

04 de Agosto de 2005 - Edicao No. 318

Indice:

- \_ CAMPANHAS OBSERVACIONAIS PARA AGOSTO/2005
- \_ MOSTRA DE ASTROFISICA E ASTRONOMIA DE ADAMANTINA - SP
- \_ NOVO PLANETARIO EM AMERICANA - SP
- \_ REUNIAO DO CLUBE DE ASTRONOMIA DE NITEROI "MARIO SCHENBER"
- \_ DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA
- \_ TERIA SE DESCOBERTO O DECIMO PLANETA
- \_ ASTRONOMOS DA ESPANHA DESCOBREM UM GRANDE OBJETO TRANSNETUNIANO
- \_ TELESCOPIO SPITZER ACHA INGREDIENTES DE VIDA NO UNIVERSO PRIMORDIAL
- \_ A SUPERNOVA EM M51 ANTES E DEPOIS
- \_ AS ESTRELAS TEM MAIS NEONIO
- \_ OS BRACOS INVISIVEIS DUMA GALAXIA
- \_ EVENTOS
- \_ EFEMERIDES PARA A SEMANA

-----  
ASTRONOMIA NO BRASIL  
-----

CAMPANHAS OBSERVACIONAIS PARA AGOSTO/2005

Nos da Seccao Lunar - REA-BRASIL estamos novamente alertando e convidando aos interessados que em Agosto/2005 temos duas novas campanhas observacionais: 12/08/2005 - Chuveiro Lunar Perseideos (PER). A possibilidade de avistamento de impacto e' de 39% na porcao nao iluminada da Lua. Visivel para todo o Brasil. - 26/08/2005 - Ocultacao das Pleiades Ocultacao de multiplas estrelas do Aglomerado Aberto M45 localizado na Constelacao do Touro. Visivel para todo o Brasil. Mais uma vez esperamos poder contar com o apoio e colaboracao de todos voces para o registro (reportes e/ou imagens) desses interessantes eventos celestes. Lembrando que todas as informacoes estao disponiveis no site: <http://lunar.astrodatabase.net>. Qualquer duvida, por favor, entre em contato conosco. Atenciosamente: Dennis Weaver de Medeiros Lima: Gerente do projeto Ocultacoes Lunares, [dwastronomia@yahoo.com.br](mailto:dwastronomia@yahoo.com.br). Jose' (Zeca) Agustoni Serrano: Gerente do Projeto Impactos Lunares, [agustoni@yahoo.com](mailto:agustoni@yahoo.com). Alexandre Amorim: Coordenador do Costeira 1 / Seccao Cometa REA-Br, <http://costeira1.astrodatabase.net/>. Helio de Carvalho Vital: Coordenador da Seccao Eclipse REA-Br, <http://www.geocities.com/lunissolar2003/>. R.Gregio: Coord. Seccao Lunar, [rgregio@uol.com.br](mailto:rgregio@uol.com.br).  
Ed: RG

MOSTRA DE ASTROFISICA E ASTRONOMIA DE ADAMANTINA - SP

Sera' realizada, no periodo de 10 a 13 de agosto de 2005, a Mostra de Astrofisica e Astronomia de Adamantina (SP), no Auditorio do Campus II da FAI - Faculdades Adamantinenses Integradas, com promocao da Secretaria Municipal de Educacao e Cultura de Adamantina, da FAI, e da Sociedade Brasileira de Fisica, como referencia ao Ano Mundial da Fisica. O evento contara' com observacoes do ceu atraves de telescopios, observacao de meteoros a olho nu, mini-curso, exposicao de trabalhos, posteres, fotografias, apresentacoes do Planetario Itinerante, exibicoes de documentarios sobre Astronomia, alem de um Curso de Capacitacao em Astronomia para professores da Rede Publica. Havera' ainda tres palestras nas noites de 10, 11 e 12 de agosto com os professores Emerson Perez, Walmir Cardoso, Paulo Varella e Regina Atulim, que abordarao a Astronomia sob diferentes pontos de vista, com abertura para perguntas e debates. Maiores informacoes poderao ser obtidas em: <http://www.fai.com.br/mostra>

