

Quinta-feira, 19 de Junho de 2008 - Edicao No. 466

Indice:

- _ PRESIDENTE DA AEB DEFENDE EM VIENA QUE TECNOLOGIAS ESPACIAIS PODEM MINORAR TRAGEDIAS COMO AS DE MIANMAR E CHINA
- _ SATELITE EM ORBITA 'AS VESPERAS DE 2010
- _ ESTUDANTES AMERICANOS FAZEM INTERCAMBIO NA UFSC E AJUDAM EM PROJETO DE TELESCOPIO ROBOTICO
- _ CRIANCAS FAZEM RELOGIO SOLAR NO MUSEU DE ASTRONOMIA
- _ INPE SUPERA MEIO MILHAO DE IMAGENS DE SATELITE DISTRIBUIDAS GRATUITAMENTE PELA INTERNET
- _ PRESTES A EXPLODIR
- _ FONTE ESQUECIDA APONTA PARA SUPERNOVA PERDIDA
- _ PESQUISADORES DE SETI SE REUNEM EM ASTRON PARA DISCUTIR O USO DO LOFAR
- _ A NANOTECNOLOGIA PODERIA APRIMORAR OS FUTUROS TELESCOPIOS DE RAIOS X
- _ VISTAS RADICAIS DO HUBBLE DO AGLOMERADO DE GALAXIAS DE COMA
- _ PLUTOIDE E' O NOME ESCOLHIDO PARA OS OBJETOS DO SISTEMA SOLAR SIMILARES A PLUTAO
- _ ENCONTRAM NOVO TIPO DE MINERAL NO PO' DE UM COMETA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

PRESIDENTE DA AEB DEFENDE EM VIENA QUE TECNOLOGIAS ESPACIAIS PODEM MINORAR TRAGEDIAS COMO AS DE MIANMAR E CHINA

13/06/2008. Carlos Ganen participou da sessão inicial do 51ª Reuniao do Comite' das Nacoes Unidas para o Uso Pacifico do Espaco (Copuos), que teve inicio na quarta-feira e prossegue ate' o dia 20, na Austria. Ganen, em seu discurso, enviou condolencias a Mianmar e China, que recentemente foram palco de grandes desastres naturais. Segundo o presidente da AEB, os incidentes sao uma oportunidade para lembrar a importancia do avanco no uso pacifico do espaco exterior, que podem minorar tragedias naturais. Ele destacou que hoje, 51 anos depois do lancamento do primeiro satelite, sao diversas as areas que se utilizam de satelites enviados ao espaco exterior. Ele citou areas como telecomunicacoes, monitoramento ambiental, agricultura, controle de recursos naturais, saude publica e educacao. "Felizmente, o Brasil tem aproveitado esses beneficios ha' alguns anos. Aplicacoes espaciais sao particularmente uteis a nacoes como a nossa, com dimensoes continentais e geografia diversificada", disse. Ganem destacou ainda que o pais tem investido cada vez mais, principalmente depois da criacao da AEB, em 1994, na cooperacao internacional. Ganem citou como

parceiros brasileiros a Argentina, China, França, Índia, Peru, Rússia, Ucrânia, Estados Unidos, Chile e Colômbia, além da Agência Espacial Europeia. Segundo ele, a agência ainda está procurando novas possibilidades de cooperação. Em defesa do uso do espaço para fins pacíficos, o presidente da AEB disse que "o Brasil tem defendido o uso do espaço exterior exclusivamente para fins pacíficos e benefícios de todos. Acreditamos que este princípio, que foram estabelecidos sobre os auspícios deste comitê, são vital para a estabilidade das relações internacionais e para o bem-estar da população mundial". Ele citou a parceria entre Brasil e China, com o Cbers, que distribui imagens de sensoriamento remoto para diversos países, como um caso de sucesso nessa área. (Luis Amorim) (Fonte: JC)

