,12.8 mag Elongacao=172.9° 14:03

(941) Murray Asteroide em Oposicao ,14.4 mag Elongacao=169.3° 14:07

Imersao de SAO 185097, XZ 23147 (estrela dupla, Separacao <10"),
7.8mag Posicao Angular=154.3°, Altitude h=81.1° (na borda
escura da Lua) 18:36

McNaught Cometa 'C/2008 A1' , 7.6mag Melhor visto 19.2h -19.7h
Elongacao= 56° 19:02
Lulin Cometa 'C/2007 N3' ,11.3mag Melhor visto 19.2h -23.2h
Elongacao= 92° 19:02
LINEAR Cometa 'C/2007 G1' ,12.2mag Melhor visto 19.2h -21.7h
Elongacao= 73° 19:02
Skiff Cometa 'C/2007 B2' ,13.5mag Melhor visto 19.2h -19.6h
Elongacao= 45° 19:02
Boethin Cometa '85P' ,11.3mag Melhor visto 19.2h - 1.7h
Elongacao=126° 19:02
Pons-Winnecke Cometa '7P' ,12.7mag Melhor visto 19.2h -20.0h
Elongacao= 49° 19:02
d'Arrest Cometa '6P' ,11.4mag Melhor visto 19.2h - 3.5h
Elongacao=140° 19:02
Io, Inicio de Transito (5.5 mag)20:00
Lua Proximo a SAO 185142, XZ 23201, 6.1mag Separacao=0.26° 20:06
Lua Proximo a SAO 185137, XZ 23196 (sistema multiplo), 6.8mag
Separacao=0.49°, PA=352.0°, h=55.0° 20:07
Lua Proximo a NSV 21112, SAO 185147, 8.5mag Separacao=0.50°,
PA=351.2°, h=51.0° 21:00
Io,Inicio de Sombra (5.5 mag)21:11
Lua Proximo a SAO 185175, XZ 23249, 6.7mag Separacao=0.36° 21:06
Callisto, Final de Sombra (6.2 mag) 21:39
Lua Proximo a SAO 185178, XZ 23252, 6.6mag Separacao=0.47° 22:01
Io, Final de Transito (5.5 mag)22:16
Imersao de SAO 185218, XZ 23299, 8.2mag Posicao Angular=140.0° (na
borda escura da Lua) 22:43
Boattini Cometa 'C/2007 W1' ,10.7mag Melhor visto 23.2h - 5.0h
Elongacao=130° 23:02
Lua Proximo a SAO 185228, XZ 23316, 7.9mag Separacao=0.48°,
PA=168.7°, h=20.9° 23:04
Io, Final de Sombra (5.5 mag) 23:28
Asteroide (1416) Renauxa em Oposicao ,14.2 mag Elongacao=178.1° 23:07

8 Setembro

Asteroide Pallas , 9.0mag Melhor visto 2.2h - 3.1h (em Eridani/Eri)
00:01
Asteroide Vesta , 7.3mag Melhor visto 21.3h - 3.7h (em Cetus/Cet) 00:03
Transito da Grande Mancha Vermelha (Jovian System II Longitude=128°)00:19
Jupiter Estacionario inicia movimento Progressivo relativo a
Ecliptica) 01:16
Asteroide (615) Roswitha em Oposicao ,13.5 mag Elongacao=177.9° 04:01
Asteroide (1148) Rarahu em Oposicao ,13.7 mag Elongacao=173.9° 09:02
Mercurio e Marte em Conjuncão com separacao de 2.6° 14:45
Imersao de SAO 186218, XZ 24522, 7.8mag Posicao Angular=90.0° (na
borda escura da Lua) 18:02
Lua Proximo a SAO 186190, XZ 24487, 8.6mag Separacao=0.30°,
PA=355.7°, h=80.9° 18:05
Lua Proximo a SAO 186189, XZ 24486, 8.0mag Separacao=0.54°,
PA=355.3°, h=81.6° 18:05
Imersao de SAO 186243, XZ 24550 (dupla proxima), 8.2mag Posicao
Angular=21.6°, Altitude h=83.8° (na borda escura da Lua)