Ed: MB

#### NOVO PLANETARIO EM AMERICANA - SP

Foi inaugurado no dia 08 de Julho de 2005, no predio do OMA - Observatorio Municipal de Americana, o Planetario COSMOS. O projetor principal, que recebeu o nome provisório de Stellarium e foi confeccionado na propria oficina do Observatorio por Carlos H. A. Andrade e' do tipo analogico, com capacidade de projecao de aproximadamente 900 estrelas (compreendidas entre 0 e 90° de latitude Sul), nuvens ao entardecer e diferencas sutis de cores durante o crepusculo e alvorecer. O projetor pode simular tambem o movimento de rotacao da Terra, bem como seu reverso para demonstracoes do ceu visto de Venus. O planetario conta tambem, com projetores auxiliares que permitem visualizar o Meridiano Celeste e as figuras de 20 constelacoes, sendo possivel a projecao de ate' duas constelacoes simultaneas. Conta ainda, com uma cupula fixa de 3,60 metros de diametro com iluminacao propria, silhueta urbana, 20 assentos e som ambiente. A equipe ja' trabalha na complementacao do planetario com a inclusao do projetor do Sol, da Lua e dos planetas, bem como projetor da Ecliptica. As sessoes publicas acontecem 'as Sextas-feiras, 'as 19h30m, 20h30m e 21h30m. Mais informacoes com o Sr. Carlos Andrade no telefone (19) 3407-2985 ou e-mail

[oma@vivax.com.br](mailto:oma@vivax.com.br)

Ed: MB

#### REUNIAO DO CLUBE DE ASTRONOMIA DE NITEROI "MARIO SCHENBER"

Ola' amigos! Vamos trabalhar? Vamos deixar que outros vejam e saibam o que nos ja' conhecemos? Que tal nos encontrarmos para tracarmos um belo trabalho de divulgacao na Semana de Ciencia e Tecnologia? Voce tem algum aparelho de observacao? Esta' em operacao? Sabe opera-lo? Quer estuda-lo conosco? Nao tem nenhum aparelho? Venham todos! O nosso "Mario Schenberg" espera voces. Que tal um encontro no dia 13 de agosto(sabado) a tarde no centro de Niteroi, em local e hora a ser confirmado. Por favor, confirmar a presenca o mais depressa possivel para o agendamento do local. Responder para:

[n.p.almeida@terra.com.br](mailto:n.p.almeida@terra.com.br), [alan@ime.uerj.br](mailto:alan@ime.uerj.br). Nossa pagina:

<http://geocities.yahoo.com.br/boletimcanms/>. Abraco! Equipe do CANMS

Ed: AM

#### DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaco, a Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA) destaca os alvos observacionais do momento, visando o acompanhamento de tais eventos, bem como o incentivo a novos observadores. O novo Site da REA e' <http://reabrasil.astrodatabase.net/> e

<http://www.reabrasil.org/>

COMETAS: O Cometa 9P/Tempel 1 esta' na constelacao de Virgem e seu brilho continua em torno de magnitude 11. Pela manha o cometa periodico 29P/Giacobinni-Zinner e' observado ao amanhecer na constelacao de Orion, com magnitude 10.5. Outras informacoes no site:

<http://costeira1.astrodatabase.net/cometa>

ESTRELAS VARIAVEIS: Descoberta a Nova Scorpii 2005 (V1188 Sco) nas seguintes coordenadas: R.A. = 17h 44m 21.59s (2000.0) Decl. = -34o 16' 35.7". O objeto vem sendo observado em magnitude 9.6. Carta de busca no site: [http://ar.geocities.com/varsao/Carta\\_Nova\\_Sco\\_2005.htm](http://ar.geocities.com/varsao/Carta_Nova_Sco_2005.htm).

