

Quinta-feira, 02 de Marco de 2006 - Edicao No. 348

Indice:

- _ O QUE ASTRONOMOS FAZEM NAS HORAS VAGAS?
- _ PIONEIRO DO BRASIL NO ESPACO GANHA VIDEO ESTRELADO PELA SELECAO
- _ VISITAS AO MINIOBSERVATORIO ASTRONOMICO JA' PODEM SER AGENDADAS
- _ PRIMEIRO SATELITE NACIONAL COMPLETA 13 ANOS
- _ AGENCIA ESPACIAL TEM A MELHOR EXECUCAO ORCAMENTARIA DOS ULTIMOS ANOS
- _ AEB LANCA SITE SOBRE A MISSAO CENTENARIO
- _ PRESIDENTE DA AEB MINISTRARA' AULA INAUGURAL DO ITA
- _ DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA
- _ TELESCOPIO SPITZER ACHA GALAXIAS VIOLENTAS E NO SEU INTERIOR CRISTAIS
- _ TELESCOPIO DE RAIOS GAMA DETECTA PARTICULAS DE MUITO ALTA ENERGIA
- _ INTEGRAL OBSERVA A TERRA PROCURANDO A ORIGEM DA RADIACAO COSMICA
- _ CONFIRMAM A DESCOBERTA DE NOVOS SATELITES NATURAIS DE PLUTAO
- _ PLUTAO E OS SEUS SATELITES TERIAM SE FORMADO SIMULTANEAMENTE
- _ NOVO MAPA DA VIA LACTEA REVELA MILHOES DE OBJETOS NUNCA VISTOS
- _ NASA CONSTRUIU UMA FABRICA DE PO' ESTELAR
- _ FULGURACAO SOLAR AFETA ATMOSFERA MARCIANA
- _ CIENTISTAS DETECTAM NOVA CLASSE DE EXPLOSAO COSMICA
- _ FUSAO RAPIDA DE GALAXIAS DOMINOU A HISTORIA PRIMORDIAL DO UNIVERSO
- _ CONSEGUEM MEDIR A TEMPERATURA DE UM EXOPLANETA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

O QUE ASTRONOMOS FAZEM NAS HORAS VAGAS?

"O que astrônomos fazem nas horas vagas? Alguns vão ao cinema, alguns leem, alguns passeiam com a família. A grande maioria faz isso tudo e mais: fica pensando em Astronomia. Essa escolha profissional – Astronomia – é tão inusitada que quem a faz é, por definição, um apaixonado. E, movidos por essa paixão, um grupo de amigos criou a Faccão Científica, uma publicação mensal de divulgação de Astronomia. Lá o leitor encontrará de tudo um pouco, desde textos despretensiosos e bem humorados até discussões profundas sobre o céu e seus mistérios." O site para saber mais é: <http://www.faccaocientifica.org/> (Fonte: Colaboração: Naelton)
Ed: CE

PIONEIRO DO BRASIL NO ESPACO GANHA VIDEO ESTRELADO PELA SELECAO

Quem já assistiu a filmes ou documentários sobre a exploração humana na galáxia sabe como são os vídeos que os astronautas - ou cosmonautas, como os russos chamam seus viajantes espaciais - recebem de apoio. São mensagens de amigos, familiares, palavras de força de pessoas próximas. O material motivacional do pioneiro do Brasil no espaço, porém, terá uma espécie de "extra". O vídeo do tenente-coronel Marcos Cesar Pontes será estrelado pela seleção brasileira. A pedido da AEB (Agência Espacial Brasileira) e do Ministério do Esporte, a CBF (Confederação Brasileira de Futebol) gravará com os jogadores que estão concentrados em Moscou para o amistoso contra a Rússia, nesta quarta-feira, às 13h (horário de Brasília), um vídeo motivacional para Pontes, que irá ao espaço a bordo da nave russa Soyuz. O lançamento está previsto para o fim deste mês. Segundo Marco Aurelio Klein, assessor especial do ministro Agnelo Queiroz, a ideia original da AEB era levar alguns

atletas ate' o Centro de Treinamento de Cosmonautas da Russia, na Cidade das Estrelas, que fica a cerca de 40km de Moscou, ou entao viabilizar uma visita de Pontes ao hotel da selecao brasileira na capital russa. Mas, as dificuldades de acesso ao Centro, a preparacao para a viagem e a quarentena imposta aos cosmonautas impediram o plano. "Entao conversamos com a CBF para gravar o video para ele (Pontes)", explicou Klein. O pioneiro do pais no espaco sabera' da surpresa apenas quando estiver em orbita. "Sera' algo num tom de apoio, mais no estilo de um papo de boleiro. Ele vera' (o video) no espaco ao mesmo tempo em que as pessoas verao no Brasil", completou o assessor do Esporte. O Ministerio do Esporte tem ainda outros interesses em Moscou. A pasta negocia parcerias entre a iniciativa privada brasileira e clubes russos para que as equipes do pais europeu coloquem o Brasil na sua rota de opcoes de pre-temporada - o inverno rigoroso impede os russos de se prepararem em casa. Outro projeto em estudo e' levar para a Russia um modelo do que seria a Academia Brasileira de Futebol. Nao e' a primeira vez que a CBF, de alguma maneira, empresta o prestigio do futebol brasileiro para o marketing do governo Lula. Lider da Forca de Paz no Haiti e de olho numa cadeira permanente no Conselho de Seguranca da ONU, o governo entrou em acordo com a maxima entidade do futebol nacional para que a selecao disputasse em Porto Principe, contra o Haiti, uma amistoso durante a visita do presidente ao pais centro-americano, em agosto de 2004. A partida, vencida por 6 a 0 pelo Brasil, ficou conhecida como "Jogo da Paz". (Fonte: Daniel Tozzi, UOL)

