
ASTRONOMIA NO BRASIL

AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB) LANCA NOVO SITE

Conheca o novo site da AEB, lancado na sexta-feira, com mais conteudo e visual leve: <http://www.aeb.gov.br>. As principais mudancas ocorreram na ampliacao e acessibilidade das informacoes sobre o programa espacial nos setores de satelites, foguetes e lancadores, centros de lancamento, cooperacao internacional e sobre a propria AEB. O site inclui uma secao de perguntas mais frequentes, a partir de duvidas recebidas por e-mail e em atividades nas quais a Agencia Espacial esta' em contato direto com publico, tais como exposicoes em foruns de tecnologia e reunioes anuais da sociedade cientifica. Em termos visuais e de multimida, uma das areas mais acessadas, optou-se por privilegiar a insercao de fotografias e imagens nas subpaginas. No layout, predominam tons de amarelo, em lugar do azul do antigo site, criado em 2000. O internauta podera' ainda acessar as apresentacoes feitas pelos palestrantes do Ciclo Quintas Espaciais, atividade que traz mensalmente 'a Brasilia (DF) especialistas para abordar questoes atuais no setor espacial. Na sala de imprensa havera' noticias nao so' da AEB, mas tambem de outros veiculos, relacionadas 'a area espacial. O site esta' aberto a sugestoes. Acesse <http://www.aeb.gov.br>. (Coordenacao de Comunicacao Social da AEB) - (JC, 21/02/05).
Ed: AM

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

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

ASTEROIDE: Em 13 de abril de 2029 o asteroide 2004MN4 fara' uma sensacional aproximacao com a Terra. Ele passara' a cerca de 30 mil km de altura e devera' ser visivel como um astro de magnitude 3. Mais informacoes: <http://neo.jpl.nasa.gov/news/news149.html>.

COMETAS: O Cometa Machholz (C/2004Q2) e' observado ao anoitecer nas regioes norte e nordeste do Brasil. O cometa esta' com magnitude 5.0. O C/2003K4 e' observado ao anoitecer na constelacao de Eridano. O astro e' observado em magnitude 9.1. Ja' o cometa C/2003T4 e' visivel no norte e nordeste brasileiro ao amanhecer, porem com magnitude~10. Mais informacoes no site:

<http://www.costeira1.astrodatabase.net/cometa>. O Cometa C/2005A1 revela sinais de que possa ultrapassar a 10a magnitude. Recentemente foi observado em magnitude 10.3 por J. Drummond.

PLANETAS JOVIANOS: Interessante resgate historico das observacoes de descoberta de Netuno esta' na revista Scientifican American Brasil, fevereiro de 2005, pagina 30. Imagens recentes obtidas por Paulo Casquinha estao no link:

http://clientes.netvisao.pt/pcasq/jup04_05/j050212.jpg.

<http://clientes.netvisao.pt/pcasq/s0405/sat050212.jpg>.

ESTRELAS VARIAVEIS: A supernova descoberta por C. Jacques e E. Pimentel recebeu a designacao SN2005af. W. Souza a observou visualmente em magnitude 12.6 na ultima semana. Nova Puppis 2004 (V574 Pup) vem sendo observada por membros da REA e ainda esta' com magnitude 11.7. Mais informacoes:

<http://costeira1.astrodatabase.net/variaveis/npup04.htm>.

ECLIPSE LUNAR: Observadores da REA recebem destaque nas paginas da revista Sky & Telescope, marco de 2005. Um belo artigo mostra

comparações de curvas de luz dos eclipses lunares de novembro de 2003 e outubro de 2004, bem como outras importantes informações.