A Nova Sgr 2005 #2 (V5116 Sgr) e esta' bem acessivel aos observadores. Houve uma brusca diminuicao de brilho quando em 48 horas a estrela passou de magnitude 8.9 para 10.7. Informacoes e curva de luz estao no link:

<http://costeira1.astrodatabase.net/variaveis/nsgr05.htm>. Demais

informacoes sobre estelas variaveis:

<http://variaveis.reabrasil.astrodatabase.net>

METEOROS: Boa epoca para acompanhar os enxames dos Aquarideos. Sao cerca de seis riantes em atividade, incluindo o Piscis Australideos e os Capricornideos.

CONJUNCAO: Imagens da ultima conjuncao entre Venus e Mercurio obtidas por Alexandre Magno estao no site:

[http://geocities.yahoo.com.br/alexmagna\\_2000/astro/mercurio\\_venus.htm](http://geocities.yahoo.com.br/alexmagna_2000/astro/mercurio_venus.htm)

Ed: AA

-----  
ASTRONOMIA NO MUNDO  
-----

TERIA SE DESCOBERTO O DECIMO PLANETA

Uma equipe de astrônomos do Instituto Tecnológico da Califórnia Caltech, do Observatório Gemini e da Universidade de Yale, descobriram um novo objeto em órbita ao nosso Sol, que seria maior que Plutão. Está localizado 97 vezes mais longe do Sol que a Terra. Este objeto pretendido como o décimo planeta do Sistema Solar foi fotografado pela primeira vez em 31 de outubro de 2003, tendo o nome provisório de 2003-UB313, pelo telescópio Samuel Oschin do Observatório de Monte Palomar, mas levou esse tempo todo para estudar e confirmar o seu tamanho e a sua órbita. O Dr. Mike Brown, um dos integrantes da equipe, tem proposto um nome para União Astronômica Internacional, mas tem-no em sigilo para a imprensa. (

Fonte: <http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-126> )

Ed: JG

ASTRONOMOS DA ESPANHA DESCOBREM UM GRANDE OBJETO TRANSNETUNIANO

Um objeto recentemente descoberto poderia ser um dos maiores do cinturão de Kuiper e, além do mais, possui uma lua. Designado provisoriamente 2003 EL61, o astro principal deste objeto binário tem perto de 32% da massa de Plutão, e se pensa que possui 70% do diâmetro de Plutão. Em reportes anteriores, se indicava que 2003 EL61 poderia ter o dobro do tamanho de Plutão, o que resulta falso segundo os dois astrônomos que observaram o objeto de forma independente, e outro que tem analisado os dados obtidos até agora. O objeto foi descoberto pela equipe de astrônomos espanhóis F.J. Aceituno, P. Santos-Sanz e J.L. Ortiz. ( Fonte: <http://www.iaa.es/%7Eortiz/brighttno.html> )

Ed: JG

TELESCOPIO SPITZER ACHA INGREDIENTES DE VIDA NO UNIVERSO PRIMORDIAL

Usando o telescópio espacial Spitzer, os astrônomos tem descoberto moléculas orgânicas em galáxias situadas a 10 bilhões de anos-luz de distância. Estas moléculas orgânicas consideradas os blocos fundamentais para o surgimento da vida, encontram-se presentes no Universo com uma idade de apenas poucos bilhões de anos. O telescópio Spitzer encontrou as moléculas em regiões, nas galáxias, com uma intensa formação de estrelas. Isto significaria que essa vida teve uma grande oportunidade para ganhar uma posição para se estabelecer no Universo. ( Fonte:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-123> )

Ed: JG

A SUPERNOVA EM M51 ANTES E DEPOIS

Quando os astrônomos descobrem uma supernova, é tarde demais para compreender como era a estrela antes que explodisse. Ainda quando os astrônomos tem uma imagem da galáxia antes que a estrela explodisse em supernova, geralmente há tantas estrelas na área que não dá para escolher qual era o progenitor. Uma equipe internacional de astrônomos deu sorte quando uma supernova explodiu na galáxia próxima chamada do redemoinho, M51. Comparando com imagens arquivadas realizadas com o telescópio espacial Hubble, puderam achar, de forma acurada, a estrela que explodiu. ( Fonte:

