

Quinta-feira, 19 de Marco de 2009 - Edicao No. 505

Indice:

- _ PRESIDENTE DA AEB FAZ PRONUNCIAMENTO SOBRE O USO DE SATELITES EM EVENTO NO RIO DE JANEIRO
- _ INPE NO ANO INTERNACIONAL DA ASTRONOMIA
- _ PALESTRA: COMO ENXERGAR O UNIVERSO COM LUZ "INVISIVEL"
- _ PALESTRAS EM SANTA CATARINA DIVULGAM ASTRONOMIA PARA A COMUNIDADE
- _ ESPIRITO SANTO INCENTIVA ATIVIDADES PARA ENSINO DE ASTRONOMIA E CIENCIAS
- _ LIXO DESGOVERNADO CAUSA SUFOCO NO ESPACO
- _ NOVOS DADOS SOBRE O PROCESSO DE FORMACAO DAS GALAXIAS ELIPTICAS
- _ O HUBBLE E O VLT DA ESO REVELAM IMAGENS TRIDIMENSIONAIS UNICAS DE GALAXIAS LONGINQUAS
- _ O TELESCOPIO FERMI REVELA A MELHOR IMAGEM DO CEU FEITA ATE' HOJE NOS RAIOS GAMA
- _ NOVA EVIDENCIA DE MATERIA ESCURA AO REDOR DE PEQUENAS GALAXIAS
- _ DEIMOS EM ALTA RESOLUCAO
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

PRESIDENTE DA AEB FAZ PRONUNCIAMENTO SOBRE O USO DE SATELITES EM EVENTO

NO RIO DE JANEIRO

13/03/2009. O presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Carlos Ganem, participou, hoje, pela manha', no Rio de Janeiro, do seminário: Satelites Impulsionando o Desenvolvimento do Pais. O evento promovido pela Associacao Comercial do Rio de Janeiro (ACRJ) em parceria com a Associacao Brasileira de Telecomunicacoes (Telecom) teve como objetivo fornecer subsidios atualizados sobre a situacao atual e sobre o futuro das comunicacoes via satellite no Brasil, discutir os avancos das comunicacoes no Brasil e no mundo, motivar estudos e reflexoes sobre a realidade e planos de paises latino-americanos na area de satelites e estimular novos projetos nessa area. Estiveram presentes representantes das Agencias Reguladoras, do Ministerio da Defesa, do Ministerio da Educacao, do Ministerio das Comunicacoes, das TVs por assinatura e de outros segmentos. O presidente da Agencia Espacial Brasileira falou sobre o Programa Espacial Brasileiro (PNAE): Situacao Atual e Cenario Futuro. Os Satelites e o Brasil Vale lembrar que os negocios na area de comunicacoes via satellite estao em alta no mercado brasileiro. O Pais possui aproximadamente 34 satelites geoestacionarios cobrindo o territorio brasileiro, em sua maioria, ocupados com a demanda do mercado. O estado do Rio de Janeiro, onde aconteceu o evento, foi o pioneiro no uso de comunicacoes via satellite. Foi numa estacao terrena instalada em Jacarepagua', que o Brasil, em 1962, teve a primeira

experiencia com essa tecnologia, por meio de comunicacao telefonica intercontinental atraves de satelites. Tratou-se 'a epoca de um programa experimental e pioneiro da Agencia Espacial Norte-Americana (NASA), com o apoio da Organizacao das Nacoes Unidas (ONU) e uso do satellite Relay, lancado de Cabo Canaveral, na Florida (USA). Em 1969, foi ativada a primeira estacao terrena para exploracao comercial de servicos de comunicacao via satellite, na cidade de Tangua' (RJ). Desde entao, muita coisa mudou no que se refere a tecnologia espacial no Brasil.