Ed: AA

ASTRONOMIA NO MUNDO

ASTRONOMOS MEDEM A MASSA DO MENOR BURACO NEGRO NO NUCLEO DE UMA GALAXIA

Um grupo de cientistas liderados por astrônomos da Universidade do Estado de Ohio e do Instituto de Tecnologia de Israel Technion mediu a massa de um buraco negro único, e determinaram que é o menor que se conhece. Os primeiros resultados indicam que o buraco negro tem uma massa de um milhão de vezes a massa do Sol, o que é 100 vezes menor que outros do seu tipo. Para obter suas medidas, os astrônomos usaram o telescópio espacial Hubble, da NASA, com uma técnica similar com aquela do radar Doppler, que é o método que utilizam os meteorologistas para os sistemas de registro do clima. O buraco negro reside no centro da galáxia NGC 4395, a 14 milhões de anos-luz de nós. Maior informação em:

<http://researchnews.osu.edu/archive/minibh.htm>

Ed: JG

MONSTRUOSA EXPLOSAO, MAIS BRILHANTE QUE A LUA CHEIA

Mais de uma dúzia de naves espaciais e uma grande quantidade de observatórios, na Terra, detectaram, em 27 de dezembro de 2004, o evento mais luminoso (fora do sistema solar) ocorrido até hoje. Além disso, os satélites em órbita terrestre, as sondas espaciais Cassini, Mars Odyssey e Ulysses, mediram o poderoso estalido de raios gama e raios X de um dos mais estranhos objetos do Universo: um magnetar. Esses objetos são estrelas de nêutrons que possuem um campo magnético muito poderoso, da ordem de um milhão de vezes o campo da Terra ou mais de 1000 vezes o campo das estrelas de nêutrons comuns. A enorme erupção do magnetar, denominado SGR 1806-20, irradiou a Terra com mais energia daquela que produzem os 'flares' do Sol. Este objeto se acha a 50.000 anos-luz de distância, na direção da constelação de Sagitário. Maior informação em:

<http://www.cfa.harvard.edu/press/pr0506.html>

Ed: JG

ASTRONOMOS COMECAM A ENSAMBLAR TELESCOPIO DE NEUTRINOS NO GELO DO POLO SUL

Os astrônomos acabaram a primeira parte de um gigantesco projeto de construir um telescópio de 2400 metros de profundidade no gelo da Antártica para observar os neutrinos cósmicos provenientes de cataclismos de fora da nossa galáxia. Os físicos de Berkeley estão aproveitando esta oportunidade para analisar o pó e as cinzas vulcânicas em camadas de gelo, indo para trás 80.000 anos. Maior informação em:

http://ucnewswire.org/news_viewer.cfm?story_PK=4550&CFID=16090&CFTOKEN=1109570E-F8CE-789F-2B23852985A4B1F9

Ed: JG

MISTERIOSA EXPLOSAO DA TERRA DETECTADA POR SATELITE

Um acelerador de partículas opera na alta atmosfera da Terra mais alto que as maiores tempestades elétricas, com energias comparáveis com alguns dos mais exóticos ambientes do Universo, de acordo com novas observações por satélite de erupções de raios gama. As observações foram realizadas pela pequena nave exploradora da NASA RHESSI, que foi lançada em 2002 para estudar os raios X e gama que se produzem nas erupções solares. Maior informação em:

http://www.ucsc.edu/news_events/press_releases/text.asp?pid=639

Ed: JG

CASSINI AJUDA A RESOLVER ENIGMA SOBRE AS AURORAS DE SATURNO

Uma equipe de cientistas liderados por John Clarke, da Universidade de Boston, usando dados da nave espacial Cassini da NASA e do telescópio espacial Hubble achou que as auroras de Saturno se comportam em forma diferente com aquilo que os cientistas pensaram nos últimos 25 anos. As auroras de Saturno podem brilhar durante vários dias, em lugar do que permanecem aqui na Terra, que não é mais que alguns minutos. O Hubble tirou imagens no ultravioleta durante várias semanas, instrumentos da sonda Cassini de ondas de rádio e plasma registraram o comportamento nessas outras longitudes de onda, em tanto que o espectrometro de plasma e o medidor de campo magnético da Cassini mediram a intensidade da aurora com a pressão do vento solar. Esses conjuntos de medidas se combinaram para fazerem a mais precisa observação das auroras de Saturno, e o papel do vento solar. Os resultados se publicam na prestigiosa revista Nature.