Ed: CE

VISITAS AO MINI-OBSERVATORIO ASTRONOMICO JA' PODEM SER AGENDADAS
Comecam em marco as inscricoes para o primeiro semestre da temporada 2006 de visitas ao Miniobservatorio Astronomico do INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, orgao vinculado ao Ministerio da Ciencia e Tecnologia -, em Sao Jose' dos Campos (SP). As visitas serao realizadas de abril a outubro excluindo julho, todas as quartas-feiras, das 19h 'as 21h, exclusivamente para grupos escolares da 3ª serie do Ensino Fundamental ao Ensino Superior. A capacidade do Miniobservatorio e' de 20 visitantes. As inscricoes para o segundo semestre iniciarao em julho. A programacao preve' a apresentacao de uma palestra sobre temas astronomicos por um pesquisador da Divisao de Astrofisica do Instituto e uma sessao observacao dos astros. Caso o ceu esteja encoberto, e' realizada apenas a palestra. Atraves do telescopio de 28 cm de diametro, sera' possivel visualizar a Lua, planetas, estrelas duplas, aglomerados de estrelas e ate' mesmo nebulosas. Desde 2003, o Miniobservatorio funciona com a finalidade de dar suporte 'as atividades do INPE em divulgacao, ensino e pesquisa em Astronomia. Para tanto, os pesquisadores procuram direcionar a curiosidade natural do publico pelo assunto para trabalhar e ilustrar conceitos de outras areas tambem, como geografia, historia, fisica, matematica, engenharia, computacao e ate' mesmo a filosofia e a arte. Alem das visitas, o Miniobservatorio da' apoio aos cursos de extensao da Divisao de Astronomia, como o "Curso de Introducao 'a Astronomia e Astrofisica" e o "Ciclo de Capacitacao de Professores em Astronomia"; e tambem realiza sessoes especiais durante eventos astronomicos. O agendamento das visitas das instituicoes de ensino e' feito atraves do Centro de Visitantes do INPE, pelos telefones (12) 3945-6979 ou 3945-6978. Mais informacoes na pagina <http://www.das.inpe.br/miniobservatorio/> (Fonte: Assessoria de Imprensa, Inpe)

Ed: CE

PRIMEIRO SATELITE NACIONAL COMPLETA 13 ANOS

Ao completar 13 anos em operacao nesta quinta-feira (9), o SCD-1 (Satelite de Coleta de Dados) tera' dado 68.586 voltas ao redor da

Terra. Este foi o primeiro satellite totalmente projetado, construido, testado e operado no Brasil. Quando lancado, em 9 de fevereiro de 1993, a expectativa de vida util era de apenas um ano. Sua longevidade surpreende ate' mesmo os tecnicos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), orgao do Ministerio da Ciencia e Tecnologia, ao mesmo tempo em que prova a competencia da engenharia espacial brasileira. Ao longo destes 13 anos, foram feitas 33 correcoes de atitute e enviados 85.410 telecomandos, manobras que sao realizadas pelo Centro de Controle de Satelites (CRC) do INPE, em Sao Jose' dos Campos (SP). "Acompanhamos todos os movimentos do satellite, que tinha velocidade inicial de rotacao de 120rpm e hoje apresenta velocidade de 46rpm. De fato, e' uma surpresa que ele continue a suprir as necessidades dos usuarios durante todo este tempo", conta Pawel Rozenfeld, chefe do CRC/INPE. O lancamento do SCD-1 foi o inicio da operacao do Sistema de Coleta de Dados Brasileiro, que consiste de uma rede de satelites em orbita baixa que retransmitem a um centro de missao os dados ambientais recebidos de um grande numero de plataformas de coleta de dados espalhadas pelo territorio nacional. Atualmente, o Sistema de Coleta de Dados e' composto pelos satelites SCD-1, SCD-2 e CBERS-2, sendo que suas informacoes sao distribuidas a diversas instituicoes no Brasil e no exterior. O satellite capta e retransmite os sinais das plataformas para a estacao de recepcao e processamento do INPE em Cuiaba' (MT) e depois os dados sao transmitidos para a unidade de Cachoeira Paulista (SP), onde ficam 'a disposicao das empresas e instituicoes usuarias do sistema. Os dados coletados pelo satellite SCD-1 sao utilizados em diversas aplicacoes, como previsao de tempo, estudos sobre correntes oceanicas, mares, quimica da atmosfera, planejamento agricola, entre outras. Uma aplicacao de grande relevancia e' o monitoramento das bacias hidrograficas, que fornecem dados fluviometricos e pluviometricos. (Fonte: Assessoria de Imprensa, Inpe)