Atualmente, as principais operadoras de satelites sao a Eutelsat, Hispamar, Intelsat/Panamsat, Star One, Telesat e os maiores usuarios dos servicos sao a Rede Globo de Televisao, a Globosat e a Petrobras. No dia 11 de setembro de 2008 a portaria n° 91 do Ministerio da Ciencia e Tecnologia nomeou um grupo de trabalho (GT) para dar continuidade ao processo de implementacao do Projeto Satellite Geoestacionario Brasileiro (SGB) que consta do Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE). Cabera' ao grupo realizar um estudo de viabilidade do Projeto SGB. (

Fonte: INPE)

Ed: CE

INPE NO ANO INTERNACIONAL DA ASTRONOMIA

17/03/2009. O Ano Internacional da Astronomia em 2009 comemora os 4 seculos desde as primeiras observacoes telescopicas do ceu feitas por Galileu Galilei. Esta sera' uma celebracao global da Astronomia e suas contribuicoes para o conhecimento humano. Sera' dada forte enfase 'a educacao, ao envolvimento do publico e ao engajamento dos jovens na ciencia, atraves de atividades locais, nacionais e globais. O interesse do publico pelo espaco cosmico nunca foi tao grande, colocando as descobertas astronomicas na primeira pagina da midia. O AIA se propoe a satisfazer a demanda do publico por informacao e por envolvimento, nao so' ao longo do ano de 2009, mas atraves da heranca desta celebracao, criando canais de comunicacao, programas educacionais a longo prazo e engajando jovens na carreira cientifica. A estrutura em rede, com "nos" locais, nacionais e globais permitira' compartilhar recursos e trocar experiencias. Mais informacoes:

http://www.inpe.br/astronomia2009/inpe_no_aia.php Agenda de eventos:

<http://www.inpe.br/astronomia2009/agenda.php> (Fonte: Adaptado/INPE)

Ed: CE

PALESTRA: COMO ENXERGAR O UNIVERSO COM LUZ "INVISIVEL"

17/03/2009. A investigacao cientifica do Universo - Sol, planetas, estrelas, galaxias e outros - pode ser realizada tanto com instrumentos no solo como a bordo de satelites. Nosso sensor natural de radiacao e' o olho, muito sensivel e capaz de detectar pequenas quantidades de luz vindas do espaco. Apesar de ser parcialmente absorvida pela atmosfera terrestre, a luz visivel do espectro eletromagnetico proveniente dos corpos celestes chega ate' a superficie, o que nos permite sua observacao direta, principalmente 'a noite. Porem, o espectro eletromagnetico nao e' composto apenas pela luz visivel. Na verdade, ela representa apenas uma faixa muito estreita em uma regioao que vai desde as ondas de radio, passando pelo infravermelho e ultravioleta, ate' os raios-X e raios-gama. Como o homem nao tem a capacidade de detectar qualquer radiacao fora da faixa do visivel, nao pode "enxergar"

radiacoes com frequencias mais baixas e mais altas. A ampliacao da capacidade visual humana se da' atraves de sensores que "enxergam as luzes invisiveis". Apresentamos alguns sensores que tornam "visiveis" ao ser humano o Universo observado em outras bandas espectrais e sua importancia. Tambem, apresentamos imagens de como sao "vistos" certos astros do Universo com alguns desses sensores. Palestrante: Dr. Jose' Roberto Cecatto. 26 de Marco de 2009 'as 19h. Local: INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE Divisao de Astrofisica - DAS Av. dos Astronautas, 1.758 - Jd. Granja - CEP 12227-010 Sao Jose' dos Campos - SP - Brasil (Fonte: INPE)
Ed: CE

PALESTRAS EM SANTA CATARINA DIVULGAM ASTRONOMIA PARA A COMUNIDADE
17/03/2009. Em comemoracao ao Ano Internacional da Astronomia, o Grupo de Estudos em Astronomia (GEA), em conjunto com o Planetario da UFSC, organiza tres palestras no mes de marco, sempre 'as sextas-feiras Nesta semana o tema e' "2009 - Ano Internacional da Astronomia". O encontro vai abordar as atividades que divulgarao o assunto nos pais nos proximos meses. No dia 20, a palestra "Ceus do semestre", tambem ministrada pelo GEA, e' uma oportunidade para aprender a identificar planetas, estrelas e constelacoes que vao nos acompanhar ate' o inverno. Para encerrar a primeira rodada, a generosa contribuicao de Galileu 'a astronomia sera' abordada no dia 27 por Adolfo Stotz, presidente do GEA e astronomo amador ha' 40 anos. As palestras promovidas pelo GEA e Planetario acontecem sempre 'as sextas, 'as 20h, na sala 317 do Centro de Filosofia e Ciencias Humanas (CFH). A programacao segue ate' o mes de junho, com novos temas, e pode ser conferida no site <http://www.gea.org.br/> (Fonte: JC, com informacoes da Assessoria de Comunicacao da UFSC)
Ed: CE

