

Quinta-feira, 07 de Setembro de 2006 - Edicao No. 375

Indice:

- _ ORCAMENTO ESPACIAL PODE CAIR
- _ CRIADO NO RJ O "DIA DO ASTRONOMO"
- _ COOPERACAO COM A UCRANIA E ORCAMENTO SAO TEMA DE REUNIAO DO CONSELHO DA AEB
- _ OBSERVATORIO ASTRONOMICO DA UEPG INAUGURA TELESCOPIO E COLOCA-SE ENTRE OS GRANDES CENTROS UNIVERSITARIOS DO PAIS
- _ PALESTRA REUNE 2000 PESSOAS
- _ A CIENCIA GANHA E PLUTAO PERDE
- _ CASO PLUTAO SO' TERA' DESFECHO EM 2009
- _ RUSSIA REAJUSTA TARIFA DE TURISMO EM SUAS NAVES
- _ ESTUDO TRAZ CRISE PARA A TEORIA DO BIG BANG
- _ REALIZADO O MAPA EVOLUTIVO DA GRANDE NUVEM DE MAGALHAES
- _ HUBBLE CAPTURA UM RARO ECLIPSE EM URANO
- _ DESCOBERTA NO ATO: OBSERVAM SUPERNOVA DURANTE EXPLOSAO
- _ ENCONTRAM EVIDENCIA DA RECUPERACAO DA CAMADA DE OZONIO
- _ CASSIOPEIA A: AS CORES APOS UMA VIOLENTA MORTE ESTELAR
- _ BURACO NEGRO MASSIVO A 12,7 BILHOES DE ANOS-LUZ DA TERRA
- _ ESTRELA DE NEUTRONS SUPER-MAGNETICA SURPREENDE AOS CIENTISTAS
- _ RARAS NUVENS DE GRANDE ALTITUDE NOS CEUS DE MARTE
- _ AKARI CAPTURA O NASCIMENTO E MORTE DAS ESTRELAS
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

ORCAMENTO ESPACIAL PODE CAIR

A possibilidade foi discutida pelo Conselho Superior da Agencia Espacial Brasileira (AEB), que tambem examinou o quadro atual do tratado de cooperacao com a Ucrania para o uso comercial do Centro de Alcantara pelo foguete Ciclone-4 O andamento do projeto Ciclone e o orcamento para 2007 da Agencia Espacial Brasileira (AEB) foram alguns dos assuntos apresentados pelo presidente da AEB, Sergio Gaudenzi, em reuniao ao Conselho Superior da instituicao, no dia 29, em Brasilia Gaudenzi informou aos membros do Conselho sobre o andamento do acordo com a Ucrania para a instalacao da empresa binacional, e a construcao do foguete Ciclone. Segundo ele, nos proximos dias deve ser publicado o estatuto da empresa no Diario Oficial. A respeito das dotacoes orcamentarias para 2007, que no Projeto de Lei Orcamentaria Anual (PLOA), que sera' encaminhada ao Congresso Nacional ficou em R\$220 milhoes, o presidente foi enfatico: pediu o empenho do Conselho junto aos parlamentares para que os recursos destinados ao programa espacial nao sejam reduzidos, apos alcancarem o patamar de R\$ 252 milhoes este

ano. Segundo previsao, em 2007 o orcamento pode cair em torno R\$ 30 milhoes. O diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Gilberto Camara, alertou que a queda pode afetar o Programa do Satellite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (Cbbers) no tocante aos compromissos assumidos com a China, parceira do pais. Segundo Camara, o Brasil poderia ficar, em 2009, sem as imagens providas pelo satellite, de fundamental importancia para o monitoramento da Amazonia, entre outras acoes governamentais. O Conselho aprovou ainda a mocao de pesar, proposta pelo presidente da AEB, pelo falecimento do tenente-brigadeiro-do-ar Carlos Velloso. Ele exerceu o cargo de comandante do Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA) de janeiro a 12 de julho de 2006, quando se despediu do servico ativo, apos mais de 40 anos de dedicacao 'a Forca Aerea Brasileira. (Fonte: Andreia Araujo, da assessora de imprensa da AEB)
Ed: CE

CRIADO NO RJ O "DIA DO ASTRONOMO"