Ed: CE

SATELITE EM ORBITA 'AS VESPERAS DE 2010

17/06/2008. O Brasil já marcou data, mas está atrasado na implantação do acordo que fez com a Ucrânia para o lançamento do foguete Ciclone 4, a partir de uma base em Alcântara, no Maranhão. A data é julho de 2010, a três meses da eleição presidencial. Talvez por isso agora procura acelerar para acertar o passo com os parceiros da Europa oriental e ingressar num mercado estimado em US\$ 10 bilhões, para os próximos dez anos, de lançamento de satélites. No início do mês, o ministro Sérgio Resende (Ciência e Tecnologia) e o diretor-geral da parte brasileira da binacional Alcântara Cyclone Space (ACS), Roberto Amaral, estiveram em Kiev para acertar os pontos com os sócios. Como resultado dessa reunião, nos próximos dias o presidente Luiz Inácio Lula da Silva reúne no Palácio do Planalto três ministros, dois secretários, o Ministério Público Federal e o Inbra para adotar as providências necessárias para acelerar o projeto. Se há atraso no Brasil, os ucranianos tomaram todas as providências burocráticas e estão dentro do cronograma acertado para que o primeiro lançamento ocorra em julho de 2010. "No Brasil temos dois problemas", diz Roberto Amaral, ex-ministro da Ciência e Tecnologia e diretor-geral da ACS. "Primeiro, as relações difíceis com unidades quilombolas; depois, estamos atrasados na construção do porto". No caso dos quilombolas, a reunião do Planalto deve decidir pela realização de obras e regularização fundiária das terras ocupadas por cerca de 202 descendentes de escravos. Em relação ao porto, a ACS espera a liberação de R\$ 100 milhões. O porto será fundamental para as operações do centro de lançamentos da ACS, pois o foguete Ciclone 4 será construído na Ucrânia e transportado, talvez em partes, para o Brasil. Nessa primeira fase do projeto, o Brasil só terá acesso à tecnologia ucraniana no que se refere à estação de lançamento. No que se refere ao foguete propriamente dito, ele será desenvolvido inteiramente na Ucrânia por ucranianos. Trata-se de um desenvolvimento do Ciclone 3 - já ocorreram 121 lançamentos, sendo que somente cinco foram abortados e nenhum deles por acidente. Como diz Roberto Amaral, "é um foguete de sucesso, já testado". "A Ucrânia entra com o desenvolvimento do Ciclone, o planejamento do sítio e com a tecnologia da plataforma", discorre Amaral. "O foguete vem construído. Desmontado. Já a plataforma toda será construída aqui, com a participação de técnicos e operários brasileiros", disse.

Enquanto operam com o Ciclone 4, Brasil e Ucrania acertaram que vao formar uma parceria para o desenvolvimento do Ciclone 5 - ai' sim, com a transferencia de alguma tecnologia de foguetes. No mercado estimado em US\$ 13 bilhoes, nos proximos dez anos, a ACS estima que pode "absorver" no periodo US\$ 4 bilhoes. O valor que pode ser cobrado de cada lancamento do Ciclone 4 e' avaliado em US\$ 50 milhoes. A ACS estima fazer entre seis e oito lancamentos anuais e assegurar uma receita entre US\$ 300 milhoes e US\$ 400 milhoes. No estudo de mercado em execucao pela ACS, o publico alvo da empresa sao os EUA, hoje responsaveis por 42% do mercado mundial de satelites.. O Brasil ainda precisa negociar mecanismos de salvaguardas para que a autoridade americana mais tarde nao diga "pode ou nao pode". Aos olhos do governo de hoje, nao e' necessario a realizacao de um acordo para os americanos usarem os centros de Alcantara. O que precisa haver e' o acordo de salvaguardas. O governo rechaca os termos de um acordo que era negociado pelo embaixador Ronaldo Sardenberg para a cessao da base de Alcantara aos EUA, que entre outras acusacoes valeram a pecha de "entreguista" ao diplomata - sem transferencia de tecnologia e sem poder investir o que fosse arrecadado com os lancamentos no desenvolvimento do Veiculo Lancador de Satelites (VLS), projeto genuinamente brasileiro. O que o Brasil quer discutir e' o lancamento de satelites de origem americana pela ACS. Para isso, tera' de fazer um acordo de salvaguardas, no sentido de que nao tentara' abrir tecnologia alheia, mas tambem pretende impor condicoes, como saber qual e' a carga a ser transportada. O argumento e' que se essa carga cai no mar, e' preciso saber minimamente o conteudo para decidir o que fazer. Toxicidade, por exemplo. O que o Brasil oferece em troca para falar tao grosso? A localizacao de Alcantara, situada proxima 'a linha do Equador, o que torna o lancamento de foguetes a partir de suas bases 30% mais barato - ou capaz de levar o equivalente a 30% a mais de carga. "Nao tem concorrentes", diz Amaral. Na realidade, tem sim: a base aerea de Kourou, na Guiana Francesa, localizada tao proximo da linha do Equador quanto Alcantara, so' que mais ao Norte, enquanto a cidade maranhense esta' mais ao Sul. Mas os franceses operam um veiculo - o Ariane 5 - muito maior que o Ciclone. E' uma questao de nicho de mercado. Se o cliente tiver um satellite cujo veiculo lancador e' da classe do Ciclone, ele nao vai optar pelo Ariane 5, e vice-versa. Antes de fechar o acordo com os brasileiros, os ucranianos fizeram consultas ao governo dos EUA. Os americanos teriam apenas imposto condicoes em relacao 'a transferencia de tecnologia e ao uso militar - se um pais e' capaz de por um satellite em orbita, tambem e' capaz de construir um missil intercontinental. Os planos para Alcantara, e' bom ressaltar, nao se restringem mais ao centro de lancamento do VLS, aquele mesmo em que ocorreu o acidente em que morreram 21 tecnicos brasileiros e destruiu completamente a plataforma do veiculo. Trata-se agora do projeto de um complexo. Nao mais de apenas um sitio de lancamento, mas de varios. Tres, para ser exato. Um deles e' o centro de lancamento do Ciclone. Os outros dois podem ser negociados pelo governo brasileiro. Nada impede que seja com os EUA ou a Russia, que, alias, esta' dando uma mao no desenvolvimento do VLS, que e' um foguete apropriado para o lancamento de satelites pequenos, cientificos. Se tudo der certo, sera' um satellite desses que Lula

