

SUPERNOVAS - BOLETIM BRASILEIRO DE ASTRONOMIA -
<http://www.supernovas.cjb.net>

08 de Novembro de 2001 - Edicao No. 124

ASTRONOMIA NO BRASIL

MAST REABRE PAVILHAO DA LUNETEA* COOKE APOS UM ANO DE OBRAS
O Museu de Astronomia e Ciencias Afins (Mast), na cidade do Rio de Janeiro, vai reabrir o pavilhao da Luneta* Equatorial Cooke com objetiva de 32cm de diametro. Para comemorar a reabertura sera' inaugurada em 9/11, 'as 14h30min, a exposicao "Pavilhao e Luneta* Equatorial 32cm. Projeto de Restauracao". A mostra aborda toda a pesquisa historica e o processo de restauracao da edificacao, da cupula movel e do instrumento. Com a reabertura do pavilhao, os visitantes tambem poderao rever a exposicao permanente "Espaco Espectroscopia". O Mast fica na rua General Bruce, 586, Sao Cristovao, RJ. Fone: (21) 2589-4965. Site na internet: www.mast.br
(JC)
Ed: CE

SEMINARIO NO IAG-USP

Sera' realizado no Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP (IAG-USP), o seminario: "Neutron star combustion and gamma ray bursts" por German Lugones (IAG/USP) em 14 de novembro. Informacoes no telefone (11) 5073-8599 ou no e-mail: secret@... ou Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: EO

CCD MX916 A VENDA PELO CEAMIG

O Centro de Estudos Astronomicos de Minas Gerais (CEAMIG) esta' colocando a venda uma camera CCD MX916 da StarlightXpress pela quantia de US 1600,00. O preco original da camera nos Estados Unidos e' de US 2095,00 . Para mais informacoes sobre essa camera consulte: <http://www.astrovid.com/mx916.htm> . A camera possui pouco mais de 1 ano de uso e esta' em excelente estado. Algumas imagens feitas por ela podem ser acessiveis no Site do CEAMIG: <http://www.ceamig.hpg.ig.com.br/pt/infra/wykrota/imagens/wyk001014.htm> ou no Site do Sr. Jose' Diniz: http://www.geocities.com/dinizfam/astrofotografias_ccd.html . Aos que se interessarem favor entrar em contato com o Sr. Cristovao Jacques pelos E-mails cjacqueslf@... ou cristovao@...
Ed: MB

TERCEIRA ESCOLA DO ESPACO NO INPE

Estudantes com idade entre 14 e 17 anos estao percorrendo esta semana as diversas instalacoes do INPE como parte da programacao da terceira Escola do Espaco, evento voltado a alunos de escolas publicas e privadas. Segunda a coordenadora do curso, Tania Sausen, "a ideia

e' divulgar as atividades espaciais desenvolvidas no Brasil de uma forma descontraida, com atividades dinamicas e interativas junto as areas operacionais e de pesquisa do INPE e do CTA", orgaos responsaveis pelas atividades do Programa Espacial Brasileiro. Um dos principais destaques, sera' a palestra do astronauta brasileiro Major Marcos Pontes, que esta' em treinamento na Nasa, nos Estados Unidos. Pontes vem marcando presenca no evento desde a sua primeira edicao. O curso teve inicio no ultimo dia 5 e ira' se encerrar na proxima terca-feira, dia 13. Segundo a coordenadora do evento, a concorrencia entre os alunos e escolas tem aumentado a cada ano. Sausen afirma que esta' cada vez mais dificil fazer a selecao dos inscritos. Mais de 60 alunos fizeram a inscricao, enquanto no primeiro evento, 40 participaram da selecao. Este ano, diferente dos anos anteriores, a Escola do Espaco abriu quatro vagas para outros estados. Foram escolhidos estudantes de Porto Alegre (RS), Cuiaba' (MT), Natal (RN) e Sao Luis (MA), com o restante das vagas preenchidas por alunos de Sao Jose dos Campos e cidades do Vale do Paraiba. Durante a semana, os estudantes tiveram a oportunidade de ver o satelite CBERS-2, no Laboratorio de Integracao e Testes, que sera' lancado ano que vem da China. Tambem conheceram o Centro de Rastreo e Controle, de onde os satelites SCD-1 e 2 e o CBERS-1 sao monitorados. No dia 8 de novembro, a noite, os alunos serao levados ao Observatorio do CTA, onde poderao observar a Lua e planetas ao lado de pesquisadores e astronomicos. Na segunda-feira, esta' prevista a visita ao Centro Espacial de Cachoeira Paulista, onde irao conhecer o Centro de Previsao do Tempo e Estudos Climaticos e as areas que geram imagens de satelites de sensoriamento remoto e de meteorologia. Junto com o INPE, participam do evento Agencia Espacial Brasileira (AEB), o Centro Tecnico Aeroespacial (CTA) e a Fundacao de Ciencia, Aplicacoes e Tecnologias Espaciais (Funcate). A TV Vanguarda Paulista (Globo), a Globalstar e a Avibras, empresas que possuem experiencia com tecnologia espacial, tambem integram o curso, com palestras especificas sobre suas areas de atuacao. As empresas patrocinadoras do evento sao: Embraer, Avibras, Aeroespacial, Varig, Ecompo, American Airlines, Stalk Brindes e Hotel Urupema. Mais informacoes no Site do INPE: <http://www.inpe.br> (Fonte: INPE)

Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

AS PRIMEIRAS OBSERVACOES DA ODYSSEY

Depois de estar quase 1 semana orbitando o planeta vermelho, a sonda 2001 Mars Odyssey (NASA) retornou seus primeiros resultados. Ontem, o Jet Propulsion Laboratory (JPL) publicou uma imagem obtida no dia 30 de outubro pelo sistema de mapeamento de emissoes termicas (THEMIS). A estrutura mais notavel e a calota polar de 900 km de extensao formada por dióxido de carbono. Odyssey perfaz atualmente uma orbita alongada ao redor de Marte. Pelos proximos tres meses, controladores de voo deixarao seu trajeto mais circular fazendo com que a sonda

passa pela alta-atmosfera do planeta e perde velocidade devido ao atrito. Quando a sonda alcançar sua órbita final, apenas 400 km acima da superfície, THEMIS apresentará uma resolução de 100 metros. Isto deverá acontecer no fim de janeiro. Maiores informações estão disponíveis no site do Boletim de Notícias Sky & Telescope em português, no endereço: <http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>
Ed: TLC

NASA DESLIGA SATELITE DE 28 ANOS DE IDADE

Sob a pressão da NASA para reduzir custos, uma comissão recomendou o fim das comunicações com um satélite antigo e praticamente desconhecido. IMP 8 é o último satélite americano da família Interplanetary Monitoring Platform, foi lançado ao espaço no dia 25 de outubro de 1973, e desde então passou a estudar o vento solar. Apenas a Pioneer 6 (lançada em 1965) e a Pioneer 10 (1972) viveram mais tempo no espaço. IMP 8 é tão antigo que seu sinal de telemetria utiliza a banda de rádio VHF, há muito abandonada pelas missões de rotina. Como não possui a capacidade de gravar dados, eles são enviados ao solo continuamente numa taxa de 6.000 bits por segundo. "Nos graduamos estudantes que trabalharam com um satélite lançado antes mesmo de terem nascido," nota Karolen Paularena, uma física do MIT que analisa frequentemente os dados do IMP 8. Sua órbita incomum, que atinge quase a metade da distância da Lua, permitiu que os instrumentos a bordo monitorassem condições eletromagnéticas dentro e fora da magnetosfera terrestre. Mas o lançamento recente de mais satélites, especialmente o Advanced Composition Explorer em 1997, diminuiu o valor do IMP 8 como um sentinelas espacial. Ainda mais, a falha de seu magnetômetro no ano passado desvalorizou seus dados. Segundo Joseph H. King (NASA/Goddard Space Flight Center), coordenador da missão, sete dos onze experimentos do IMP 8 estão funcionando. King ainda diz que a sonda poderia servir como um monitor de raios-cósmicos; pois suas observações complementam aquelas realizadas nos limites da heliosfera pelas Voyagers 1 e 2, distantes do Sol atualmente 12.4 e 9.8 trilhões de quilômetros, respectivamente. Mas a comissão da NASA julgou que as atuais tarefas do satélite não justificam os 1.5 milhões de dólares gastos anualmente com a missão. Os controladores de voo enviaram seus últimos comandos na sexta-feira, e a coleta de dados foi terminada. Maiores informações estão disponíveis no site do Boletim de Notícias Sky & Telescope em português, no endereço: <http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>
Ed: TLC

