

Quinta-feira, 20 de Novembro de 2008 - Edicao No. 488

Indice:

- \_ MACEIO' RECEBEU O 11° ENCONTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA
- \_ PERFIL DOS USUARIOS DAS IMAGENS DO SATELITE CBERS
- \_ ESTACAO ESPACIAL FAZ DEZ ANOS
- \_ EVENTOS
- \_ EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

## ASTRONOMIA NO BRASIL

---

MACEIO' RECEBEU O 11° ENCONTRO NACIONAL DE ASTRONOMIA 23/11/2008. Nos dias 15 e 16 de novembro de 2008, na unidade Maceio' do CEFET-AL aconteceu o 11° ENAst. O evento foi organizado pelo Centro de Estudos Astronomicos de Alagoas, CEAAL em parceria com a Usina Ciencia/PROEX/UFAL, o CEFET-AL (unidade Maceio), a Fundacao de Amparo 'a Pesquisa do Estado de Alagoas, as secretarias de estado da Educacao e dos Esportes, da Ciencia da tecnologia e da inovacao, do Turismo, Secretaria Municipal do Turismo e com o Maceio' Conventions & Visitors Bureau. Os organizadores contaram ainda com o apoio da The Planetary Society - Brasil, da SBPC - regional Alagoas, da American Association of Variable Star Observers, Instituto astronomico e Geografico da USP, Universidade do Estado do Rio de Janeiro e dos colegios: Contato, Santa Ursula, Monteiro Lobato e Saint Germain. No dia 15 o credenciamento dos inscitos comecou as 08:00h no hall de entrada do auditorio principal do CEFET-AL. Cada inscrito recebeu um kit com: \* Camisa do 11° ENAst; \* CD com os anais do encontro; \* Revista da Planetary Society; \* Cracha'; \* Folder com o cronograma de apresentacoes do encontro; \* Pasta com caneta e folhas para anotacoes; \* Mapa turistico de Maceio' e Litoral de Alagoas; \* Constelario da SECTI-AL; \* Revista da SBPC; \* Bolsa da SBPC. As 09:30h apos uma breve apresentacao do trabalho pioneiro de Genival Leite Lima fundador do CEAAL, a mesa de abertura do evento foi formada com os representantes do CEAAL, UFAL, CEFET-AL, FAPEAL, SeCTI-AL e SBPC. Apos o pronunciamentos dos representantes iniciaram-se as apresentacoes. O 11° ENAst teve cinco das seis palestras programadas, o prof. Jaime Villas da Rocha da UERJ, que iria conferir a ultima palestra, nao pode participar do encontro. As palestras foram apresentadas na seguinte ordem: 1. Observando o ceu e construindo o conhecimento Astronomico com o Prof. Ramachrisna Teixeira / Observatorio Abrahao de Moraes - IAG/USP; 2. 2009, o ano internacional da Astronomia no Brasil por Tasso Augusto Napoleao coordenador nacional para o segmento amador do IYA 2009 - Brasil e REA. 3. Radio-Astronomia no Brasil por Jose' Williams dos S. Vilas Boas/ DAS-INPE. 4. As Estrelas Variaveis e a contribuicao do amador com o Prof. Jaime Rubem Garcia / Instituto Copernico e AAVSO. 5. O Ano internacional da Astronomia e a Olimpiada Brasileira de Astronomia com o Prof. Joao Batista Garcia Canalle / UERJ e OBA. As palestras 1,2 e