Maior informação em:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-028>

Ed: JG

AGLOMERADOS DE GALAXIAS FORMADOS BEM CEDO

Apenas um bilhão de anos após o Big Bang, os aglomerados de galáxias já estavam formados. A descoberta puxa para o passado a era das galáxias mais jovens num terço, e mostra que os maiores objetos astronômicos do Universo já havia começado a se formar numa das épocas mais anteriores do Universo, que os astrônomos são capazes de observar. Esta pesquisa foi conduzida por astrônomos da Universidade de Tóquio, do Observatório Astronômico Nacional do Japão e de outros lugares, usando o telescópio Subaru. Maior informação em:

<http://subarutelescope.org/Pressrelease/2005/02/16/index.html>

Ed: JG

RADAR DA SONDA CASSINI REVELA GIGANTESCA CRATERA EM TITA

Uma gigantesca cratera de impacto do tamanho do estado do Ceará, foi descoberto no satélite natural Tita de Saturno pelo radar da nave espacial Cassini, da NASA, durante o sobrevoo realizado no passado 15 de fevereiro de 2005. Essa foi a segunda vez que o radar examinou Tita, num sobrevoo realizado pela Cassini. Os cientistas observaram algumas coisas que parecem familiares, mas outras diferem completamente do conhecido com antecedência. Maior informação em:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-029>

Ed: JG

DESCOBREM O PULSAR QUE GIRA MAIS RAPIDO

Uma pesquisa realizada por uma equipe internacional de astrônomos liderados pelo Dr Simon Shaw, da Universidade de Southampton, da Grã Bretanha, tem dado como resultado a descoberta do pulsar que gira mais depressa, umas 600 vezes num segundo. O objeto, denominado IGR J00291+5934 foi detectado pelo observatório orbital INTEGRAL da Agência Espacial Europeia ESA, em dezembro de 2004. Os pesquisadores sugerem que a velocidade na superfície do pulsar deve estar por volta do 10% da luz, o que oferece um cenário inigualável para realizar estudos sobre as magníficas forças que agem sobre a matéria exótica da estrela de nêutrons. Maior informação em:

<http://www.soton.ac.uk/Press/PressReleases/Name,5288,en.php>

Ed: JG

O LIMITE DOS BURACOS NEGROS

Os maiores buracos negros atingem certo ponto a partir do qual não crescem mais, de acordo com o melhor estudo detalhado, até hoje, realizado pelo observatório orbital de raios X Chandra, da NASA. A equipe de cientistas liderada por Amy Barger da Universidade de Wisconsin, em Madison, e da Universidade do Havaí, também descobriram buracos negros que permaneciam ocultos para estudos prévios que estão

muito abaixo do seu limite de massa. Esses novos resultados corroboram um trabalho teorico recente acerca de como e' que crescem os buracos negros e as galaxias. Os maiores buracos negros, aqueles cuja massa e', no minimo 100 milhoes de vezes a do nosso Sol, devoraram vorazmente materia durante os estados primordiais do Universo. Quase todos deixaram de 'comer' ha' bilhoes de anos e acham-se hoje, numa dieta forçada. Os menores, que tem entre 10 e 100 milhoes de massas solares, foram mais frugais com o gas e o po' que consomem, e continuam crescendo, ate' hoje. Maior informacao em: http://chandra.harvard.edu/press/05_releases/press_021505.html
Ed: JG

A FORMACAO PLANETARIA SE PRODUZIRIA EM LUGARES SEGUROS

Deve haver orbitas relativamente seguras dentro da nuvem rotatoria de gas e po' que forma um novo sistema de planetas ao redor de uma estrela que possa permitir aos planetas acumular material e aumentar sua massa sem risco de serem destruidos, segundo uma nova simulacao desenvolvida por astronomicos da Universidade de Indiana, nos Estados Unidos. Os cientistas construíram uma simulacao mostrando como e' que se geram as instabilidades gravitacionais a partir das quais podem se formar rapidamente os planetas. As novas teorias da formacao dos planetas predizem que os gigantes gasosos, como Jupiter e Saturno, precisam ficar prontos e ja' formados antes que o material for expulso pelo vento gerado na estrela central que cresce e aumenta sua temperatura. Maior informacao em: <http://newsinfo.iu.edu/news/page/normal/1859.html>
Ed: JG