Data sera' comemorada em 2 de dezembro. O Projeto de Lei 3174/2006, de autoria do deputado Adroaldo Peixoto, publicado em Diario Oficial do Estado do Rio de Janeiro, em 2 de fevereiro de 2006, passou pelas comissoes de Constituinte, Justica e Ciencia e Tecnologia, foi a plenario duas vezes e agora e' lei. A lei numero 4.835 foi publicada, no Diario Oficial do Estado, em 30 de agosto e cria no Estado do RJ o "Dia do Astronomo", a ser comemorado na data de 2 de dezembro de cada ano. O PL foi sugerido e contou com a assessoria de Marcomede RangelNunes, do Observatorio Nacional/MCT, e de Francisco Cesar Martins (assessor do deputado) e tem como objetivo lembrar a data nas escolas e na comunidade de uma maneira geral, estimulando o interesse pela Ciencia. As homenagens poderao ser feitas aos astronomos profissionais, amadores e profissionais que exercem suas funcoes na respectiva area, como fisicos, matematicos, engenheiros entre outros. Para o dia da comemoracao foi escolhida a data de nascimento do Imperador D. Pedro II, que era um astronomo e tinha uma estreita relacao com o Imperial Observatorio do Rio de Janeiro, atual Observatorio Nacional. Em 15 de outubro de 1827, seu pai, D. Pedro I, criou a instituicao por Decreto Imperial. Em 1890, ja' no exilio, D. Pedro II foi homenagado, com o nome do asteroide Brasilia, de numero 293, descoberto em Nice, pelo astronomo Charlois. Uma homenagem a um dos grandes incentivadores da Astronomia, nao so' no Brasil, como na Europa. Um outro astronomo amador, desconhecido dos brasileiros, foi o inventor Alberto Santos Dumont, que teve um observatorio astronomico em Trouville, na Franca, e na casa A Encantada, em Petropolis. Seu interesse maior era por meteoros. Em 1976 a Uniao Astronomica Internacional batizou uma cratera na Lua com seu nome, em projeto sugerido pelo astronomo Luiz Muniz Barreto, que tambem foi diretor do Observatorio Nacional. (Informacoes de Marcomede Rangel, do Observatorio Nacional - MCT) (Fonte: Informacoes de Marcomede Rangel, do Observatorio Nacional - MCT)
Ed: CE

COOPERACAO COM A UCRANIA E ORCAMENTO SAO TEMA DE REUNIAO DO CONSELHO

DA AEB

O andamento do projeto Ciclone e o orçamento para 2007 da Agencia Espacial Brasileira (AEB) foram alguns dos assuntos apresentados pelo presidente da AEB, Sergio Gaudenzi, em reuniao ao Conselho Superior da instituicao, no dia 29, em Brasilia (DF). Gaudenzi informou aos membros do Conselho sobre o andamento do acordo com a Ucrania para a instalacao da empresa binacional, e a construcao do foguete Ciclone. Segundo ele, nos proximos dias deve ser publicado o estatuto da empresa no Diario Oficial. A respeito das dotacoes orcamentarias para 2007, que na Lei de Diretrizes Orcamentarias (LDO), que sera' encaminhada ao Congresso Nacional ficou em R\$220 milhoes, o presidente foi enfatico: pediu o empenho do Conselho junto aos parlamentares para que os recursos destinados ao programa espacial nao sejam reduzidos, apos alcancarem o patamar de R\$ 252 milhoes este ano. Segundo previsao, em 2007 o orcamento pode cair em torno R\$ 30 milhoes. O diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Gilberto Camara, alertou que a queda pode afetar o Programa do Satelite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS) no tocante aos compromissos assumidos com a China, parceira do pais. Segundo Camara, o Brasil poderia ficar, em 2009, sem as imagens providas pelo satelite, de fundamental importancia para o monitoramento da Amazonia, entre outras acoes governamentais. O Conselho aprovou ainda a mocao de pesar, proposta pelo presidente da AEB, pelo falecimento do tenente-brigadeiro-do-ar Carlos Velloso. Ele exerceu o cargo de comandante do Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA) de janeiro a 12 de julho de 2006, quando se despediu do servico ativo, apos mais de 40 anos de dedicacao 'a Forca Aerea Brasileira. (Fonte: Andreia Araujo, da assessora de imprensa da Agencia Espacial Brasileira) Ed: CE

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DA UEPG INAUGURA TELESCOPIO E COLOCA-SE ENTRE

OS GRANDES CENTROS UNIVERSITARIOS DO PAIS

Os cento e noventa e dois mil reais viabilizados por meio do convenio entre a UEPG, Fundacao Vitae e Universidade Livre dos Campos Gerais (Unicampus), em outubro de 2005, permitiu a compra de equipamentos para o Observatorio Astronomico da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), que tem solenidade de instalacao nesta terca-feira, dia 29, 'as 19h30. Funcionando nas proximidades do Bloco "G", de Educacao Fisica, o Observatorio da UEPG recebeu com suporte do convenio um telescopio de 40cm, dois telescopios (espelho) de 30cm, uma camera CCD (para astrofotografia), conjunto de oculares, espectografo (para decomposicao da luz), modulo Tipl-Tilde (correcao da atmosfera da Terra), roda de filtros (13 filtros) e tres binoculos, entre outros. A instalacao do telescopio coloca a UEPG, em termos de ensino e divulgacao da astronomia, entre as instituicoes dos grandes centros do pais, como a Universidade de Sao Paulo (Usp), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Considerando a importancia dos equipamentos para o cotidiano do Observatorio Astronomico, o professor Marcelo Emilio, diretor do Observatorio, desde 2002, observa que o telescopio instalado na UEPG e' o maior do Parana' e o terceiro maior observatorio educacional do