tera' em orbita em 2010, a tres meses da eleicao. (Fonte: Raymundo Costa, Valor Economico)
Ed: CE

ESTUDANTES AMERICANOS FAZEM INTERCAMBIO NA UFSC E AJUDAM EM PROJETO DE TELESCOPIO ROBOTICO

19/06/2008. No proximo mes de julho, a UFSC recebera' um reforco no projeto de telescopio robotico que desenvolve em parceria com o Laboratorio Nacional de Astrofisica (LNA). A ajuda vem de seis estudantes americanos que viajam para Florianopolis por meio de um intercambio financiado pela National Science Foundation (NSF), orgao equivalente ao CNPq brasileiro. A entidade direciona bolsas para que alunos de graduacao dos Estados Unidos tenham oportunidade de uma experiencia fora do pais. Na UFSC os estudantes americanos serao integrados ao trabalho desenvolvido pelo Grupo de Astrofisica, ligado ao Departamento de Fisica. Estao previstos intercambios em 2008, 2009 e 2010, com estadias no Brasil de um mes e meio a cada ano. A primeira temporada esta' agendada para o periodo de 10 de julho a 20 de agosto. Os estudantes vem do campus de OsweGo, da Universidade do Estado de Nova York, onde trabalha o professor Shashi Kanbur, colaborador do Grupo de Astrofisica da UFSC. Sao alunos de graduacao de cursos como fisica, astrofisica e ciencia da computacao, que ja' estao estudando portugues e passando por seminarios preparatorios em seu pais. "E' interessante que estejamos capacitando estudantes de fora e tambem e' util que tenhamos a contribuicao deles no projeto de telescopio robotico", avalia Antonio Kanaan, professor do Grupo de Astrofisica da UFSC. "O trabalho sera' multiplicado por seis", brinca o estudante Paulo Henrique Silva, "braco direito" de Kanaan na concepcao e implementacao dos sistemas computacionais de comando do equipamento. O projeto de telescopio robotico tem apoio do CNPq e do Instituto do Milenio Megalit (Instituto do Milenio para Evolucao de Estrelas e Galaxias na Era dos Grandes Telescopios: Implementacao de Instrumentacao para o SOAR e GEMINI). O trabalho esta' permitindo a automacao de um equipamento de pequeno porte, de 40 centimetros de diametro, especialmente comprado para esse fim. O telescopio esta' no Observatorio Pico dos Dias, em Itajuba', Minas Gerais. Kanaan explica que um telescopio robotico e' diferente, e bem mais complexo, do que um telescopio remoto. O remoto permite, basicamente, o controle 'a distancia. Mas nao dispensa a atuacao do astronomo no seu comando. Ja' o robotico, alem de ser gerenciado remotamente, e' um equipamento "inteligente". Ele e' capaz de abrir ou fechar a cupula do observatorio em condicoes climaticas adversas, de acertar a direcao do alvo que deve ser observado e o foco. Alem disso, atua de maneira autonoma na realizacao das observacoes, a partir de uma lista com sequencia de alvos e especificacoes. No projeto de telescopio robotico desenvolvido em parceria com o LNA, o sistema computacional responsavel pelo funcionamento autonomo do equipamento esta' sendo desenvolvido na UFSC. Segundo Kanaan, um software basico de automacao esta' pronto. "Um dos aspectos mais importantes do sistema e' que ele esta' com modulos bem organizados, e permite que novas funcoes sejam acopladas. Alem disso, chegamos a uma programacao que e' adaptavel a

