

09 de Junho de 2005 - Edicao No. 310

Indice:

- _ OBSERVANDO E APRENDENDO COM O CEU NO MAST, RJ
- _ MAIS PERTO DA ERA ESPACIAL
- _ BIOMECANICA AEROESPACIAL: UM FATO NO BRASIL
- _ DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA
- _ ASTRONAUTAS VAO RETIRAR UMA TONELADA DE LIXO DA ESTACAO ESPACIAL
- _ ARGENTINOS E MEXICANO RECEBEM A DISTINCAO HERBERT C. POLLOCK
- _ TODOS OS OLHOS ATENTOS PARA O COMETA TEMPEL 1
- _ IMAGEM DE QUASAR OBRIGA A REVISAR TEORIAS SOBRE OS SEUS JATOS
- _ MEDEM A FORMA DAS ESTRELAS DISTANTES USANDO MICRO-LENTE
- _ AMALTEIA E' SIMPLEMENTE UM CONGLOMERADO DE GELO
- _ ESTRELAS EM ORBITA ENCHEM O ESPACO DE ONDAS GRAVITACIONAIS
- _ TELESCOPIO SPITZER CAPTURA OS FRUTOS DE UMA MASSIVA COLETA ESTELAR
- _ ANDROMEDA E' TRES VEZES MAIOR DO QUE SE PENSAVA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

OBSERVANDO E APRENDENDO COM O CEU NO MAST, RJ

A observacao dos astros e' o tema do 'Bate papo Hiperinteressante' deste domingo. Com que frequencia voce' tem olhado para o ceu? Esse habito tao apreciado na Antiguidade vem se tornando cada vez mais raro. Ao contemplarmos o ceu em uma noite estrelada, vivenciamos um espetaculo ao mesmo tempo relaxante e instrutivo. Observando e Aprendendo com o Ceu e' o tema do proximo 'Bate papo Hiperinteressante' do Museu de Astronomia e Ciencias Afins (Mast), que acontece neste domingo, 5 de junho, 'as 15h. Conversando com a pesquisadora Cecilia Nascimento, mestre em Astronomia e Astrofisica e bolsista do Mast, os visitantes poderao saber mais sobre os "sinais" que o ceu nos da'. A observacao dos astros, seus movimentos e fenomenos nos permite entender melhor as estacoes do ano, os dias e as noites e claro, a consequencia disso tudo em nossas vidas. O museu de Astronomia e Ciencias Afins fica na Rua General Bruce 586 (proximo ao Campo de Sao Cristovao). Mais informacoes sobre o Bate papo Hiperinteressante pelo fone (21) 2580-7010 ramal 206/210. (Fonte: Assessoria de Comunicacao do Mast)
Ed: CE

MAIS PERTO DA ERA ESPACIAL

Santa Maria esta oficialmente confirmada como uma das tres cidades do pais aptas a receber a instalacao de uma estacao terrena de controle e rastreo de satelite. O relatorio desenvolvido por uma comissao tecnica do Governo Federal, composta por representantes de varios ministerios, foi concluido e apontou o municipio gauchista, Manaus e Brasilia como as cidades brasileiras com maior viabilidade tecnica de sediarem as estacoes. A informacao foi confirmada, na tarde da ultima sexta-feira, pelo diretor tecnico e operacional do Sistema Integrado de Protecao da Amazonia (Sipam), Edgar Fagundes, em telefonema ao prefeito Valdeci Oliveira. Na segunda-feira 23, o prefeito ja' havia recebido a informacao extra-oficial de que Santa Maria constaria na relacao de cidades indicadas pela comissao. "Foi uma noticia muito importante. Por mais que fosse prevista, ainda era necessaria a confirmacao oficial", disse Valdeci. O relatorio oficial deve ser enviado para a Prefeitura nas proximas semanas. Conforme Fagundes, ha' possibilidade de que as estacoes de rastreo sejam instaladas nas