[http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2005/07/28\\_hubble.shtml](http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2005/07/28_hubble.shtml) )

Ed: JG

#### AS ESTRELAS TEM MAIS NEONIO

Uma equipe de astrônomos que usam o telescópio espacial de raios X, Chandra, chegou à conclusão que as estrelas possuem, no mínimo, o triplo da quantidade de néonio daquela que se pensava com antecedência. Eles realizaram um estudo detalhado de 21 estrelas próximas, do tipo solar, num raio de 400 anos-luz e acharam que todas elas contêm, em média, umas três vezes a quantidade esperada. O néonio é difícil de achar nas estrelas porque não emite luz no espectro visível. Mas quando se aquece a milhões de graus, este elemento brilha no espectro de raios X. ( Fonte: [http://chandra.harvard.edu/press/05\\_releases/press\\_072705.html](http://chandra.harvard.edu/press/05_releases/press_072705.html) )

Ed: JG

#### OS BRACOS INVISIVEIS DUMA GALAXIA

Astrônomos têm descoberto que uma galáxia, relativamente próxima, está passando por um estágio de formação de novas estrelas, mas de forma quase explosiva. Isto é muito estranho, pois essas galáxias passam há bilhões de anos por essa fase, que é típica de um Universo mais novo. Observada na luz visível, a galáxia NGC 4625 apenas mostra um halo difuso com incipientes braços espirais. Mas na luz ultravioleta, o Galex, observatório orbital Explorador da Evolução Galáctica, da NASA, apresenta extensos braços espirais que se desenvolvem até quatro vezes o tamanho do centro da galáxia. ( Fonte: <http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-120> )

Ed: JG

---

#### EVENTOS

---

31/07/05 a 04/08/05 - XXXI Reunião Anual da SAB. Acontecerá em Aguas de Lindoia (SP), Hotel Vacance (<http://www.vacancehotel.com.br>). A data limite para as inscrições e submissão de trabalhos é 10 de abril. Para submissão de resumos e maiores informações: <http://www.sab-astro.org.br/sab31/intro.html>.

Ed: AM

06/08/05 - Seminário sobre ensino de física - Promovido pela Associação Paulista de Professores de Física (APROOFI) e pelo Centro de Extensão Universitária (CEU), será dirigido a professores de Física, Ciências e Matemática. As inscrições custam 45 reais e as palestras estarão a cargo de professores e pesquisadores. O evento acontecerá no Centro de Extensão Universitária (CEU), na Rua Maestro Cardim, 370, Bela Vista (próximo ao Metro S. Joaquim). Maiores informações no tel. (11) 3251-5377, Site <http://www.ceu.org.br> e e-mail: [educacao@ceu.org.br](mailto:educacao@ceu.org.br)

Ed: MB

07/08/05 a 12/08/05 - IAU Symposium 229: Asteroids, Comets, Meteors na cidade de Buzios / RJ, Brasil. Mais informações no site: <http://www.on.br/acm2005/>.

Ed: RG

26/09/05 a 30/09/05 - X CICLO DE CURSOS ESPECIAIS NO OBSERVATORIO NACIONAL - destinado especialmente a estudantes de Pós-graduação em Astronomia, Física e áreas afins. As inscrições também estão abertas para pós-doutores e pesquisadores interessados nos tópicos dos Cursos. Será realizado na sede do Observatório Nacional, localizada à Rua General José Cristiano 77, São Cristóvão, RJ, RJ. Os interessados em participar deverão preencher a ficha de inscrição disponível no site [funk.on.br/daflon/CCE/inscricao\\_cce.html](http://funk.on.br/daflon/CCE/inscricao_cce.html) A inscrição é gratuita. Mais informações (programa dos cursos, horários, etc.) poderão ser encontradas na página do ON: <http://www.on.br/index.html>

Ed: CE

-----  
EFEMERIDES PARA A SEMANA  
-----

04/08/2005 a 13/08/2005

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

4 de Agosto

Asteroide 6456 Golombek passa a 0.340 UA da Terra.

