

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

ASTRODATABASE® HOSTING

Inaugurado esta semana, em comemoracao ao 1º ano do astrodatabase, tambem um servidor de sites de astronomia, o Astrodatabase® HOSTING. E' o primeiro servidor de sites de astronomia 100% brasileiro e gratuito. O projeto ja conta com 53 sites cadastrados em apenas 3 dias. O projeto tambem contara' com uma pagina em espanhol que sera adiciona ao HOSTING visando conquistar a astronomia amadora da America Latina e Central. Alem da fusao entre o Astrodatabase e o astrodatabase® HOSTING que acontecerá em breve. "O astrodatabase HOSTING permanecerá como uma central de serviços: hospedagem, links, downloads e dicas de design na web e otimizacao de sites". Frota®. Para conhecer o astrodatabase® HOSTING e todos os seus servicos acesse: <http://hosting.astrodatabase.net>  
Ed: AM

DESCOBERTA MAIS UMA SUPERNOVA POR BRASILEIROS

Reporta Cristovao Jacques (CEAMIG-REA) a descobertada primeira supernova do novo observatorio batizado de CEAMIG-REA em parceria com Eduardo Pimentel, conforme comunicado da IAU. "Central Bureau for Astronomical Telegrams INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION M.S. 18, Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, MA 02138, U.S.A. URL <http://cfa-www.harvard.edu/iau/cbat.html> SUPERNOVA 2004ew IN ESO 153-G17 C. Jacques and E. Pimentel, Belo Horizonte, Brazil, report their discovery of an apparent supernova (mag 17.3) on unfiltered CCD images taken on Oct. 8.18 and 10.15 UT. L. A. G. Monard, Pretoria, South Africa, reports his independent discovery of SN 2004ew at mag 17.5 on unfiltered CCD images taken on Oct. 9.918 and 10.758. Jacques provides the following position for the new object: R.A. = 2h05m06s.17, Decl. = -55o06'31".6 (equinox 2000.0), which is 5".6 east and 12".1 north of the center of the galaxy ESO 153-G17. Jacques adds that nothing is visible at this position on a 1975 red Palomar Sky Survey image, Monard specifying that nothing is visible at this location on a red Digitized Sky Survey to limiting mag 20.5. Monard provides position end figures 06s.16, 32".5. SN 2004ew also is not visible on earlier CCD images taken by the discoverers, with the following limiting magnitudes reported: 2003 Aug.\ 19.33, [18.5 (Jacques); 2004 Sept.\ 8.87, [18.5 (Monard); 12.21, [18.1 (Jacques)."  
Ed: EJT

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/>

COMETAS: O Cometa Machholz (C/2004Q2) e' visivel apos as 22:00 com magnitude 9.4. O C/2003K4 volta a ser visivel ao amanhecer a partir de 21 de outubro de 2004, quando estara' a cerca de 1,5º de Delta Corvi. Outras informacoes no site: <http://www.costeira1.astrodatabase.net/cometa>

ESTRELAS VARIAVEIS: RY Sgr esta' em atividade. A estrela normalmente e' observada em magnitude 6.5 mas atualmente se encontra em magnitude 9.0.

ASTEROIDE: Atualmente Vesta esta' bem posicionado para observacoes.

ECLIPSE LUNAR: Em 28 de outubro de 2004 teremos um eclipse total da Lua. Devemos ficar atentos com respeito a recente atividade do vulcao

St Helens nos EUA e possiveis consequencias na coloracao da Lua. Helio Vital mostra a dificuldade disto vir a ocorrer: "Observem portanto que, mesmo que o St. Helen exploda violentamente..., nao haverá tempo suficiente para que as cinzas se espalhem a ponto de produzirem um decrescimo observavel na magnitude da Lua no meio do eclipse. Alem disso, mesmo um efeito localizado na umbra mostra-se muito pouco provavel devido 'a grande distancia que separa o vulcao das regioes que mais influenciarao sobre a luminosidade do eclipse." Simulacoes do aspecto selenocentrico do sistema Terra-Sol durante as imersoes e emersoes penumbrais, identificando aproximadamente as faixas atmosfericas mais influentes sobre a luminosidade do nosso eclipse lunar, solar para hipoteticos observadores lunares estao no site:

[http://www.geocities.com/lunissolar2003/Ec0410/Simulacoes Imersoes E mersoes.htm](http://www.geocities.com/lunissolar2003/Ec0410/Simulacoes%20Imersoes%20E%20mersoes.htm) Mais informacoes:

[http://www.geocities.com/lunissolar2003/Ec0410/PO Eclipse 2004 Out28.htm](http://www.geocities.com/lunissolar2003/Ec0410/PO%20Eclipse%202004%20Out28.htm)

PLANETAS JOVIANOS: Saturno volta a ser observado de madrugada.

Recente imagem de Paulo Casquinha esta' no site:

<http://clientes.netvisao.pt/pcasq/s041004.jpg>

METEOROS: 21 de outubro: maxima atividade dos Orionideos

OCULTACOES: 21-22 de outubro: a Lua oculta as estrelas Xi e Phi Capricornii. 2-3 de novembro: a Lua oculta Iota Geminorum.