pais. "O telescópio vai servir como laboratório de ensino para os alunos da UEPG e atender, através de programas de extensão, a escolas e interessados em geral". Com a transferência do Observatório Astronômico da UEPG do Jardim Boa Vista para o Campus de Uvaranas, o professor Marcelo Emilio destaca a oportunidade de um melhor atendimento a projetos de ensino, pesquisa e extensão. No espaço do Campus de Uvaranas, o Observatório Astronômico conta com um auditório para 192 pessoas, laboratórios didático e de informática, secretaria, e uma cúpula de seis metros de diâmetro. Marcelo explica que o Observatório recebe até 60 pessoas por seção de atendimento. O programa de visita de escolas e interessados da comunidade em geral está lotado até o final do ano. Entre os projetos desenvolvidos no espaço estão o "Astrônomo Junior", que recebe um aluno por escola cadastrada para fazer a imagem de um objeto do céu, com divulgação no site do Observatório Astronômico www.jupiter.uepg.br; "Noites Astronômicas", dirigido a escolas e interessados em geral, desde 2002, e "Práticas de Astronomia nos Campos Gerais". Neste último, o objetivo é despertar nos alunos de ensino médio e fundamental o interesse pela ciência, tendo em vista que a Astronomia é uma ciência multidisciplinar e particularmente útil para a motivação. O projeto "Práticas de Astronomia nos Campos Gerais" permite a integração da UEPG com a rede de observatórios virtuais que vai colaborar com a rede americana TIE ("Telescopes in Education"). Falando do significado do projeto, Marcelo Emilio diz que "essa colaboração permite que estudantes do ensino médio e fundamental da região dos Campos Gerais interajam com outros estudantes e profissionais brasileiros e do exterior, ampliando as oportunidades de experiências educacionais". O professor Emilio salienta que o espaço criado servirá de apoio didático e coloca a UEPG em níveis de infra-estrutura similares a grandes centros universitários do país em ensino de astronomia. Ainda sobre o projeto o professor Emilio ressalta o uso de instrumentos e técnicas similares aos usados em observatórios profissionais, como o Gemini e SOAR, no país e no exterior. "Isso vai treinar os estudantes para adquirir e processar imagens, bem como caracterizar as observações para atingir objetivos pre-determinados", assinala Emilio, observando que "as atividades reproduzirão experimentos clássicos e temas de interesse corrente em pesquisa". Marcelo Emilio considera que pouco se tem feito até o momento, na região dos Campos Gerais, para aperfeiçoar professores e estudantes do ensino fundamental nas práticas em Astronomia. Voltado ao preenchimento dessa lacuna, adequando-se assim ao parâmetro curriculares de ensino de ciências e ao básico para as escolas públicas do Paraná, o projeto vai atender a 65 mil estudantes da rede estadual de ensino dos Campos Gerais, além de alunos da rede municipal, escolas particulares, da UEPG; e interessados em geral. As diversas atividades observacionais do projeto "Telescópios na Escola" devem usar telescópios robóticos, localizados tanto no Brasil quanto no exterior. Marcelo Emilio explica que os observatórios virtuais são espaços onde os telescópios são acessados remotamente, via Internet. Ele conta que está sendo criada no Brasil uma rede de telescópios virtuais (www.observatoriovirtual.pro.br). O uso de telescópios robóticos permite a estudantes e professores em qualquer lugar no Brasil, desde

que conectados 'a Internet, operar instrumentos de alta qualidade a partir da sala de aula. "Essa característica amplia o número de escolas, estudantes e professores que podem participar diretamente de atividades observacionais com objetivos educacionais". De maneira regular e contínua, o projeto vai atender a escolas do ensino fundamental e médio da região de Ponta Grossa. A atividade consiste numa palestra audiovisual, distribuição e explicação do uso do mapa do céu do dia da observação noturna a olho nu e com telescópios, segundo Marcelo Emilio. Hoje, essa atividade é realizada gratuitamente pelo observatório astronômico, em parceria com o Núcleo Regional de Ensino. Como assinalado anteriormente, os alunos que forem contemplados com tempo de observação recebem um certificado e a sua observação será publicada na página da Internet do Observatório Astronômico, que também dá sugestões para a observação (mas os alunos são livres para propor temas de seu interesse). Foto do observatório:
<http://www.tibagi.uepg.br/uepgnoticias/.%5Carquivos%5C2996%5Cobservatorio.jpg>
(Fonte: PORTAL UEPG)
Ed: CE

PALESTRA REUNE 2000 PESSOAS

A palestra do Tenente-Coronel Marcos Cesar Pontes em Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, contou com a presença de mais de 2.000 pessoas!!! Foi o maior público em um evento de divulgação científica registrado na região!!! Não era possível caminhar pelos corredores da instituição!!! No encontro com os estudantes, após a palestra, havia estudantes tentando entrar no auditório pelas janelas!!! Algumas imagens das atividades desenvolvidas pelo Astronauta Brasileiro em Campos podem ser vistas no programa "Um Passeio pelo Céu" que é transmitido pela TV Litoral - <http://www.tvlitoral.com.br> - e pode ser acessado pela internet no momento em que é transmitido. O programa será transmitido na segunda-feira às 17:00h, na terça às 21:00h, na quinta-feira às 18:00h e na sexta-feira às 16:30h...:) Deixo um forte e feliz agradecimento, meu e da equipe do Clube de Astronomia Louis Cruis, ao Tenente-Coronel Marcos Cesar Pontes pela gentileza e boa vontade em ter vindo a nossa cidade. (Fonte: Marcelo de Oliveira Souza)
Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