Ed: CE

AGENCIA ESPACIAL TEM A MELHOR EXECUCAO ORCAMENTARIA DOS ULTIMOS ANOS

A Agencia Espacial Brasileira (AEB) gastou em 2005 um total de 98,63% dos R\$223,1 milhoes previstos para o ano. Desse valor, cerca de R\$ 215,3 milhoes (em valores correntes) foram destinados as acoes previstas no Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) e cerca de R\$ 7 milhoes foram gastos em despesas administrativas. Essa foi tambem a melhor utilizacao do orcamento nos ultimos anos. Em 2000, o governo destinou ao programa espacial R\$ 93,3 milhoes. Ja' em 2001 esse numero foi de R\$ 151,9 milhoes. No ano de 2002 houve a maior baixa do orcamento dos ultimos cinco anos, registrando um valor de 68,5 milhoes. Em 2003, ano em que houve o acidente na base de Alcantara-MA, os recursos previstos foram de R\$98,3. A recuperacao comecou em 2004, quando foram destinados cerca de R\$ 172,4 milhoes. Os resultados significativos na execucao orcamentaria demonstra que a decisao de centralizar os recursos do PNAE na AEB, tomada em 2004, nao burocratizou o programa espacial brasileiro, pelo contrario trouxe ganhos a administracao. Para esse ano, o governo enviou ao Congresso Nacional uma proposta de orcamento de cerca de R\$ 220 milhoes. Porem, ha' uma emenda discutida na casa que preve' mais um complemento de R\$123 milhoes que seriam destinados 'a complementacao do Centro Espacial de Alcantara. (Fonte: Assessoria de Imprensa da Agencia Espacial Brasileira)

Ed: CE

AEB LANCA SITE SOBRE A MISSAO CENTENARIO

Na quarta-feira (22/02), a Agencia Espacial Brasileira (AEB) coloca no ar um site especial sobre a Missao Centenario. Nesse site, o internauta podera' ter acesso a dados sobre a missao, detalhes dos experimentos e ainda informacoes do primeiro astronauta brasileiro. Serao disponibilizadas entrevistas com o Ten. Cel. Av. Marcos

Pontes, com os responsáveis pela missão, fotos e vídeos que contam um pouco desse momento histórico. Todo o material poderá ser usado para divulgação, desde que seja citada a fonte. O endereço do site é: http://www.aeb.gov.br/minisite/missao_centenario/Missao.php (Fonte: Andrea Araujo, Assessora de Imprensa da Agência Espacial Brasileira)
Ed: CE

PRESIDENTE DA AEB MINISTRARÁ AULA INAUGURAL DO ITA
Aula será na próxima segunda-feira, dia 6, às 10h. Dando início ao ano letivo do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), a aula inaugural será ministrada pelo presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), Sérgio Gaudenzi, e terá como tema "O Programa Espacial Brasileiro". Local: Auditório Lacaz Netto/ITA (Fonte: Assessoria de Imprensa do ITA)
Ed: CE

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaço, a Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA) destaca os alvos observacionais do momento, visando o acompanhamento de tais eventos, bem como o incentivo a novos observadores. O novo Site da REA é <http://reabrasil.astrodatabase.net/> e <http://www.reabrasil.org/>

POLUIÇÃO LUMINOSA: Entre 22 e 29 de março de 2006 haverá a Campanha Mundial para a Determinação da Poluição Luminosa Global. A campanha consiste na observação, sem o uso de instrumentos, e na anotação da menor magnitude visível das estrelas da constelação de Orion, como meios de medir a poluição luminosa no seu local de observação para posterior análise global. Embora conste de atividade simples, essa é uma campanha de grande relevância para o conhecimento da poluição luminosa mundial e de forte caráter educativo e de divulgação da Astronomia. Professores e estudantes juntamente com seus familiares são incentivados a realizarem suas observações. Serão necessários não mais do que 30 minutos diários de observação entre as 19:00 e 21:00 (local) no período de 22 a 29 de março. Mais informações: <http://www.globe.gov/GaN/index.html>. (colaboração: Valmir Martins)

ECLIPSE SOLAR: Em 29 de março de 2006 teremos o Eclipse Solar Total visível no Rio Grande do Norte. Informações preliminares sobre o evento estão no site: <http://astrosurf.com/ceu/eclipsesetotal2006.html>