Ed: AA

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

MOVIMENTO DA MATERIA NO UNIVERSO PRIMORDIAL

Pesquisadores do Caltech (Instituto Tecnológico da California) tem estudado as profundezas do espaco-tempo quando a materia primordial se remoinhava e criava aglomerados e super aglomerados de galaxias. Os cientistas utilizaram o instrumento chamado Detector por Imagens do Fundo Cosmico (CBI, Cosmic Background Imager) localizado na cordilheira dos Andes, no Chile. Esta equipe estuda o universo quando apenas estava com 400.000 anos de idade - antes que as galaxias, estrelas e planetas se houvessem formado. Olhando para o movimento desta materia e como e' que se formaram as grandes estruturas do Universo, os pesquisadores conseguiram confirmar que ainda naquela epoca, a materia e a energia escura tinham efeito. Maior informacao em: [http://pr.caltech.edu/media/Press\\_Releases/PR12595.html](http://pr.caltech.edu/media/Press_Releases/PR12595.html)

Ed: JG

REVELANDO A SUPERNOVA DE KEPLER APOS 400 ANOS

Em 8 de outubro de 2004 se completaram 400 anos da descoberta de uma estrela que explodiu, nas epocas de Johannes Kepler. Esta estrela, bem mais brilhante que qualquer objeto celeste, brilhou no ceu por varios meses e, posteriormente, passou a ser conhecida como a supernova de Kepler, pois foi ele quem a estudou. Comemorando tal acontecimento, a familia dos grandes telescopios espaciais (Hubble, Chandra e Spitzer) produziram imagens do remanescente daquela explosao. O resultado e' uma imensa bolha de po' e gas, de perto de 14 anos-luz de extensao que se expande a 6 milhoes de quilometros por hora. Maior informacao em:

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2004-250>

Ed: JG

MISTERIOSO OBJETO QUE NAO E' UMA ESTRELLA NEM E' UMA ANA MARROM

Astronomos de diferentes universidades dos Estados Unidos, usando o telescopio Gemini Norte e o Keck II, observaram a estrela variavel cataclismica EF Eridani. As variaveis cataclismicas sao sistemas binarios que, comumente, estao formados por uma estrela normal e uma ana branca. Nesses sistemas existe intercambio de massa e a ana

branca, no caso de EF Eri foi despojando 'a estrela normal ate' o ponto de deixa-la com tao pouca massa que ja' nao conseguiu gerar reacoes termonucleares, dando lugar 'a formacao de um objeto estranho, que nao e' uma ana marrom, nem e' uma estrela normal. Maior informacao em:

<http://www.gemini.edu/index.php?option=content&task=view&id=73>

Ed: JG

#### REDE GLOBAL DE RADIOTELESCOPIOS COMBINA-SE EM TEMPO REAL

Astronomos europeus e dos Estados Unidos uniram, pela primeira vez, seus radiotelescopios, em tempo real. Atraves da Internet, os cientistas tem criado o maior radiotelescopio virtual do mundo, fusionando as observacoes de instrumentos localizados no Reino Unido, na Suecia, na Holanda, na Polonia e em Porto Rico. O instrumento virtual tem uma resolucao cinco vezes maior do que o telescopio espacial Hubble. A equipe produziu imagens do objeto chamado IRC+10420, uma estrela que se aproxima ao fim da sua vida e que encontra-se proxima de explodir numa supernova.

Maior informacao em: <http://www.jb.man.ac.uk/news/evlbi/>

Ed: JG

#### FREQUENTES EXPLOSOES ESTELARES ESTERILIZAM O CENTRO DA VIA LACTEA

A vida no centro da nossa galaxia seria muito bonita porem perigosa, segundo as pesquisas de cientistas do Centro de Astrofisica Harvard-Smithsonian. Segundo esses astrofisicos, cada 20 milhoes de anos, um anel de gas e po' de perto de 500 anos-luz de extensao, colapsa, originando um poderoso ciclo de formacao de estrelas que explodem em supernovas. Um planeta nessa regioa seria totalmente esterilizado pelas explosoes. A descoberta por parte desta equipe se fez possivel gracias a ter usado as capacidades do AST/RO (Antarctic Submillimeter Telescope and Remote Observatory - Telescopio de sub milimetros Antartico e Observatorio Remoto). Este e' o unico observatorio capaz de realizar mapas de ceu em grande escala nas ondas com comprimento menor que um milimetro. Maior informacao em:

<http://www.cfa.harvard.edu/press/pr0431.html>

Ed: JG

-----  
EVENTOS  
-----

18 a 24/10/04. O grupo GEA montou uma programacao unica em conjunto com o Departamento de Geociencias, da UFSc e, salvo alguma modificacao, constara' dos seguintes eventos: - 22/10/04 as 20:00hs Palestra: Saturno Senhor dos Aneis, proferida por Alfredo Martins. 27/10/04 as 21:00hs Palestra aberta ao grande publico sobre o "Eclipse Total da Lua de 27/28 de outubro de 2004" - Alfredo, Lucena e Adolfo. 27/10/04 as 22:00hs Sessao de Planetario, "Mecanica dos Eclipses" - Edna e Tania. 27-28/10/04 as 23:23hs Observacao do Eclipse da Lua no planetario. 27-28/10/04 Explicacoes "In loco" sobre o evento. 27-28/10/04 Outras atividades surpresas, tais como possivel visita ao novo observatorio da UFSC. Maiores informacoes:

<http://www.gea.org.br/programacao.html> Viste o website do GEA em:

<http://www.gea.org.br>

Ed: CE

18 a 24/10/04 - O Museu de Astronomia e Ciencias Afins (Mast) proporcionara' ao publico uma intensa programacao, com atividades voltadas para o publico em geral, para professores, crianacas e jovens. Entre eventos como o Mast de Portas Abertas, Balancando a rede com Ciencia, Museu conta Historias, Trem da Ciencia, alem de participar do "Brasil, olhe para o Ceu!". O Mast fica na Rua General Bruce, 586, em Sao Cristovao, RJ. (Marina Ramalho, da Assessoria de Imprensa do Mast)