LOCALIZAM COM EXATIDAO A PRIMEIRA ERUPCAO DETECTADA POR SWIFT

Astronomicos da Instituicao Carnegie e do Instituto Tecnol6gico da California Caltech conseguiram estabelecer com exatidao a localizacao da primeira erupcao de raios gama (GRB) detectada pelo observatorio orbital da NASA Swift, em 23 de dezembro de 2004. A equipe usou os telesc6pios do observatorio de Las Campanas, no Chile, para observar o fraco brilho residual da explosao, na constelacao de Puppis. Foram detectados tres GRB mais, em janeiro de 2005, que tambem tem sido estudado por varios telesc6pios de todo o mundo. Os pesquisadores tem expectativas de poder usar estas intensas explosoes como 'flashes' que poderiam iluminar objetos distantes que, normalmente, sao escuros demais para serem estudados. Maior informacao em: http://carnegieinstitution.org/news_releases/news_050214.html
Ed: JG

A SPIRIT ACHA UMA NOVA ROCHA AFETADA POR AGUA

Os cientistas que trabalham com uma das sondas robo da NASA que ha' mais de um ano desceram em Marte, a Spirit, acreditam ter descoberto outra rocha que foi afetada por agua liquida no passado marciano. Apelidada 'Peace' (Paz, em Ingles), esta rocha contem mais sal sulfatada que qualquer outra rocha daquelas que examinou a sonda ate' agora. Normalmente esses sulfatos estao na superficie das rochas, mas Peace tem os sulfatos tambem no seu interior. Os cientistas tem duas teorias sobre como e' que se formam esses sulfatos, mas as duas envolvem grandes quantidades de agua em estado liquido. Maior informacao em: <http://www.nasa.gov/vision/universe/solarsystem/mer-0215905.html>
Ed: JG

EVENTOS

21/02/05 a 25/02/05 - Curso de identificacao do ceu no planetario do Rio - Sera' ministrado por Fernando Vieira e Alexandre Cherman das 19h30min as 21h. As inscricoes terao uma taxa de R\$70,00 com o

material didatico incluso.

Ed: MB

07/03/05 a 11/03/05 - Acontecera' o V Ciclo de Cursos e Palestras - Pos-Graduacao em Fisica - UNESP - Campus de Guaratingueta'.

Local: Sala 8 - DFQ. Informaçoes e programacao: (12) 3123 2814.

Ed: AM

15/03/05 a 17/05/05 - Curso de Astronomia do Sistema Solar em Sao Paulo - Sera' ministrado na Escola Municipal de Astrofisica, no Parque Ibirapuera, SP, as 3a. feiras das 19h as 21h. As inscricoes abrem em 10 de fevereiro. Mais informacoes nos telefones (11) 5575-5206 e 5575-5425.

Ed: MB

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

Ed: AM

EFEMERIDES PARA A SEMANA

24/02/2005 a 05/03/2005

Efemerides dia a dia

Ed: RG

24 de Fevereiro

Equacao do Tempo = -13.16 min

Cometa Arend-Rigaux em Perielio a 1.369 UA do Sol.

Cometa C/2003 A2 (Gleason) passa a 10.691 UA da Terra

0h10.7m - Final do transito da sombra da lua Io (5.5 mag)

0h59.2m - Final do Transito da lua Io (5.5 mag)

1h53.7m - Lua Cheia.