tres cidades ou em duas. Santa Maria levaria vantagem por estar localizada no sul do país. Se a vinda das antenas para a cidade for confirmada, a estação será instalada no Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais, que fica no Campus da UFSM. O relatório do grupo técnico deve ser enviado, na próxima semana, para análise do Comitê de Relações Exteriores e Defesa Nacional (Creden), órgão vinculado diretamente ao Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. O Creden terá a tarefa de apontar os prazos e a prioridade de implantação das estações. O próximo passo, segundo Valdeci, é marcar uma audiência em Brasília com representantes do Governo Federal. Neste sábado, às 10h, já ocorre uma reunião entre o prefeito e o deputado federal Paulo Pimenta para tratar da mobilização política necessária para a cidade receber a estação terrestre. "O investimento é de cerca de R\$ 1 bilhão, fora o impacto tecnológico e acadêmico desta iniciativa. Vamos priorizar esta ação", afirma. (Fonte: Jornal A Razão - Santa Maria)
Ed: CE

BIOMECANICA AEROESPACIAL: UM FATO NO BRASIL

A participação do Brasil na construção e utilização da Estação Espacial Internacional tem motivado várias instituições brasileiras de pesquisa e Universidades a estabelecer centros de estudos relacionados à Ciência Aeroespacial. A Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) não é uma exceção. O Laboratório de Microgravidade, localizado no Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas da PUCRS, consta como o primeiro laboratório brasileiro voltado ao estudo da fisiologia e biomecânica humanas no ambiente aeroespacial e em simulações em Terra da microgravidade. O Núcleo de Pesquisa em Biomecânica Aeroespacial (Nuba) é uma das vertentes do Laboratório de Microgravidade da PUCRS. Criado e coordenado pelos professores de Educação Física Esp. Flávia Porto e Me. Jonas Gurgel, e a Dr. Thais Russomano - coordenadora do Laboratório de Microgravidade e médica por formação-, desde outubro de 2003, atualmente, o Nuba desenvolve pesquisas nas áreas de Biomecânica e Biomecânica Aeroespacial. Cada área apresenta subáreas atraindo estudantes e profissionais de campos de atuação distintos como Educação Física, Fisioterapia, Medicina, Engenharia, entre outras. O Nuba caracteriza-se com o primeiro grupo da América Latina a desenvolver pesquisas na área de Biomecânica Aeroespacial. Características como desenvolvimento e construção de equipamentos voltados à engenharia biomédica, além da multidisciplinaridade de ações vêm fazendo do NUBA um grupo de pesquisa ímpar neste campo de atuação no Brasil. Site:
<http://www.ipct.pucrs.br/microg/nuba/indexport.html> Contato:
microg.nuba@pucrs.br (Fonte: Com informações de Flávia Porto, Jonas Gurgel e Thais Russomano)
Ed: CE

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaço, 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 é <http://reabrasil.astrodatabase.net/> e <http://www.reabrasil.org/>
OCULTAÇÃO DE MARTE: Avelino Alves observou com sucesso este evento no dia 31 de maio. Mais informações:
<http://lunar.astrodatabase.net/ocultacoes.htm>
COMETAS: Esta é disponível na HP de Cometas/REA o Relatório 2004-2005 contendo o balanço de observações deste período. O cometa C/2003T4 é visível ao anoitecer. Observações recentes mostram um cometa de fraco brilho, com magnitude em torno de 9. O Cometa 9P/Tempel 1 está na constelação de Virgem, visível durante toda a noite. Vem sendo observado pela REA e atualmente está com magnitude 10.5. O cometa é alvo da missão Deep Impact. Recente site da ESO traz mais detalhes:

<http://www.eso.org/outreach/DeepImpact/>. O Cometa Machholz (C/2004Q2) e' visivel por volta das 21:00 hs nas regioes norte e nordeste do Brasil. O cometa esta' com magnitude 9.5. Mais informacoes no site: <http://www.costeira1.astrodatabase.net/cometa>

ESTRELAS VARIAVEIS: U Centauri esta' em otima epoca para observacao. Informacoes recentes dao conta que seu brilho esta' em ascensao e a estrela esta' com magnitude 10. A AAVSO divulgou a lista de observadores brasileiros que contribuiram para a instituicao durante o ano 2003-2004: J.Agustoni 14; A.Alves 447; A.Amorim 3230; W.Araujo 240; J.Hodar 13; R.Mota Chagas 2; Reis-Fernandes 66; R.Shida 2; W.Souza 251. Ao todo 9 observadores enviaram 4265 estimativas para a entidade.