outros telescópios", explica o professor. Por ter esse desenho versátil, o sistema possibilita que os estudantes americanos colaborem, participando de tarefas bem específicas. "Chegamos a um ponto em que podemos delegar pequenas tarefas", comemora Kanaan. "Eles também vão aprender o valor científico de um telescópio robótico", complementa o astrofísico que estuda estrelas anãs-brancas e, em 2004, em um trabalho conjunto com Travis Metcalf, da Universidade Harvard, e Michael Montgomery, de Cambridge, nos Estados Unidos, participou da descoberta de uma estrela cujo núcleo, cristalizado, é um gigantesco diamante. Os textos produzidos pelo Grupo de Astrofísica destacam que a robotização traz esperança de que outras descobertas importantes no campo da astrofísica sejam possíveis. A equipe defende que equipamentos do gênero requerem investimentos de capital relativamente modestos e permitem realizar ciência competitiva e de alto impacto, complementar aos estudos realizados com grandes e caros telescópios de 8 a 10 metros de diâmetro. A automação do equipamento possibilita melhores condições para execução de projetos de longo prazo e que requerem repetidas observações – como o monitoramento da evolução do brilho de estrelas e de galáxias. Além de participarem do desafio de expandir essas possibilidades de estudos trabalhando no projeto de telescópio robótico, os estudantes americanos terão a oportunidade de conhecer a cultura da Ilha de Santa Catarina. Mais informações sobre a visita dos estudantes e sobre o projeto de telescópio robótico com o professor Antonio Kanaan, e-mail: kanaan@astro.ufsc.br (Fonte: Assessoria de Comunicação da UFSC)
Ed: CE

CRIANCAS FAZEM RELOGIO SOLAR NO MUSEU DE ASTRONOMIA
19/06/2008. Oficina "Faca Voce' Mesmo" acontece domingo, dia 22, 'as 16h; a entrada é franca No domingo, Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) recebe o público infantil para a construção de relógios solares. Em cada edição da oficina "Faca Voce' Mesmo", que acontece todo 4º domingo do mês, o visitante é convidado a construir um diferente aparato científico. A entrada é gratuita. Um dia antes, no sábado (21), o público terá a oportunidade de realizar uma visita orientada na qual é possível explorar o sistema solar em escala. Representações dos planetas estão espalhadas proporcionalmente pelos jardins do museu, o que torna mais fácil a comparação entre os diâmetros e as distâncias dos astros. Sempre acompanhados por um mediador, os visitantes conhecerão ainda um pouco da história do conjunto arquitetônico do Mast e encontrarão diferentes lunetas, inclusive algumas das maiores do Brasil. A visita dura cerca de uma hora e é dirigida para o público geral. A atividade é gratuita e acontece 'as 16h. Ainda no sábado, um pouco mais tarde, a partir das 17:30h, o museu promove a Observação do Céu. Através de telescópios e lunetas, o público conhece galáxias, estrelas, planetas e outros astros estudados pela Astronomia. A entrada também é franca. A observação do céu desenvolve-se em duas partes. A primeira prepara o público através da projeção de vídeos com temas astronômicos. Na segunda, os visitantes vão para a área externa do Museu e observam, através de grandes telescópios, uma série de astros, como aglomerados de estrelas, nebulosas, estrelas duplas, planetas e a Lua. Um monitor

especializado conduz a observacao e esclarece duvidas. A observacao e' realizada todas as quartas e sabados, de 17:30h 'as 20h. (Fonte: Assessoria de Comunicacao do Mast)
Ed: CE