3.1h - Jupiter Mag=-2.4m Mais bem visto de 20.9h - 5.7h LCT (Vir)

5.7h - Marte Mag=1.2 m Mais bem visto de 2.2h - 5.7h LCT (Sgr)

5.7h - Venus Mag=-3.9m Mais bem visto de 5.6h - 5.7h LCT (Aqr)

6h06.3m - Nascer do Sol no E

6h18.6m - Ocaso da Lua no WNW (Leo)

18h42.4m - Ocaso do Sol no W

19.1h - Mercurio Mag=-1.4m Mais bem visto de 19.1h -19.1h LCT

(Aqr)

19h14.6m - Nascer da Lua no E (Leo)

21.4h - Saturno Mag=-0.1m Mais bem visto de 19.1h - 2.8h LCT (Gem)

21.4h - Via-lactea bem posicionada para observacao

22h06.5m - Io (5.5 mag) Reaparece da Ocultacao.

25 de Fevereiro

Equacao do Tempo = -13.00 min

Urano em conjuncao com o Sol

Chuveiro de Meteoros Sigma Leonideos (Sigma Leonids) com duracao de 9 de fevereiro a 13 de marco. E maximo em 25/26 de fevereiro.

3.0h - Jupiter Mag=-2.4m Mais bem visto de 20.9h - 5.7h LCT (Vir)

5.7h - Marte Mag=1.2 m Mais bem visto de 2.2h - 5.7h LCT (Sgr)

6h06.7m - Nascer do Sol no E

7h10.0m - Ocaso da Lua no W (Leo)

18h41.7m - Ocaso do Sol no W

19.1h - Mercurio Mag=-1.3m Mais bem visto de 19.1h -19.2h LCT

(Aqr)

19h46.8m - Nascer da Lua no E Vir)

21.3h - Saturno Mag=-0.1m Mais bem visto de 19.1h - 2.7h LCT (Gem)

21.4h - Via-lactea bem posicionada para observacao

26 de Fevereiro

Equacao do Tempo = -12.83 min

2.9h - Jupiter Mag=-2.4m Mais bem visto de 20.8h - 5.7h LCT (Vir)

4h52.6m - Io (5.5 mag) em Elongacao Oeste.

5.7h - Marte Mag=1.2 m Mais bem visto de 2.2h - 5.7h LCT (Sgr)

6h07.1m - Nascer do Sol no E

8h01.4m - Ocaso da Lua no W (Vir)

18h40.9m - Ocaso do Sol no W

19.1h - Mercurio Mag=-1.3m Mais bem visto de 19.1h -19.2h LCT (Aqr)

20h18.9m - Nascer da Lua no E (Vir)

21.2h - Saturno Mag=-0.1m Mais bem visto de 19.1h - 2.6h LCT (Gem)

21.3h - Via-lactea bem posicionada para observacao

22.7h - Asteroide(2) Pallas, Mag=7.5 m.Mais bem visto de 20.2h - 5.0h LCT ra=12:41:56.5 de= +0:01:33 (J2000) (Vir) r=2.313UA

dist=1.409UA

27 de Fevereiro

Equacao do Tempo = -12.65 min

Lancamento do satellite Inmarteat 4 F-1 pelo foguete Atlas 5

Jupiter passa a 1.1 graus N da Lua. Ocultacao de Jupiter para algumas regioes.

Asteroide 2004 RF84 passa a 0.062 UA da Terra.

Asteroide 5841 Stone passa a 1.059 UA da Terra.

Asteroide 2742 Gibson passa a 1.981 UA da Terra.

Asteroide 48300 Kronk passa a 2.033 UA da Terra.

0h32.7m - Inicio do transito da sombra de Europa (6.1 mag)

2h08.8m - Io (5.5 mag) em Elongacao Este.

2h09.6m - Inicio do transito de Europa (6.1 mag)

2.8h - Jupiter Mag=-2.4m Mais bem visto de 20.7h - 5.8h LCT (Vir)

3h14.7m - Final do transito da sombra de Europa (6.1 mag)

3h27.4m - Europa (6.1 mag) em Conjuncão Inferior

4h45.2m - Final do Transito de Europa (6.1 mag)

5.7h - Marte Mag=1.2 m Mais bem visto de 2.2h - 5.8h LCT (Sgr)

6h07.6m - Nascer do Sol no E

8h53.7m - Ocaso da Lua no W (Vir)

