

10 de Julho de 2003 - Edicao No. 211

ASTRONOMIA NO BRASIL

PLANETARIO DO RIO TEM NOVOS TELESCOPIOS

O Planetario do Rio, o mais moderno do Brasil por causa de seu projetor, ganhou quatro telescopios que vao permitir a mais visitantes observar o ceu atraves das lentes especiais. Tres vezes por semana, os equipamentos estarao `a disposicao de quem quiser procurar estrelas, planetas e nebulosas. A prefeitura inaugurou ontem a Praca dos Telescopios. Os equipamentos, instalados em cupulas, sao capazes de localizar automaticamente 64 mil corpos celestes - basta o observador escolher um deles que o telescopio aponta em sua direcao imediatamente. As objetivas tem entre 20 e 30 centimetros de diametro, o que garante maior nitidez na visualizacao. O diametro das cupulas e´ de 3,4 metros. Tres cameras fotograficas utilizadas para pesquisas astronomicas podem ser acopladas para retransmitir as imagens captadas. O investimento da prefeitura para a montagem da praca foi de R\$ 570 mil. Gracias `a aquisicao dos telescopios, a observacao gratuita do ceu, que antes ocorria so´ `as quartas-feiras, foi estendida tambem para as segundas e quintas-feiras, das 18:30 `as 20:30. Antes de usar os telescopios, os visitantes participam de palestras nas quais astronomicos explicam o que eles conseguiraõ visualizar. (Roberta Pennafort, O Estado de SP)
Ed: CE

AEB LEVA AS CONQUISTAS ESPACIAIS BRASILEIRAS PARA A SBPC

Uma exposicao sobre o programa espacial brasileiro, a palestra sobre o treinamento de astronauta e o concurso de maquetes e desenhos para criancas e adolescentes compoem a participacao da Agencia Espacial Brasileira (AEB) na 55a Reuniao Anual da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciencia). O evento sera´ aberto oficialmente em Recife, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no domingo, `as 18h. A exploracao e utilizacao do espaco pelo Brasil sera´ apresentada no estande da AEB, na Expociencia, de 14 a 18 de julho, das 10h `as 19h. O publico podera´ ver maquetes de varios foguetes brasileiros, satelites, centros de lancamento e a Estacao Espacial Internacional. Esta exposicao esta´ inserida no Pavilhao do MCT. O astronauta brasileiro, Major Aviador Marcos Cesar Pontes, fara´ uma apresentacao, no Cirquinho da Ciencia, sobre o programa espacial brasileiro e o treinamento de astronauta, no dia 14/07, ao meio dia. Ele vai falar sobre a formacao do astronauta, do qual tem participado desde julho de 1998 no Johnson Space Center (Houston/Texas). Concluir o treinamento com sucesso garantiu a Pontes o titulo de astronauta e a integracao `a equipe de tripulantes da Nasa. Um concurso de maquetes e de desenhos devera´ movimentar ainda mais o estande da Agencia Espacial Brasileira, na Expociencia. O concurso de maquete

é destinado aos estudantes de 5a. a 8a. series e o primeiro lugar receberá uma maquete do Veículo Lancador de Satélites (VLS). O concurso de desenho premiará os trabalhos das crianças de 5 a 10 anos. O vencedor desta categoria receberá uma maquete do satélite sino-brasileiro (Cbers). Os prêmios serão entregues aos ganhadores pelo astronauta brasileiro. (Assessoria de Imprensa da AEB)
Ed: CE

FOGUETES BRASILEIROS SÃO PRODUTO DE EXPORTAÇÃO PARA A ALEMANHA

Os produtos espaciais fabricados no Brasil estão atendendo à demanda de países avançados. É o caso da Alemanha, que já comprou foguetes de sondagem do tipo VS-30 e deve encomendar outros 15, usados no lançamento de experimentos em microgravidade. A informação é do diretor-geral do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), Major Brigadeiro-do-Ar, Tiago da Silva Ribeiro, em palestra no MCT, nesta quinta-feira. O VS-30 custa 250 mil Euros, o equivalente a cerca de US\$ 300 mil, ou ainda, R\$ 900 mil. Estão em fase de pesquisa mais dois foguetes, o VSB-30 e o VS-43, o último com valor próximo à casa dos 1 milhão da moeda americana, ambos com potencial mercado de compradores. A procura sinaliza o bom momento da tecnologia aeroespacial brasileira em foguetes. Ao lado da pesquisa para atender às necessidades nacionais, o interesse no mercado promissor representado pelas vendas ao exterior ajuda a mover o setor. Outro ponto que desperta atenção internacional é o Veículo Lancador de Satélites (VLS-1), que já recebeu cerca de US\$ 370 mil em investimento, e cujo terceiro voo de qualificação está previsto para agosto. Segundo Ribeiro, a expectativa é de sucesso no terceiro, dos quatro testes em voo previstos para a sua certificação. Apesar da expectativa, o Brigadeiro não descarta a possibilidade de falhas, 'inerentes a esse tipo de tecnologia', ocorridas no primeiro e segundo testes de lançamento. Além do VLS -1, o CTA já estuda o VLS-2, projeto em que já foram capacitados 18 mestres em propulsão líquida, formados na Rússia especialmente para esse fim. O veículo será produzido para atender satélites de sensoriamento remoto de até 600 kg de carga útil, a 1000 km em órbita equatorial. Um dos objetivos do CTA é obter o conhecimento requerido para levar adiante as atividades espaciais do país e possuir uma 'missão espacial completa', como afirmou o Brigadeiro. Compõem essa missão bases de lançamento, veículos para tal e satélites. A mais conhecida das bases é o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no Maranhão, de onde o VLS-1 será lançado. Existe também o projeto para a construção de um satélite geoestacionário, sobre o qual já foram realizados estudos de viabilidade técnico-econômica. Entre outras utilidades, seu funcionamento atenderia à demanda futura da aviação civil, principalmente em relação ao controle de tráfego aéreo. Significa colocar mais aviões em rota, esperar menos tempo por uma viagem e obter rotas mais precisas, proporcionando menor gasto de combustível. (Assessoria de Imprensa da AEB)