A CIÊNCIA GANHA E PLUTÃO PERDE

Em menos de uma semana, o sistema solar sofreu uma série de incríveis abalos. Há um mês, ele possuía 9 planetas. Menos de quinze dias depois, ele estava para ganhar mais 3 e dentro em breve mais outros 8, chegando a um total de 20. Hoje ele só possui 8. No dia 24 de agosto, astrônomos reunidos na 26ª assembleia-geral da União Astronômica Internacional, em Praga (República Checa), reclassificaram Plutão. A decisão foi tomada pelos cerca de 300 presentes após uma semana de intensas discussões. Além disso, desde a sua descoberta nos confins do sistema solar, em 1930, ou seja, há quase 80 anos, Plutão foi motivo de discussões com relação a sua classificação como planeta. Finalmente

agora o planeta foi colocado no seu devido lugar no sistema solar. Não se justifica afirmar que Plutão foi desclassificado. Afirmando que Plutão perdeu status é um pouco injusto. Na realidade, ele sempre foi um asteroide ou um pequeno planeta ou ainda um planetóide. Sua classificação como planeta foi um equívoco justificável, pois na época não se tinha os recursos tecnológicos que permitiriam observar a região onde se encontrava. O mesmo ocorreu com Ceres, localizado entre Marte e Júpiter, que, descoberto em 1801, foi inicialmente conhecido como planeta. Mais tarde, com as sucessivas descobertas de outros na mesma região, passou a ser designado como asteroide ou planetóide. Aliás, o mesmo deveria ter ocorrido com Plutão logo que outros corpos celestes começaram a ser localizados em suas vizinhanças. Apesar do astrônomo americano de origem holandesa Gerald Kuiper ter previsto, por volta de 1950, a existência de um cinturão de asteroides além da órbita de Netuno, só a partir dos anos 1990 foi possível descobrir uma série de corpos celestes nessa região. Daí a razão de uma redefinição tão tardia. Conviém assinalar que, logo depois da descoberta de Plutão, suas dimensões foram superestimadas. Num certo período da história, os livros didáticos registravam que o menor planeta do sistema solar era Mercúrio. Todavia, sabe-se hoje que Mercúrio é de dimensões muito superiores às de Plutão. Aliás, as diferenças existentes entre Plutão e os outros planetas já naquela época não permitiam sua fácil integração à família dos planetas históricos. Com efeito, Plutão não é um planeta rochoso como Mercúrio, Vênus, Terra e Marte, os quatro mais próximos do Sol, nem um gigante gasoso como Júpiter, Saturno, Urano e Netuno. Na realidade, Plutão é um astro deserto e gelado, cujo diâmetro de 2.300 quilômetros é inferior em mais de 1.000 quilômetros ao da Lua, o satélite natural da Terra. Além disso, ao contrário do que ocorre com os oito outros planetas históricos do sistema solar, que descrevem órbitas quase circulares, Plutão descreve uma trajetória muito elíptica, sendo o plano muito mais inclinado em relação às dos outros planetas. Apesar do desconforto da classificação de Plutão como planeta, a crise somente se agravou em 2003, com a descoberta do asteroide 2003UB313 (provisoriamente denominado Xena), que possuía um diâmetro superior ao de Plutão em 100 quilômetros. Os critérios essenciais para que um corpo celeste entre nos livros como "planeta clássico" são três. Primeiro, é preciso orbitar ao redor do Sol. Também deve apresentar uma massa suficiente para que sua gravidade, compensando as forças de coesão do corpo sólido, lhe dê uma forma quase esférica. Finalmente, que o planeta anão satisfaça um terceiro critério, sem dúvida o mais polêmico: eliminar todos os corpos suscetíveis de se deslocarem em uma órbita próxima. Com efeito, em consequência desta última exigência, todos os objetos do Cinturão de Asteróides, entre Marte e Júpiter, assim como os mais afastados do Cinturão de Kuiper, depois de Netuno, ao qual pertence Plutão, serão excluídos da classificação de planeta, devendo ser incluídos na categoria de "planeta anão". Na realidade, o receio maior dos astrônomos reunidos na assembleia da União Astronômica Internacional era a obrigação de revisar regularmente a lista dos planetas por ocasião das novas descobertas. (Fonte: Ronaldo Rogerio de Freitas Mourao, O Estado de SP)