Equacao do Tempo = -6.09 min

2.1h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 21.0h - 5.9h LCT (Aqr)

5.5h Marte Mag=-0.5m Mais bem visto de 23.8h - 6.3h LCT (Cet)

6h29.7m Nascer da Lua no ENE (Cnc)

6h41.1m Nascer do Sol no ENE

17h33.8m Ocaso da Lua no WNW (Cnc)

17h53.8m Ocaso do Sol no WNW

18.3h Venus Mag=-3.9m Mais bem visto de 18.3h -20.3h LCT (Leo)

18.3h Jupiter Mag=-1.9m Mais bem visto de 18.3h -22.3h LCT (Vir)

18h48.4m Lua em Apogeu

19h27.7m Io (6.1 mag) Ocultacao

21.5h Via-Lactea mais bem observada

5 de Agosto

Asteroide 5811 Keck passa a 0.836 UA da Terra.

Asteroide 2410 Morrison passa a 1.277 UA da Terra.

Em 1930 nascia Neil A Armstrong, o primeiro homem a pisar na Lua.

<http://www.jsc.nasa.gov/Bios/htmlbios/armstrong-na.html>

Equacao do Tempo = -6.00 min

Pelo Calendario Hebreu e' o primeiro dia do Av, decimo segundo mes do ano 5765, iniciando ao por-do-sol, ano bissexto.

Pelo Calendario Tabular Islamico e' o primeiro dia do Rajab, setimo mes do ano 1426, comecando ao por-do-sol.

0h04.7m Lua Nova

2.0h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.9h - 5.8h LCT (Aqr)

5.5h Marte Mag=-0.6m Mais bem visto de 23.8h - 6.3h LCT (Ari)

6h40.6m Nascer do sol no ENE

7h08.6m Nascer da Lua no ENE (Cnc)

17h54.2m Ocaso do Sol no WNW

18.2h Crescente Lunar provavelmente visivel com instrumento otico, somente 17.8 horas apos a Lua Nova, 0.6% iluminada.

18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.3h LCT (Leo)

18.3h Jupiter Mag=-1.9m Mais bem visto de 18.3h -22.2h LCT (Vir)

18h26.3m Ocaso da Lua no WNW (Leo)

18h51.3m Io (6.1 mag)Final do Transito

19h56.2m Io (6.1 mag)Final do Transito da Sombra

20.6h Mercurio em Conjuncão

21h02.3m Europa (6.7 mag)Inicio do Transito

21.4h Via-Lactea mais bem observada

6 de Agosto

Chuveiro de Meteoros Iota Aquarideos Sul (Southern Iota Aquarids) em maxima atividade.

Equacao do Tempo = -5.89 min

2.0h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.8h - 5.8h LCT (Aqr)

5.5h Marte Mag=-0.6m Mais bem visto de 23.8h - 6.3h LCT (Ari)

6.3h Saturno Mag= 0.2m Mais bem visto de 6.1h - 6.3h LCT (Cnc)

6h40.0m Nascer do Sol no ENE

7h43.8m Nascer da Lua no ENE (Leo)

17h54.5m Ocaso do Sol no WNW

18.2h Crescente Lunar Visivel, 41.8 horas apos a Lua Nova, 2.8% iluminada.