INPE SUPERA MEIO MILHAO DE IMAGENS DE SATELITE DISTRIBUIDAS GRATUITAMENTE PELA INTERNET

20/06/2008. A politica de dados livres adotada pelo Inpe em 2004 fez do Brasil um exemplo mundial na area de Observacao da Terra. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) acaba de alcancar a marca de meio milhao de imagens de satelites distribuidas gratuitamente pela Internet, atraves do endereco <http://www.dgi.inpe.br/CDSR/>. A politica de dados livres adotada pelo Inpe em 2004 fez do Brasil um exemplo mundial na area de Observacao da Terra, tornando o Sensoriamento Remoto uma ferramenta de facil acesso. Destas 500 mil imagens distribuidas nos ultimos quatro anos, 435 mil sao dos satelites do Programa Sino-Brasileiro Cbers. "Esta distribuicao aumentou de forma significativa com a disponibilizacao de imagens do satellite Cbers-2B, lancado em setembro do ano passado, e do Landsat-5. Desde janeiro estamos distribuindo cerca de 800 imagens por dia", comenta Luis Geraldo Ferreira, da Divisao de Geracao de Imagens do Inpe, onde esta' alocado o Centro de Dados de Sensoriamento Remoto (CDSR), em Cachoeira Paulista (SP). A distribuicao gratuita atraves da internet comecou com imagens dos satelites Cbers-2 e Landsat-1, 2 e 3. De inicio para usuarios brasileiros, a iniciativa representou importante avanco no uso dos recursos de Sensoriamento Remoto no pais. Em seguida o beneficio foi estendido para a America do Sul e, atualmente, as imagens do Centro de Dados de Sensoriamento Remoto do Inpe estao acessiveis para o mundo inteiro. Alem dos satelites Cbers, o usuario tem 'a disposicao imagens dos satelites Landsat 1, 2, 3, 5 e 7. Imagens Cbers O Cbers (Satellite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres, na sigla em ingles) fez do Brasil o maior distribuidor de imagens de satellite do mundo. As imagens Cbers tambem sao fornecidas gratuitamente para paises da America do Sul que estao na abrangencia das antenas de recepcao do INPE em Cuiaba' (MT). Apenas pelo Brasil ja' foram distribuidas mais de 430 mil imagens Cbers para cerca de 15 mil usuarios de varias instituicoes publicas e privadas, comprovando os beneficios economicos e sociais da oferta gratuita de dados. Na China, apos a adocao de uma politica similar 'a brasileira, foram distribuidas mais de 200 mil imagens, sendo o Ministerio da Terra e de Recursos Naturais seu principal usuario. No final de 2007, Brasil e China decidiram oferecer gratuitamente as imagens do Cbers para todo o continente africano. A distribuicao das imagens vai contribuir para que governos e organizacoes na Africa monitorem desastres naturais, desmatamento, ameacas 'a producao agricola e riscos 'a saude publica. (Fonte: Assessoria de Comunicacao do Inpe)
Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