Ed: CE

CASO PLUTAO SO' TERA' DESFECHO EM 2009

Plutao foi rebaixado para uma divisao inferior de objetos do Sistema Solar e ganhou o apelido provisório de planeta-anao, mas a novela sobre o que fazer com ele ainda não terminou. O nome oficial da categoria 'a qual pertence Plutao so' deve ser decidido em 2009, na próxima reunião da IAU (União Astronômica Internacional), diz a astrônoma Beatriz Barbúy, da USP, vice-presidente da organização. A cientista está entre aqueles que ficaram insatisfeitos com a proposta aprovada na semana passada, que não é aplicável para planetas fora do Sistema Solar. Segundo Barbúy, se a IAU tivesse adotado uma estratégia mais cuidadosa para lidar com o assunto, a reunião de Praga poderia ter terminado com uma decisão mais consensual sobre a definição de planeta. "Isso aconteceu até por erro do presidente da IAU [Ron Ekers, em fim de mandato]". Segundo Barbúy, a divulgação antecipada da proposta inicial emitida pela IAU -que aumentaria o número de planetas para 12 ou mais- deveria ter sido submetida a contrapropostas antes de ser divulgada publicamente. Se isso tivesse ocorrido, talvez não tivesse havido uma reação tão forte dos especialistas em ciência planetária, os principais opositores da ampliação. A maioria dos astrônomos queria uma definição mais geral de planeta, que não demandasse critérios tão específicos como os adotados. Um dos problemas, por exemplo, é exigir que um corpo vagando ao redor de uma estrela tenha de limpar sua órbita (eliminar outros objetos em trajetórias similares) para poder ser chamado de planeta. "Ainda não existe tecnologia para avaliar isso no caso de planetas extra-solares", diz Barbúy. O ideal, segundo ela, é que fosse adotada uma definição mais abrangente. "A nova presidente, Catherine Cesarsky, queria uma classificação geral, mas o pessoal da área [de ciência planetária] foi tão chato que a questão acabou ficando definida só para o Sistema Solar". O fato de Plutao ter sido rebaixado não é um problema em si, na visão da astrônoma brasileira. Segundo ela, muitos cientistas não se importam muito com o nome que se dá aos seus objetos de estudo, e isso até acabou fortalecendo a campanha para rebaixar o ex-planeta. "Isso muda mais para as crianças e para os astrologos", diz. "Nesse aspecto é até bom, porque não vai ser preciso mudar livros didáticos para incluir mais planetas todos os anos". Barbúy diz achar improvável que a IAU volte atrás na decisão de rebaixar Plutao, mas acredita que as próximas deliberações sobre o assunto devam ser menos atribuladas. "A ideia é, daqui a um ano, fazer consultas -inclusive ao público- e evoluir nisso", afirma. (Fonte: Rafael Garcia, Folha de SP)

Ed: CE

RUSSIA REAJUSTA TARIFA DE TURISMO EM SUAS NAVES

"Se antes os voos tinham preço por volta de US\$ 20 milhões, agora, por causa da inflação, custam pelo menos US\$ 21,6 milhões", disse Panarin. A Rússia aumentou em US\$ 1,6 milhão o preço cobrado por um voo espacial turístico. A justificativa apresentada pelo porta-voz da agência espacial russa Roscosmos, Igor Panarin, é a inflação. "Se antes os voos tinham preço por volta de US\$ 20 milhões, agora, por

causa da inflação, custam pelo menos US\$ 21,6 milhões", disse Panarin. Segundo o porta-voz, o orçamento para financiar o programa espacial russo em 2007 será de US\$ 886 milhões, dos quais parte considerável virá do lançamento comercial de satélites e do turismo espacial. (Fonte: O Estado de SP)

Ed: CE

ESTUDO TRAZ CRISE PARA A TEORIA DO BIG BANG

Uma equipe de cientistas da Universidade do Alabama, em Huntsville, nos Estados Unidos, dirigidos pelo Dr Richard Lieu, informa sobre uma perda de evidência de "sombras" de aglomerados de galáxias próximos, em medições muito acuradas da radiação cósmica de fundo. Estas sombras seriam uma espécie de eco do Big Bang nas microondas, o que joga dúvidas por cima da validade da popular teoria sobre a origem do Universo. O trabalho foi publicado na edição de 1 de setembro de 2006 do Astrophysical Journal. (Fonte:

<http://www.uah.edu/News/newsread.php?newsID=480>)

Ed: JG

REALIZADO O MAPA EVOLUTIVO DA GRANDE NUVEM DE MAGALHAES

Uma equipe de astrônomos, integrada no projeto denominado SAGE, liderada pela Dra. Margaret Meixner, do Instituto de Ciência do Telescópio Espacial STScI, em Baltimore, nos Estados Unidos, combinou centenas de milhares de imagens obtidas pelo Telescópio Espacial no Infravermelho SPITZER, da NASA, para realizar um mapa de toda a Grande Nuvem de Magalhães, uma das galáxias satélites da Via Láctea, visível a olho nu nos céus austrais. O mapa conseguido permite perceber características de como se teriam formado novas estrelas e determinar como a poeira de velhas estrelas é empurrada para o interior da própria galáxia. (Fonte:

<http://www.spitzer.caltech.edu/Media/releases/ssc2006-17/release.shtml>)