PLANETAS INFERIORES: Venus é visível ao amanhecer. Aproxima-se de sua dicotomia. Mais informações sobre como observar este planeta estão no site:

<http://planetasinferiores.reabrasil.astrodatabase.net>. ESA lança campanha observacional do planeta Venus: <http://sci.esa.int/science-e/www/object/index.cfm?fobjectid=38833&fbodylongid=1860>

COMETAS: O C/2006A1(Pojmanski) é visível ao amanhecer por meio de binóculos. O astro foi estimado em mag. 5.4 por Willian Souza no dia 1 de março. Mais informações:

<http://costeira1.astrodatabase.net/cometa/06a1.htm>. Em maio deste ano teremos o Cometa 73P. Outras informações no site:

<http://costeira1.astrodatabase.net/cometa/73p.htm>

ESTRELAS VARIÁVEIS: W. Liller descobriu a Nova Sagittarii 2006 (V5117 Sgr) no dia 17 de fevereiro. Amorim observou a estrela no dia 28 e estimou em magnitude 10.2. A Nova recorrente RS Ophiuchi ainda está em atividade, sendo estimada em magnitude 7.7. A RCB V854 Centauri está entrando numa nova diminuição de brilho. Amorim estimou a estrela em 13.5 no dia 26 de fevereiro. Informações sobre estrelas variáveis: <http://variaveis.reabrasil.astrodatabase.net/> e <http://costeira1.astrodatabase.net/variaveis/destaques.htm>

PLANETAS JOVIANOS: Recente imagem de Saturno por Paulo Casquinha está no site: <http://www.astrosurf.com/pcasquinha/s060228.jpg>

OCULTAÇÕES: Lista de ocultações por asteroides está disponível no site:

http://www.espacioprofundo.com.ar/verarticulo/Ocultaciones_producidas_por_asteroides.html

Ed: AA

ASTRONOMIA NO MUNDO

TELESCOPIO SPITZER ACHA GALAXIAS VIOLENTAS E NO SEU INTERIOR CRISTAIS

O Dr. Henrik Spoon da Universidade Cornell, em Ithaca, nos Estados Unidos anunciou a descoberta de cristais, essencialmente areia ou silicatos, que se formariam como vidro em fornos imensos. E' a primeira vez que se acham cristais de silicato fora da nossa galaxia e as galaxias onde se acharam sao bem diferentes da Via Lactea, e sao chamadas galaxias infravermelhas ultra-luminosas, muitas delas colidem e formam uma so'. Outra caracteristica importante e' que no seu centro teriam buracos negros supermassivos. Os autores comparam isso com "dois caminhoes carregados com farinha que batem de frente e subitamente vem-se envolvido numa nuvem", o telescopio espacial Spitzer conseguiu ver uma nuvem temporal de cristais de silicato criados pela colisao de duas galaxias. Esses cristais normalmente sao facilmente destruidos, mas neste caso se produzem quantidades enormes e as estrelas vizinhas vao morrer antes que eles se destruam. (Fonte: <http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2006-022>)

Ed: JG

TELESCOPIO DE RAIOS GAMA DETECTA PARTICULAS DE MUITO ALTA ENERGIA

Uma equipe de astrofisicos que utiliza o telescopio de raios gama HESS, em Namibia, na Africa, anunciou a deteccao de raios gama de muito alta energia que provem de nuvens de gas localizadas no centro da nossa galaxia, a Via Lactea. Acredita-se que esses raios gama sejam o resultado de particulas de raios cosmicos ainda mais energeticos, que atravessam a galaxia toda. E gracias 'a grande sensibilidade do instrumento HESS conseguiu-se medir a intensidade e energia desses raios gama e podem mostrar que na regioao central da nossa galaxia, essas particulas de raios cosmicos sao tipicamente mais energeticas daquelas que se medem quando caem na atmosfera terrestre. As duas possiveis razoes para explicar por que esses raios cosmicos sao mais energeticos no coracao da nossa galaxia seriam: o eco de alguma supernova que explodiu ha' dezenas de milhares de anos; a aceleracao de particulas produzidas pelo buraco negro supermassivo do centro da nossa galaxia. (Fonte: <http://www.mpg.de/english/illustrationsDocumentation/documentation/pressReleases/2006/pressRelease20060215>)

Ed: JG

INTEGRAL OBSERVA A TERRA PROCURANDO A ORIGEM DA RADIACAO COSMICA

O espaco cosmico esta' cheio de uma radiacao de alta energia, difusa e continua. Para saber qual e' a fonte, uma equipe de cientistas esta utilizando o telescopio Integral de raios X da Agencia Espacial Europeia ESA de um jeito pouco usual: observando a Terra do espaco. A ideia e' observar o fundo quando a Terra passa na frente do telescopio. A origem desta radiacao cosmica estaria dada por buracos negros massivos que atraem o material e expelem energia, em forma de raios X ou raios gama. A tecnica usada consiste em criar uma mascada pelo disco da Terra, com ela localizada entre o telescopio e a fonte da radiacao cosmica, bloqueando uma grande quantidade desses raios provenientes de milhoes de buracos negros. Atualmente os cientistas estao na fase de recopilacao de dados e, posteriormente, apresentarao os seus resultados. (Fonte: http://www.esa.int/esaCP/SEM07WLVGJE_index_0.html)