Ed: CE

18 a 28/10/04 - Ciclo de palestras as 20h30 sobre temas relacionados 'a Lua em comemoração a Semana Nacional de C&T promovido pelo Planetario e Escola Municipal de Astrofísica Prof. Aristóteles Orsini. Dia 18/10 - "Mares e sua influencia na rotacao da Terra", com Roberto Boczko, IAG/USP, Auditorio da PRODAM. Dia 19/10 - "A Lua e os insetos", no Colegio Sta. Maria. Dia 20/10 "Se a Lua nao existisse", com Oscar T. Matsuura, Planetario Ibirapuera, no Colegio Assuncao. Dia 21/10 "A Lua na ficcao cientifica", com Mauro Angelo Alves, Planetario Ibirapuera, Faculdade de Educacao/USP. Dia 22/10 "A Lua e os satelites de outros planetas", com Othon Cabo Winter, FEG/Unesp Guaratingueta', no SESC/Itaquera. Dia 23/10 "A Lua na era espacial", com Ronaldo Garcia, CEU, Brotas, SP. Dia 24/10 "Mitos sobre a Lua", com Priscila, Planetario Ibirapuera.- Filmes e mesas redondas. Dia 25/10 "Apollo XIII", no Auditorio PRODAM. Dia 26/10 "Da Terra 'a Lua", no CEU/Aricanduva. - Transmissao do eclipse lunar de 28/10. Toda a programacao ainda esta' sujeita a modificacoes. Contato da comissao organizadora da Semana Nacional de C&T em SP: Gloria Malavoglia E-mail: [malavoglia@uol.com.br](mailto:malavoglia@uol.com.br). Fones: (11) 38379997 ou 38368875.

Ed: CE

25 a 29/10/04 - A Divisao de Pos-graduacao do Observatorio Nacional esta' organizando o IX Ciclo de Cursos Especiais, destinado especialmente a estudantes de Pos-graduacao em Astronomia, Fisica e areas afins. As inscricoes tambem estao abertas para pos-doutores e pesquisadores interessados nos topicos dos Cursos. As aulas serao realizadas na sede do Observatorio Nacional, localizada 'a Rua General Jose' Cristino 77, Sao Cristovao, RJ, com duracao de cinco dias. Os interessados em participar devem preencher a ficha de inscricao disponivel no site:

[http://www.on.br/astrologia/froig/forms/inscricao\\_cce.html](http://www.on.br/astrologia/froig/forms/inscricao_cce.html). Mais informacoes no site: <http://www.on.br/institucional>

Ed: CE

13 a 15/11/04 - 7o. Encontro Nacional de Astronomia (ENAST), que sera' realizado no Centro de Estudos do Universo (CEU) em Brotas, SP. O encontro tem como principal objetivo promover o intercambio entre astronomicos amadores, profissionais e demais interessados pela ciencia astronomica, alem de unir clubes, observatorios e demais instituicoes em busca do fortalecimento e amadurecimento da comunidade astronomica brasileira. No encontro acontecem palestras, oficinas, comunicacoes orais, exposicoes e mesas-redondas que abrangem os mais variados topicos do ensino e da pesquisa astronomica. Astronomicos profissionais, amadores, estudantes e educadores tem, neste encontro, a grande oportunidade de expor seus trabalhos, propostas e opinioes sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Todas as informacoes sobre o 7o. ENAST podem ser encontradas no endereço: <http://www.7enast.com.br> e no e-mail:

[info@7enast.com.br](mailto:info@7enast.com.br)

Ed: MB

28/11 a 03/12/04 - Conferencia: "Magnetic Fields in the Universe: from Laboratory and Stars to Primordial Structures", sera' realizada em Angra dos Reis. Trata-se de uma conferencia que abrange praticamente todos os campos da Astrofisica e Cosmologia, alem de Plasmas Espaciais e de Laboratorio, visando uma interacao multi-disciplinar, tendo como elo principal, a presenca de campos magneticos e plasmas nesses sitios. Para maiores informacoes e para verificar a lista de palestrantes convidados, dirijam-se a pagina da Conferencia na internet: [http://www.sab-astro.org.br/mfu/index\\_mhd.html](http://www.sab-astro.org.br/mfu/index_mhd.html)

Ed: E0

10 e 12/12/04 - VIII Encontro Brasileiro para o Ensino de Astronomia. Ocorrera´ esse ano em Sao Paulo, no Centro de Ciencias Exatas e Tecnologia (CCE) da Pontificia Universidade Catolica de Sao Paulo (PUCSP). O evento tem como tema central: o ensino, a difusao e a popularizacao da astronomia. Maiores informacoes podem ser obtidas a partir do site do evento: [www.ebea.cjb.net](http://www.ebea.cjb.net)

Ed: MB

03/02/05 - Introduçao a Astronomia e a Astrofísica. Curso de extensao universitária no IAG/USP. Destina-se a graduandos e graduados na area de Ciencias Exatas. Para se inscrever: Enviar os seguintes documentos ao IAG/USP: - Formulario de Inscricao preenchido e assinado. <http://www.astro.iag.usp.br/~ceu/formulario.htm> , - Copia do certificado de conclusao ou frequencia no curso superior, - Nao ha' taxa de inscricao, - Data limite: 30 de novembro de 2004. Site: <http://www.astro.iag.usp.br/~ceu/ceu2.htm>

Ed: CE

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

07/10/2004 a 16/10/2004

Efemerides dia a dia

Ed: RG

7 de Outubro, quinta-feira:

Equacao do Tempo = 12.44 min.

Lancamento satellite SWIFT pelo foguete Delta 2

<http://swift.gsfc.nasa.gov>

<http://www.science.psu.edu/alert/Nousek6-2003.htm>

O Asteroide 7536 Fahrenheit passa a 1.766 UA da Terra.

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=7536](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=7536)

1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro, mais bem posicionado de 19.5h - 5.4h LCT ZHR=2.5 v=30.3km/s ra=2.2h de=8.3gruas (Cet).

