

Quinta-feira, 23 de Outubro de 2008 - Edicao No. 484

Indice:

- _ BRASIL TESTA MOTOR DO VLS
- _ AERONAUTICA TESTA MOTOR DO VLS-1 COM SUCESSO
- _ SATELITE BRASILEIRO SCD-2 COMPLETA 10 ANOS NO DIA 22 DE OUTUBRO
- _ OSCILACOES UNIVERSAIS
- _ XXIII OFICINA DE FISICA - ASTRONOMIA E ASTROFISICA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

BRASIL TESTA MOTOR DO VLS

20/10/2008. O Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE/CTA) realiza nesta segunda-feira, 'as 15h, na Usina Coronel Abner (UCA), o ensaio de queima em banco do motor S43 Esse motor faz parte do segundo estagio do Veiculo Lancador de Satelite (VLS-1). O objetivo e' avaliar as alteracoes realizadas na protecao termica flexivel do domo dianteiro e na geometria do bloco propelente na regioa proxima da ignicao. O ministro da Defesa, Nelson Jobim, o comandante da Aeronautica Juniti Saito, o presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Carlos Ganem e o comandante do Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA), Brigadeiro Rolla, estarao presentes ao ensaio. O VLS e' um veiculo lancador de pequeno porte capaz de colocar na orbita terrestre satelites de ate' 350 kg de massa. O VLS pode chegar a uma altitude de ate' mil quilometros com satelites de pequena massa. As principais caracteristicas desse foguete sao: - comprimento: 19m, - massa na decolagem: 50 toneladas, - diametro dos propulsores: 1m, - numero de estagios: 4 (Fonte: Assessoria de Imprensa da Agencia Espacial Brasileira)

Ed: CE

AERONAUTICA TESTA MOTOR DO VLS-1 COM SUCESSO

21/10/2008. Cinco anos depois do incendio no VLS-1 (Veiculo Lancador de Satelites) na base de lancamentos de Alcantara, o CTA (Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial) realizou ontem, em Sao Jose' dos Campos (SP), o primeiro teste com um propulsor do foguete. Uma ignicao antecipada do propulsor, causada por uma pane eletrica, matou 21 tecnicos na base maranhense em 2003, em um dos piores acidentes espaciais da historia. O teste, bem-sucedido, aconteceu 'as 16h e foi acompanhado pelo ministro da Defesa, Nelson Jobim, e pelo comandante da Aeronautica, Juniti Saito. Do local foi possivel ver o propulsor entrar em ignicao e queimar combustivel por cerca de um minuto. Durante o teste, mais de cem medicoes foram feitas no equipamento, entre elas observacoes sobre vibracao e temperatura. Esses dados serao analisados por tecnicos do

CTA nos proximos dias para avaliar o desempenho do propulsor e o resultado das mudancas feitas nele depois do acidente em Alcantara. "Foi um teste importante. Nos agora retomamos algo vital para nos, que e' exatamente a propulsao de um foguete que possa levar satelites e que esta' dentro de nossa proposta estrategica. Com aquilo a que assistimos hoje, temos a possibilidade de ter o nosso satellite no ar ja' em 2012 ou 2015", disse Jobim, referindo-se ao satellite geoestacionario que o Brasil planeja construir. Ate' agora, o plano do governo era lancar o foguete nacional com carga util (ou seja, levando um satellite) ainda durante o governo Lula, o que nao acontecera'. O primeiro teste do VLS-1, com apenas um estagio, esta' previsto para 2010 ou 2011. O ministro disse que, a partir de agora, o processo de investimentos no programa VLS sera' acelerado e que se reunira' com o presidente para tentar elevar o valor repassado para o programa, que hoje e' de cerca de R\$ 50 milhoes anuais. Chamado S43, o propulsor testado ontem integra o segundo dos quatro estagios do VLS. Ele possui cerca de um metro de diametro, carrega 7.100 kg de propelente solido e tem potencia equivalente 'a de 700 carros populares. (Fonte: Fabio Amato, Folha de SP)