ESPIRITO SANTO INCENTIVA ATIVIDADES PARA ENSINO DE ASTRONOMIA E CIENCIAS
18/03/2009. Com o objetivo de despertar o interesse da populacao capixaba para atividades cientificas, a Fundacao de Apoio 'a Ciencia e Tecnologia do Espirito Santo (Fapes), esta' apoiando o projeto "Difusao, ensino e aprendizagem de astronomia e ciencias". A ideia e' utilizar os ambientes publicos nao-formais, como o Planetario e Observatorio da Universidade Federal do Espirito Santo (Ufes), parques, pracas, Escola de Ciencia Fisica da Prefeitura de Vitoria, centros de educacao ambiental, parques urbanos e unidades de conservacao, para realizar diferentes acoes educacionais na area da Astronomia e Ciencias, de maneira interativa. Nesta iniciativa, serao investidos aproximadamente R\$ 600 mil. De acordo com o diretor presidente da Fapes, Marcos Adolfo Ferrari, um dos objetivos da medida e' investir na qualificacao dos recursos humanos, disseminando a ciencia para as mais diversas camadas da sociedade capixaba. "O projeto visa a melhorar o ensino da ciencia para a populacao, o que ira' contribuir para que Espirito Santo possa contar com recursos humanos qualificados", diz. A previsao e' que o projeto tenha inicio ainda neste primeiro semestre. A primeira etapa sera' em Vitoria e na segunda, o programa devera' ser estendido a diversos municipios do interior do Espirito Santo. O projeto possibilitara' a difusao cientifica para a comunidade e melhoria da

infraestrutura dos espaços envolvidos. Entre as ações estabelecidas estão: ampliação e manutenção de recursos e instalações físicas; elaboração ou adaptação de produtos e atividades educacionais; implementação e desenvolvimento de websites; e realização de intercâmbio. Educação Básica Além de atender o público capixaba, o objetivo é que os espaços não-formais contribuam também para a formação continuada dos professores da Educação Básica. De acordo com o pesquisador e coordenador do projeto, Sergio Bischi, a intenção é fazer com que os educadores que fizerem a formação continuada aprendam a utilizar de maneira mais efetiva os recursos e atividades oferecidos pelos espaços de educação não-formal e que sejam utilizadas e exploradas de forma intensa as tecnologias de informação e comunicação. "Uma boa qualidade da Educação em Ciência é, portanto, vital para a formação de cidadãos que possam participar e estar inseridos no contexto da sociedade do conhecimento. Ações que visem a ampliar o acesso e a melhoria dessa Educação são, portanto, extremamente necessárias", defende Bischi. Para o secretário de Ciência e Tecnologia do Estado, Paulo Foletto, apoiar uma iniciativa como esta promove o acesso a novos conhecimentos de uma forma atrativa nestes ambientes. "Como 2009 é o ano internacional da Astronomia, o projeto chega para estimular a criatividade das crianças, jovens e adultos e popularizar o tema, que é o mais antigo das ciências", disse. (Fonte: JC, informações da Assessoria de Comunicação da Sect/ES)
Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