Ed: CE

FUNDOS SETORIAIS PARA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA DA AREA ESPACIAL

O diretor do Centro Tecnico Aeroespacial (CTA) do Comando da Aeronautica, Major-Brigadeiro-do-Ar Tiago da Silva Ribeiro, considera 'importantissima' a possibilidade de contar com recursos dos fundos setoriais. 'Para dar continuidade `a transferencia de tecnologia para a industria, sobretudo na area espacial', destacou o Major que, nesta quinta-feira, participou do Ciclo de Conferencias promovido pelo MCT com o tema 'Tecnologias da Aeronautica'. Ribeiro fez uma explanacao dos projetos do CTA nos setores aeronauticos, belicos e espaciais, e das demais atividades desenvolvidas pelo Centro diretamente ligado ao Depto. de Pesquisa e Desenvolvimento do Comando da Aeronautica. No que diz respeito aos projetos aeronauticos, o Major salientou que trabalham, principalmente, como gerentes tecnicos das modernizacoes e aquisicoes de aeronaves novas. 'E´ a area em que a gente define o que e´ bom tecnicamente e operacionalmente para a Forca Aerea Brasileira', esclareceu. Quanto aos projetos belicos, o militar chamou atencao para avancos obtidos pelo CTA. 'Estamos saindo da fase de armamentos 'burros' para a fase de armamentos 'inteligentes'. A diferenca, segundo ele, e´ que esses ultimos tem autonomia propria para navegar, a exemplo do missil MAA1, mais conhecido por 'piranha', que serve para defesa aerea e tem capacidade de derrubar aeronaves inimigas. Já no que se refere a projetos espaciais, Ribeiro informou que o CTA participa do Programa Nacional de Atividades Espaciais atraves do desenvolvimento de veiculos lancadores de satelites e de foguetes de sondagem, com sucesso. Ribeiro apontou as vantagens do satellite geoestacionario brasileiro, que, por ter carater operacional, esta´ sendo desenvolvido pelo proprio CTA, em cooperacao com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), vinculado ao MCT. Ainda de acordo com o diretor do CTA, o novo satellite vai atender `a demanda futura da aviacao civil, no sentido de permitir um maior numero de aeronaves em rota e a diminuicao do tempo de espera nos aeroportos. O Centro Tecnico Espacial dispoe de quatro institutos, o Instituto Tecnologico da Aeronautica (ITA), que tem missao de ensino e pesquisa; o Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE) e o Instituto de Estudos Avancados (IAEv), voltados `a pesquisa e ao desenvolvimento, e o Instituto de Fomento e Coordenacao Industrial (IFI), voltado `a industria, e do Grupo de Infra-Estrutura e Apoio (GIA), de modo que o CTA responde por uma serie de outras atividades, alem dos projetos aeronauticos, belicos e espaciais. Entre as atividades estao a de formacao de pessoal civil e militar e, neste caso, para a Aeronautica, o Exercito e a Marinha, e a qualificacao das aeronaves, em forma de certificacao, sem a qual a Embraer nao pode entregar o produto a seus clientes. Para o secretario-executivo do MCT, Wanderley de Souza, a Conferencia do Major-Brigadeiro-do-Ar Tiago da Silva Ribeiro integra o rol das que foram promovidas pelo MCT em conjunto com o Ministerio da Defesa. 'E´ importante para que a gente propicie um melhor entrosamento. Para que possamos sensibilizar os comites gestores dos fundos setoriais para que editais surjam levando em consideracao todo esse complexo de Ciencia e Tecnologia existente no Ministerio da Defesa, e tambem

estimular uma maior participacao do setor universitario em pesquisas ligadas a determinados setores como o espacial, o nuclear e o aeronautico'. (Monica Correa da Silva, da Assessoria de Comunicacao do MCT)