18h40.1m - Ocaso do Sol no W

19.0h - Mercurio Mag=-1.3m Mais bem visto de 19.0h -19.2h LCT (Aqr)

20h52.2m - Nascer da Lua no E (Vir)

21.2h - Saturno Mag=-0.1m Mais bem visto de 19.0h - 2.6h LCT (Gem)

21.2h - Via-lactea bem posicionada para observacao

22.6h - Asteroide (2) Pallas, Mag=7.5 m mais bem visto de 20.1h - 5.0h LCT ra=12:41:34.9 de= +0:23:16 (J2000) em Vir, r=2.315UA

dist=1.404UA

23h19.0m - Io (5.5 mag) em Elongacao Oeste.

23h53.1m - Inicio do transito da sombra de Ganymed (5.1 mag)

28 de Fevereiro

Equacao do Tempo = -12.46 min

Lancamento da nave Progress M-52 Soyuz U (International Space Station 17P) <http://msdb.honeywell-tsi.com/missioninfo.asp?Mission=ISS-17P>

Cometa P/2004 V5 (LINEAR-Hill) em Perielio a 4.411 UA do Sol.

r=4.411AU delta=3.598UA, mag=17.2m elon=140.9graus

Asteroide 7336 Saunders passa a 2.350 UA da Terra.

Asteroide 8721 AMOS passa a 3.081 UA da Terra.

0.4h - Lua passa a 0.7 graus de separacao da estrela SAO 90194 76 VIRGINIS, 5.4mag

0h58.4m - Europa (6.1 mag) em Elongacao Oeste.

2h35.5m - Final do transito da sombra de Ganymed (5.1 mag)

2.8h - Jupiter Mag=-2.4m Mais bem visto de 20.6h - 5.8h LCT (Vir)

3h12.7m - Inicio do transito da lua Ganymed (5.1 mag)

4h18.0m - Ganymed (5.1 mag) em Conjuncão Inferior
5h23.3m - Final do Trânsito da lua Ganymed (5.1 mag)
5.8h - Marte Mag=1.2 m Mais bem visto de 2.1h - 5.8h LCT (Sgr)
6h08.0m - Nascer do Sol no E
9h47.8m - Ocaso da Lua no WSW (Vir)
18h39.3m - Ocaso do Sol no W
19.0h - Mercurio Mag=-1.2m Mais bem visto de 19.0h -19.2h LCT
(Aqr)
21.1h - Saturno Mag=-0.1m Mais bem visto de 19.0h - 2.5h LCT (Gem)
21.2h - Via-lactea bem posicionada para observação
21h28.2m - Nascer da Lua no ESE (Vir)
22.5h - Asteroide (2) Pallas, mag=7.4, mais bem visto de 20.0h -
5.0h LCT ra=12:41:11.9 de= +0:45:13 (J2000) em Virgem. r=2.317UA
dist=1.400UA
23h51.5m - Europa (6.1 mag) Reaparece da Ocultação.

1 de Março 2005

Equação do Tempo = 12.35 min

Lançamento do Cosmos 1 Volna (Solar Sail Mission - Missão Vela Solar) h http://www.univer0casooday.com/am/publish/solar_sail_launch_date.html

Lançamento do satélite NROL22 pelo satélite Delta 4 Medium .

Sonda Cassini em Manobra #15 (OTM15 h <http://saturn.jpl.nasa.gov>)

Cometa P/2004 A1 passa a 4.532 UA da Terra.

Asteroide 7367 Giotto passa a 1.873 UA da Terra

Chuveiro de Chuveiro de Meteoros Rho Leonideos Com duração de 13 de fevereiro a 13 de Março em máxima atividade entendida de 1 a 4 de Março

2.7h - Jupiter, Mag=2.4m , mais bem observado de .6h a 5.8h LCT (Vir)

4h 41.9m - Lua em Libração Oeste.

5.8 h - Marte, mag 1.2, mais bem visto de 2.1h a 5.8h LCT (Sgr)

6h 08.4m - Nascer do Sol no E.

10h 44.9m - Ocaso da Lua no WSW (Lib)

18h 38.5m - Ocaso do Sol no W.