LIXO DESGOVERNADO CAUSA SUFOCO NO ESPAÇO

13/03/2009. Um dos maiores pesadelos dos astronautas se concretizou ontem a bordo da Estação Espacial Internacional (ISS, na sigla em inglês). Os três tripulantes da ISS tiveram que deixar suas tarefas às pressas e buscar abrigo numa pequena nave Soyuz, guardada no compartimento de carga. O motivo foi um alerta de colisão. Mais precisamente de choque com lixo espacial. Um resto de satélite ou foguete que não media mais de 13 centímetros. Mesmo pequeno assim, ele poderia causar um impacto capaz de danificar seriamente a ISS e por em risco a vida dos astronautas. Há anos, cientistas e especialistas em segurança espacial alertam para o risco de colisão da ISS, dos ônibus espaciais e dos satélites com algum detrito espacial. Existem cerca de 17 mil fragmentos em órbita da Terra. Os objetos, com pelo menos dez centímetros de comprimento, são monitorados pela Rede de Supervisão Espacial, operada por militares americanos. O alerta de ontem ocorreu cerca de apenas um mês depois de dois satélites — um russo e um americano — colidirem sobre a Sibéria. A Nasa informou que os astronautas Michael Fincke e Sandra Magnus, ambos americanos, e o russo Yuri Lonchakov passaram 11 minutos na Soyuz TMA-13, cuja função é justamente servir como cápsula para retiradas de emergência. A Nasa disse que o risco de choque era pequeno, mas como as consequências poderiam ser imensas, considerou melhor mandar os astronautas deixarem a ISS. (Fonte: O Globo)

Ed: CE

NOVOS DADOS SOBRE O PROCESSO DE FORMACAO DAS GALAXIAS ELIPTICAS

09/03/2009. Pesquisadores da Universidade Complutense de Madrid (UCM) utilizaram uma inovadora tecnica de observacao do espectro eletromagnetico que permite obter, pela primeira vez, informacoes sobre a abundancia de carbono e nitrogenio de forma independente nas galaxias do tipo eliptico, o que nos permite saber sobre o seu nascimento. A nova tecnica de observacao permitiu concluir que as galaxias elipticas estudadas tiveram processos de formacao bem diferentes, de acordo com a sua localizacao: aquelas que fazem parte de aglomerados de galaxias se formaram muito rapido, enquanto que as que se encontram em regioes com menor densidade de galaxias (conhecidas como "de campo") sao resultado de um processo mais lento de fusao entre galaxias menores. Para conseguir esse resultado a equipe de pesquisa liderada por Javier Gorgas, observou uma regio do espectro eletromagnetico que normalmente e' desconsiderada. Normalmente se estuda a partir dos 350 nm ate' o infravermelho, porque e' considerado que num comprimento de onda menor a luz que chega nao e' suficiente. Porem, a equipe da UCM escolheu a regio do espectro dos 330 nm. Os cientistas analisaram uma amostra de 35 galaxias elipticas localizadas em diferentes ambientes. Algumas delas no aglomerado de Coma, onde a densidade de galaxias e' bem alta e outras se encontram em regioes mais isoladas. As observacoes foram realizadas no telescopio William Herschel, de 4,2 metros de diametro, no observatorio do Roque de los Muchachos, na ilha de La Palma, nas Ilhas Canarias. (Fonte:

<http://www.ucm.es/cont/descargas/prensa/prensa18783.pdf>)

Ed: JG

O HUBBLE E O VLT DA ESO REVELAM IMAGENS TRIDIMENSIONAIS UNICAS DE GALAXIAS LONGINQUAS

10/03/2009. Astronomos da Franca obtiveram imagens excepcionais em 3D de galaxias longinquas, observadas quando o Universo estava com a metade da sua idade atual. Eles conseguiram o resultado combinando a agucada visao do telescopio espacial Hubble da NASA e da Agencia Espacial Europeia, ESA, com a capacidade do telescopio VLT da organizacao Observatorio Europeu Austral, ESO, para estudar os movimentos do gas nos objetos pequenos. Olhando para este singular 'livro de historia' do Universo, numa epoca na qual o Sol e a Terra ainda nao existiam, os cientistas esperam resolver o enigma de como se formaram as galaxias no passado distante. (Fonte:

<http://www.eso.org/public/outreach/press-rel/pr-2009/pr-10-09.html>)

Ed: JG

O TELESCOPIO FERMI REVELA A MELHOR IMAGEM DO CEU FEITA ATE' HOJE NOS RAIOS GAMA

11/03/2009. Um novo mapa combinando quase tres meses de dados do telescopio espacial Fermi de raios gama da NASA oferece aos astronomos uma visao sem precedentes do cosmos nas altas energias. Para os olhos do Fermi, o Universo brilha com raios gama, provenientes de fontes desde dentro do Sistema Solar ate' das galaxias a bilhoes de anos-luz. "O Fermi nos oferece a visao mais profunda e de melhor resolucao do ceu nos