Ed: JG

HUBBLE CAPTURA UM RARO ECLIPSE EM URANO

Uma equipe de astrônomos dos Estados Unidos integrada por Lawrence A. Sromovsky, da Universidad de Wisconsin-Madison, Heidi B. Hammel, do Instituto de Ciências Espaciais, em Boulder, Colorado, e Kathy A. Rages, do Instituto SETI, conseguiu realizar uma imagem composta em três comprimentos de onda do infravermelho próximo, com a câmera avançada ACS do telescópio espacial Hubble, da NASA. Esta imagem oferece o espetáculo de um alinhamento astronômico conhecido como eclipse, e é dado por um dos satélites naturais de Urano, Ariel, que passa na frente da face desse planeta que vem para Terra. Dessa forma se consegue apreciar a sombra projetada do satélite sobre as nuvens da superfície do planeta. (Fonte:

<http://hubblesite.org/newscenter/newsdesk/archive/releases/2006/42/>)

Ed: JG

DESCOBERTA NO ATO: OBSERVAM SUPERNOVA DURANTE EXPLOSAO

Cientista usando uma combinação de telescópios orbitais e baseados na Terra observaram, pela primeira vez, uma supernova (SN2996aj) explodindo. O evento fez-se visível em 18 de fevereiro de 2006 e foi

anunciado pela NASA como uma erupção de raios gama (GRB) não usual, perto de 25 vezes mais próxima e de 100 vezes maior duração que as típicas GRB. Uma análise mais detalhada revelou agora o que aconteceu. Os resultados se relatam em quatro trabalhos publicados no número de 31 de agosto de 2006 da revista Nature. (Fonte: <http://www.nrao.edu/pr/2006/grbmagnetar/>)

Ed: JG

ENCONTRAM EVIDENCIA DA RECUPERACAO DA CAMADA DE OZONIO

Cientistas liderados pelo Dr Eun-Su Yang, do Instituto Tecnológico de Georgia, nos Estados Unidos, publicam no Journal of Geophysical Research, provas claras que mostram que a camada de ozônio terrestre esta se recuperando. Esses estudos se basearam em dados aportados pela NASA e pela Administração Nacional Oceânica e Atmosférica NOAA, dos Estados Unidos. (Fonte: http://www.nasa.gov/vision/earth/environment/ozone_resource_page.html)

Ed: JG

CASSIOPEIA A: AS CORES APOS UMA VIOLENTA MORTE ESTELAR

Uma nova imagem obtida pelo Telescópio Espacial Hubble da NASA e da ESA, revela surpreendentes detalhes dos remanescentes de uma explosão de supernova conhecida como Cassiopeia A (Cas A). Ele é o remanescente mais novo de uma explosão de supernova na nossa Via Láctea. A nova imagem revela uma estrutura complexa e intrincada dos fragmentos deste cadáver estelar. A imagem é uma composição feita a partir de 18 imagens separadas obtidas em dezembro de 2004, pelo Hubble, com a sua Câmera Avançada para Estudos ACS. (Fonte: <http://hubblesite.org/newscenter/newsdesk/archive/releases/2006/30/>)

Ed: JG

BURACO NEGRO MASSIVO A 12,7 BILHOES DE ANOS-LUZ DA TERRA

O astrônomo japonês Tomotsugu Goto, da Agência Japonesa de Exploração Aeroespacial JAXA, informa ter identificado um quasar distante que é acionado por um buraco negro massivo. A descoberta foi realizada utilizando o Telescópio Nacional Subaru, do Japão, localizado no Havaí. O quasar, denominado SDSSJ084119.52+290504.4, se acha a 12,7 bilhões de anos-luz da Terra, na direção da constelação de Câncer, o Caranguejo, estando entre os onze quasars mais distantes que tenham-se detectado. (Fonte:

http://subarutelescope.org/Pressrelease/index_2006.html#060829)

Ed: JG

ESTRELA DE NEUTRONS SUPER-MAGNETICA SURPREENDE AOS CIENTISTAS

Uma equipe de astrônomos liderada pelo Dr. Fernando Camilo, da Universidade Columbia, dos Estados Unidos, descobriu uma estrela de nêutrons rotatória com um super-poderoso campo magnético, chamada de magnetar, fazendo coisas que não se tinha detectado anteriormente num objeto desse tipo. O estranho comportamento forçou a descartar teorias anteriores sobre os pulsares e promete dar novas ideias sobre a física desses objetos extremos. Identificado como XTE J1810-197, o magnetar foi detectado, pela primeira vez com o telescópio de raios X Rossi, da NASA, em 2003, por enquanto o estudo, está baseado nas observações do

radiotelescopio Parkes, da Australia. (Fonte:

<http://www.columbia.edu/cu/news/06/08/nature060824.html>)

Ed: JG

RARAS NUVENS DE GRANDE ALTITUDE NOS CEUS DE MARTE

Os cientistas F.Montmessin e J.L.Bertaux, do Servico de Aeronomia da CNRS, Verrieres-le-Buisson, Franca, que trabalham com o instrumento SPICAM (Espectrometro Atmosferico no Ultravioleta e no Infravermelho) abordo da nave espacial em orbita de Marte, Mars Express, da Agencia Espacial Europeia, ESA, publicam em Icarus de agosto de 2006, a descoberta de uma serie de nuvens na parte alta da atmosfera de Marte.