Ed: CE

SATELITE BRASILEIRO SCD-2 COMPLETA 10 ANOS NO DIA 22 DE OUTUBRO 21/10/2008. O SCD-2, segundo satellite de coleta de dados ambientais desenvolvido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), esta' completando 10 anos em plena operacao, O SCD-2 foi lancado em 22 de outubro de 1998 pelo foguete americano Pegasus, o mesmo que colocou em orbita o SCD-1 em fevereiro de 1993, tambem ainda operacional. Primeiros satelites projetados, construidos e operados por brasileiros, no INPE, os SCD-1 e 2 estao operacionais e apresentam desempenho satisfatorio mesmo com respectivamente 15 e 10 anos em orbita, embora tenham sido projetados para uma vida util de ate' dois anos. Esta longevidade e' resultado de uma alta competencia tecnologica e do rigor empregado na qualificacao de seus componentes e subsistemas, nos processos de integracao e montagem e, ainda, na competencia operacional no controle dos satelites. No dia de seu aniversario de 10 anos, o SCD-2 completa 52.807 voltas ao redor da Terra. Em uma decada, percorreu uma distancia de 2.365.088.861 quilometros, o que corresponde a 3.112 vezes viagens de ida e volta 'a Lua (distancia entre a Terra e a Lua: aproximadamente 380.000 quilometros). O SCD-2 integra, junto com o SCD-1 e com o satellite sino-brasileiro Cbers-2B, este em operacao ha' um ano, o Sistema Brasileiro de Coleta de Dados Ambientais. Tem como missao retransmitir para uma estacao receptora os dados coletados por uma rede de aproximadamente 750 plataformas automaticas de coleta de dados ambientais (PCDs) distribuidas ao longo do territorio nacional. Quando o satellite passa sobre a regio de visibilidade das estacoes de rastreo de Cuiaba' (MT) e de Alcantara (MA), onde estao localizadas as antenas para o contato com o satellite, os sinais das plataformas que se encontram visiveis ao satellite sao captados e retransmitidos 'a estacao. Nesta, os dados recebidos sao gravados e, apos a passagem do satellite, transmitidos ao Centro de Missao de Coleta de Dados, em Cachoeira Paulista (SP), onde sao processados e distribuidos aos usuarios. Estes dados sao utilizados em diversas aplicacoes, como

previsão de tempo, estudos sobre correntes oceânicas, mares, química da atmosfera, planejamento agrícola, entre outras. Uma aplicação de grande relevância é o monitoramento das bacias hidrográficas, que fornece dados fluviométricos e pluviométricos. Os dados estão disponíveis no endereço: <http://satelite.cptec.inpe.br/PCD/> Números atingidos pelo SCD-2 após 10 anos em órbita: - Nº de órbitas completadas em 22/10/2008: 52.807 órbitas, - Velocidade orbital: da ordem de 27.000 km/h, - Distância percorrida por órbita (isto é, a cada 1 hora e 40 minutos): da ordem de 44.787 km, - Distância que terá percorrido em 22/10/2008: 2.365.088.861 km. Este valor corresponde a aproximadamente 3.112 vezes a distância de ida e volta à Lua, sendo que distância entre a Terra e a Lua é de aproximadamente 380.000 km Número de manobras executadas até 22/10/2008: - Reorientação do eixo de rotação: 33, - Incremento da velocidade de rotação: 29, - Número de telecomandos enviados até 22/10/2008: 29.262 (Fonte: Assessoria de Comunicação do Inpe)
Ed: CE