raios gama que qualquer outra missao espacial anterior", diz Peter Michelson, cientista lider do telescopio de grande area LAT da nave espacial Fermi, na Universidade de Stanford. "Estamos observando fulguracoes procedentes dos buracos negros supermassivos em galaxias distantes e vemos pulsares, sistemas binarios de grande massa e, inclusive, um aglomerado globular na nossa galaxia". Foi apresentado um artigo para a revista The Astrophysical Journal Supplement descrevendo as 205 fontes mais brilhantes que viu LAT. "Esta e' a primeira grande producao cientifica da missao e e' um grande avanco no caminho da producao do nosso primeiro catalogo de fontes, ainda esse ano", diz David Thompson, subdiretor cientifico do projeto Fermi, no Centro de Voos Espaciais Goddard, da NASA, em Greenbelt, Maryland. LAT cobre todo o ceu a cada tres horas, quando operando em modo de inspecao, o qual ocupa a maior parte do tempo de observacao do telescopio para o primeiro ano de operacoes do Fermi. Essas imagens permitem aos cientistas monitorar fontes que mudam rapidamente. (Fonte: http://www.nasa.gov/mission_pages/GLAST/news/gammaray_best.html)

Ed: JG

NOVA EVIDENCIA DE MATERIA ESCURA AO REDOR DE PEQUENAS GALAXIAS

12/03/2009. O telescopio espacial Hubble descobriu uma nova linha de fortes indicios do que parece confirmar que as galaxias estao envolvidas por halos de materia escura. Observando no tumultuoso coracao do aglomerado de Perseus, o Hubble descobriu uma grande populacao de pequenas galaxias que tem permanecido intactas enquanto as galaxias maiores ao seu redor foram destrocadas pela forca gravitacional das outras galaxias. A materia escura e' uma forma invisivel de materia que representa a maior parte da massa do Universo. Os astronos deduziram a existencia da materia escura observando a sua influencia gravitacional sobre a materia normal, como as estrelas, o gas e o po'. "Ficamos surpresos encontrando tantas galaxias anas no nucleo desse aglomerado, as quais eram redondas e suaves, nao apresentando sinal algum de qualquer perturbacao", diz o astrono Christopher Conselice, da Universidade de Nottingham, no Reino Unido, lider da equipe que fez as observacoes com o Hubble. "Essas anas sao galaxias muito velhas que estiveram no aglomerado por muito tempo. Razao pela qual se alguma coisa as tivesse perturbado, ja' teria acontecido. Devem ser galaxias muito dominadas pela materia escura". As galaxias anas podem ter inclusive maior quantidade de materia escura do que as galaxias espirais como a nossa Via Lactea. Os resultados das observacoes estao detalhados na edicao de 1 de marco da revista Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. (Fonte: http://www.esa.int/esaSC/SEMM2NITYRF_index_0.html)

Ed: JG

DEIMOS EM ALTA RESOLUCAO

09/03/2009. A camera de alta resolucao e experimento cientifico de imagens HiRISE, a bordo da nave espacial em orbita a Marte MRO, da NASA, fez umas imagens a cores de Deimos, a menor das duas luas de Marte, em 21 de fevereiro de 2009. Deimos tem uma superficie lisa devido a uma manta de rocha fragmentada ou regolito, com excecao das mais recentes crateras de impacto. Trata-se de um objeto escuro e de tonalidade

avermelhada, muito similar com o outro satellite natural de Marte, Fobos. Por comparacao, podem conferir as imagens da HiRISE feitas em 23 de marco de 2008 em <http://hirise.lpl.arizona.edu/phobos.php>. Deimos tem um diametro aproximado de 12 quilometros e um periodo orbital de 1 dia, 6 horas e 17,9 minutos. Com uma escala de imagem de quase 20 metros por pixel, os detalhes de 60 metros ou maiores conseguem ser definidos. Todas as imagens destas observacoes podem ser conferidas em: <http://hirise.lpl.arizona.edu/deimos.php>. (Fonte: http://www.nasa.gov/mission_pages/MRO/multimedia/pia11826.html)
Ed: JG

EFEMERIDES PARA A SEMANA

19/03/2009 a 28/03/2009

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

19 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 8.5mag Visivel de 19:00 a 04:00