19.0h - Mercurio, mag -1.2, mais bem visto de 19.0h a 19.2h LCT (Psc)

21.0h - Saturno mag -0.1, mais bem visto de 19.0h a 2.4h LCT (Gem)

21.2h - Via-lactea mais bem posicionada para observação.

22h 08.2m - Nascer da Lua no ESE (Lib)

22.5h - Asteroide (2) Pallas, mag 7.4, mais bem visto de 19.9h a

5.0h LCT em Virgo, ra=12:40:47.4 de= +1:07:23 (J2000) r=2.319UA
dist=1.396UA

22h 42.5m - Emergência da estrela SAO 159090 IOTA LIBRAE, 4.7 mag na borda escura da Lua.

22h 59.9m - Ganymed (5.1 mag) em Elongação Oeste.

Em 1980 Laques de Lechaceux descobriu a lua Helene de Saturno.

2 de Março 2005

Equação do Tempo = 12.07 min

Cometa Machholz 2 em periélio a 0.753 UA do Sol.

Lançamento do satélite DART pelo foguete Pegasus XL

2h 30.6m - Início do eclipse da lua Io (5.5 mag)

2.6h - Jupiter, Mag=2.4m, mais bem visto de 20.5h a 5.8h LCT (Vir)

5.8h - Marte, Mag=1.2 m, mais bem visto de 2.1h a 5.8h LCT (Sgr)

6h 08.8m - Nascer do Sol no E.

11h 45.4m - Ocaso da Lua no WSW (Lib)

18h 37.7m - Ocaso do Sol no W.

19.0h - Mercurio, mag -1.2, mais bem visto de 19.0h a 19.3h LCT (Psc)

21.0h - Saturno, Mag=0.1m, mais bem visto de 19.0h a 2.3h LCT (Gem)

21.1h - Via-lactea mais bem observada.

22.4h - Asteroide (2) Pallas Mag=7.4 m, mais bem observado de 19.8h

a 4.9h LCT (Vir) ra=12:40:21.6 de= +1:29:45 (J2000) r=2.321UA
dist=1.392UA

22h 54.1m - Lua nasce no ESE (Sco)

23.6h - A Lua passa a 3.8 graus de separação da estrela SAO 184415

ANTARES (ALPHA SCORPI, 0.9mag

23h 51.5m - Inicio do transito da sombra da lua Io (5.5 mag) pelo disco de Jupiter.

3 de Marco 2005

Jupiter oculta a estrela PPM 196171 (9.4 Magnitude)

Asteroide 1992 BF passa a 0.064 UA da Terra

Chuveiro de Chuveiro de Meteoros Pi Virginideos com duracao de 13 de fevereiro a 8 de abril e maximo estendido de 3 a 9 de Marco.

0h 34.8m - Inicio do transito da lua

1h 39.8m - Io (5.5 mag) em Conjuncão Inferior.

2h 04.0m - Final do transito da sombra da lua Io (5.5 mag)

2.6h - Jupiter, Mag=2.4m , mais bem visto de 20.4h a 5.8h LCT (Vir)

2h 44.8m - final do transito da lua Io (5.5 mag)

3.3h - Lua passa a 0.7 graus de separacao da estrela SAO 184329 19 SCORPII, 4.8mag

5.2h - Lua passa a 0.3 graus de separacao da estrela SAO 184336 AL NIYAT (SIGMA SCORPI, 2.9mag. Pode haver ocultacao da estrela para algum as regioes.

5.8h - Marte, Mag=1.2 m , mais bem visto de 2.1h a 5.8h LCT (Sgr)

6h 09.2m - Nascer do Sol no E.

12h 48.9m - Ocaso da Lua no WSW (Sco)

14.3h - Cometa C/2004 RG113 (LINEAR) em perielio $r=1.942UA$

$\Delta=1.219UA$ mag=16.3 (estimada em dez/2004) $\text{elon}=122.7\text{graus}$

14h.36.5m - Lua Minguante

18h 36.9m - Ocaso do Sol no W.