PLANETAS JOVIANOS: Imagens recentes de Jupiter por Paulo Casquinha http://clientes.netvisao.pt/pcasq/jup04_05/j050521_ir.jpg
http://clientes.netvisao.pt/pcasq/jup04_05/j050522.jpg

OCULTACOES: 15-16 de junho: Lua oculta Eta Virginis (3.9). 22-23 de junho: Lua oculta Tau Sagittarii (3.3)

Ed: AA

ASTRONOMIA NO MUNDO

ASTRONAUTAS VAO RETIRAR UMA TONELADA DE LIXO DA ESTACAO ESPACIAL

Os astronautas da Estacao Espacial Internacional (ISS) vao retirar mais de uma tonelada de lixo e equipamentos inutilizados acumulados a bordo, informou o Centro de Controle de Voos Espaciais da Russia. "Serguei Krikaliov (Russia) e John Philips (EUA) comecaram nesta terca-feira a carregar a nave Progress M-52 com residuos e equipamentos fora de uso", afirmou Valeri Lindin, do centro russo. Segundo ele, sera' um trabalho muito cansativo, pois os astronautas deverao carregar um a um bolsas e instrumentos acumulados na estacao espacial, onde ja' comeca a faltar lugar. "A estacao esta' sobrecarregada e os astronautas ja' ocuparam todos os espacos possiveis com equipamentos 'a espera das naves americanas", disse Lindin, referindo-se a instrumentos e equipamentos fora de uso, mas que ainda podem ser utilizados apos reciclagem na Terra. Mas isto so' sera' possivel apos o restabelecimento dos voos dos onibus espaciais da Nasa, os unicos capazes de levar grandes cargas entre a orbita e a Terra. Lindin acrescentou que o cargueiro Progress M-52, cheio de lixo, se soltara' da ISS para ser afundado no Pacifico no dia 16. O dique vago na ISS sera' ocupado pelo Progress M-53, a ser acoplado no dia 19 com 2,5 toneladas de carga vital para os cosmonautas e a estacao. (Fonte: O Estado de SP)

Ed: CE

ARGENTINOS E MEXICANO RECEBEM A DISTINCAO HERBERT C. POLLOCK

Devido ao seu importantissimo trabalho em historia da Astronomia, que desenvolvem ha' tanto tempo, Santiago Paolantonio e Edgardo Ronald Minniti, do Observatorio Astronomico da Universidade de Cordoba, junto do mexicano Jorge Bartolucci da UNAM, fora-lhes outorgada a distincao Herbert C. Pollock 2005, que oferece anualmente o Observatorio Dudley do estado de Nova Iorque. Neste caso, a distincao foi dada pelo trabalho intitulado (Fonte: http://www.dudleyobservatory.org/pollock_list.htm)

Ed: JG

TODOS OS OLHOS ATENTOS PARA O COMETA TEMPEL 1

Os maiores observatorios do mundo baseados na Terra ou no espaco estao se preparando para ver a sonda Deep Impact da NASA, bater no cometa Tempel 1, em 4 de julho de 2005. Como o modulo de impacto da nave espacial vai bater no cometa com grande velocidade, os telescopios vao precisar ficar cuidadosamente calibrados para serem capazes de capturar o evento. Entre hoje e o 4 de julho, os

telescopios como o Hubble e o Spitzer vao ajudar a determinar, com muita precisao, a forma e o tamanho do Tempel 1. (Fonte: <http://hubblesite.org/newscenter/newsdesk/archive/releases/2005/18/text/>)