OSCILAÇÕES UNIVERSAIS

24/10/2008. A partir de dados obtidos pelo satélite francês Corot, um grupo internacional de cientistas mediu pela primeira vez vibrações físicas e características de superfície de três estrelas próximas. Até agora, as oscilações solares – cuja descoberta possibilitou os atuais estudos sobre a estrutura do interior do Sol – ainda não haviam sido medidas em outras estrelas. Os resultados do estudo, que teve participação brasileira, foram publicados em matéria de capa da edição desta sexta-feira (24/10) da revista Science. De acordo com os autores, as três estrelas observadas apresentaram oscilações 1,5 vez mais fortes que a do Sol e granulação três vezes mais fina. Os dados, que só puderam ser obtidos graças à alta sensibilidade do satélite, deverão gerar avanços no conhecimento sobre a evolução da galáxia. Dois astrônomos brasileiros estão entre os autores do artigo: José Renan de Medeiros, professor titular do Departamento de Física Teórica e Experimental da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e Eduardo Janot Pacheco, do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (IAG-USP), que coordena a participação brasileira no projeto. A missão do Corot, lançado em 2006, tem duas vertentes principais: localizar, fora do Sistema Solar, planetas com condições semelhantes às da Terra que possam abrigar vida, e estudar a estrutura e a evolução das estrelas – isto é, a sismologia estelar. De acordo com Medeiros, esses são os primeiros resultados nessa segunda vertente. "A equipe brasileira está particularmente presente nos trabalhos voltados para a sismologia estelar. Nossa atividade consiste principalmente no tratamento e interpretação de dados. Durante a fase de observação das estrelas pelo Corot, utilizamos grandes telescópios terrestres para caracterizar as estrelas – ou seja, estabelecer seus parâmetros físicos e químicos", disse Medeiros à Agência FAPESP. Segundo ele, as oscilações, produzidas pelo movimento do plasma que constitui o interior estelar, só haviam sido observadas até agora no Sol. Pela primeira vez foram medidas em estrelas mais quentes e mais antigas. "As estrelas se comportam como instrumentos musicais, que produzem e propagam ondas

ressonantes. Essas ondas provocam alteracoes periodicas de diversas propriedades que caracterizam a estrela. Assim como os sons emitidos por um instrumento dependem das caracteristicas da cavidade na qual as ondas sonoras se propagam, as 'notas' emitidas pela estrela, que sao seus modos proprios de oscilacao, estao relacionadas ao seu interior. As oscilacoes refletem o que se passa alem da superficie estelar", explicou. Alem das oscilacoes, foram detectadas as granulacoes da superficie das tres estrelas – um fenomeno tambem ate' agora conhecido apenas no Sol. A granulacao, de acordo com Medeiros, e' um reflexo dos movimentos convectivos no interior do plasma solar que tambem fornece pistas sobre a natureza do campo magnetico da estrela e sobre o comportamento de seu interior. A fotosfera solar apresenta granulos brilhantes rodeados por contornos mais escuros, com cerca de 700 quilometros de diametro. A granulacao solar e' formada no topo da zona convectiva, regio em que as massas de gas quente conhecidas como celulas de conveccao crescem e transportam a energia que sera' dissipada na fotosfera. Com o esfriamento, os gases voltam a descer para o interior solar. Grande precisao De acordo com o professor da UFRN, os resultados representam um marco para a sismologia estelar, mas sao apenas as primeiras descobertas de uma serie. "A filosofia de uma missao como a do Corot e' descrever a historia evolutiva das estrelas. Para isso, queremos observa-las em diferentes fases. Essas tres estrelas sao mais quentes e antigas do que o Sol, mas vamos observar tambem estrelas mais jovens e muito mais velhas. Isso nos dara' elementos para fazer inferencias sobre a historia evolutiva do Sol", afirmou. Um dos principais aspectos do estudo e' que ele aponta para a universalidade dos fenomenos fisicos ja' observados no Sol. "Isso por si so' e' um grande passo, porque, quando se desenvolvem teorias, e' preciso ter o que chamamos de condicoes iniciais ou condicoes de contorno. Estamos conseguindo essas condicoes a partir de medidas feitas com precisao inedita. Isso tornara' as futuras teorias muito mais consistentes", disse Medeiros. Os resultados serviram tambem para confirmar a extrema precisao do Corot. "Os dados utilizados nesse estudo foram obtidos nos primeiros 150 dias de observacao do satellite. Os resultados tiveram tanto impacto que a coordenacao global da missao resolveu ampliar as observacoes, que seriam inicialmente de 18 meses, para 36 meses", contou. O metodo utilizado para a obtencao dos dados, segundo Medeiros, baseia-se na tecnica da fotometria estelar. "O telescopio observa a estrela e registra as flutuacoes na luminosidade da sua superficie. Como ele tem uma performance notavel, pode detectar uma variabilidade luminosa da ordem de dez elevado a menos cinco. Com isso, podemos concluir se o fenomeno observado e' de granulacao ou oscilacao", disse. No caso das tres estrelas, foram feitas medidas ininterruptas durante varios meses. "Isso criou condicoes para termos informacoes com um detalhamento sem precedentes", afirmou. A estrela HD49933 foi observada por 60 dias seguidos. As estrelas HD181420 e HD181906 foram observadas por 156 dias cada uma, ininterruptamente. O artigo Corot measures solar-like oscillations and granulation in stars hotter than the Sun, de Eric Michel e outros, pode ser lido por assinantes da Science em www.sciencemag.org. (Fonte: Por Fabio de Castro - Agencia FAPESP)