19:10

Cometa McNaught 'C/2008 A1' , 7.6mag Melhor visto 19.2h -19.8h

Elongacao= 55° 19:02

Cometa Lulin 'C/2007 N3' ,11.3mag Melhor visto 19.2h -23.1h

Elongacao= 91° 19:02

Cometa LINEAR 'C/2007 G1' ,12.2mag Melhor visto 19.2h -21.6h

Elongacao= 72° 19:02

Cometa Skiff 'C/2007 B2' ,13.5mag Melhor visto 19.2h -19.5h

Elongacao= 44° 19:02

Cometa Boethin '85P' ,11.2mag Melhor visto 19.2h - 1.6h

Elongacao=125° 19:02

Cometa Pons-Winnecke '7P' ,12.7mag Melhor visto 19.2h -20.0h

Elongacao= 49° 19:02

Cometa d'Arrest '6P' ,11.4mag Melhor visto 19.2h - 3.4h

Elongacao=139° 19:02

Lua Proximo a SAO 186249, XZ 24556, 8.8mag Separacao=0.37° 19:05

Imersao de SAO 186271, XZ 24585, 7.3mag Posicao Angular=130.0° (na borda escura da Lua) 19:43

Asteroide (121) Hermione em Oposicao ,11.6 mag Elongacao=168.6° 20:00

Transito da Grande Mancha Vermelha (Jovian System II Longitude=128°) 20:11

Lua Proximo a SAO 186264, XZ 24575 (Double star, Separacao <10"),

8.5mag Separacao=0.33°, PA=345.7°, h=69.4° 20:05

Io, Final de Eclipse (5.5 mag) 20:36

Imersao de SAO 186331, XZ 24654, 8.6mag Posicao Angular=106.9°,

Altitude h=62.9° (na borda escura da Lua)

Cometa Boattini 'C/2007 W1' ,10.7mag Melhor visto 23.1h - 4.9h

Elongacao=131° 23:01

Asteroide (627) Charis em Oposicao ,13.5 mag Elongacao=175.8° 23:09

9 Setembro

Europa, Inicio de Transito (6.1 mag) 00:02

Asteroide Pallas , 9.0mag Melhor visto 2.2h - 3.1h

(em Eridani/Eri) 00:01

Asteroide Vesta , 7.3mag Melhor visto 21.2h - 3.7h

(em Cetus/Cet) 00:02

Europa, Inicio de Sombra (6.1 mag) 02:24

Lua Proximo a Jupiter, -2.5mag Separacao=2.93° 16:03

Ganymed, Final de Transito (5.1 mag) 18:04

Cometa McNaught 'C/2008 A1' , 7.6mag Melhor visto 19.2h -19.8h

Elongacao= 55° 19:02

Cometa Lulin 'C/2007 N3' ,11.3mag Melhor visto 19.2h -23.0h

Elongacao= 90° 19:02

Cometa LINEAR 'C/2007 G1' ,12.2mag Melhor visto 19.2h -21.6h

Elongacao= 72° 19:02

Cometa Skiff 'C/2007 B2' ,13.5mag Melhor visto 19.2h -19.5h

Elongacao= 44° 19:02

Cometa Boethin '85P' ,11.2mag Melhor visto 19.2h - 1.5h

Elongacao=124° 19:02

Cometa Pons-Winnecke '7P' ,12.7mag Melhor visto 19.2h -20.0h

Elongacao= 49° 19:02

Cometa d'Arrest '6P' ,11.5mag Melhor visto 19.2h - 3.4h

Elongacao=139° 19:02
Ganymed, Inicio de Sombra (5.1 mag) 19:40
Imersao de SAO 187596, XZ 26285 (Dupla Proxima), 8.4mag Posicao
Angular=99.6°, (na borda escura da Lua) 21:18
Ganymed, Final de Sombra (5.1 mag) 23:01
Cometa Boattini 'C/2007 W1' ,10.8mag Melhor visto 23.0h - 4.9h
Elongacao=132° 23:00
Imersao de SAO 187644, XZ 26346, 7.1mag Posicao Angular=54.3° (na
borda escura da Lua) 23:07

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>