1.4h - Estrela bet Per em Minima Variacao a 6h45m, Mag=3.4m

Tipo=EA/SD Max=2.1m Período= 2.9d ra= 3:08.2 de=+40:57. 0

Eclipse comeca em torno de 1h57m e termina a 11h35m.

1h33.4m - Nascer da Lua no ENE (Gem)

4.5h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.9, mais bem posicionado de 22.5h - 4.5h LCT ra= 3:25:19 de=+17:46.1: (J2000) r=2.01 dist=1.14 UA elon=141graus.

5.4h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.4h LCT (Leo)

5.4h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.6h - 5.4h LCT (Gem)

5.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.3h - 5.4h LCT (Vir)

5h - Chuveiro de Meteoros Sextantideos (Sextandids) mais bem posicionado de 3.4h - 5.4h LCT ZHR=5.1 v=29.5km/s ra=10.5h de=-8.6graus (Sex)

5h46.6m - Nascer do Sol no E.

12h26.6m - Ocaso da Lua no WNW (Cnc).

18h11.7m - Ocaso do Sol no W.

19.4h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.4h -21.3h LCT (Ser).

19.4h - Cometa C/2004 H6 Swan, mag estimada em 13.4, mais bem posicionado de 19.4h -22.6h LCT ra=18:56:39 de= +0:01.0: (J2000) r=2.53 dist=2.32 U A elon= 90graus.

20.1h - Netuno, mag 7.9. mais bem posicionado de 19.4h - 1.0h LCT (Cap)

21h10.3m - Lua em Libracao Sul.

21.4h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 19.0h - 3.3h LCT (Aqr).  
21h50m - Estrela AR Lac em Minima Variacao a at 0h50m, Mag=6.8m Tipo=EA/AR/RS  
Max=6.1m Período= 2.0d ra=22:08.7 de=+45:44. O Eclipse começa em torno de 21h17m e termina a 4h25m.  
24h - Chuveiro de Meteoros Andromedídeos (andromedídeos) mais bem posicionado de 18.6h - 5.4h LCT ZHR=1.7 v=23.2km/s ra=0.8h de=14.4graus (Psc).  
De 7 a 8 acontece o 7º Mars Crater Consortium Meeting, Flagstaff, Arizona  
De 7 a 9 acontece o Workshop: Cores to Clusters, Porto, Portugal.

8 de Outubro, sexta-feira:

Equacao do Tempo = 12.72 min.

O Asteroide 1224 Fantasia passa a 0.872 UA da Terra.

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=1224](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=1224)

1h - Chuveiro de Meteoros Draconídeos 'Giacobinídeos' ZHR=83.8 v=28.7km/s ra=17.8h de=78.0graus (Dra).

2h - Chuveiro de Meteoros Draconídeos em Maxima Atividade.

Chuveiro de Meteoros Arietídeos de Outubro, mais bem posicionado de 19.4h - 5.4h LCT

ZHR=3.3 v=30.0km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet)

2h17.9m - Nascer da Lua no ENE (Cac).

4.5h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.9, mais bem posicionado de 22.5h - 4.5h LCT ra= 3:25:30 de=+17:41.4: (J2000) r=2.01 dist=1.13 UA elon=142graus.

5.4h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.4h LCT (Leo).

5.4h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.5h - 5.4h LCT (Gem)

5.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.2h - 5.4h LCT (Vir)

5h - Chuveiro de Meteoros Sextantídeos, mais bem posicionado de 3.3h - 5.4h LCT

ZHR=12.6 v=29.7km/s ra=10.5h de=-8.6graus (Sex).

5h45.8m - Nascer do Sol no E.

11h - Chuveiro de Meteoros Sextantídeos em Maxima Atividade,

ZHR=18.9 v=29.8km/s ra=10.5h de=-8.6graus (Sex).

13h21.5m - Ocaso da Lua no WNW (Cnc).

18h12.0m - Ocaso do Sol no W.

19.4h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.4h - 21.2h LCT (Ser).

19.4h - Cometa C/2004 H6 - Swan, mag estimada em 13.4, mais bem posicionado de 19.4h - 22.5h LCT ra=18:56:48 de= +0:02.4: (J2000) r=2.54 dist=2.35 UA elon= 90graus.

20.0h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.4h - 1.0h LCT (Cap).

21.4h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 19.0h - 3.3h LCT (Aqr).

24h - Chuveiro de Meteoros Andromedídeos, mais bem posicionado de 18.6h - 5.4h LCT

ZHR=2.0 v=23.0km/s ra=0.8h de=14.5graus (Psc).

Em 1604 era descoberta a Supernova 1604 (Kepler's Nova).

<http://www.seds.org/~spider/spider/Vars/sn1604.html>

9 de Outubro, sabado:

Equacao do Tempo = 12.99 min.

Lancamento do TMA-5 Soyuz FG (Estacao Espacial Internacional 9S).

[http://en.rian.ru/rian/index.cfm?prd\\_id=160&msg\\_id=4613852&startrow=21&date=2004-07-20&do\\_alert=0](http://en.rian.ru/rian/index.cfm?prd_id=160&msg_id=4613852&startrow=21&date=2004-07-20&do_alert=0)

[http://ccs.honeywell-tsi.com/msdb/mission\\_information.asp?Mission=ISS%2D09S](http://ccs.honeywell-tsi.com/msdb/mission_information.asp?Mission=ISS%2D09S)

Chuveiro de Meteoros Draconídeos (Draconídeos) em Maximo Pico.

<http://Cometas.amsmeteors.org/meteors/showers/draconids.html>

Cometa 131P - Muller 2, passa a 1.470 UA da Terra

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=131P](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=131P)

<http://cfa-www.harvard.edu/iau/Ephemerides/Cometas/0131P.html>

Cometa P/2004 D029 (Spacewatch-LINEAR) em Perielio (4.099 UA).