3 ocorreram no dia 15/11. Neste dia também, aconteceu três mini-cursos: Astrofotografia com José Carlos Diniz do NGC-51, Astrometria e fotometria com Cristovão Jacques do CEAMIG-REA-BRASS e Construção de espelhos para Newtonianos com Severino Fidelis de Moura do CEAAL. Devido a alguns atrasos no andamento dos trabalhos, resolvemos cancelar a mesa-redonda programada. Contamos também, no dia 15 de novembro, com seis apresentações técnicas, Cafezinho, suco e água de coco (conforme prometido no 10º ENAst), Lançamentos de Foguetes com o Roberto Andrade da empresa Foguetes Bandeirantes duas sessões no planetário inflável da Usina Ciência da UFAL e ainda uma hora de observações públicas no CEFET. Encerramos o primeiro dia do 11º ENAst por volta das 22:00h. No domingo, 16 de novembro iniciamos as atividades às 08:30h com os três mini-cursos. Depois, mais oito apresentações técnicas e um lanche com suco, bolo, doce de coco e água de coco. Após o lanche, a foto oficial do 11º ENAst foi tirada. Devido a um certo descompasso no andamento dos auditórios, tivemos de transferir a palestra do Prof. Canalle para o horário das 16:20h, horário reservado a palestra do prof. Jaime Villas Rocha, que não pode vir ao encontro. Às 14:10h o Prof. Jaime Rubem Garcia iniciou sua palestra sobre estrelas variáveis. Mais oito apresentações técnicas foram conferidas após a palestra do prof. Jaime Garcia. Uma pausa para mais um lanche com água de coco, é claro, e sucos de caju, goiaba e pitanga, uma delícia! Enquanto degustavam os sabores das frutas do nordeste, os conferencistas puderam apreciar os trabalhos apresentados em painéis, afixados no próprio refeitório onde acontecia o lanche. Retornamos, às 17:30h para o auditório principal para assistirmos a última palestra do ENAst. O Prof. João Batista Garcia Canalle nos apresentou os resultados já obtidos pela Olimpíada Brasileira de Astronomia e seus planos para 2009. Para encerrar os trabalhos, dois momentos artísticos: Primeiro a leitura do poema "A Genival Leite" composto por David Duarte, membro do CEAAL, em homenagem ao fundador do grupo de Alagoas e Finalmente, Givanildo do CEA de Recife que apresentou uma composição de sua autoria, para o piano acústico sobre a "Música das Esferas". Iniciamos a assembleia final convidando os conselheiros do ENAst, Antonio Coelho do CASB e Wilton Carvalho da AAAB, para presidirem a assembleia. No início Antonio Coelho nos lembrou da decisão soberana do 10º ENAst no Rio, em 2007, de que a sede do 12º ENAst, em 2009, será em Londrina, Paraná, e que iríamos escolher a sede para o 13º ENAst. Solicitou em seguida, que as candidatas a sede do 13º ENAst se apresentassem. A Sociedade Astronômica do Recife, SAR, representada por seu presidente, Prof. Audemário Prazeres apresentou Recife como candidata. Sendo esta a única a concorrer, os presidentes iniciaram a votação aberta. Com quase a unanimidade dos votos Recife foi escolhida como sede para o 13º Encontro Nacional de Astronomia em 2010. Concluindo os trabalhos do 11º ENAst, o presidente do CEAAL, Prof. Adriano Aubert convidou os professores João Batista Garcia Canalle e Jaime Vilas Boas para se juntarem a ele na entrega dos prêmios: Jean Texereau (ATM), Rubens de Azevedo (Ensino e Divulgação) e Jean Nicolini (Pesquisa). Os prêmios foram conferidos pela comissão organizadora do 11º ENAst como uma homenagem aqueles que trouxeram relevantes contribuições à astronomia amadora nacional. Os homenageados foram: Prêmio Rubens de Azevedo: Ronaldo Rogerio de F. Mourao; Naelton Mendes da Fundação Planetário do Rio de Janeiro, em nome de Ronaldo Rogerio de

F. Mourao, recebe do Prof. Jaime Vilas Boas o 1º Premio Rubens de Azevedo; Premio Jean Nicolini: REA - Rede de Astronomia Observacional; Tasso Napoleao da REA em nome da Rede de Astronomia Observacional recebe o 1º Premio Jean Nicolini. Foram premiados ainda com o concurso de astrofotografia: Marcelo Domingues do CASB na categoria Ceu Profundo; Maciel Bassani Sparrenberger do CASB na categoria Planetas e Aloisio de Melo Farias Junior do CEAAL na categoria Panoramica. Enfim, foi realizado o sorteio do Telescopio 132 Fidelis, cuja premiada foi Lea Calheiros de Maceio', Alagoas, com o bilhete 0426. CEAAL agradece a todos os amigos que vieram fazer esse nosso 11º ENAst acontecer. Viva o ENAST!! Fotos no site do evento:

[http://www.ceaal.org.br/11ENAst/11enast\\_inicio.html](http://www.ceaal.org.br/11ENAst/11enast_inicio.html) ( Fonte: Adriano Aubert / Comissao Organizadora do 11 ENAST )

Ed: CE

#### PERFIL DOS USUARIOS DAS IMAGENS DO SATELITE CBERS

17/11/2008. Informamos que o relatorio de pesquisa "Perfil dos Usuarios das Imagens do Satelite CBERS, 1ª Pesquisa - 2007" e um kit de Imagens CBERS encontram-se disponiveis a todos os interessados para leitura e download a partir de

<http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007/galeria/linuxVerPublicacao.html> .