Ed: JG

IMAGEM DE QUASAR OBRIGA A REVISAR TEORIAS SOBRE OS SEUS JATOS

Pesquisadores que usam o conjunto de radiotelescopios de base muito larga VLBA (Very Long Baseline Array) da Fundacao Nacional da Ciencia dos Estados Unidos, acharam algo bem diferente sobre os jatos de materia que os quasars expulsam. Se pensa que os jatos de materia dos quasars se produzem pela acao dos buracos negros supermassivos que se acham nos seus centros. A equipe estava esperando detectar forcas magneticas ao redor do jato e materia em linha no centro, mas acharam exatamente o contrario: colunas de jatos de materia dispersas no centro e em linha no bordo. (Fonte:

<http://www.nrao.edu/pr/2005/3c273jet/>)

Ed: JG

MEDEM A FORMA DAS ESTRELAS DISTANTES USANDO MICRO-LENTE

Uma equipe internacional de cientistas descobriu que as estrelas que se vem no ceu tem diferentes formas que vao desde aquelas com forma de ovo ate' outras com forma de balao. Quanto mais depressa roda sobre o seu eixo, tanto mais chata e' a estrela. Como as estrelas resultam pontos no ceu, e' muito dificil determinar sua forma, mas os astronomos foram capazes de utilizar, agora, as lentes gravitacionais para ter uma nocao da forma das estrelas. Isto depende de que a luz de uma estrela distante for refratada pela gravidade de algum objeto mais proximo. Num evento recente de micro-lente gravitacional, chamado MOA-33, no qual uma estrela proxima eclipsou outra mais distante, os astronomos puderam determinar que a estrela de fundo estava levemente oblonga. Isto e' surpreendente, considerando que a estrela esta' a 16000 anos-luz da Terra. (Fonte:

<http://www.jb.man.ac.uk/news/starshape/>)

Ed: JG

AMALTEIA E' SIMPLEMENTE UM CONGLOMERADO DE GELO

Estudando os dados recolhidos pela nave espacial Galileu, da NASA, os pesquisadores chegaram na conclusao que Amalteia, uma das luas de Jupiter, e' provavelmente uma mistura de cacos de gelo, mantidos pela gravidade. Os cientistas acreditavam originalmente que a lua era totalmente de pedra, mas a nave espacial Galileu ajudou a descobrir que a sua densidade e' menor daquela da agua. Amalteia provavelmente se formou nos confins do Sistema Solar e foi capturada pela forca gravitacional de Jupiter. (Fonte:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-089>)

Ed: JG

ESTRELAS EM ORBITA ENCHEM O ESPACO DE ONDAS GRAVITACIONAIS

Os astronomos tem novas provas de que uma estrela binaria de magnitude 21, na constelacao de Cancer, pode ser a fonte mais intensa, no nosso ceu, de ondas gravitacionais - devis ondulacoes no espaco-tempo, previstas na Teoria Geral da Relatividade do Einstein. O detector ultra-sensivel de ondas gravitacionais, LISA, sera' o primeiro instrumento a ve-las. O pesquisador Tod Strohmayer, do Centro Espacial Goddard, da NASA, informou sobre as pulsacoes periodicas em raios X da fonte conhecida como RX J0806.3+1527. Estas foram detectadas pelo observatorio de raios X, Chandra, e contrastando com observacoes na porcao visivel do espectro se determinou que a fonte e' um sistema binario de estrelas anas brancas as quais estao separadas por apenas 80.000 quilometros. As estrelas dao uma volta cada 5,36 minutos. Nao se conhecia nenhuma binaria com um periodo orbital tao curto. Pela sua vez, o periodo se encurta em 1,2 milisegundos por ano, o que indica que acabaram, eventualmente,

colidindo. (Fonte:
http://chandra.harvard.edu/press/05_releases/press_053005.html)
Ed: JG