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=2004+D029](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2004+D029)

0 Asteroide 1998 ST27 Passa a 0.121 UA da Terra.

<http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db?name=1998+ST27>

Asteroide 1578 Kirkwood passa a 2.393 UA da Terra.

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=1578](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=1578)

1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro, mais bem posicionado de 19.4h - 5.4h LCT ZHR=4.4 v=29.8km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet).

4.5h - Cometa 78P - Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem posicionado de 22.4h - 4.5h LCT ra= 3:25:38 de=+17:36.6: (J2000) r=2.01 dist=1.13 UA elon=143graus.

5.4h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.4h LCT (Leo)

5.4h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.4h - 5.4h LCT (Gem)

5.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.2h - 5.4h LCT (Vir).

5h44.9m - Nascer do Sol no E.

10h - Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro em Maxima Atividade, ZHR=4.9 v=29.7km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet)

10h18.8m - Lua em Libracao Maxima.

14h16.2m - Ocaso da Lua no WNW (Leo).

18h12.3m - Ocaso do Sol no W.

19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -21.2h LCT (Ser)

19.5h - Cometa C/2004 H6 - Swan, mag estimada em 13.5, mais bem posicionado de 19.5h -22.4h LCT ra=18:56:59 de= +0:03.8: (J2000) r=2.56 dist=2.38 UA elon= 89graus.

19.9h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.9h LCT (Cap).

20.8h - Cometa P/2004 D029 (Spacewatch-LINEAR) em Perielio, r=4.099 UA delta=5.077 UA mag=20.1m elon=10.3graus.

21.3h - Urano, mag 5.8, mais bem posicionado de 19.0h - 3.2h LCT (Aqr).

21h26m - Estrela AR Lac em Minima Variacao a 0h26m, Mag=6.8m Tipo=EA/AR/RS

Max=6.1m Período= 2.0d ra=22:08.7 de=+45:44 . O Eclipse começa em torno de 20h53m e termina a 4h01m.

24h - Chuveiro de Meteoros Andromedideos, mais bem posicionado de 18.6h - 5.4h LCT

ZHR=2.5 v=22.8km/s ra=0.8h de=14.5graus (Psc).

10 de Outubro, domingo:

Equacao do Tempo = 13.25 min.

0 Cometa C/2004 G1 (LINEAR) passa a 1.416 UA da Terra.

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=2004+G1](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2004+G1)

<http://cfa-www.harvard.edu/iau/Ephemerides/Cometas/2004G1.html>

0 Asteroide 3581 Alvarez passa a 0.954 UA da Terra.

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=3581](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=3581)

0h34m - Estrela bet Per em Minima Variacao a 3h34m, Mag=3.4m Tipo=EA/SD

Max=2.1m Período= 2.9d ra= 3:08.2 de=+40:57. O Eclipse começa em torno de 22h46m e termina a 8h24m.

1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro, mais bem posicionado de 19.3h - 5.4h LCT ZHR=4.3 v=29.5km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet).

3h36.3m - Nascer da Lua no ENE (Leo).

4.5h - Cometa 78P - Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem posicionado de 22.3h - 4.5h LCT ra= 3:25:45 de=+17:31.6: (J2000)

r=2.01 dist=1.12 UA elon=144graus.  
5.4h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.4h LCT (Leo)  
5.4h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.4h - 5.4h LCT (Gem)  
5.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.1h - 5.4h LCT (Vir)  
5h44.0m - Nascer do Sol no E.  
15h10.6m - Ocaso da Lua no WNW (Leo).  
18h12.7m - Ocaso do Sol no W.  
19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -21.1h LCT (Ser).  
19.5h - Cometa C/2004 H6 - Swan, mag estimada em 13.5, mais bem posicionado de 19.5h -22.4h LCT ra=18:57:10 de= +0:05.3: (J2000)  
r=2.57 dist=2.41 UA elon= 88graus.  
19.9h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.8h LCT (Cap).  
21h - Chuveiro de Meteoros Orionideos (Orionids) ativo ate' 30/10 em Lib, meteoros de cores indistintas.  
21h10m - Estrela U Sge em Minima Variacao a 0h10m, Mag=9.3m  
Tipo=EA/SD  
Max=6.5m Período= 3.4d ra=19:18.8 de=+19:37 . 0 Eclipse começa em torno de 17h17m e termina a 7h05m.  
21.2h - Urano, mag 5.8, mais bem posicionado de 19.0h - 3.1h LCT (Aqr).  
24h - Chuveiro de Meteoros Andromedideos, mais bem posicionado de 18.6h - 5.3h LCT  
ZHR=3.0 v=22.6km/s ra=0.8h de=14.6graus (Psc)  
De10 a 17 acontece a 21° Annual Okie-Tex Star Party, Kenton, Oklahoma.  
LEMBRETE: De 13 a 15 de Novembro acontece o Setimo ENAST, Brotas/SP - Brasil. A pagina para o ENAST pode ser acessada em:  
<http://www.7enast.com.br/>

11 de Outubro, segunda-feira:

Equacao do Tempo = 13.50 min  
Cometa P/2004 K2 (McNaught) passa a 0.982 UA da Terra.  
[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=2004+K2](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2004+K2)  
Asteroide 2002 NW passa a 0.031 UA de Venus.  
[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=2002+NW](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2002+NW)  
1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos (Arietids), mais bem posicionado de 19.3h - 5.4h LCT , ZHR=3.3 v=29.3km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet).  
1h24m - Estrela DM Per em Minima Variacao a 4h24m, Mag=8.6m  
Tipo=EA/SD Max=7.9m Período= 2.7d ra= 2:26.0 de=+56:06 .  
Eclipse começa em torno de 22h51m e termina a 9h59m.  
4h11.9m - Nascer da Lua no E (Leo).  
4.5h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem posicionado de 22.3h - 4.5h LCT, ra= 3:25:50 de=+17:26.5: (J2000)  
r=2.01 dist=1.11 UA elon=145graus.  
5.3h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.3h LCT (Leo)  
5.3h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.3h - 5.3h LCT (Gem)  
5.3h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.1h - 5.3h LCT (Vir)  
5h43.2m - Nascer do Sol no E.  
16h04.9m - Ocaso da Lua no W (Leo).  
18h13.0m - Ocaso do Sol no W.  
Estrela T Cen em Maxima Variacao, mag 5.5, Tipo=SRA Min=9.0m  
Período=90.4d ra=13:41.8 de=-33:36.  
19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -21.0h LCT (Ser)  
19.8h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.8h LCT



(Cap).