Ate' hoje, sao as nuvens encontradas na maior altitude do solo marciano, com uma altura entre 80 e 100 quilometros. (Fonte:

http://www.esa.int/esaSC/SEMC4JZ7QQE_index_0.html)

Ed: JG

AKARI CAPTURA O NASCIMENTO E MORTE DAS ESTRELAS

A Agencia de Exploracao Aeroespacial Japonesa (JAXA) informa que o Satelite Astronomico no Infravermelho AKARI continua suas observacoes do ceu e realiza mapas do nosso cosmos na luz infravermelha. No presente relatorio a camera no infravermelho do satelite capturou uma imagem da nebulosa de reflexao conhecida como IC 1396, na constelacao de Cepheus. A nebulosa e' uma nuvem de poeira que reflete a luz das estrelas proximas, com uma regio brilhante, formadora de estrelas localizada a 3000 anos-luz do Sistema Solar em uma regio povoada de estrelas muito massivas, algumas delas com centenas de vezes a massa do Sol. (Fonte: http://www.esa.int/esaSC/SEM4TU5LARE_index_0.html)

Ed: JG

EVENTOS

19/08/2006 a 25/11/2006 - CURSO DE ASTRONOMIA: O Colegio Singular Santo Andre' esta' com inscricoes abertas para seu Curso de Astronomia, que tera' inicio em 19 de agosto. As aulas serao ministradas sempre aos sabados, das 8h30 'as 12h, durante os proximos quatro meses. O curso trabalhara' os aspectos basicos da Astronomia e apresentara' sob perspectiva espacial o Sistema Solar, estrelas, Lua, aglomerados, nebulosas, Via Lactea e galaxias distantes. Aberto 'a populacao, o curso tem custo total de R\$ 70,00. Estao disponiveis 100 vagas e as inscricoes estarao abertas ate' o dia do evento, ou encerramento das vagas. Mais informacoes no telefone (11) 4990-2000, na Sala de Atendimento do Colegio.

Ed: CE

05/09/2006 a 31/10/2006 - Ciclo de palestras "Astronomia para Poetas II": O encontro acontece 'as tercas-feiras, de 5 de setembro a 31 de outubro, na Casa da Ciencia da UFRJ, e e' realizado em parceria com o Grupo de Pesquisa em Astronomia, do Observatorio Nacional. A entrada e' franca e as inscricoes podem ser feitas pelo fone (21) 2542-7494. Quem assistir a 80% da programacao recebera' certificado. O evento e'

dirigido a estudantes do ensino medio, professores, pesquisadores e curiosos sobre o mundo que nos cerca. Veja programacao em:
http://www.cciencia.ufrj.br/CienciaParaPoetas/astrologia2/release_site.html
(Fonte: Assessoria de Imprensa da Casa da Ciencia)
Ed: CE

15/09/2006 a 17/09/2006 - 3º EPAST - Encontro Paranaense de Astronomia: busca congrega toda a comunidade astronomica paranaense e vizinha, sobretudo interior de Sao Paulo, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina. Para maiores informacoes, acessem o site
<http://www.grupocentauro.cjb.net> (Fonte: Comissao Organizadora - EPAST)
Ed: CE

25/09/2006 a 06/10/2006 - CURSO DE INTRODUCAO 'A ASTRONOMIA"ESTRELAS GALAXIAS E COSMOLOGIA" 2006: Este curso sera' realizado no periodo de 25 de setembro a 06 de outubro de 2006, no seguinte horario: 19:30 'as 21:30 hs. Local: Anfiteatro do Planetario da UFSC. Campus Trindade, Florianopolis, SC. Carga horaria 30 horas - aula, sem 'a necessidade de pre-requisitos. Inscricoes abertas 'a partir de 07 de agosto de 2006, na Secretaria do Planetario da UFSC, Preço: R\$60,00. e R\$40,00 (estudantes) Maiores informacoes telefone: (048) 3331.9241 9914.5078. Site informacoes: <http://www.gea.org.br/curso.html>
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

07/09/2006 a 16/09/2006
Efemerides dia-a-dia
Ed: RG

7 de Setembro

A sonda Cassini sobrevoa a lua Titan <http://saturn.jpl.nasa.gov/>
<http://saturn.jpl.nasa.gov/operations/saturn-tour-dates-06.cfm>

Imersao da estrela 58 Aqr, SAO 165147 (estrela dupla proxima), 6.4mag (borda escura lunar) - 00:44

Imersao da estrela Sig Aqr, SAO 165134, 4.8mag (borda escura lunar) - 00:52

Emersao da estrela Sig Aqr, SAO 165134, 4.8mag (borda iluminada lunar) - 01:35

Ocaso da Lua - 06:05

Nascer do Sol - 06:15

Lua Cheia - 15:42

Eclipse Parcial Lunar - Para o Brasil visivel apenas no contato P4 em uma faixa do territorio brasileira. Inicio do Eclipse