TELESCOPIO SPITZER CAPTURA OS FRUTOS DE UMA MASSIVA COLETA ESTELAR
Novas imagens do telescópio espacial Spitzer mostram como é que uma estrela monstruosa feita Eta Carina, pode criar comunidades de estrelas pequenas, dentro da bela nebulosa NGC 2516. Eta Carina é uma estrela próxima a explodir como supernova. As nuvens de po' e gás que a envolvem estão colapsando, pelo fluxo de radiação que emite a própria estrela. Eta Carina se encontra em processo de criar estrelas ainda menores. (Fonte:
<http://www.spitzer.caltech.edu/Media/releases/ssc2005-12/release.shtml>)
Ed: JG

ANDROMEDA É TRÊS VEZES MAIOR DO QUE SE PENSAVA
Uma equipe de astrônomos dos Estados Unidos e França tem feito cartas com o movimento das estrelas na grande galáxia de Andromeda, a M31. Suas observações recentes realizadas com os telescópios Keck mostram que a tênue nuvem de estrelas que se estende fora da galáxia faz parte, realmente, do disco principal daquela galáxia. Isto significa que o disco espiral de estrelas em Andromeda é três vezes maior, em diâmetro, que aquilo que previamente se estimava. Com isto, acharam que se estende até 220.000 anos-luz. (Fonte:
http://pr.caltech.edu/media/Press_Releases/PR12703.html)
Ed: JG

EVENTOS

15/03/05 a 21/06/05 - Ciclo de conferências - Cosmologia e o Ano Internacional da Física. O evento está sendo promovido pelo Planetário e pela Escola Municipal de Astrofísica do Parque Ibirapuera, em parceria com Livraria Cultura (Departamento de Astronomia do IAG/USP - Instituto de Física Teórica/UNESP e Divisão de Astrofísica do INPE, São José dos Campos). Local do evento: Mezanino da Loja de Literatura e Humanidades da Livraria Cultura do Conjunto Nacional. Serão oito conferências com temas articulados, todos das 19h00 às 20h30. Programação: 15 de março, 3ª feira: História da Cosmologia. 29 de março, 3ª feira: Estrutura do Universo. 14 de abril, 5ª feira: A expansão do Universo e suas consequências cosmológicas. 28 de abril, 5ª feira: Modelos cosmológicos: pode o Universo ser descrito por equações?. 10 de maio, 3ª feira: O lado escuro do Universo: matéria escura e energia escura. 07 de junho, 3ª feira: Princípio antrópico. 21 de junho, 3ª feira: O futuro do Universo e o futuro da Cosmologia.
Ed: EO

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

EFEMERIDES PARA A SEMANA

09/06/2005 a 18/06/2005
Efemerides dia-a-dia
Ed: RG

9 Junho 2005

Asteroide 1566 Icarus Mais proximo da Terra (0.347 UA)

Equacao do Tempo: 0.84 min

1.1h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

4h Chuveiro de Meteoros Arietideos Mais bem observado de 1.7h -

6.3h LCT (Cep) ZHR=36.9 v=12.5km/s ra=21.1h de=58.4d (J000)

5.8h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.7h - 5.9h LCT (Aqr)

6.3h Marte Mag=0.2 m Mais bem observado de 0.9h - 6.3h LCT (Psc)

6h44.4m Nascer do Sol no ENE

9h06.1m Nascer da Lua no ENE (Gem)

17h36.7m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -18.9h LCT (Gem)

18.0h Mercurio Mag=-1.5m Mais bem observado de 18.0h -18.1h LCT (Tau)

18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -20.2h LCT (Gem)

19.5h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.6h LCT (Vir)

19h56.8m Ocaso da Lua no WNW (Gem)

22h49.5m Ganymed (5.4 mag) Em Elongacao Oeste

23h52.4m Europa (6.4 mag) Inicio do Transito

10 Junho 2005

Lancamento: Progress M-53 Soyuz U (International Space Station 18P)

Asteroide 23990 Springsteen Mais proximo da Terra (1.251 UA)

Asteroide 5535 Annefrank Mais proximo da Terra (1.286 UA)