18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.3h LCT (Leo)

18.3h Jupiter Mag=-1.9m Mais bem visto de 18.3h -22.2h LCT (Vir)  
19h17.2m Ocaso da Lua no WNW (Leo)  
19h38.0m Europa (6.7 mag) em Elongacao Oeste  
21.3h Via-Lactea mais bem observada

#### 7 de Agosto

De 07 a 12 de agosto acontece o IAU Symposium 229: Asteroids,  
Comets, Meteors na cidade de Buzios / RJ, Brasil

<http://www.on.br/acm2005/>

Equacao do Tempo = -5.78 min

1.9h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.8h - 5.8h LCT (Aqr)  
5.4h Marte Mag=-0.6m Mais bem visto de 23.7h - 6.3h LCT (Ari)  
6.3h Saturno Mag= 0.2m Mais bem visto de 6.0h - 6.3h LCT (Cnc)  
6h39.4m Nascer do Sol no ENE  
8h16.3m Nascer da Lua no E (Leo)  
17h54.9m Ocaso do sol no WNW  
18.2h Crescente Lunar Visivel, 65.8 horas apos a Lua Nova, 6.7%  
iluminada  
18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.3h LCT (Leo)  
18.3h Jupiter Mag=-1.9m Mais bem visto de 18.3h -22.1h LCT (Vir)  
18.7h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.  
20h06.9m Ocaso da Lua no W (Leo)  
20h15.0m Europa (6.7 mag)Final do Eclipse  
21.3h Via-Lactea mais bem observada

#### 8 de Agosto

Asteroide 1992 UY4 passa a 0.040 UA da Terra.

Cometa C/2004 L2 (LINEAR) em Perigeu, a 3.313 UA da Terra.

Ocultacao de Venus pela Lua. Este evento nao sera' no Brasil

<http://www.lunar-occultations.com/iota/planets/0808venus.htm>

Asteroide 5050 Doctorwatson passa a 1.356 UA da Terra.

Equacao do Tempo = -5.65 min

1.8h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.7h - 5.8h LCT (Aqr)  
5.4h Marte Mag=-0.6m Mais bem visto de 23.7h - 6.3h LCT (Ari)  
6.3h Saturno Mag= 0.2m Mais bem visto de 5.9h - 6.3h LCT (Cnc)  
6h38.8m Nascer do Sol no ENE  
8h47.2m Nascer da Lua no E (Leo)  
Netuno em Oposicao  
17h55.2m Ocaso do Sol no WNW  
18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.3h LCT (Leo)  
18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.3h -22.1h LCT (Vir)  
18.7h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.  
19.7h Lua passa cerca de 0.7 graus de separacao da estrela SAO  
119076 ZAVIJAVA(BETA VIRGINI, 3.8mag  
20h11.7m Io (6.1 mag)em Elongacao Leste  
20h56.1m Ocaso da Lua no W (Vir)  
21.2h Via-Lactea mais bem observada

#### 9 de Agosto

Equacao do Tempo = -5.52 min

1.8h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.6h - 5.8h LCT (Aqr)  
5.4h Marte Mag=-0.6m Mais bem visto de 23.7h - 6.3h LCT (Ari)  
6.3h Saturno Mag= 0.2m Mais bem visto de 5.9h - 6.3h LCT (Cnc)  
6h38.2m Nascer do Sol no ENE  
9h17.7m Nascer da Lua no E (Vir)  
17h55.6m Ocaso do Sol no WNW  
18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.4h LCT (Leo)  
18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.3h -22.0h LCT (Vir)  
18.8h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.  
21.1h Via-Lactea mais bem observada  
21h38.5m Ganymed (5.7 mag) em Elongacao Leste.  
21h45.7m Ocaso da Lua me W (Vir)

#### 10 de Agosto

Lancamento da Astronave Marte Reconnaissance Orbiter atraves do foguete Atlas V.

<http://Marte.jpl.nasa.gov/mro/>

Sonda Cassini em Manobra Orbital #27 (OTM-27)

<http://Saturno.jpl.nasa.gov>

Asteroide 697 Galilea passa a 1.541 UA da Terra.

Decimo aniversario (1995), Saturno Ring Plane Crossing. Os aneis de Saturno estavam na posicao de perfil quando visto da Terra.