Ed: JG

CONFIRMAM A DESCOBERTA DE NOVOS SATELITES NATURAIS DE PLUTAO

Uma equipe de astrônomos usando o telescópio espacial Hubble confirmou a existência de dois novos satélites naturais girando ao redor do distante Plutão. Esses corpos foram descobertos anteriormente pelo Hubble, em maio de 2005, mas a equipe pesquisadora realizou uma nova exploração com maior profundidade em 15 de fevereiro de 2006 e observou a presença desses dois pequenos satélites, os quais receberam os nomes provisórios de S/2005 P1 e S/2005 P2. Esses satélites são 10 vezes menores que Caronte, o satélite principal, e são 400 vezes mais fracos do que ele, e 4000 vezes mais fracos que Plutão. (Fonte:

<http://www.jhuapl.edu/newscenter/pressreleases/2006/060222.asp>)

Ed: JG

PLUTAO E OS SEUS SATELITES TERIAM SE FORMADO SIMULTANEAMENTE

Uma equipe de astrônomos liderada por Alan Stern, do Instituto de Pesquisas do Sul Oeste SWRI dos Estados Unidos, em Boulder, Colorado, concluiu que Plutão e seus satélites naturais se originaram a partir da colisão de dois objetos de grande tamanho. Essa conclusão leva à possibilidade de que o planeta tenha também algo assim como um anel de partículas residuais, similar aos anéis de Saturno. Os astrônomos acreditam que essa região do Sistema Solar é muito catastrófica o que acrescenta a probabilidade de que os objetos do Cinturão de Kuiper possuam satélites. (Fonte:

<http://www.swri.org/9what/releases/2006/pluto.htm>)

Ed: JG

NOVO MAPA DA VIA LACTEA REVELA MILHOES DE OBJETOS NUNCA VISTOS

Uma equipe de cientistas liderada pelo Dr. Mikhail Revnivtsev do Instituto Max Planck da Alemanha, usando o mapa em raios X mais sensível da galáxia tomado durante 10 anos pelo telescópio espacial Rossi XTE tem descoberto a origem das emissões de fundo da nossa galáxia. O estudo prova que as emissões são produzidas pela aproximação entre milhões de binárias anãs brancas e centenas de milhões de estrelas normais com coroas ativas. De se confirmar o resultado, terá um profundo impacto na história da nossa galáxia, a formação de estrelas e a porcentagem de supernovas na evolução estelar. Neste estudo não se tomou conta de outras fontes de raios X tais como os buracos negros e as estrelas variáveis cataclísmicas. (Fonte: <http://tinyurl.com/nk8uv>)

Ed: JG

NASA CONSTRUIU UMA FABRICA DE PO' ESTELAR

Quando as estrelas se aproximam ao final da sua vida, lançam as camadas exteriores da sua estrutura para o espaço. Esse gás se expande e esfria, e parte dele se condensa em grãos de po'. Eventualmente, esse po' se aglutina para formar estrelas e planetas. Cientistas da NASA construíram uma fábrica de po' estelar no Centro de Voos Espaciais Goddard para modelar que classes de condições se requerem para gerar esse po'. (Fonte:

http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2006/stardust_factory.html)

Ed: JG

FULGURACAO SOLAR AFETA ATMOSFERA MARCIANA

Uma equipe de astrônomos da Universidade de Boston informou que acharam a primeira prova nitida de que uma fulguração solar afeta a alta atmosfera de Marte. A equipe de cientistas estuda os chamados flares solares nos raios X, e descobriu que o fenômeno afeta de forma drástica a ionosfera do planeta, que é a região onde os raios ultravioletas e X do Sol são absorvidos pelos átomos e moléculas da atmosfera. As medições em Marte foram realizadas pela nave espacial Mars Global Surveyor, enquanto que o flare solar foi detectado pelas sondas espaciais de observação solar SOHO e GOES. (

Fonte: <http://www.bu.edu/phpbin/news/releases/display.php?id=1066>)
Ed: JG

CIENTISTAS DETECTAM NOVA CLASSE DE EXPLOSAO COSMICA

Cientistas usando o telescópio espacial Swift detectaram uma nova forma de explosão cósmica. Aparentemente, esta explosão seria a precursora de uma supernova, e se espera que aumente seu brilho durante a presente semana. Este fenômeno corresponderia a uma erupção de raios gama que são as explosões mais distantes e energéticas de todas as conhecidas. Porém, esta foi detectada em 18 de fevereiro de 2006 e ela é 25 vezes mais próxima e 100 vezes de maior duração que as típicas explosões de raios gama conhecidas até agora. Tem recebido o nome de GRB 060218 e originou-se numa galáxia formadora de estrelas localizada a aproximadamente 440 milhões de anos luz de nós, na direção da constelação de Aries. Ela é a segunda explosão de raios gama mais próxima de nós detectada até agora. As características espectrais da sua luz levam à conclusão que se trata de uma supernova de tipo Ic, pela abundância de certos elementos químicos, e que terminará formando um buraco negro. A supernova poderá ser vista desde a Terra por telescópios de amadores que possuam uma abertura maior a 25 centímetros, por meio de câmeras CCD, ou visualmente com aberturas da ordem dos 40 centímetros, quando atingir magnitude 16. (Fonte:

http://www.nasa.gov/mission_pages/swift/bursts/oddball_burst.html)
Ed: JG

FUSAO RAPIDA DE GALAXIAS DOMINOU A HISTORIA PRIMORDIAL DO UNIVERSO

Estudos realizados pelo Dr. Christopher J. Conselice da Universidade de Nottingham na Grã Bretanha, documentaram, pela primeira vez, provas observacionais da formação de galáxias massivas. Para isto utilizaram imagens tiradas pelo telescópio espacial Hubble quando estas galáxias tinham uma idade de apenas dois bilhões de anos. Achou-se, nas imagens, que a maioria das galáxias massivas sofreu múltiplas e espetaculares fusões no Universo primordial. Essas fusões deram origem a novas estrelas pelo colapso de nuvens de gás e assim alimentaram e fizeram crescer grandes buracos negros no centro dessas galáxias. Este estudo ajuda a confirmar definitivamente que as galáxias massivas se formam pela fusão de pequenas galáxias tal qual predizia o modelo cosmológico padrão. (Fonte:

http://www.ras.org.uk/index.php?option=com_content&task=view&id=944&Itemid=2)
Ed: JG

CONSEGUEM MEDIR A TEMPERATURA DE UM EXOPLANETA

Uma equipe de astrônomos da NASA, usando o telescópio espacial Spitzer, conseguiu determinar o fluxo de radiação na superfície de um planeta próximo de uma estrela, com o qual determinaram a sua temperatura. O planeta denominado HD 189733b está em órbita de uma estrela próxima do Sol, localizada a uma distância de 63 anos-luz, na direção da nebulosa Dumbbell, na constelação boreal de Vulpecula (a raposa). O planeta se acha em órbita a apenas um terço da distância da Terra ao Sol, com o qual é tão próximo a sua estrela que tem uma temperatura aproximada de 844 graus Celsius. A descoberta deste planeta é de François Bouchy do Laboratório de Astrofísica de Marselha e tem 1,26 vezes o diâmetro de Jupiter, 1,15 vezes a sua massa e sua densidade é 0,75 gramas por centímetro cúbico. Esta baixa densidade revela que se trata de um planeta gasoso gigante como Jupiter. A medição da sua temperatura se fez baseado na determinação da radiação infravermelha que emite. (

Fonte: <http://www.spitzer.caltech.edu/Media/releases/ssc2006-07/release.shtml>)

Ed: JG

EVENTOS

06/03/2006 a 10/03/2006 - O evento, cujo tema central sera' "Sol, fisica espacial e clima", apresentara' resultados do programa Climate And Weather of the Sun-Earth System (Cawses). Entre os assuntos a serem discutidos estao a influencia do Sol no clima, ciencia e aplicacoes do clima espacial, processos de acoplamento na atmosfera e climatologia espacial. Mais informacoes: www.grahoperator.com.br/events/scostep. (Fonte: Agencia FAPESP)
Ed: CE

20/03/2006 a 21/03/2006 - Workshop Brasileiro de Astrobiologia: O formato do I BWA contemplara' palestras de revisao, comunicacoes orais, sessoes de posteres e sessoes de discussao ao final das palestras da manha' e da tarde, abrindo uma excelente oportunidade para a troca de conhecimentos especificos entre as diferentes areas presentes ao workshop. Local: Forum Universitario de Ciencia e Cultura da UFRJ Palacio Universitario da Praia Vermelha Av. Pasteur, 250 / 2o. andar Urca, RJ RJ, Brasil Conferencias: Planetary habitability (Dr. David Catling, University of Bristol/UK) The origin of life (Dr. Janet Siefert, Rice University/USA). Comite' Organizador Local: A. Friaca (IAG/USP), C. A. Wuensche (DAS/INPE), C. A. S. Lage (IBCCF/UFRJ), G. F. Porto de Mello (OV/UFRJ), V. H. Pellizari (ICB/USP). Mais detalhes e informacoes no site: <http://www.das.inpe.br/astrobio>
Ed: CE