20.4h - Cometa 48P Johnson em Perielio a 2.310 UA do Sol.

<http://www.Cometaography.com/pCometas/048p.html>

21h02m - Estrela AR Lac em Minima Variacao a 0h02m, Mag=6.8m

Tipo=EA/AR/RS

Max=6.1m Período= 2.0d ra=22:08.7 de=+45:44 . Eclipse começa em torno de 20h28m e termina a 3h37m.

21.2h - Urano, mag 5.8, mais bem posicionado de 19.0h - 3.1h LCT (Aqr).

22h48.9m - Lua em Libracao Oeste.

24h - Chuveiro de Meteoros Andromedideos (andromedids), mais bem posicionado de 18.6h - 5.2h LCT ZHR=3.6 v=22.4km/s ra=0.8h de=14.7graus (Psc)

23.8h - Estrela desl Cep em Maxima Variacao, Mag=3.5m

Tipo=DCEP

Min=4.4m Período= 5.4d ra=22:29.2 de=+58:25

De 11 a 13 acontece a Conferencia: New Windows on Star Formation in the Cosmos, College Park, Maryland

De 11 a 15 acontece a 2a Conference on Early Mars: Geologic, Hydrologic and Climatic Evolution and the Implications for Life, Jackson Hole, Wyoming

De 11 a 15 acontece o 18° International Symposium on Space Flight Dynamics, Munique, Alemanha.

12 de Outubro. terça-feira:

Equacao do Tempo = 13.74 min

Cometa C/2002 V2 (LINEAR) passa a 6.618 da Terra.

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=2002+V2](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2002+V2)

<http://cfa-www.harvard.edu/iau/Ephemerides/Cometas/2002V2.html>

0h47m - Estrela IQ Per em Minima Variacao a 3h47m, Mag=8.3m

Tipo=EA/DM Max=7.7m Período= 1.7d ra= 3:59.7 de=+48:09 .

Eclipse começa em torno de 1h18m e termina a 6h19m.

1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos, mais bem posicionado de 19.2h - 5.3h LCT

ZHR=2.5 v=29.1km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet)

1.5h - Estrela XZ Pup em Minima Variacao a 7h04m, Mag=10.3m

Tipo=EA/SD Max=7.8m Período= 2.2d ra= 8:13.5 de=-23:57 .

Eclipse começa em torno de 1h34m e termina a 12h37m

4.4h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem posicionado de 22.2h - 4.4h LCT, ra= 3:25:53 de=+17:21.2: (J2000) r=2.01 dist=1.11 UA elon=146graus.

Estrela X Mon em Minima Variacao, Mag=10.2m Tipo=SRA Max=6.8m Período=155.8d ra= 6:57.2 de= -9:04.

4h46.4m - Nascer da Lua no E (Vir).

5.3h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.3h LCT (Leo)

5.3h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.3h - 5.3h LCT (Gem)

5.3h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.0h - 5.3h LCT (Vir)

5h20m - Mercurio passa a 2.6 graus da estrela Spica.

5h42.3m - Nascer do Sol no E.

16h59.7m - Ocaso da Lua no W (Vir)

18h13.4m - Ocaso do Sol no W.

18.3h - Estrela RX Her em Minima Variacao a at 21.3h, Mag=7.9m

Tipo=EA/DM

Max=7.3m Período= 1.8d ra=18:30.7 de=+12:37 . Eclipse começa em torno de 18h34m e termina a 0h07m.

19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -21.0h LCT (Ser)

19.7h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.7h LCT (Cap)

20h19.8m - Lua em Passagem Equatorial.

21.1h - Urano, amg 5.8, mais bem posicionado de 19.0h - 3.0h LCT

(Aqr)

21h23m - Estrela bet Per em Minima Variacao a 0h23m, Mag=3.4m

Tipo=EA/SD

Max=2.1m Período= 2.9d ra= 3:08.2 de=+40:57 . Eclipse começa em torno de 19h35m e termina a 5h13m

24h - Chuveiro de Meteoros Andromedídeos, mais bem posicionado de 18.6h - 5.2h LCT

ZHR=4.4 v=22.2km/s ra=0.8h de=14.8graus (Psc).

De 12 a 15 acontece o 7° European VLBI Network Symposium on New Developments in VLBI Science and Technology, Toledo, Espanha.

Em 1994 a Sonda Magellan se queimava na atmosfera de Venus.

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

Em 1964 era lançada a nave Voskhod 1.

<http://www.astronautix.com/flights/voskhod1.htm>

13 de Outubro, quarta-feira:

Equacao do Tempo = 13.98 min

Ocultacao Planetaria. A Lua Oculta o planeta Marte. (segundo site Space Calendar da NASA - <http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/#0410> )

1h - Chuveiro de Meteoros Arietídeos de Outubro (October Arietids), mais bem posicionado de 19.2h - 5.3h LCT

ZHR=1.9 v=28.8km/s ra=2.2h de=8.3graus (Cet)

1.6h - Estrela R CMA em Minima Variacao a 5.9h, Mag=6.3m

Tipo=EA/SD Max=5.7m Período= 1.1d ra= 7:19.5 de=-16:24 .