Com a finalidade de promover a melhoria do Programa CBERS (China-Brazil Earth Resources Satellite), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por intermedio da Coordenacao-Geral de Observacao da Terra (OBT) e da Divisao de Geracao de Imagens (DGI), lancou, em 12 de setembro de 2007, a "1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuarios das Imagens do Satelite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres – CBERS". A presente publicacao traz os resultados desta pesquisa, que tem por objetivo conhecer com detalhes o perfil dos usuarios das imagens CBERS, as aplicacoes das imagens, o grau de satisfacao dos usuarios com o servico de fornecimento e com a qualidade das imagens recebidas. Alem disso, apresenta o levantamento da caracterizacao dos usuarios participantes, e os indicadores de gestao, e de qualidade das imagens CBERS. ( Fonte: Luiz Tadeu da Silva, INPE )

Ed: CE

---

#### ASTRONOMIA NO MUNDO

---

#### ESTACAO ESPACIAL FAZ DEZ ANOS

20/11/2008. Os paises envolvidos na construcao da Estacao Espacial Internacional (ISS) celebram, hoje, os dez anos do inicio da montagem da maior estrutura artificial na orbita da Terra. O marco inicial da ISS foi o lancamento, pela Russia, do modulo Zarya, em 20 de novembro de 1998. O Brasil, embora tenha se integrado ao projeto em 1997, nem sequer e' mencionado na nota comemorativa distribuida pela Nasa, que se refere 'a ISS como um "empreendimento de cooperacao internacional" entre Estados Unidos, Russia, Canada', Europa e Japao. No acordo de 97, o Brasil se comprometia a fornecer seis pecas para a Estacao, a um custo de US\$ 120 milhoes. Nenhuma delas foi entregue. A Agencia Espacial Brasileira (AEB) foi procurada pela reportagem, mas nenhum funcionario

graduado foi encontrado para comentar o aniversario da ISS e o papel do Brasil no programa. Concebido ainda na decada de 1980 pelos EUA como a Estacao Espacial Freedom (Liberdade), o projeto de uma grande base de ocupacao humana permanente no espaco acabou se mostrando excessivamente ambicioso. A Estacao Espacial atual e' uma versao bastante reduzida do que se previa para a Freedom. Paralisada em 2003, apos a destruicao do onibus espacial Columbia com sete astronautas a bordo, a construcao da ISS so' foi retomada em 2005, com os EUA assumindo o compromisso de concluir sua parte da montagem ate' 2010, mesmo ano em que a frota americana de onibus espaciais devera' parar de voar. O ultimo modulo da ISS, um laboratorio europeu, devera' ser acoplado 'a estrutura em 2011, e sera' levado ao espaco a bordo de uma nave de carga russa. Hoje, a Estacao Espacial tem capacidade para abrigar uma tripulacao permanente de tres astronautas, substituida a cada seis meses. Alem disso, desde 2001 recebe turistas espaciais, que tem pago ate' US\$ 30 milhoes para ir 'a ISS a bordo de naves russas Soyuz. Alguns paises tambem ja' usaram voos russos 'a ISS para lancar seus primeiros astronautas. Foi o caso do brasileiro Marcos Pontes, em 2006, do malasiano Sheikh Muszaphar Shukor, em 2007, e do sul-coreano So-Yeon Yi, em 2008. O onibus espacial Endeavour, que chegou 'a ISS no inicio desta semana, leva o material necessario para que o posto orbital passe a abrigar, a partir de meados de 2009, seis tripulantes permanentes. Atualmente, a ISS tem um volume de 707 metros cubicos, comparavel ao de uma casa de cinco dormitorios, onde estao abrigadas 19 instalacoes para pesquisas cientificas. Seus paineis solares tem uma area de 2,6 mil metros quadrados, aproximadamente um terco de um campo de futebol. Ela orbita a Terra a uma altitude de 386 km. ( Fonte: Carlos Orsi, Estado de SP )  
Ed: CE

---

## 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](http://www2.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/meio_ambiente/planetarios)  
Ed: CE