PRESTES A EXPLODIR

13/06/2008. Um grupo internacional de astrofísicos detectou a onda de radiação ultravioleta emitida por uma estrela supergigante vermelha prestes a explodir. O registro foi conseguido momentos antes de a onda de choque provocada pelo colapso do núcleo da estrela atingir a superfície e ejetar violentamente o envelope estelar (que cobre a estrela). Essa fase única da formação de uma supernova, conhecida como erupção de choque, foi capturada por meio do telescópio espacial em ultravioleta Galex. O estudo, coordenado por Kevin Schawinski, do Departamento de Física da Universidade de Oxford, no Reino Unido, foi publicado nesta quarta-feira (12/6) na edição on-line da revista Science. Participaram também cientistas da Alemanha, Canadá, França e Coreia do Sul. Estrelas massivas enfrentam mortes violentas com o fim do estoque de combustível nuclear em seus núcleos, o que resulta em um colapso catastrófico que forma uma supernova. "As mortes explosivas de estrelas massivas são eventos dramáticos que semeiam o Universo com elementos pesados e produzem buracos negros, pulsares e as mais energéticas explosões de raios gama. A energia resultante desse processo pode regular o crescimento de galáxias", destacaram os autores. O novo estudo, da supernova SNLS-04D2dc, revela uma onda de radiação ultravioleta que se manifestou antes da onda de choque, aquecendo a superfície da estrela à medida que essa começou a expandir. Os dados da radiação indicam que a estrela que formou a supernova era uma supergigante vermelha. A observação inédita pode ajudar a ciência a entender melhor a estrutura interna e a física de estrelas massivas que entram em colapso, uma vez que os dados existentes de tal fenômeno se referem a episódios ocorridos dias após as explosões estelares. "As observações fornecem uma nova maneira de investigar a física de supernovas geradas a partir do colapso de núcleos e das estruturas internas de suas estrelas progenitoras", afirmaram os autores do estudo. O artigo Supernova shock breakout from a red supergiant, de Kevin Schawinski e outros, pode ser lido por assinantes da Science em www.sciencexpress.org. (Fonte: Agencia FAPESP)
Ed: GMM

FONTE ESQUECIDA APONTA PARA SUPERNOVA PERDIDA

09/06/2008. O observatório orbital XMM-Newton da Agência Espacial Europeia (ESA) re-descobriu uma joia celeste ignorada. O objeto em questão é o remanescente de uma das supernovas mais brilhantes e jovens da Via Láctea, o cadáver de uma estrela que explodiu há quase 1000 anos. (Fonte:

<http://sci.esa.int/science-e/www/object/index.cfm?fobjectid=42874>)

Ed: JG

PESQUISADORES DE SETI SE REUNEM EM ASTRON PARA DISCUTIR O USO DO LOFAR

09/06/2008. ASTRON, o Instituto Holandês de Radioastronomia, reuniu 25 pesquisadores de diversos lugares do mundo num workshop que aconteceu em Dwingeloo orientado a discutir o papel potencial de LOFAR na procura de inteligência extraterrestre, SETI. O workshop foi organizado pelo Professor Michael Garrett, diretor geral do ASTRON, e professor de técnicas de rádio em Astronomia na Universidade Leiden na Holanda. Durante o workshop, os pesquisadores discutiram sobre a forma

em que LOFAR poderia ser utilizado na procura de vida extraterrestre.

(Fonte: <http://www.astron.nl/press/080609.htm>)

Ed: JG

A NANOTECNOLOGIA PODERIA APRIMORAR OS FUTUROS TELESCOPIOS DE RAIOS X

09/06/2008. Uma nova forma de flexionar os feixes de raios X, desenvolvida por pesquisadores do Instituto Tecnológico de Massachussets, MIT, poderia oferecer uma grande melhoria dos telescópios espaciais, assim como novas ferramentas para a biologia e para a fabricação de chips semicondutores. (Fonte:

<http://web.mit.edu/newsoffice/2008/nanomirrors-0609.html>)

Ed: JG

VISTAS RADICAIS DO HUBBLE DO AGLOMERADO DE GALAXIAS DE COMA

10/06/2008. O telescópio espacial Hubble, das agências espaciais NASA e ESA, captou a magnífica população do aglomerado de galáxias de Coma, uma das mais densas coletâneas de galáxias conhecidas no Universo. A Câmera Avançada para Estudos ACS do Hubble observou grande parte do aglomerado de Coma, que se estende por vários milhões de anos-luz.

Todo o grupo tem mais de 20 milhões de anos-luz de diâmetro, tem forma quase esférica e contém milhares de galáxias. (Fonte:

<http://www.spacetelescope.org/news/html/heic0813.html>)

Ed: JG

PLUTOIDE É O NOME ESCOLHIDO PARA OS OBJETOS DO SISTEMA SOLAR SIMILARES A PLUTÃO

11/06/2008. A União Astronômica Internacional decidiu usar a palavra plutoide para chamar os planetas anões como Plutão numa reunião do seu Comitê Executivo, em Oslo, na Noruega. Quase dois anos após a Assembleia Geral da União Astronômica Internacional (UAI) introduziu a categoria de planetas anões, a UAI, como foi prometido, decidiu-se por um nome para os planetas anões transnetunianos similares a Plutão. O nome plutoide foi proposto pelos membros do Comitê de Nomenclatura de Pequenos Corpos (CSBN) da UAI, aceitado pela Junta da Divisão III da UAI e pelo Grupo de Trabalho de Nomenclatura do Sistema Planetário (WGPSN) e aprovado pelo Comitê Executivo da UAI, na sua recente reunião realizada em Oslo. (Fonte:

http://www.iau.org/public_press/news/release/iau0804/)