15/05/2006 a 20/05/2006 - CURSO DE INTRODUCAO 'A ASTRONOMIA "LEITURA DO CEU E SISTEMA SOLAR": ste curso sera' realizado no periodo de 15 a 26 maio de 2006, no seguinte horario: 19:30 'as 21:30 hs. (aguarde a divulgacao das datas) Carga horaria 30 horas - aula, sem 'a necessidade de pre-requisitos. Inscricoes abertas 'a partir de 15 de abril de 2006, na Secretaria do Planetario da UFSC, Precos: Estudantes devidamente comprovados, R\$40,00. Nao estudantes R\$70,00. Maiores informacoes telefone: (048) 331.9241 9914.5078. Uiversidade Federal de Santa Catarina, Grupo de Estudos de Santa Catarina, Planetario da UFSC, Campus UFSC - Trindade, Fpolis Brasil, CEP 88.049 000. Mais: <http://www.gea.org.br/curso.html> (Fonte: Jose' Geraldo Mattos, GEA)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

02/03/2006 a 11/03/2006
Efemerides dia-a-dia
Ed: RG

02 de Marco

Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos com radiante em leao.
Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 40° do Sol.
(observavel somente com instrumentos de maiores diametros)
02:35 Transito da Grande Mancha Vermelha por Jupiter.
04:01 Mercurio estacionario: Iniciando movimento Retrogrado.
06:08 Nascer do sol no Este
Urano mais Distante
08:41 Nascer da Lua no Este (Psc)
18:37 Ocaso do sol no Oeste.
19:04 Luz cinzenta lunar visivel
20:35 Ocaso da Lua no WEW (Psc)
22:26 Transito da Grande Mancha Vermelha por Jupiter

03 de Marco

Cometa C/2002 VQ94 (LINEAR) passa a 6.482 UA da Terra.
Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos com radiante em leao.
Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 41° do Sol.
(observavel somente com instrumentos de maiores diametros)
06:09 Nascer do Sol no Este
09:43 Nascer da Lua no ENE (Ari)
18:37 Ocaso do Sol no W
19:04 Luz cinerea lunar observavel
21:16 ocaso da Lua no WNW (Ari)

04 de Marco

Cometa C/2005 G1 (LINEAR) passa a 4.550 UA da Terra
Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=3.9
Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 41° do Sol.
(observavel somente com instrumentos de maiores diametros)
04:13 Transito da Grande Mancha Vermelha em Jupiter
06:09 Nascer do Sol no E
10:45 Nascer da Lua no ENE (Ari)
18:36 Ocaso do Sol no W
19:04 Luz cinerea lunar observavel
21:09 Jupiter Estacionario: Iniciando movimento Retrogrado.
21:59 Ocaso da Lua no WNW (Ari)

05 de Marco

Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=3.5
Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 42° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)
00:04 Transito da Grande Mancha Vermelha
05:25 Inicio eclipse de Io (mag 5.6)
06:09 Nascer do Sol no Este
11:47 Nascer da Lua no ENE (Tau)
18:35 Ocaso do Sol no Oeste
19:04 Luz cinerea lunar visivel
19:48 Lua em Libracao Este.
22.6h Marte (mag 0.8) passa a 3.8 graus da Lua
22:46 Ocaso da Lua no WNW (Tau)

06 de Marco

De 06 a 10 de Marco acontece o Decimo Primeiro SCOSTEP Quadrennial Solar Terrestrial Physics Symposium: Sun, Space Physics and Climate, Rio de Janeiro, Brasil.

<http://www.abc.org.br/scostep2006/>

De 06 a 10 de Marco acontece a Internacional Conference: Globular Cluster - Guides to Galaxies, Cincepcion, Chile.

<http://www.astro-udec.cl/>

Cometa Takamizawa em Perielio a 1.663 UA do Sol
Cometa C/2003 A2 (Gleason) passa a 11.223 0.021 UA da Terra
Asteroide 23187 (2000 PN9) passa a 0.021 UA da Terra
Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=2.9
Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 43° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)
02:43 In'cio do transito da sombra da lua Io (5.6 mag)
03:51 Inicio do transito da lua Io
04:53 Final do transito da sombra de Io
04:55 Io em Conjuncão Inferior
05:59 Final do transito da lua Io
06:10 Nascer do Sol no Este
12:47 Nascer da Lua no ENE (Tau)
17:15 Lua em Quarto Crescente
18:34 Ocaso do Sol no Oeste
23:26 Lua passa a 3.5 graus da estrela SAO 77168 EL NATH (BETA)

TAURI), 1.8mag

23:26 Imersao (ocultacao) da estrela SAO 76978 XZ 6570, 7.0mag. na borda escura da Lua

23:36 Ocaso da Lua no WNW (Tau)

23:53 Inicio do Eclipse da lua Io, mag 5.6.

07 de Marco

Cometa C/2005 R4 (LINEAR) em Perielio, a 5.189 UA do Sol.

Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=2.4

Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 44° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

01:43 Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter

03:08 Io, mag 5.6, reaparece da ocultacao

04:23 Inicio do Transito da Sombra da lua Europa (mag 6.2)

06:10 Nascer do Sol no Este.