24/09/2008 a 14/12/2008 - O ciclo de palestras: complementar 'a exposicao Einstein, promovido pela revista Pesquisa FAPESP em parceria com o Instituto Sangari, prossegue no sabado (15/11), 'as 15h, com duas palestras. A entrada e' franca. Martin Cammarota, professor da

Pontificia Universidade Catolica do Rio Grande do Sul, falara' sobre "O tempo e a memoria", enquanto Roberto Covolan, professor da Universidade Estadual de Campinas, abordara' o tema "Impactos da obra de Einstein no campo da fisica medica". No domingo (16), 'as 11h, Gary Steigman, professor da Universidade do Estado de Ohio, Estados Unidos, dara' a palestra "O misterio do Universo em aceleracao". Rogerio Rosenfeld, fisico e professor do Instituto de Fisica Teorica da Universidade Estadual Paulista, coordenara' a palestra, que tera' traducao simultanea. Steigman comentara' que, diferentemente do que previam as leis de gravidade formuladas por Isaac Newton e revisadas por Albert Einstein, o Universo esta' em expansao. Em 1917, Einstein modificou a Teoria da Relatividade Geral acrescentando um termo que pudesse explicar a aceleracao observada do Universo, mas depois ele proprio rejeitou essa modificacao. As palestras serao realizadas no Pavilhao Armando de Arruda Pereira (antigo predio da Prodam), Parque do Ibirapuera, portao 10, Sao Paulo, SP. Mais informacoes: [www.revistapesquisa.fapesp.br](http://www.revistapesquisa.fapesp.br) e [www.einsteinbrasil.com.br](http://www.einsteinbrasil.com.br) ( Fonte: Agencia Fapesp )  
Ed: GMM

27/11/2008 a 27/11/2008 - Palestra "Colisoes, uma maneira chocante de aprender Fisica de Particulas": Fernando Silveira Navarra, professor titular e chefe do Departamento de Fisica Experimental do Instituto de Fisica da Universidade de Sao Paulo (USP), ministrara' a palestra "Colisoes: uma maneira chocante de aprender Fisica de Particulas", no dia 27 de novembro, 'as 14h30. O encontro sera' realizado no Museu Paulista (MP) da USP, conhecido como Museu do Ipiranga, e integra o projeto Fisica para Todos, que tem como meta levar conceitos de fisica, de maneira acessivel, para a populacao. As inscricoes, gratuitas, devem ser feitas pelo endereco:  
<http://itec.if.usp.br/~ccultext/fpt/fptinsc.php> Mais informacoes: [fisicaparatodos@if.usp.br](mailto:fisicaparatodos@if.usp.br) ( Fonte: Agencia FAPESP )  
Ed: GMM

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

20/11/2008 a 29/11/2008  
Efemerides dia-a-dia  
Ed: RG

20 Novembro

Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00

Chuveiro Iota-aurigideos de Novembro (IAR) Mais bem visto de 20:00 a 04:00

Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.5mag Mais bem visto em Leo de 0):00 a 04:00

Imersao de SAO 118218, XZ 15476, 7.8mag ( borda iluminada lunar) 03:04

Alpha-Monocerotids (AMO) Mais bem visto de 21:00 a 04:00

Sol inicia rotacao de numero 2077 04:12

Emersao de SAO 118221, XZ 15486, 8.2mag ( borda escura lunar) 04:21

Emersao de SAO 118218, XZ 15476, 7.8mag ( borda escura lunar) 04:24

Puppids-Velids (PUV) Mais bem visto de 22:00 a 04:00

Emersao de SAO 118219, XZ 15478, 8.2mag ( borda escura lunar) 04:36  
Lua em Libraçao Este 15:08  
Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.8mag Mais bem visto em Cetus de  
16:00 a 03:00  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 8.9mag Mais bem visto em Aries de  
17:00 a 02:00  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.9mag Mais bem visto de 19:09 a 22:03  
Europa, Desaparece em Ocultacao (6.4 mag)21:36  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de  
17:00 a 04:00  
Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00