Cometa '22P'Kopff Magnitude=10.1mag Visivel de 02:00 a 05:00

Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visivel de 19:00 a 21:00

Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.8mag Visivel de 19:00 a 05:00

Imersao de SAO 186628, XZ 25033, 7.9mag (borda iluminada lunar)00:58:05

Imersao de SAO 186645, XZ 25056, 7.8mag (borda iluminada lunar) 01:32:03

Emersao de SAO 186628, XZ 25033, 7.9mag (borda escura da Lua)01:48:07

Emersao de SAO 186645, XZ 25056, 7.8mag (borda escura da Lua)02:07:06

Emersao de SAO 186663, XZ 25078, 8.9mag (borda escura da Lua)02:45:07

Imersao de SAO 186752, XZ 25203 (Estrela dupla proxima), 7.8mag (borda iluminada lunar)03:32:06

Emersao de SAO 186762, XZ 25215, 8.8mag (borda escura da Lua)04:56:04

Emersao de SAO 186752, XZ 25203 (Estrela dupla proxima), 7.8mag (borda escura da Lua)05:07:01

Luz Cinerea lunar 05:04

Lua em Apogeu distancia do centro da Lua para o centro da Terra: 404259.2 km 10:16

20 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 8.6mag Visivel de 19:00 a 04:00

Cometa '22P'Kopff Magnitude=10.1mag Visivel de 02:00 a 05:00

Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visivel de 19:00 a 21:00

Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.8mag Visivel de 19:00 a 05:00

Imersao de SAO 187779, XZ 26525, 7.4mag (borda iluminada lunar)01:07:03

Emersao de SAO 187779, XZ 26525, 7.4mag (borda escura da Lua)02:07:05

Emersao de SAO 187814, XZ 26569, 8.9mag (borda escura da Lua) 02:52:05

Imersao de SAO 187883, XZ 26654, 6.2mag (borda iluminada lunar)03:27:07

Europa, Fianl de Sombra (6.3 mag)04:04

Emersao de SAO 187883, XZ 26654, 6.2mag (borda escura da Lua)04:53:05

Luz Cinerea lunar 05:04

Europa, Final de Transito (6.3 mag)05:54

Transito da Grande Mancha Vermelha em Jupiter 05:55

Equinocio 08:43:06

Lua em Libracao Minima 19:49

Cometa 'P/2002 Q1' Van Ness em perielio (invisível) a 1.551AU do Sol e a 2.546AU da Terra
Magnitude=16.9mag Elongation= 2.3° 19:08

21 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 8.7mag Visível de 19:00 a 04:00

Cometa '22P'Kopff Magnitude=10.01mag Visível de 02:00 a 05:00

Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00

Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00

Imersão de SAO 188889, XZ 27936 (Estrela dupla próxima), 7.1mag (borda iluminada lunar)02:59:02

Emerção de SAO 188889, XZ 27936 (Estrela dupla próxima), 7.1mag (borda escura da Lua) 04:01:05

Luz Cinerea lunar 05:04

Mercurio e Urano em Conjuncão AR a 1.4° de separação 18:38

Chuveiro Alpha-Virginideos (AVB) (ativo até 26/04 em Virgem com máximo prolongado 21:00)

22 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 8.8mag Visível de 19:00 a 04:00

Cometa '22P'Kopff Magnitude=10.0mag Visível de 02:00 a 05:00

Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00

Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00

Mercurio em Conjuncão com Urano (1.3°) 02:02

Mercurio Próximo a Urano (1.3°) 02:37

Emerção de SAO 163928, XZ 28969, 8.5mag (borda escura da Lua) 02:45:08

Luz Cinerea lunar 05:04

23 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 8.9mag Visível de 19:00 a 04:00

Cometa '22P'Kopff Magnitude=9.9mag Visível de 02:00 a 05:00

Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00

Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00

Saturno. Mimas eclipsa parcialmente Enceladus: Início do eclipse penumbral 01:20:14

Saturno. Mimas eclipsa parcialmente Enceladus: Início do eclipse parcial 01:20:38

Saturno. Mimas eclipsa parcialmente Enceladus: Máximo eclipse. Duração: 122 seg, magnitude da gota: 0.3 mag 01:21:15