Equacao do Tempo: 0.64 min

1.0h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

1h13.5m Europa (6.4 mag) Em Conjuncão Inferior

1h17.2m Io (5.8 mag) Inicio do Transito

4h Chuveiro de Meteoros Arietideos Mais bem observado de 1.7h - 6.3h LCT(Cep)

ZHR=29.6 v=12.5km/s ra=21.2h de=58.6d (J000)

5.8h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.6h - 5.9h LCT (Aqr)

6.3h Marte Mag=0.2 m Mais bem observado de 0.9h - 6.3h LCT (Psc)

6h44.7m Nascer do Sol no ENE

9h51.3m Nascer da Lua no ENE (Cnc)

17h36.8m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Mercurio Mag=-1.4m Mais bem observado de 18.0h -18.2h LCT (Tau)

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -18.9h LCT (Gem)

18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -20.2h LCT (Gem)

19.5h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.5h LCT (Vir)

20h51.0m Ocaso da Lua no WNW (Cnc)

22h29.4m Io (5.8 mag) Ocultacao

22h39.3m Europa (6.4 mag) Em Elongacao Oeste

11 Junho 2005

Em 1985 era lancado Vega 1, Venus Landing/Balloon

<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/database/MasterCatalog?sc=1984-125A>

Asteroide 2074 Shoemaker Mais proximo da Terra (1.096 UA)

Equacao do Tempo: 0.43 min

0.9h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

4h Chuveiro de Meteoros Arietideos Mais bem observado de 1.8h - 6.3h LCT (Cep)

ZHR=23.8 v=12.5km/s ra=21.2h de=58.9d (J000)

5.7h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.6h - 5.9h LCT (Aqr)

6.3h Marte Mag=0.2 m Mais bem observado de 0.9h - 6.3h LCT (Psc)

6h45.1m Nascer do Sol no ENE

10h31.8m Nascer da Lua no ENE (Cnc)

17h36.9m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -18.9h LCT (Gem)

18.0h Mercurio Mag=-1.3m Mais bem observado de 18.0h -18.3h LCT (Gem)
18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -20.1h LCT (Gem)
18h36.7m Europa (6.4 mag) Ocultacao
19.4h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.5h LCT (Vir)
19h26.4m Ganymed (5.4 mag) Reaparece da Ocultacao
19h45.1m Io (5.8 mag) Inicio do Transito
20h51.0m Io (5.8 mag) Em Conjuncão Inferior
20h57.1m Io (5.8 mag) Inicio do Transito da Sombra
21h43.2m Ganymed (5.4 mag) Eclipse Begin
21h44.0m Ocaso da Lua no WNW (Leo)
21h56.8m Io (5.8 mag) Final do Transito
23h08.2m Io (5.8 mag) Final do Transito da Sombra
23h39.1m Europa (6.4 mag) Final do Eclipse

12 Junho 2005

Equacao do Tempo: 0.23 min
0h11.5m Ganymed (5.4 mag) Final do Eclipse
0.9h Via-lactea mais bem posicionada para observacao
4h Chuveiro de Meteoros Arietideos Mais bem observado de 1.8h - 6.4h LCT (Cep) ZHR=19.1 v=12.5km/s ra=21.2h de=59.1d (J000)
5.6h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.5h - 5.9h LCT (Aqr)
6.4h Marte Mag=0.2 m Mais bem observado de 0.9h - 6.4h LCT (Psc)
6h45.4m Nascer do Sol no ENE
11h08.4m Nascer da Lua no ENE (Leo)
17h37.0m Ocaso do Sol no WNW
18.0h Mercurio Mag=-1.2m Mais bem observado de 18.0h -18.3h LCT (Gem)
18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -18.9h LCT (Gem)
18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -20.0h LCT (Gem)
19.1h Lua passa a 0.5 graus de separacao da estrela SAO 98955 ETA LEONIS, 3.6mag
19.4h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.4h LCT (Vir)
20h23.5m Io (5.8 mag) Final do Eclipse
22h35.5m Ocaso da Lua no WNW (Leo)