Ed: GMM

XXIII OFICINA DE FISICA - ASTRONOMIA E ASTROFISICA

A XXIII Oficina de Fisica, com o tema "Astronomia e Astrofisica", sera' realizada no proximo dia 8 de Novembro de 2008 (sabado) no Instituto de Fisica Gleb Wataghin (IFGW), UNICAMP. As Oficinas de Fisica consistem de palestras de divulgacao da ciencia e pesquisa atual centradas no tema da Oficina e sao abertas a todos os interessados e, em especial, a professores do ensino medio. As Oficinas de Fisica fornecem Certificado de Participacao. Inscricoes ate' o dia 4 de Novembro. Mais informacoes no site:

<http://portal.ifi.unicamp.br/extensao/oficinas-de-fisica/inscreva-se> (

Fonte: UNICAMP - IFGW)

Ed: GMM

EVENTOS

01/09/2008 a 25/11/2008 - Cursos na Escola Municipal de Astrofisica (EMA): A Escola Municipal de Astrofisica, entidade vinculada ao Planetario Prof. Aristoteles Orsini (Planetario do Ibirapuera) em Sao Paulo, abriu inscricoes para 05 cursos de Astronomia, adiante descritos: RECONHECIMENTO DO CEU II; ASTRONOMIA GERAL; FUNDAMENTOS DE ASTRONOMIA ESFERICA; HISTORIA DA ASTRONOMIA; FUNDAMENTOS DE ASTROFISICA: FISICA ESTELAR. Os cursos serao ministrados entre os dias 01/set/2008 a 25/nov/2008. Consulte o site da EMA para se informar sobre os cursos e datas. INSCRICOES: de 11 a 27 de agosto, pessoalmente no planetario de segunda 'a sexta-feira das 13h 'as 17h ou pela internet ate' as 23h59min de 27 de agosto. Informacoes: (11) 5575-5425 e (11) 5575-5206. Site:

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

Ed: CE

27/10/2008 a 31/10/2008 - Curso de Astronautica: A partir de nocoes basicas de Fisica, o curso explica como se coloca um satelite em orbita, como funciona um foguete, o que sao sondas espaciais e como exploram nosso Sistema Solar. Ministrado pelo astronomo Naelton Araujo, acontece de 27 a 31, das 19h30 'as 21h. As inscricoes estao abertas a partir do dia 20 e custam R\$60 (incluido certificado). Fundacao Planetario da Cidade do Rio de Janeiro Rua Vice-Governador Rubens Berardo, 100 - Gavea Tel: 2274-0046 - Rio de Janeiro, RJ

<http://www.rio.rj.gov.br/planetario/>

Ed: CE

29/10/2008 a 29/10/2008 - Por que as estrelas brilham?: Palestrante: Prof. Dr. Roberto Dell'Agio Dias da Costa - Instituto Astronomico e Geofisico - IAG/USP - Local: Auditorio do IFSC/USP (Fonte: Agencia FAPESP)