<http://www2.jpl.nasa.gov/Saturno/>

Em 1990 a sonda Magellan era inserida na orbita do planeta Venus.

<http://www.jpl.nasa.gov/magellan>

Equacao do Tempo = -5.38 min

1.7h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.6h - 5.8h LCT (Aqr)

5.3h Marte Mag=-0.6m Mais bem visto de 23.7h - 6.2h LCT (Ari)

6h Chuveiro de Meteoros Perseideos Mais bem visto de 3.7h - 6.2h

LCT ZHR=21.1 v=59.2km/s (Cas)

6.2h Saturno Mag= 0.2m Mais bem visto de 5.8h - 6.2h LCT (Cnc)

6h37.6m Nascer do Sol no ENE

9h49.0m Nascer da Lua no E (Vir)

17h55.9m Ocaso do Sol no WNW

18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.4h LCT (Leo)

18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.3h -21.9h LCT (Vir)

18.8h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.

21.1h Via-Lactea mais bem observada

22h36.9m Ocaso da Lua no W (Vir)

11 de Agosto

Equacao do Tempo = -5.22 min

1.6h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.5h - 5.8h LCT (Aqr)

5.3h Marte Mag=-0.7m Mais bem visto de 23.6h - 6.2h LCT (Ari)

6h Chuveiro de Meteoros Perseideos Mais bem visto de 3.7h - 6.2h

LCT ZHR=32.8 v=59.2km/s (Cas)

6.2h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.8h - 6.2h LCT (Cnc)

ra= 8:22:54 de=+19:42.6 (J2000) dist=10.054 elon= 16d

6h36.9m Nascer do Sol no ENE

10h22.4m Nascer da Lua no ESE (Vir)

17h56.2m Ocaso do Sol no WNW

18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.3h -21.9h LCT (Vir)

18.8h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.

19h26.4m Ganymed (5.7 mag) Inicio do Transito da Sombra

21.0h Via-Lactea mais bem observada

21h26.9m Io (6.1 mag) Ocultacao

22.8h Lua passa cerca de 0.9 graus de separacao da estrela SAO

158401 ET VIRGINIS (40 H.), 4.8mag Separation=deg, PA=198.2, h=8.1

23h30.9m Ocaso da Lua no WSW (Vir)

12 de Agosto

Campanha Observacional de Impactos Lunares - Chuveiro perseidas.

19:09 TU +1.4 hrs, a Lua cruzara' com a trajetoria dos escombros

oriundos do cometa 109P/Swift-Tuttle (1862 III), e algum desse

material podera' ser atraido por sua gravidade. A possibilidade

estimada de impactos e' de 39% na regioao nao iluminada da Lua com

ajuste polar = 39 graus. Como este nao e' um evento que pode ser

totalmente previsivel, resultados negativos devem acontecer e isso

de modo algum podera' desanimar o observador persistente. Todas as

informacoes, inclusive tutorial e ficha de reporte, estao

disponiveis no site da Seccao Lunar - REA-Br:

<http://lunar.astrodatabase.net/>

Chuveiro de Meteoros Perseideos em maxima atividade.

[http://science.nasa.gov/headlines/y2004/25jun\\_perseids2004.htm](http://science.nasa.gov/headlines/y2004/25jun_perseids2004.htm)

Asteroide 2933 Amber passa a 1.482 UA da Terra.

Em 1965 era lancado o satellite Echo 1.