13:45 Nascer da Lua no ENE (Aur)

18:33 Ocaso do Sol no Oeste

21:05 Lua em Maxima Declinacao Norte.

22:18 Inicio do Transito da lua Io, mag 5.6

23:22 Final do transito da Sombra da lua Io

08 de Marco

Cometa Helin-Roman-Crockett passa a 2.767 UA da Terra

Cometa C/2004 K1 (Catalina) passa a 3.150 UA da Terra.

Cometa C/2005 R4 (LINEAR) em Perielio a 5.187 UA do Sol e a 5.623 UA da Terra.

Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=2.0

Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 45° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

00:26 Final do Transito da lua Io (mag 5.6)

00:30 Ocaso da Lua no WNE (Aur)

04:48 Lua em Libracao Sul

06:11 Nascer do sol no Este

14:39 Nascer da Lua no ENE (Gem)

18:32 Ocaso do Sol no Oeste

23:22 Inicio do Eclipse da lua Europa (mag 6.2)

23:23 Marte passa a 7.2 graus da estrela Aldebaran

09 de Marco

Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=1.34

Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 46° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

Cometa 73P Schassmann-Wach, visivel por toda a noite a 140° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

01:26 Ocaso da Lua no WNW (Gem)

03:21 Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter.

06:11 Nascer do sol no Este

15:27 Nascer da Lua no ENE (Gem)

18:32 Ocaso do Sol no Oeste

23:12 Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter

10 de Marco

Insercao da sonda Mars Reconnaissance na Orbital de Marte

<http://mars.jpl.nasa.gov/mro>

<http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2005-146>

Chuveiro de Meteoros Beta Leonideos em Maxima Atividade com radiante em leao. ZHR=1.1

Chuveiro de Meteoros Theta Virginideos ativo ate' 22 de abril com radiante em Serpente

Chuveiro de Meteoros Alpha Virginideos, ativo ate' 07 de maio com

maximo estendido.

Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 46° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

Cometa 73P Schassmann-Wach, visivel por toda a noite a 140° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

02:21 Ocaso da Lua no WNW (Cnc)

06:11 Nascer do Sol no Este

18.9h Saturno, mag -0.0, passa a 4.1 graus da Lua

16:10 Nascer da Lua no ENE (Canc)

18:31 Ocaso do Sol no Oeste

11 de Marco

Chuveiro de Meteoros Gamma Normideos ativo ate' 22 de marco com radiante em Escorpiao.

Cometa C/2004 B1 LINEAR no ceu do amanhecer a 47° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

Cometa 73P Schassmann-Wach, visivel por toda a noite a 141° do Sol (observavel somente com instrumentos de maiores diametros)

03:15 Ocaso da Lua no WNW (Cnc)

04:15 Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter

06:12 Nascer do Sol no Este

16:48 Nascer da Lua no ENE (Leo)

18:30 Ocaso do Sol no Oeste

23:07 Mercurio em conjuncao com o Sol

GLOSSARIO

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

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, e' uma publicacao semanal em forma de boletim eletronico, via e-mail, estruturado em diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronomica profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgacao de informacoes sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente, ele e' enviado a aproximadamente 700 interessados. Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:

<http://www.supernovas.cjb.net/> ou

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas>.

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para [<boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com>](mailto:boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com) e para deixar de assina-lo envie um e-mail para

[<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>](mailto:boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com). Nao e' necessaria nenhuma informacao no corpo desses e-mails.

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

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

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): [<angnatel@yahoo.com.br>](mailto:angnatel@yahoo.com.br)

Beatriz Ansani (BVA): [<bvanzani@yahoo.com.br>](mailto:bvanzani@yahoo.com.br)

Jorge Honel (JH): [<honel@cdcc.sc.usp.br>](mailto:honel@cdcc.sc.usp.br)

Marcelo Breganhola (MB): [<breganhola@astronomos.com.br>](mailto:breganhola@astronomos.com.br)

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): [<costeira1@yahoo.com>](mailto:costeira1@yahoo.com)
Carlos Eduardo Contato (CE): [<cadu@astronomos.com.br>](mailto:cadu@astronomos.com.br)
Ednilson Oliveira (EO): [<ednilson@astro.iagusp.usp.br>](mailto:ednilson@astro.iagusp.usp.br)
Edvaldo Trevisan (EJT): [<rigel@superig.com.br>](mailto:rigel@superig.com.br)
Kepler Oliveira (KO): [<kepler@if.ufrgs.br>](mailto:kepler@if.ufrgs.br)
Marcelo Breganhola (MB): [<breganhola@astronomos.com.br>](mailto:breganhola@astronomos.com.br)

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): [<jaimegarcia@infovia.com.ar>](mailto:jaimegarcia@infovia.com.ar)

Editor de Efemerides:

Rosely Gregio (RG): [<rgregio@uol.com.br>](mailto:rgregio@uol.com.br)

Editor do Glossario:

Luiz Lima (LL): [<lima@farol.com.br>](mailto:lima@farol.com.br)