Ed: GMM

EFEMERIDES PARA A SEMANA

23/10/2008 a 01/11/2008
Efemerides dia-a-dia
Ed: RG

23 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07
Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07
Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07
Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07
Asteroide Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07
Asteroide Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01
Asteroide Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01
Asteroide Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01
Emersao de SAO 98703, XZ 14619, 8.9mag (borda escura lunar) 03:08
Luz Cinerea 04:07
Emersao de SAO 98735, XZ 14692, 8.8mag (borda escura lunar) 04:58
Emersao de SAO 98732, XZ 14689, 8.9mag (borda escura lunar) 05:05
Cometa '85P' Boethin, mag estimada 9.1mag. Mais bem visto de 19:05
a 23:02
Io, 5.5mag, Inicio de Transito 20:25
Io, 5.5, Inicio de Sombra 21:41
Transito da Grande Mancha Vermelha 22:32
Io, 5.5mag, Final de Transito 22:41

24 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07
Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07
Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07
Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07
Asteroide Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07
Asteroide Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01
Asteroide Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01
Asteroide Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01
Lua em Libraçao Este 02:57
Emersao de SAO 118334, XZ 15729, 8.6mag (borda escura lunar) 03:06
Luz Cinerea 04:04
Cometa '85P' Boethin, mag estimada 9.1mag. Mais bem visto de 19:05
a 23:02
Final de eclipse (5.5 mag) 21:06

25 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07
Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07
Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07
Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07
Asteroide Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07
Asteroide Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01
Asteroide Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01
Asteroide Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01
Lua e Saturn, 1.0mag, separados a 4.3° 03:07
Luz Cinerea 04:06

Io (5.5 mag) Final de Sombra 18:27

Cometa '85P' Boethin, mag estimada 9.0mag. Mais bem visto de 19:05 a 23:02

26 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07

Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07

Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07

Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07

Asteroides Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07

Asteroides Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01

Asteroides Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01

Asteroides Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01

Luz Cinerea 04:06

Cometa '85P' Boethin, mag estimada 9.0mag. Mais bem visto de 19:05 a 23:02

Transito da Grande Mancha Vermelha 20:03

Venus e Antares separados a 3.1 graus 21:44

27 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07

Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07

Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07

Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07

Asteroides Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07

Asteroides Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01

Asteroides Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01

Asteroides Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01

Cometa '85P' Boethin, mag estimada 8.9mag. Mais bem visto de 19:05 a 23:02

Lua em Libraçao Maxima 23:56

28 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07

Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07

Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07

Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07

Asteroides Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07

Asteroides Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01

Asteroides Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01

Asteroides Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01

Cometa '85P' Boethin, mag estimada 8.9mag. Mais bem visto de 19:05 a 23:02

Lua Nova 20:13

Europa(6.3 mag) Inicio de Sombra 20:41

Europa, (6.1 mag) Final de Transito 20:58

Transito da Grande Mancha Vermelha 21:43

29 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07

Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07

Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07

Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07
Asteroide Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07
Asteroide Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01
Asteroide Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01
Asteroide Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01
Lua em Libração Norte 13:22
Ganymed (5.3 mag) Início de Transito 18:47
Cometa '85P' Boethin, mag estimada 8.9mag. Mais bem visto de 19:05 a 23:02
Ganymed (5.4 mag) Final de Transito 22:05

30 Outubro

Chuveiro Taurideos Norte. Mais bem visto de 19:07 a 04:07
Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:06 a 04:07
Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:09 a 04:07
Chuveiro Epsilon-Geminideos (EGE) Mais bem visto de 23:07 a 04:07
Asteroide Vesta, 6.5mag. Mais bem visto em Cetus de 18:04 a 04:07
Asteroide Metis, 8.9mag. Mais bem visto em Aries de 19:07 a 04:01
Asteroide Pallas 8.4mag. Mais bem visto em Lepus de 02:00 a 04:01
Asteroide Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 02:01 a 04:01
Europa (6.1 mag) Final de eclipse 18:37
Imersão de SAO 183704, XZ 21585, 8.8mag (borda escura lunar) 18:37
Cometa '85P' Boethin, mag estimada 8.9mag. Mais bem visto de 19:05 a 23:02
Imersão de SAO 183713, XZ 21592, 7.4mag (borda escura lunar) 19:03
Imersão de SAO 183725, XZ 21609, 8.1mag (borda escura lunar) 19:38
Chuveiro Leonideos (LEO) (ativo até' 23/11 em Leo 21:00
Io(5.5 mag) Início de Transito 22:23