#### 21 Novembro

Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00  
Chuveiro Iota-aurigideos de Novembro (IAR) Mais bem visto de 20:00  
a 04:00  
Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.5mag Mais bem visto em Leo de 00:00  
a 04:00  
Emersao de SAO 118638, XZ 16618, 7.3mag ( borda escura lunar)02:11:07  
Emersao de XZ 120230, 8.0mag ( borda escura lunar)02:11:09  
Imersao de SAO 118663, XZ 16691, 8.7mag ( borda escura lunar)03:30  
Emersao de SAO 118663, XZ 16691, 8.7mag ( borda escura lunar)03:39  
Imersao de SAO 118683, XZ 16744 (sistema multiplo), 7.6mag ( borda  
iluminada lunar) 03:44  
Alpha-Monocerotids (AMO) Mais bem visto de 21:00 a 04:00  
Luz Cinerea Lunar 04:04  
Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 22:00 a 04:00  
Emersao de SAO 118683, XZ 16744 (sistema multiplo), 7.6mag ( borda  
escura lunar)04:52  
Chuveiro Alpha-Monocerotideos (AMO) em maxima atividade THZ=3.5  
radiante em Canis Minor 06:00  
Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.8mag Mais bem visto em Cetus de  
16:00 a 03:00  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 8.9mag Mais bem visto em Aries de  
17:00 a 02:00  
Callisto Desaparece em Ocultacao (6.5 mag) 19:26  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.9mag Mais bem visto de 19:09 a 22:02  
Jupiter, Transito da Grande Mancha Vermelha 21:42  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de  
17:00 a 04:00  
Chuveiro Taurideos Sul (STA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00

#### 22 Novembro

Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00  
Chuveiro Iota-aurigideos de Novembro (IAR) Mais bem visto de 20:00  
a 04:00  
Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.5mag Mais bem visto em Leo de 00:00  
a 04:00  
Emersao de SAO 138437, XZ 17727, 7.9mag ( borda escura lunar)02:18  
Alpha-Monocerotideos (AMO) Mais bem visto de 22:00 a 04:00  
Luz Cinerea Lunar 04:04  
Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 22:00 a 04:00

Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.9mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 03:00  
Europa, Final de Transito (6.1 mag)18:39  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 8.9mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.8mag Mais bem visto de 19:09 a 22:02  
Europa, Final de Sombra (6.1 mag)20:42  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem em Columba visto de 17:00 a 04:00

#### 23 Novembro

Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00  
Chuveiro Iota-aurigideos de Novembro (IAR) Mais bem visto de 20:00 a 04:00  
Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 04:00  
Imersao de Chi Vir, SAO 138892 (sistema multiplo), 4.7mag ( borda iluminada lunar) 03:09  
Emersao de Chi Vir, SAO 138892 (sistema multiplo), 4.7mag ( borda escura lunar) 03:27  
Emersao de SAO 138893, XZ 18652, 8.8mag ( borda escura lunar)03:37  
Alpha-Monocerotideos (AMO) Mais bem visto de 22:00 a 04:00  
Luz Cinerea Lunar 04:04  
Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00  
Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.9mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 03:00  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 8.9mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.8mag Mais bem visto de 19:09 a 22:02  
Io, Desaparece em Ocultacao (5.9 mag)20:00  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 04:00  
Ganymed Desaparece em Ocultacao (5.4 mag)21:47

#### 24 Novembro

Chuveiro Taurideos Norte (NTA) Mais bem visto de 19:00 a 04:00  
Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 04:00  
Emersao de SAO 157922, XZ 19367, 8.3mag ( borda escura lunar)03:47  
Alpha-Monocerotideos (AMO) Mais bem visto em Hydra de 22:00 a 04:00  
Luz Cinerea Lunar 04:04  
Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00  
Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.9mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 03:00  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 9.0mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00  
Io, Final de Transito (5.8 mag)19:37  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.8mag Mais bem visto de 19:09 a 22:02  
Io, Final de Sombra (5.5 mag)20:36  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 04:00

25 Novembro

Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 04:00

Luz Cinerea Lunar 04:04

Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00

Lua em Libracao Norte 14:54

Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.9mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 02:00

Asteroide (9) Metis Magnitude= 9.0mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00

Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.7mag Mais bem visto de 20:00 a 22:02

Cometa '150P' LONEOS em Perielio a 1.768AU do Sol e a 2.067AU da terra 21:02

Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 04:00

26 Novembro

Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 04:00

Emersao de SAO 183108, XZ 20873 (Dupla proxima), 7.8mag ( borda escura lunar) 04:18

Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00

Emersao de SAO 183113, XZ 20876, 8.9mag ( borda escura lunar) 04:28

Asteroide (4) Vesta Magnitude= 6.9mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 02:00

Asteroide (9) Metis Magnitude= 9.0mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00

Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.7mag Mais bem visto de 20:00 a 22:01