Ed: JG

ENCONTRAM NOVO TIPO DE MINERAL NO PÓ DE UM COMETA

12/06/2008. Pesquisadores da NASA e cientistas dos Estados Unidos, Alemanha e Japão encontraram um novo mineral junto de material que possivelmente seja de um cometa. O mineral, composto de silício e manganês chamado de Brownleeita, foi descoberto dentro de uma partícula de pó interplanetária, ou IDP, que parece ter sua origem no cometa 26P/Grigg-Skjellerup. O cometa foi descoberto originalmente em 1902 e reaparece a cada 5 anos. A equipe que fez a descoberta é encabeçada por Keiko Nakamura-Messenger, cientista espacial do Centro Espacial Johnson da NASA, em Houston. (Fonte:

http://www.nasa.gov/home/hqnews/2008/jun/HQ_08143_comet_dust.html)

Ed: JG

EVENTOS

01/07/2008 a 11/07/2008 - Primeira Escola Brasileira de Propulsao Eletrica Espacial: O evento, que acontece de 1 a 11 de julho, e' realizado pelo Laboratorio Associado de Plasmas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), sediado em Sao Jose' dos Campos, SP Seroa abordados temas como: missoes espaciais, dinamica orbital, propulsores quimicos, propulsores eletricos, e engenharia de sistemas propulsivos. O evento e' destinado a estudantes e docentes de cursos de graduacao e pos-graduacao na area de ciencias exatas/tecnologia, bem como a profissionais e pesquisadores da area de engenharia. Todas as palestras serao em lingua inglesa, ministradas por pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Mais informacoes e inscricoes no site: <http://www.inpe.br/ebpee/index.php> (Fonte: JC)

Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

19/06/2008 a 28/06/2008

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

19 Junho

Cometa 51P/Harrington Em Perielio (1.688 AU)

Planeta Anao 134340 Pluto Passa proximo da Terra (30.476 AU)

Asteroide 3061 Cook Passa proximo da Terra (1.857 AU)

Imersao de SAO 186612, XZ 25011, 4.7mag Angulo de Posicao =136.8°,

Altitude h=40.5° (borda ilumina da Lua) 04:13

Emersao de SAO 186612, XZ 25011, 4.7mag PA=185.3°, h=33.9° (borda ilumina da Lua) 04:43

Lua perto de SAO 186612, XZ 25011, 4.7mag Separacao=0.24°,

PA=161.0°, h=37.2° 04:05

Mercurio perto de Aldebaran (3.2deg)11:21

Lua perto de Nunki, Sig Sgr, SAO 187448 (Sistema de estrela multiplo), 2.0mag Separacao=0.67° 18:04

20 Junho

Plutao em Oposicao

Emersao de SAO 187728, XZ 26458, 6.9mag PA=305.0°, h=61.5° (borda escura lunar) 03:25

Io, Inicio de Sombra (5.2 mag) 05:38

Cometa 'C/2007 W1' Boattini, Magnitude estimada 5.6mag. Mais bem visto a 5.8h - 5.9h Elongacao= 39° 05:08

Io, Inicio de Transito (5.2 mag) 06:06

Lua perto de Jupiter, -2.7mag Separacao=3.7° 06:04

Soslticio 20:59

21 Junho

Io, Início de Eclipse (5.2 mag)02:52
Europa, Início de Eclipse (5.8 mag)03:24
Io, Reaparece de Ocultação(5.2 mag)05:34
Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada em 5.6mag. Mais bem visto a 5.6h - 5.9h Elongação= 40° 05:06