Eclipse começa em torno de 3h50m e termina a 7h55m.

4.4h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem posicionado de 22.1h - 4.4h LCT, ra= 3:25:54 de=+17:15.8: (J2000) r=2.01 dist=1.10 UA elon=147graus.

5h17.5m - Inicio do Eclipse da lua Europa (6.8 mag).

5.3h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.3h LCT (Leo)

5.3h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.2h - 5.3h LCT (Gem)

5.3h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 5.0h - 5.3h LCT (Vir)

5h21.1m - Nascer da Lua no E (Vir)

5h41.5m - Nascer do Sol no E.

14.2h - Cometa C/2003 K4 em Perielio a 1.024 UA do Sol, r=1.024UA delta=1.991UA mag= 5.1m elon=10.1graus

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=2003+K4](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2003+K4)

<http://cfa-www.harvard.edu/iau/Ephemerides/Cometas/2003K4.html>

16h - Chuveiro de Meteoros Andromedídeos em Maximo Pico, ZHR=4.9 v=22.1km/s ra=0.8h de=14.8graus (Psc)

17h56.0m - Ocaso da Lua no W (Vir)

18h13.7m - Ocaso do Sol no W.

18.6h - Mercurio, mag -1.0, mais bem posicionado de 18.6h -18.6h LCT (Vir).

19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -20.9h LCT (Ser).

19.7h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.6h LCT (Cap).

21.0h - Urano, mag 5.8, mais bem posicionado de 19.0h - 2.9h LCT (Aqr).

20h37m - Estrela AR Lac em Minima Variacao a 23h37m, Mag=6.8m

Tipo=EA/AR/RS

Max=6.1m Período= 2.0d ra=22:08.7 de=+45:44 . Eclipse começa em torno de 20h04m e termina a 3h13m.

21h54m39s - Inicio do Eclipse Solar (Parcial). Nao visivel para o Brasil.

22h22m - Estrela Z Vul em Minima Variacao a 1h22m, Mag=8.9m

Tipo=EA/SD

Max=7.2m Período= 2.5d ra=19:21.7 de=+25:34 . Eclipse começa em torno de 20h05m e termina a 6h41m

23h - Chuveiro de Meteoros Andromedídeos, mais bem posicionado de

18.6h - 5.1h LCT  
ZHR=4.7 v=22.1km/s ra=0.8h de=14.8graus (Psc)..  
23h48.3m - Lua Nova.  
23h59.3m - Maximo do Eclipse Solar: Magnitude Parcial = 92.9%, ET-UT=64.6sec. Nao Visivel do Brasil.

14 de outubro, quinta-feira:

Equacao do Tempo = 14.20 min

Pelo Calendario Tabular Islamico e' o primeiro dia do Ramadan, nono mes do ano 1425, comecando ao por-do-sol.

Eclipse Solar Parcial, visivel da Russia, Alaska e Oceano Pacifico.

<http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/SEplot/SEplot2001/SE20040ct14P.gif>

O segundo eclipse solar de 2004 e' visivel do hemisferio norte. O Nordeste da Asia, Oceano Pacifico e partes do Alasca estarao dentro da sombra penumbral da Lua. O Maior Eclipse acontece a 02:59:18 UT quando a magnitude do eclipse alcancara' 0.9270. A cronometragem dos contatos da Penumbra da Lua e sombra da Terra e' a seguinte:

Inicio do Eclipse Parcial: 00:54:38 UT

Final do Eclipse Parcial: 05:04:17 UT

Os habitantes da America do Norte, Havai e Alasca testemunharao este eclipse ao por-do-sol. Mais informacoes para as diferentes localidades esta' em:

<http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/OH/LC/20040ct14P>

Ocultacao Planetaria. A Lua oculta o planeta Mercurio. (segundo site Space Calendar da NASA - <http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/#0410> )

1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro, mais bem posicionado de 19.1h - 5.3h LCT , ZHR=1.5 v=28.6km/s ra=2.2h de=8.3gruas (Cet).

1.6h - Estrela RW Tau em Minima Variacao a 7.0h, Mag=11.6m

Tipo=EA/SD Max=8.0m Periodo= 2.8d ra= 4:03.9 de=+28:08 .

Eclipse comeca em torno de 2h21m e termina a 11h39m

2h04m18s - Final do Eclipse Solar.

4.4h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem posicionado de 22.0h - 4.4h LCT, ra= 3:25:53 de=+17:10.2: (J2000) r=2.01 dist=1.10 UA elon=148gruas.

5.3h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.3h LCT (Leo).

5.3h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.1h - 5.3h LCT (Gem).

5.3h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 4.9h - 5.3h LCT (Vir).

5h40.7m - Nascer do Sol no E.

5h57.4m - Nascer da Lua no E (Vir).

18h14.1m - Ocaso do Sol no W.

18.6h - Mercurio -0.9. mais bem posicionado de 18.6h -18.7h LCT (Vir).

18h54.8m - Ocaso da Lua no WSW (Vir).

19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -20.8h LCT (Ser).

19.6h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.6h LCT (Cap).

20h16m - Estrela EE Peg em Minima Variacao a 23h16m, Mag=7.5m

Tipo=EA/DM

Max=6.9m Periodo= 2.6d ra=21:40.0 de= +9:11 . Eclipse comeca em torno de 20h26m e termina a 2h07m.

21.0h - Urano, mag 5,8, mais bem posicionado de 19.1h a 2.9h LCT (Aqr)

22.4h - Estrela RS Vul em Minima Variacao a 1.4h, Mag=7.8m

Tipo=EA/SD: Max=6.8m Periodo= 4.5d ra=19:17.7 de=+22:26 .