13 Junho 2005

Astroide 1198 Atlantis Mais proximo da Terra (1.050 UA)
Equacao do Tempo: 0.02 min
0.8h Via-lactea mais bem posicionada para observacao
4h Chuveiro de Meteoros Arietideos Mais bem observado de 1.8h - 6.4h LCT (Cep)
ZHR=15.3 v=12.5km/s ra=21.3h de=59.4d (J000)
5.6h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.4h - 5.9h LCT (Aqr)
6.4h Marte Mag=0.2 m Mais bem observado de 0.9h - 6.4h LCT (Psc)
6h45.7m Sol nasce no ENE
11h42.0m Lua nasce no ENE (Leo)
17h37.1m Ocaso do Sol no WNW
18.0h Mercurio Mag=-1.1m Mais bem observado de 18.0h -18.4h LCT (Gem)
18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -19.0h LCT (Gem)
18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -20.0h LCT (Gem)
19.3h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.3h LCT (Vir)
19.7h Lua passa a 0.7 graus de separacao da estrela SAO 99305 53 LEONIS, 5.3mag
23h25.9m Ocaso da Lua no W (Leo)

14 Junho 2005

Plutao em Oposicao

Asteroide 1913 Sekanina Mais proximo da Terra (2.003 UA)

Asteroide 6676 Monet Mais proximo da Terra (2.335 UA)

Vigesimo (1985) aniversario da Vega 2, Venus Landing/Balloon

<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/database/MasterCatalog?sc=1984-128A>

Trigesimo (1975) aniversario da Venera 10, Venus Landing

<http://www.calsky.com/observer/venera10.html>

Equacao do Tempo: -0.19 min

Plutao em Oposicao

0.7h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

5.5h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.4h - 5.9h LCT (Aqr)

6.4h Marte Mag=0.1 m Mais bem observado de 0.8h - 6.4h LCT (Psc)

6h46.0m Nascer do Sol no ENE

8.7h Venus em Perigeu

12h13.8m Lua nasce no E (Leo)

17h37.2m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -19.0h LCT (Gem)

18.0h Mercurio Mag=-1.0m Mais bem observado de 18.0h -18.5h LCT

(Gem)

18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -19.9h LCT

(Gem)

19.2h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.3h LCT

(Vir)

22h22.2m Lua Quarto Crescente

23h12.5m Io (5.8 mag) Em elongacao Este

15 de Junho 2005

Equacao do Tempo: -0.40 min

0.0h Jupiter Mag=-2.2m. Mais bem visto de 18.0h - 1.3h LCT (Vir)

0h15.9m Ocaso da Lua no W (Vir)

0.7h Via-lactea mais bem observada.

Urano Estacionario: Iniciando Movimento Progressivo.

5.4h Urano Mag= 5.8m. Mais bem visto de 0.3h - 5.9h LCT (Aqr)

6.4h Marte Mag= 0.1m. Mais bem visto de 0.8h - 6.4h LCT (Psc)

6h46.3m Nascer do Sol no ENE

12h45.1m Nascer da Lua no E (Vir)

17h37.3m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Mercurio Mag=-0.9m Mais bem visto de 18.0h -18.6h LCT (Gem)

18.0h Venus Mag=-3.9m. Mais bem visto de 18.0h -19.0h LCT (Gem)

18.0h Saturno Mag= 0.2m Mais bem visto de 18.0h -19.9h LCT (Gem)

19.2h Jupiter Mag=-2.2m. Mais bem visto de 18.0h - 1.2h LCT (Vir)

20h21.0m Io (5.8 mag) em Elongacao Oeste.

16 Junho 2005

Asteroide 10217 Richardcook Mais proximo da Terra (1.626 UA)

Asteroide 656 Beagle Mais proximo da Terra (2.240 UA)

Equacao do Tempo: -0.62 min

0.6h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

0.9h Lua passa a 2.0 graus de separacao de Jupiter, -2.2mag.

Ocultacao para o Norte da Australia e Nova Zelandia.