DESCOBERTOS "GEMEOS" TROIANOS

O total de asteroides binários conhecidos ou suspeitos cresceu para 18 no dia 22 de setembro quando William J. Merline (Southwest Research Institute) e seus colegas descobriram que o asteroide troiano 617 Patroclus é na verdade um par de corpos celestes quase idênticos no tamanho (105 e 95 quilômetros). Merline usou o telescópio Gemini Norte (8.1 metros) equipado com um sistema de ótica adaptativa. Os troianos seguem Jupiter ao redor do Sol numa ressonância orbital 1:1. Muitos se acomodaram próximos aos pontos

gravitacionalmente estaveis localizados 60o a frente e atrás do planeta no decorrer de sua orbita. A orbita de Patroclus e' inclinada 22o com relacao ao plano do Sistema Solar, mas ela possui o mesmo periodo de Jupiter. Acredita-se que estes corpos, assim como outros que sobraram da formacao de Jupiter, sao tao numerosos quanto os asteroides do cinturao principal. Deste modo sempre se pensou que a descoberta de um troiano binario nao seria de fato algo surpreendente. A grande surpresa e' o tamanho quase identico dos companheiros que formam Patroclus. Colisoes de asteroides acontecem em altas velocidades e deixam para tras pequenos entulhos. Portanto Patroclus provavelmente e' binario desde os primordios. "E' improvavel que um asteroide daquele tamanho tenha passado por uma colisao nos ultimos bilhoes de anos," diz Stuart J. Weidenschilling (Planetary Science Institute). "E' mais provavel que ele tenha se formado na fase da acrecao." Maiores informacoes estao disponiveis no site do Boletim de Noticias Sky & Telescope em portugues, no endereco: <http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>
Ed: TLC

EVENTOS

15 a 18/11/01 - IV Encontro Nacional de Astronomia (ENAST), que ja' tem sua programacao preliminar disponivel no Site da Associacao dos Astronomos Amadores da Bahia (AAAB), que promove o evento, em <http://br.geocities.com/enast2001/>. As inscricoes sao gratuitas para membros de entidades astronomicas, devendo ser feitas ate' 30 de outubro e estao abertas, tambem, a todos os interessados, podendo ser feitas por correio, fax ou E-mail. Maiores informacoes na AAAB, Av. Tancredo Neves, 1506, Shopping Center Sumare' 3o. Piso, CEP 41820-020, Salvador 3 BA, fonefax: (71) 367-0129 e e-mail: astronomos@...
Ed: MB

20/11/01 3 Termina das inscricoes para mestrado e doutorado no Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Areas: Astrofisica, computacao aplicada, engenharia e tecnologia espaciais, geofisica espacial, meteorologia e sensoriamento remoto. Informacoes pelos fones: (12) 345-6852/6846 ou no site: <http://www.inpe.br>
Ed: CE

24/11 a 15/12/01 - Curso "Astronomia para a Terceira Idade" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP (IAG-USP) com o objetivo de transmitir conceitos basicos de Astronomia e Astrofisica, desde uma perspectiva moderna, a pessoas de terceira idade, respeitando interesses e necessidades especificas deste grupo. O curso ocorrera' nos dias 24 de novembro e 1, 8 e 15 de dezembro de 2001 das 10h as 12h e as inscricoes ocorrerao no mes de outubro e novembro. Maiores informacoes podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Agua Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramais 222 e 233 ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>

Ed: MB

04 a 13/12/01 - Workshop promovido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) sobre Processamento de Dados das Missões Espaciais Chandra e XMM-Newton. O objetivo do workshop é treinar jovens pós-doutores e estudantes de pós-graduação avançados (ou jovens cientistas em geral) da América Latina nas ferramentas de utilização e análise de dados das missões espaciais de raios-X Chandra (EUA) e XMM-Newton (Europa). Detalhes sobre o workshop e informações sobre inscrições estarão disponíveis brevemente na homepage da Divisão de Astrofísica do INPE <http://www.das.inpe.br>

Ed: EO

31/12/01 ☞ Data limite para preenchimento de questionário para promover um primeiro levantamento da opinião pública com relação ao tema da vida extraterrestre, disponível em <http://www.toucan.iwarp.com/quest.htm>. O questionário traz dez perguntas de múltipla escolha. Não se trata de aferir o grau de conhecimento sobre o tema, mas a opinião sincera dos entrevistados sobre o mesmo. Os idealizadores e responsáveis são o astrônomo Oscar T. Matsuura e o biólogo Mauro J. Cavalcanti do Laboratório Virtual de Vida Extraterrestre (VET). Mais informações sobre essa pesquisa e esse Laboratório encontram-se também em <http://www.toucan.iwarp.com>

Ed: MB

14 a 19/01/02 - Curso de Extensão: "Astronomia: Uma Visão Geral" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, de caráter mais genérico e destinado preferencialmente a professores de 1º e 2º graus. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a observatório e aula no planetário. As inscrições vão até 30 de outubro de 2001 e maiores informações no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site:

<http://www.iagusp.usp.br>

Ed: MB

28/01 a 02/02/02 - Curso de Extensão: "Introdução a Astronomia e Astrofísica" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP, com nível de detalhamento maior, exigindo conhecimentos de física e cálculo integral e diferencial. É dirigido a graduados e graduandos em cursos na área de ciências exatas. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a observatório e aula no planetário. As inscrições vão até 30 de outubro de 2001 e maiores informações no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site:

<http://www.iagusp.usp.br>

Ed: MB

04 a 08/02/02 - Escola de Verão em Dinâmica Orbital e Planetologia realizada na UNESP - Campus de Guaratinguetá. A Escola será

constituída de 2 mini-cursos, Astronomia Fundamental e Mecânica Celeste, com duração de 8 horas cada um e também várias palestras relacionadas com Anéis Planetários, Cometas, Vida Extraterrestre, Satélites Artificiais, Manobras Orbitais, entre outras. A inscrição custa 20 reais. Maiores informações podem ser obtidas no telefone (12) 525-2800, ramal 319, ou no endereço orbital@...
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

07/11/2001 a 15/11/2001

Referência: Latitude de 0 graus e Longitude Oeste de 45 graus

Fuso -3h: HL=TU-03:00h

Obs:- dd == dia; mm == mes; TU == Tempo Universal [hh:mm]

HL == Hora Local; PM == Passagem Meridiana [HL]

Alfa == Ascensão Reta; Delta == Declinação

Efemerides para o ano 2001 disponíveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2001/efem2001.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

07/11/14:43/ Sol a Pino na Latitude 16.4 graus Sul

08/11/12:22/ Lua Quarto Minguante

11/11/17:52/ Lua - Perigeo

13/11/01:02/ Chuva de Meteoros - N Taurideos (Cometa Encke)

Taxa: 15 meteoros por hora

Radiante: Alfa= 3h55m; Delta= 23graus

Altura= 48graus; Azimute= 54graus

13/11/07:19/ Urano - Quadratura Leste

14/11/09:27/ Conjunção da Lua x Mercúrio

15/11/06:41/ Lua Nova

15/ 11/14:44/ Sol a Pino na Latitude 18.6 graus Sul

O céu da semana

Quarta-07/11

Sol - PM=14:43h; Alfa=14h51m; Delta=-16.4graus

Lua - PM=08:03h; Alfa= 8h10m; Delta= 23.3graus

Mercúrio- PM=13:45h; Alfa=13h53m; Delta= -9.5graus

Vênus - PM=13:41h; Alfa=13h49m; Delta= -9.7graus

Marte - PM=20:34h; Alfa=20h43m; Delta=-20.2graus

Júpiter - PM=07:01h; Alfa= 7h08m; Delta= 22.4graus

Saturno - PM=04:43h; Alfa= 4h49m; Delta= 20.6graus

Urano - PM=21:25h; Alfa=21h34m; Delta=-15.2graus

Netuno - PM=20:25h; Alfa=20h34m; Delta=-18.6graus

Plutão - PM=16:47h; Alfa=16h55m; Delta=-12.7graus

Quinta-15/11

Sol - PM=14:44h; Alfa=15h24m; Delta=-18.6graus

Lua - PM=15:05h; Alfa=15h45m; Delta=-17.5graus

Mercúrio- PM=14:01h; Alfa=14h41m; Delta=-14.4graus

Venus - PM=13:48h; Alfa=14h27m; Delta=-13.2graus
Marte - PM=20:25h; Alfa=21h05m; Delta=-18.5graus
Jupiter - PM=06:29h; Alfa= 7h07m; Delta= 22.4graus
Saturno - PM=04:09h; Alfa= 4h47m; Delta= 20.5graus
Urano - PM=20:54h; Alfa=21h35m; Delta=-15.2graus
Netuno - PM=19:54h; Alfa=20h34m; Delta=-18.6graus
Plutao - PM=16:17h; Alfa=16h57m; Delta=-12.8graus

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

*luneta

Nome comum do telescópio refrator, telescópio cuja objetiva e' constituída por uma lente ou por um sistema de lentes. O termo deve-se a Galileu, que foi o primeiro a usar o instrumento para observar os astros, e um dos primeiros astros observados foi a Lua, daí "luneta".

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 550 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:

Beatriz Ansani(BVA): <urania@...>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo(CE): <cadu@...>

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@...>

Edvaldo Trevisan(EJT): <vega@...>
Kepler Oliveira(KO): <kepler@...>
Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Mundo:

Kiko Soares(KS): <kikosideral@...>
Thiago Christofolletti(TLC): <thiagolc@...>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@...>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <luizsn@...>