Saturno. Mimas eclipsa parcialmente Enceladus: Final do eclipse 01:21:53

Saturno. Mimas eclipsa parcialmente Enceladus: Fianl do eclipse penumbral 01:22:16

Emerção de SAO 164557, XZ 29930 (Estrela dupla, separação <10"), 8.5mag (borda escura da Lua)03:35:00

Imersão de SAO 164584, XZ 29968, 7.9mag (borda iluminada lunar)03:59:08

Emerção de SAO 164584, XZ 29968, 7.9mag (borda escura da Lua)04:54:08

Luz Cinerea lunar 05:04

Lua Próxima Netuno, 8.0mag Separação=1.91°, PA=148.4°, h=52.1° 07:03

24 Marco

Lançamento - Soyuz TMA-14 Soyuz FG (International Space Station 18S)

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 8.9mag Visível de 19:00 a 04:00

Cometa '22P'Kopff Magnitude=9.9mag Visível de 02:00 a 05:00

Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00

Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00

Luz Cinerea lunar 05:04

Lua Próxima Marte, 1.2mag Separação=3.63°, PA=154.1°, h=19.4° 05:08

25 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 9.1mag Visível de 19:00 a 04:00
Cometa '22P'Kopff Magnitude=9.9mag Visível de 02:00 a 05:00
Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00
Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00
Io, Início de Transito (5.7 mag)03:38
Io, Final de Sombra (5.7 mag)04:58
Io, Final de Transito (5.7 mag) 05:56
Lua em Libração Oeste 20:11
Lua Próxima a Urano, 5.9mag Separação=4.76° 10:04

26 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 9.2mag Visível de 19:00 a 04:00
Cometa '22P'Kopff Magnitude=9.8mag Visível de 02:00 a 05:00
Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00
Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00
Io reaparece de Ocultação (5.7 mag) 03:17
Luz Zodiacal Possível observação sobre o horizonte Este 05:02
Ganymed Reaparece de Ocultação (5.3 mag)05:19
Cometa '145P'Shoemaker-Levy em periélio
a 1.891AU do Sol e a 2.794AU da Terra Magnitude=18.5mag Elongação=20.4° 11:01
Lua Nova 13:05
Lua Próxima Venus, -4.0mag. Separação=3.10°, PA=335.6°, h=5.3° 17:04

27 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 9.2mag Visível de 19:00 a 04:00
Cometa '22P'Kopff Magnitude=9.8mag Visível de 02:00 a 05:00
Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00
Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00
Chuveiro Delta-Pavonideos (DPA) Visível em Pavo de 22:00 a 05:00
Europa, Início de Sombra (6.3 mag)03:48
Luz Zodiacal Possível observação sobre o horizonte Este 05:02
Europa, Início de Transito (6.3 mag)05:49
Venus mais próximo da Terra 09:02
Venus em Conjunção a 8.2° do centro solar 16:04
Lua em Libração Máxima 16:29

28 Marco

Cometa 'C/2007 N3' Lulin Magnitude= 9.3mag Visível de 19:00 a 04:00
Cometa '22P'Kopff Magnitude=9.7mag Visível de 02:00 a 05:00
Cometa '85P' Boethin Magnitude=10.9mag Visível de 19:00 a 21:00
Cometa 'C/2008 T2' Cardinal Magnitude=9.7mag Visível de 19:00 a 05:00
Chuveiro Delta-Pavonideos (DPA) Visível em Pavo de 22:00 a 05:00
Callisto, Início de Transito (6.4 mag)04:47
Luz Zodiacal Possível observação sobre o horizonte Este 05:02
Lua em Libração Sul 19:26
Mercúrio em Conjunção com Venus (9.4°) 23:31

GLOSSARIO

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

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, é uma publicação
semanal em forma de boletim eletrônico, via e-mail, estruturado em
diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronômica
profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgação
de informações sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente,
ele é enviado a aproximadamente 10000 interessados.

Informações gerais sobre Astronomia e Ciências afins podem ser
encontradas no site do Boletim na Internet, no endereço:

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

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

Informações, sugestões e críticas podem ser encaminhadas aos
editores, abaixo relacionados:

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>

Revisão Científica:

Silvia Calbo Aroca (SCA): <silvia@boletimsupernovas.com.br>

Editor de Efemérides:

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

Editor do Glossario:

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