<http://lunar-occultations.com/iota/iotandx.htm>

1h06.5m Ocaso da Lua no W (Vir)

3h Chuveiro de Meteoros Pi Puppids em Maximo Pico (Cma). ZHR=25.9

v=24.9km/s ra=7.5h de=-14.9d (J2000)

5.4h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.3h - 5.9h LCT (Aqr)

6.4h Marte Mag=0.1 m Mais bem observado de 0.8h - 6.4h LCT (Psc)

6h46.6m Nascer do Sol no ENE

13h17.1m Nascer da Lua no E (Vir)

17h37.5m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Mercurio Mag=-0.8m Mais bem observado de 18.0h -18.7h LCT

(Gem)

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -19.0h LCT (Gem)

18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -19.8h LCT (Gem)

19.1h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.1h LCT

(Vir)

17 Junho 2005

Lancamento: Galaxy 14, Soyuz FG-Fregat
Cometa C/2004 X3 (LINEAR) Em Perielio (4.402 UA)
Em 2000 era descoberto meteorito marciano Dhofar 378.

<http://www2.jpl.nasa.gov/snc/dhofar378.html>

Equacao do Tempo: -0.83 min

0.5h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

1h59.2m Ocaso da Lua no W (Vir)

5.3h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.2h - 5.9h LCT (Aqr)

6.4h Marte Mag=0.1 m Mais bem observado de 0.8h - 6.4h LCT (Psc)

6h46.8m Nascer do Sol no ENE

13h51.4m Nascer da Lua no ESE (Vir)

16h47.1m Lua em Libracao Oeste

17h37.7m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Mercurio Mag=-0.7m Mais bem observado de 18.0h -18.7h LCT

(Gem)

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -19.1h LCT (Gem)

18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -19.8h LCT

(Gem)

19.0h Jupiter Mag=-2.2m Mais bem observado de 18.0h - 1.1h LCT

(Vir)

18 Junho 2005

Asteroide 9253 Oberth Mais proximo da Terra (1.222 UA)

Asteroide 1772 Gagarin Mais proximo da Terra (1.483 UA)

Asteroide 11247 Wilburwright Mais proximo da Terra (2.072 UA)

Equacao do Tempo: -1.05 min

0h22.1m Io (5.8 mag) Ocultacao

0.5h Via-lactea mais bem posicionada para observacao

2h55.2m Ocaso da Lua no WSW (Vir)

5.2h Urano Mag=5.8 m Mais bem observado de 0.1h - 5.9h LCT (Aqr)

6.4h Marte Mag=0.1 m Mais bem observado de 0.8h - 6.4h LCT (Psc)

6h47.1m Nascer do Sol no ENE

14h29.6m Nascer da Lua no ESE (Lib)

17h37.8m Ocaso do Sol no WNW

18.0h Mercurio Mag=-0.6m Mais bem observado de 18.0h -18.8h LCT

(Gem)

18.0h Venus Mag=-3.9m Mais bem observado de 18.0h -19.1h LCT (Gem)

18.0h Saturno Mag=0.2 m Mais bem observado de 18.0h -19.7h LCT

(Gem)

19.0h Jupiter Mag=-2.1m Mais bem observado de 18.0h - 1.0h LCT

(Vir)

20h31.2m Ganymed (5.4 mag) Ocultacao

21h06.5m Europa (6.4 mag) Ocultacao

21h37.4m Io (5.8 mag) Inicio do Transito

22h43.3m Io (5.8 mag) Em Conjuncão Inferior

22h51.7m Io (5.8 mag) Inicio do Transito da Sombra

23h17.0m Ganymed (5.4 mag) Reaparece da Ocultacao

23h49.2m Io (5.8 mag) Final do Transito

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 eletrônico, via e-mail, estruturado em diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronômica profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgação de informações sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente, ele é enviado a aproximadamente 700 interessados. Informações gerais sobre Astronomia e Ciências afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereço:

<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). Não é necessária nenhuma informação no corpo desses e-mails.

Devido a limitações de diversos provedores de e-mails, a acentuação gráfica das edições são omitidas.

Informações, sugestões e críticas 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)