Eclipse comeca em torno de 17h52m e termina a 8h55m.

23h - Chuveiro de Meteoros Andromedidos, mais bem posicionado de 18.6h - 5.0h LCT

ZHR=3.9 v=21.9km/s ra=0.8h de=14.9graus (Psc)  
De 14 a 17 acontece o 2° Annual Kielder Forest Star Camp,  
Northumberland, Reino Unido.

15 de outubro, sexta-feira:

Equacao do Tempo = 14.42 min.

Pelo Calendario Hebreu e' o primeiro dia do Heshvan, segundo mes do  
ano 5765 comecando ao por-do-sol.

Lancamento da nave Soyus 2-1A

[http://en.rian.ru/rian/index.cfm?prd\\_id=160&msg\\_id=4160827&startrow=21&date=2004-04-07&do\\_alert=0](http://en.rian.ru/rian/index.cfm?prd_id=160&msg_id=4160827&startrow=21&date=2004-04-07&do_alert=0)

Lancamento do Satelite Sich 1-M/Micron 1, pelo fogueteTsyklon 3.

Lancamento do Satelite MAC-12, pelo foguete Proton M.

1h - Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro, mais bem  
posicionado de 18.6h - 5.3h LCT, ZHR=1.1 v=28.4km/s ra=2.2h  
de=8.3graus (Cet).

4.4h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.8, mais bem  
posicionado de 22.0h - 4.4h LCT, ra= 3:25:51 de=+17:04.4: (J2000)  
r=2.01 dist=1.09 UA elon=149graus.

5.3h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.3h LCT  
(Leo).

5.3h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.1h - 5.3h LCT  
(Gem)

5.3h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 4.9h - 5.3h LCT  
(Vir).

5h39.9m - Nascer do Sol no E.

6h36.7m - Nascer da Lua no ESE (Lib).

15.5h - Venus Estacionario: Iniciando Movimento Retrogrado.

18h14.5m - Ocaso do Sol no W.

18.6h - Mercurio, mag -0.8, mais bem posicionado de 18.6h -18.7h  
LCT (Vir).

19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -20.8h LCT  
(Ser).

19.5h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.5h LCT  
(Cap).

19h56.8m - Ocaso da Lua no WSW (Lib).

20h13m - Estrela AR Lac em Minima Variacao a 23h13m, Mag=6.8m

Tipo=EA/AR/RS

Max=6.1m Perodo= 2.0d ra=22:08.7 de=+45:44 . Eclipse comeca  
em torno de 19h40m e termina a 2h49m.

20.9h - Urano, mag 5.8, mais bem posicionado de 19.1h - 2.8h LCT  
(Aqr).

23h - Chuveiro de Meteoros Andromedideos, mais bem posicionado de  
18.6h - 4.9h LCT

ZHR=3.2 v=21.7km/s ra=0.8h de=14.9graus (Psc)

De 15 a 17 acontece a Starparty of Western Switzerland, Neuchatel,  
Suica.

Em 1829 nascia Asaph Hall's.

[http://search.biography.com/print\\_record.pl?id=15469](http://search.biography.com/print_record.pl?id=15469)

16 de outubro, sabado:

Equacao do Tempo = 14.62 min

Asteroide 40 Harmonia em Oposicao (9.4 mag).

[http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db\\_shm?des=40](http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=40)

<http://cfa-www.harvard.edu/iau/Ephemerides/Bright/2004/00040.html>

0.3h - Estrela del Cep em Minima Variacao Star , Mag=4.4m

Tipo=DCEP

Max=3.5m Perodo= 5.4d ra=22:29.2 de=+58:25.

1h11m - Estrela WW Aur em Minima Variacao a 4h11m, Mag=6.5m

Tipo=EA/DM

Max=5.8m Perodo= 2.5d ra= 6:32.5 de=+32:27 . Eclipse comeca  
em torno de 1h10m e termina a 7h14m.

4.4h - Cometa 78P Gehrels, mag estimada em 11.7, mais bem  
posicionado de 21.9h - 4.4h LCT, ra= 3:25:46 de=+16:58.5: (J2000)

r=2.01 dist=1.09 UA elon=150graus.  
5.3h - Venus, mag -4.1, mais bem posicionado de 3.8h - 5.3h LCT (Leo).  
5.3h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 1.0h - 5.3h LCT (Gem)  
5.3h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 4.8h - 5.3h LCT (Vir)  
5h39.0m - Nascer do Sol no E.  
7h20.6m - Nascer da Lua no ESE (Lib).  
18h14.8m - Ocaso do Sol no W.  
18.6h - Mercurio, mag -0.8, mais bem posicionado de 18.6h -18.8h LCT (Vir).  
19.5h - Netuno, mag 7.9, mais bem posicionado de 19.5h - 0.4h LCT (Cap)  
19.5h - Plutao, mag 13.9, mais bem posicionado de 19.5h -20.7h LCT (Ser).  
20.8h - Urano, mag 5.8, mais bem posicionado de 19.1h - 2.7h LCT (Aqr).  
21h01.9m - Ocaso da Lua no WSW (Sco).  
22.4h - Estrela RW Tau em Minima Variacao a 1.4h, Mag=11.6m  
Tipo=EA/SD Max=8.0m Período= 2.8d ra= 4:03.9 de=+28:08 .  
Eclipse começa em torno de 20h48m e termina a 6h06m  
23h - Chuveiro de Meteoros Andromedideos, mais bem posicionado de 18.6h - 4.9h LCT  
ZHR=2.7 v=21.5km/s ra=0.8h de=15.0graus (Psc)  
Acontece o 28° Annual Convention of the Virginia Association of Astronomical Societies (VAAS), Charlottesville, Virginia

---

## 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(E0): [<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(K0): [<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)