Penumbral - 16:42 TU

Inicio do Eclipse Parcial -18:05 TU

Maximo Eclipse. Magnitude=0.189, Duracao da fase parcial = 92.6 minutos. Duracao da fase penumbral=257.9 minutos, ET-UT=

65.0seg - 18:51 TU

Final do Eclipse Parcial - 19:37 TU

Final do Eclipse Penumbral - 21:00 TU

<http://www.geocities.com/lunissolar2003/>

<http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html>

Mapa de visibilidade:

<http://sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/OH/image1/LE2006Sep07-Fig4.GIF>

Ocaso do Sol - 18:03

Nascer da Lua - 18:07

Emersao da estrela 96 Aqr, SAO 146639, 5.6mag (borda escura lunar) - 20:45

Chuveiro de Meteoros Arietideos de Outubro (ativo ate' 28/10) - 21:00

Io, mag 6.0, Inicio do Transito - 21:38

Europa, mag 6.6, Inicio do Transito - 21:43

Emersao da estrela SAO 146659, XZ 31507, 6.8mag (borda escura lunar) - 22:04

8 de Setembro

Lua em Perigeu - 00:03

Nascer do Sol - 06:14

Ocaso da Lua - 06:45

Ocaso do Sol - 18:03

Io, mag 6.0, Ocultacao - 18:52

Nascer da Lua - 19:11

9 de Setembro

Asteroide 85640 (1998 OX4) passa a 0.071 UA da Terra.

Nascer do Sol - 06:13

Ocaso da Lua - 07:24

Ocaso do Sol - 18:04

Io, mag 6.0, Final da Sombra - 19:21

Nascer da Lua - 20:14

Europa, mag 6.6, Final do Eclipse - 21:05

Emersao da estrela SAO 92304, XZ 1631, 6.5mag (borda escura lunar) - 23:12

10 de Setembro

Cometa 2003 A1 (LINERAR) passa a 0.060 UA de Jupiter

Asteroide 2002 SV passa a 0.097 UA da Terra.

Nascer do Sol - 06:12

Ocaso da Lua - 8:04

Ocaso do Sol - 18:04

Nascer da Lua - 21:18

11 de Setembro

Emersao da estrela SAO 92810, XZ 2963, 6.4mag (borda escura lunar) - 00:51

Nascer do Sol - 06:11

Ocaso da Lua - 08:47

Ocaso do Sol - 18:04

Nascer da Lua - 22:23

12 de Setembro

Nascer do Sol - 06:10

Ocaso da Lua - 09:33

Ocaso do Sol - 18:04

Nascer da Lua - 23:27

13 de Setembro

Lançamento da Soyuz TMA-9 (International Space Station 13S)

http://www.skyrocket.de/space/doc_sdat/soyuz-tma.htm

Cometa 114P Wiseman-Skiff em Periélio (1.578 UA) - 02:02

Imersão da estrela 44 Tau, SAO 76485, 5.4mag (borda iluminada lunar) - 02:36

Emersão da estrela 44 Tau, SAO 76485, 5.4mag (borda escura lunar) - 03:17

Nascer do Sol - 06:09

Ocaso da Lua - 10:23

Ocaso do Sol - 18:05

14 de Setembro

Lançamento: Satélite GPS 2RM F-2 pelo foguete Delta 2.

Nascer da Lua - 00:30

Lua passa a 2.1 graus de Alnath, Bet Tau, SAO 77168 - 05:08

Nascer do Sol - 06:08

Lua Quarto Minguante - 08:15

Lua em Libração Este - 09:44

Ocaso da Lua - 11:17

Lua em Libração Máxima - 12:16

Lua em Libração Sul - 15:23

Ocaso do Sol - 18:05

15 de Setembro

Nascer da Lua - 01:29

Luz Cinerea visível - 05:03

Nascer do Sol - 06:07

Ocaso da Lua - 12:14

Mercurio passa a 8.5 graus de Marte - 15:41

Ocaso do Sol - 18:05

Io (6.0 mag), Ocultação - 20:52

16 de Setembro

Asteróide 1991 VE passa a 0.049 UA de Venus

Asteróide 916 America passa a 0.830 UA da Terra

Asteróide 5841 Stone passa a 0.754 UA da Terra

Nascer da Lua - 02:22

Emersão da estrela SAO 79066, XZ 10456, 6.5mag (borda escura lunar) - 03:11

Luz Cinerea visível - 05:03

Nascer do Sol - 06:06

Ocaso da Lua - 13:12

Ocaso do Sol - 18:05

Io (6.0 mag), Início da Sombra - 19:06

Europa, Ocultação - 19:07

Io, final do Transito - 20:16

Io, Final da Sombra - 21:15

GLOSSARIO

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

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

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

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

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para
<boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> 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:

Editores Chefes:

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

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

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

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

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): <costeira1@yahoo.com>

Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@astronomos.com.br>

Ednilson Oliveira (EO): <ednilson@astro.iagusp.usp.br>

Edvaldo Trevisan (EJT): <rigel@superig.com.br>

Kepler Oliveira (KO): <kepler@if.ufrgs.br>

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

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): <icoper@hotmail.com>

Editor de Efemerides:

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

Editor do Glossario:

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