Jupiter, Transito da Grande Mancha Vermelha 20:53

Chuveiro Geminideos (GEM) ativo ate' 18/12 21:00

Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 04:00

27 Novembro

Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 04:00

Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00

Lua Nova 13:54

Asteroide (4) Vesta Magnitude= 7.0mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 02:00

Asteroide (9) Metis Magnitude= 9.0mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00

Ganymed, Final de Sombra (5.1 mag) 19:13

Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.7mag Mais bem visto de 20:00 a 22:01

Urano Estacionario inicia movimento progressive (em relacao ao equador)

Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 04:00

28 Novembro

Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 05:00

Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00



Asteroide (4) Vesta Magnitude= 7.0mag Mais bem visto em Cetus de 16:00 a 02:00  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 9.1mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.7mag Mais bem visto de 20:00 a 22:01  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 05:00  
Mercurio e Marte separados so' a 33.0' 23:00

29 Novembro

Mercurio e Marte em Conjuncão separados so' a 33.2' 00:39  
Asteroide (1) Ceres Magnitude= 8.4mag Mais bem visto em Leo de 00:00 a 05:00  
Mercurio e Marte em Conjuncão AR separados a 34.2' 03:07  
Puppideos-Velideos (PUV) Mais bem visto de 21:00 a 04:00  
Lua em apogeu a 406494.5 km da Terra 14:08  
Mercurio e Antares separados a 3.6 graus 14:12  
Asteroide (4) Vesta Magnitude= 7.0mag Mais bem visto em Pisces de 16:00 a 02:00  
Asteroide (9) Metis Magnitude= 9.1mag Mais bem visto em Aries de 17:00 a 02:00  
Europa, Inicio de Transito (6.5 mag) 18:41  
Imersão de SAO 186279, XZ 24593, 8.9mag ( borda escura lunar) 19:15  
Luz Cinerea Lunar 19:05  
Imersão de XZ 149926, 9.0mag ( borda escura lunar) 19:36  
Cometa 85P Boethin Magnitude= 7.6mag Mais bem visto de 20:00 a 22:01  
Europa, Inicio de Sombra (6.5 mag) 20:30  
Asteroide (2) Pallas Magnitude= 8.0mag Mais bem visto em Columba de 17:00 a 05:00  
Europa, Final de Transito (6.1 mag) 21:29

---

## 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 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](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:

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

E-mail: [boletim@boletimsupernovas.com.br](mailto:boletim@boletimsupernovas.com.br)

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): [angela@boletimsupernovas.com.br](mailto:angela@boletimsupernovas.com.br)

Beatriz Ansani (BVA): [beatriz@boletimsupernovas.com.br](mailto:beatriz@boletimsupernovas.com.br)

Carlos Eduardo Contato (CE): [cadu@boletimsupernovas.com.br](mailto:cadu@boletimsupernovas.com.br)

Jorge Honel (JH): [honel@boletimsupernovas.com.br](mailto:honel@boletimsupernovas.com.br)

Marcelo Breganhola (MB): [breganhola@boletimsupernovas.com.br](mailto:breganhola@boletimsupernovas.com.br)

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): [amorim@boletimsupernovas.com.br](mailto:amorim@boletimsupernovas.com.br)

Carlos Eduardo Contato (CE): [cadu@boletimsupernovas.com.br](mailto:cadu@boletimsupernovas.com.br)

Ednilson Oliveira (EO): [ednilson@boletimsupernovas.com.br](mailto:ednilson@boletimsupernovas.com.br)

Edvaldo Trevisan (EJT): [edvaldo@boletimsupernovas.com.br](mailto:edvaldo@boletimsupernovas.com.br)

Geovani Marcos Morgado (GMM): [geovani@boletimsupernovas.com.br](mailto:geovani@boletimsupernovas.com.br)

Kepler Oliveira (KO): [kepler@boletimsupernovas.com.br](mailto:kepler@boletimsupernovas.com.br)

Marcelo Breganhola (MB): [breganhola@boletimsupernovas.com.br](mailto:breganhola@boletimsupernovas.com.br)

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): [jaime@boletimsupernovas.com.br](mailto:jaime@boletimsupernovas.com.br)

Editor de Efemerides:

Rosely Gregio (RG): [rosely@boletimsupernovas.com.br](mailto:rosely@boletimsupernovas.com.br)

Editor do Glossario:

Luiz Lima (LL): [lima@boletimsupernovas.com.br](mailto:lima@boletimsupernovas.com.br)