22 Junho

Cometa C/2007 G1 (LINEAR) Passa próximo da Terra (2.077 AU)
Io, Início de Sombra (5.2 mag) 00:06
Io, Início de Transito (5.2 mag)00:32
Io, Final de Sombra (5.2 mag)02:23
Io, Final de Transito (5.2 mag)02:48
Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada 5.6mag. Mais bem visto a 5.5h - 5.9h, Elongação= 40° 05:05
Cometa 15P/Finlay Em Periélio (0.970 AU) Distância do Sol =0.970AU
Distância da Terra=1.405AU Magnitude estimada 10.5mag Elongação=43.7° 10:03
Io, Início de Eclipse (5.2 mag)21:20
Europa, Início de Sombra (5.8 mag)22:00
Europa, Início de Transito (5.8 mag) 22:47
Ganymed, Início de Sombra (4.8 mag)23:40

23 Junho

Cassini sobrevoa a distância Atlas, Methone e Pan
Asteroide 2005 WC próximo da Terra (0.072 AU)
Io, Reaparece de Ocultação(5.2 mag)00:00
Europa, Final de Sombra (5.8 mag) 00:43
Ganymed, Início de Transito (4.8 mag)01:16
Europa, Final de Transito (5.8 mag)01:30
Ganymed, Final de Sombra (4.8 mag)02:51
Ganymed, Final de Transito (4.8 mag)04:29
Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada em 5.7mag. Mais bem visto a 5.3h - 5.9h Elongação= 41° 05:03
Io, Início de Transito (5.2 mag)18:58
Io, Final de Sombra (5.2 mag)20:51
Io, Final de Transito (5.2 mag)21:14

24 Junho

Cometa C/2007 W1 (Boattini) Em Periélio (0.850 AU)
Cometa C/2008 E3 (Garradd) Passa próximo da Terra (4.717 AU)
Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada em 5.7mag. Mais bem visto a 5.2h - 5.9h. Elongação= 41° 05:02
Chuveiro Scutideos de Junho em máxima atividade THZ=3.9 em Serpens (Cauda/Ser) 13:00
Cometa 'C/2007 W1' em Periélio
Distância do Sol =0.850AU Distância da Terra=0.246AU Magnitude estimada em 5.7mag Elongação=42.0° 18:03
Europa, Reaparece de Ocultação(5.8 mag) 20:13

25 Junho

Marte, Início de verão no hemisfério norte 02:41
Emersão de SAO 146600, XZ 31418, 6.9mag PA=290.0°, h=66.8° (borda

escura lunar)04:38

Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada em 5.8mag. Mais bem visto a 5.0h - 5.9h. Elongacao= 42° 05:00

Lua em Libraçao Oeste 09:03

26 Junho

Asteroide 2006 KZ39 proximo a Mercurio (0.026 AU)

Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada em 5.8mag. Mais bem visto a 4.9h - 5.9h. Elongacao= 43° 04:09

Lua Quarto Minguante 09:09

Luz zodiacal sobre o horizonte ONO 18:06

27 Junho

Cometa 69P/ Taylor passa proximo a Jupiter (0.159 AU)

Cometa C/2007 W3 (LINEAR) Passa proximo da Terra (1.575 AU)

Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada em 5.9mag. Mais bem visto a 4.8h - 5.9h Elongacao= 45° 04:08

Luz Cinerea Lunar 05:09

28 Junho

Cassini Sobrevoa Titan a distancia

Asteroide 162004 (1991 VE) proximo a Mercurio (0.033 AU)

Cometa 'C/2007 W1' Boattini Magnitude estimada 5.9mag. Mais bem visto a 4.6h - 5.9h. Elongacao= 46° 04:06

Io, Inicio de Eclipse (5.2 mag)04:45

Luz Cinerea Lunar 05:09

Emersao de 4 Ari, SAO 92637 (Estrela dupla proxima), 5.9mag PA=285.0°, h=37.6° (borda escura lunar)05:11

GLOSSARIO

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

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

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

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para <boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para <boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Nao e' necessaria

nenhuma informacao no corpo desses e-mails.

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

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

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

E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

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

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

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

Jorge Honel (JH): <honel@boletimsupernovas.com.br>

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

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): <amorim@boletimsupernovas.com.br>

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

Ednilson Oliveira (EO): <ednilson@boletimsupernovas.com.br>

Edvaldo Trevisan (EJT): <edvaldo@boletimsupernovas.com.br>

Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>

Kepler Oliveira (KO): <kepler@boletimsupernovas.com.br>

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

Editores de Astronomia no Mundo:

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

Editor de Efemerides:

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

Editor do Glossario:

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