31 Outubro

Chuveiro taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:02 a 04:06
Marte mais distante da Terra 01:00
Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:06 a 04:06
Asteroide Ceres, 8.7mag. Mais bem visto em Leo de 01:07 a 04:04
Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:07 a 04:06
Luz Cinerea 19:02
Imersão de SAO 184475, XZ 22436 (dupla próxima), 8.6mag (borda escura lunar) 19:22
Io, 5.8mag, ocultação 19:31
Cometa '85P' Boethin, mag estimada 8.7mag. Mais bem visto de 19:06 a 22:08
Asteroide Vesta, 6.5mag, mais bem visto em Cetus de 17:05 a 05:00
Mercurio passa a 4 graus de Spica 20:18
Asteroide Metis, 8.5mag, mais bem visto em Aries de 18:07 a 04:04
Chuveiro Iota-Aurigideos de Novembro, ativo até' 23/11 em auriga 21:00
Io, 5.5 mag, Final de eclipse 23:02
Asteroide Pallas, 8.2mag, mais bem visto em Lepus de 17:09 a 04:04

1 Novembro 2008

Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:02 a 04:06
Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:05 a 04:06
Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.6mag Mais bem visto em Leo de 01:06

a 04:04

Venus em Afelio a 0.728 AU do Sol 04:01

Chuveiro Orionideos (ORI) Mais bem visto de 22:07 a 04:06

Asteroide 2005 VN mais brilhante Magnitude=13.9 mag 13:02

Io, Final de Transito (5.5 mag) 19:09

Luz Cinerea Lunar 19:02

Cometa 85P Boethin Magnitude= 8.7mag Mais bem visto de 19:06 a 22:08

Imersao de SAO 185438, XZ 23573, 8.6mag (borda escura lunar) 19:47

Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.5mag Mais bem visto em Cetus de 17:04 a 04:09

Io, Final de Sombra (5.5 mag) 20:22

Asteroide (9) Metis Magnitude= 8.5mag Mais bem visto em Aries de 18:07 a 04:03

Chuveiro Puppideos-Velideos (PUV) ativo ate' 22/12 em Vela 21:00

Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.2mag Mais bem visto em Lepus de 17:09 a 04:04

GLOSSARIO

Os verbetes deste Glossario foram extraidos do Astro.dic -
Dicionario de Astronomia e Areas Afins, que disponibiliza todo seu
conteudo no Site: <http://www.ceaal.al.org.br/astrodic/>
Ed: LL

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, e' uma publicacao
semanal em forma de boletim eletronico, via e-mail, estruturado em
diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronomica
profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a
divulgacao de informacoes sobre a Astronomia no Brasil e no mundo.
Semanalmente, ele e' enviado a aproximadamente 10000 interessados.
Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser
encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:

<http://www.boletimsupernovas.com.br/>

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para
<boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de
assina-lo envie um e-mail para
<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Nao e' necessaria
nenhuma informacao no corpo desses e-mails.

Devido a limitacoes de diversos provedores de e-mails, a acentuacao
grafica das edicoes sao omitidas.

Informacoes, sugestoes e criticas podem ser encaminhadas aos
editores, abaixo relacionados:

Site: <http://www.boletimsupernovas.com.br>

E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): <angela@boletimsupernovas.com.br>

Beatriz Ansani (BVA): <beatriz@boletimsupernovas.com.br>

Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>
Jorge Honel (JH): <honel@boletimsupernovas.com.br>
Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): <amorim@boletimsupernovas.com.br>
Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>
Ednilson Oliveira (EO): <ednilson@boletimsupernovas.com.br>
Edvaldo Trevisan (EJT): <edvaldo@boletimsupernovas.com.br>
Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>
Kepler Oliveira (KO): <kepler@boletimsupernovas.com.br>
Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): <jaime@boletimsupernovas.com.br>

Editor de Efemerides:

Rosely Gregio (RG): <rosely@boletimsupernovas.com.br>

Editor do Glossario:

Luiz Lima (LL): <lima@boletimsupernovas.com.br>