19.0h - Mercurio Mag=1.1m mais bem visto de 19.0m a 19.3m LCT (Psc)

20.9h - Saturno Mag=0.1m, mais bem visto de 19.0m a 2.3m LCT (Gem)

20h 59.1m - Inicio do Eclipse da lua Io (5.5 mag)

21.1- Via-lactea mais bem observada.

22.3h - Asteroide (2) Pallas Mag=7.4 m, mais bem visto de 19.7h a

4.9h LCT $ra=12:39:54.4$ $de=+1:52:19$ (J2000), (Vir) $r=2.323UA$

$dist=1.388UA$

23h 47.0 Nascer da Lua no ESE (Oph)

23h 52.3m - Io (5.5 mag) reaparece da ocultacao

4 de Marco:

Equacao do Tempo = 11.71 min

Asteroide e 24101 Cassini a 1.554 UA da Terra.

Asteroide e 24102 Jacquiecassini a 1.745 UA da Terra.

03:00 TU - Venus a 0.7 graus S de Urano

Em 1835 nascia Giovanni Schiaparelli.

0.7h - Lua passa a 0.3 graus de separacao da estrela SAO 185198 36 OPHIUCHI N, 5.3mag.

0.7h - Lua passa a 0.2 graus de separacao da estrela SAO 185199 36 OPHIUCHI S, 5.3mag.

2.5h - Jupiter, mag -2.4, mais bem observado de 20.4m a 5.8m LCT (Vir)

5.2h - Lua passa a 0.5 graus de separacao da estrela SAO 90250 43 OPHIUCHI, 5.4mag

5h 36m - Venus passa a 38.6' de Urano.

5.8h - Marte, Mag=1.2 m, mais bem observado de 2.1m a 5.8m LCT (Sgr)

6h 09.6m - Nascer do Sol no E

12h.48.9m - Lua em Libracão Maxima

13h 53.8m - Ocaso da Lua no WSW (Sgr)

18h 36.1m - Ocaso do Sol no W.

19.0h - Mercurio, Mag=1.1m, mais bem observado de 19.019.3m LCT (Psc)

20h 32.4m - Final do Transito da sombra da lua Io (5.5 mag)

20.8h - Saturno, Mag=0.1m , mais bem observado de 19.0m a 2.2m LCT (Gem)

21.1h - Via Lactea mais bem observada.

21h 11.2m - Final do Transito da lua Io (5.5 mag)

22.2h - Asteroide (2) Pallas, Mag=7.4 m, mais bem observado de 19.6h a 4.9h LCT (Vir) $ra=12:39:25.8$ $de=+2:15:02$ (J2000) $r=2.325UA$

dist=1.385UA

5 de Marco:

Equacao do Tempo = 11.49 min

Sonda Cassini em Manobrada #16 (OTM16) h [ttp://saturn.jpl.nasa.gov/](http://saturn.jpl.nasa.gov/)"

0h 47.1m - Nascer da Lua no ESE (Sgr)

2.4h - Jupiter Mag=2.4m. Mais bem observado de 20.3m a 5.8m LCT (Vir)

5.4h - Cometa 'C/2003 T4' LINEAR Mag=7.0 m

Mais bem observado de 5.3m a 5.4m LCT

5.8h - Marte Mag=1.2 Mais bem observado de 2.1m a 5.8m LCT (Sgr)

6h 10.0m - Nascer do Sol no E

14h 57.1m - Ocaso da Lua no WSW (Sgr)

18h 35.2m - Ocaso do Sol no W

19.0h - Mercurio Mag=1.0m. Mais bem observado de 19.0m a 19.3m LCT (Psc).

20.8h - Saturno Mag=0.1m. Mais bem observado de 19.0m a 2.1m LCT (Gem)

21.0h - Via-lactea mais bem observada.

22.2h - Asteroide (2) Pallas Mag estimada 7.3 m. Mais bem observado de 19.5h a 4.8h LCT ra=12:38:56.0 de= +2:37:55 (J2000)(Vir)

r=2.327UA dist=1.382UA

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 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)