<http://leonardo.jpl.nasa.gov/msl/QuickLooks/echoQL.html>

Equacao do Tempo = -5.06 min

1.6h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.4h - 5.8h LCT (Aqr)  
5.3h Marte Mag=-0.7m Mais bem visto de 23.6h - 6.2h LCT (Ari)  
6h Chuveiro de Meteoros Perseideos Mais bem visto de 3.6h - 6.2h  
LCT ZHR=51.0 v=59.3km/s (Cas)  
6.2h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.7h - 6.2h LCT (Cnc)  
6h36.3m Nascer do Sol no ENE  
10h59.4m Nascer da Lua no ESE (Lib)  
17h56.6m Ocaso do Sol no WNW  
18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.4h LCT (Vir)  
18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.3h -21.8h LCT (Vir)  
19h40.1m Io (6.1 mag) Inicio do Transito da Sombra  
19h43.9m Io (6.1 mag) Em Conjuncão Inferior  
20h49.9m Io (6.1 mag)Final do Transito  
20.9h Via-Lactea mais bem observada  
23h38.5m Lua Quarto Crescente

13 de Agosto

Equacao do Tempo = -4.89 min

0h28.6m Ocaso da Lua no Az=247.6 deg, WSW (Lib)

1.5h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.4h - 5.8h LCT (Aqr)

5h Chuveiro de Meteoros Perseideos em maxima atividade ZHR=81.1  
v=59.3km/s (Cas)

5.2h Marte Mag=-0.7m Mais bem visto de 23.6h - 6.2h LCT (Ari)

6h Chuveiro de Meteoros Perseideos Mais bem visto de 3.5h - 6.2h LCT  
ZHR=79.3 v=59.3km/s (Cas)

6.2h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.7h - 6.2h LCT (Cnc)

6h35.6m Nascer do Sol no ENE

11h41.8m Nascer da Lua no ESE (Lib)

17h56.9m Ocaso do Sol no WNW

18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.3h -20.4h LCT (Vir)

18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.3h -21.8h LCT (Vir)

19h11.0m Io (6.1 mag) Final do Eclipse

19h21.2m Imersão da estrela SAO 183901 32 B. SCORPII, 5.4mag

PA=61.8, h=79.1 na borda escura da Lua

20.4h Lua passa cerca de 0.3 graus de separação da estrela SAO  
183900 31 B. SCORPII, 5.4mag

20.8h Lua passa cerca de 0.9 graus de separação da estrela SAO  
183896 2 SCORPII, 4.7mag

20.9h Via-Lactea mais bem observada

23.0h Lua passa cerca de 0.3 graus da estrela SAO 183982 V913  
SCORPII (40, 5.4mag)

-----  
GLOSSARIO  
-----

Os verbetes deste Glossario foram extraídos 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 700 interessados.  
Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser  
encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:  
<http://www.supernovas.cjb.net> ou  
<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas>  
Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para



[boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com](mailto:boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com) e para deixar de assina-lo envie um e-mail para [boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com](mailto: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:

Editores Chefes:

Angela Minatel(AM): [angnatel@yahoo.com.br](mailto:angnatel@yahoo.com.br)  
Beatriz Ansani(BVA): [bvanzani@yahoo.com.br](mailto:bvanzani@yahoo.com.br)  
Jorge Honel(JH): [honel@cdcc.sc.usp.br](mailto:honel@cdcc.sc.usp.br)  
Marcelo Breganhola(MB): [breganhola@yahoo.com](mailto:breganhola@yahoo.com)

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): [costeira1@yahoo.com](mailto:costeira1@yahoo.com)  
Carlos Eduardo(CE): [cadu@astronomos.com.br](mailto:cadu@astronomos.com.br)  
Ednilson Oliveira(EO): [ednilson@astro.iagusp.usp.br](mailto:ednilson@astro.iagusp.usp.br)  
Edvaldo Trevisan(EJT): [rigel@superig.com.br](mailto:rigel@superig.com.br)  
Kepler Oliveira(KO): [kepler@if.ufrgs.br](mailto:kepler@if.ufrgs.br)  
Marcelo Breganhola(MB): [breganhola@astronomos.com.br](mailto:breganhola@astronomos.com.br)

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): [jaimegarcia@infovia.com.ar](mailto:jaimegarcia@infovia.com.ar)

Editor de Efemerides

Rosely Gregio(RG): [rgregio@uol.com.br](mailto:rgregio@uol.com.br)

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): [luizsn@farol.com.br](mailto:luizsn@farol.com.br)