Ed: CE

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaço, A Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA) destaca os alvos observacionais de momento, visando o acompanhamento de tais eventos bem como incentivando novos observadores. O Site da REA e'

e' <http://geocities.yahoo.com.br/reabrasil>

Cometas: O Cometa C/2002Y1 ainda e' visivel ao amanhecer com magnitude com $m \sim 10$. Ja' e' necessario um telescopio para observar este cometa que se encontra na constelacao do Relogio. Efemerides e cartas de busca sao encontradas no site

<http://www.geocities.com/costeira1/cometa>

Premio Edgar Wilson: O Smithsonian Astrophysical Observatory anunciou que o Premio Edgar Wilson 2003 foi dividido entre 5 descobridores, entre eles Paulo Holvorcem (BRASIL) pela co-descoberta do Cometa C/2002 Y1. (colaboracao: C.Jacques)

Marte: Ao longo da semana, por volta da meia-noite (EBT) e' possivel observar as seguintes regioes marcianas: Capa Polar Sul, Chryse, Mare Erythraeum e Solis Lacus. A.Coelho observou Marte em 10 de julho e notou SPC bem visivel, porem menos brilhante que dias passados (9/10). Seu interior permanece com leve escurecimento (8,5/10). Areas de Tharsis e Amazonis predominantes (8/10). Parcela do M.Boreum (7/10) visivel. DESTAQUE para avistamento de formacao geada ou tempestade de poeira entre Solis Lacus e Aonius Sinus (9/10), e possivelmente tambem em Sinai. Uma boa regua de calculo para conhecer o meridiano central de Marte esta disponivel no site (©2003 Augustoni)

<http://planeta.terra.com.br/lazer/zeca/pratica/marte-regua.htm>

A REA ja divulgou o site atualizado para a oposicao de Marte em 2003 -

http://geocities.yahoo.com.br/reabrasil_marte

Eta Carinae: A equipe de espectroscopia da REA monitorou esta estrela na regio das linhas de HeI 6678 A e [NII] 5755 A. Analise preliminar revelou que os dados obtidos pela espectroscopia da REA estao sendo consistentes com a da equipe profissional do LNA. Visualmente a estrela tem sido reportada entre magnitudes 5.1 e 5.3. (colaboracao: T.Napoleao)

Binaria Eclipsante: Avelino Alves conseguiu capturar um eclipse fundamental da estrela V620 Ara. Esta estrela vem apresentando desvios em seu diagrama O-C e as epocas de 2001 nao serviam mais para calcular os proximos eclipses. Um pequeno trabalho observacional esta sendo elaborado por A.Alves e A.Amorim no intuito de determinar parametros mais precisos para esta estrela. A estrela varia entre 10.2 a 11.5 (V_T, A.Amorim) e seu periodo e de 1.55 dias. Em 11 de julho 04:49 - 07:06 TU A.Amorim observou a estrela ingressando em mais um eclipse na data prevista segundo os ultimos dados de Avelino. Os proximos eclipses sao (em TU): 12 de julho 21:04; 15 de julho 23:42; 19 de julho 02:20; 22 de julho 04:59; 25 de julho 07:37. Carta de busca disponivel no site

<http://geocities.yahoo.com.br/costeira1/v620ara.GIF>

Estrelas Variaveis: 1) Vw Hydri: A.Amorim reportou um outburst dessa nova-ana em 11 de julho quando a estrela estava com $m = 9.6$. 2) V4745 Sgr = Nova Sagittarii 2003 - a estrela apresentou uma queda significativa de brilho e vem sendo estimada em torno de 11.5. Carta de busca esta disponivel no site

http://ar.geocities.com/varsao/Carta_tel2_V4745_Sgr.htm

3) Mira Ceti: pode ser vista a olho nu com $m = 3.6$ de madrugada. 4) R Reticuli: esta' proxima de seu maximo com $m = 7.9$. Mais informacoes sobre Estrelas Variaveis no site

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

Conjuncoes: sugestoes para os astrofotografos: 17 de julho: Marte estara a 0.5° da Lua - uma oportunidade para visualizar o planeta em plena luz do dia; 26 de julho: Mercurio a 0.5° de Jupiter ao anoitecer.

Ocultacao de Marte pela Lua: Para os observadores no Acre, Roraima e parte Oeste do Amazonas havera a ocultacao de Marte pela Lua na madrugada de 16-17 de julho. (simulacao no Occult 4.2, DOS)
Ed: AA

VIII ENCONTRO BRASILEIRO DE PLANETARIOS

O VIII Encontro Brasileiro de Planetarios e o III Encontro de Planetarios do Mercosul serao realizados em Santa Maria, no Rio Grande do Sul, entre os dias 23 e 26 de outubro e sao destinados a planetaristas do Brasil, Argentina e Uruguai. Mais informacoes no site: <http://www.ufsm.br/planeta/encontro.htm>

Ed: MB

BINOCULO A VENDA

O Sr. Willian Souza esta' vendendo um binoculo 11x80, com campo de 4,5 graus, marca diastone (made in japan), que acompanha estojo protetor e adaptador para tripe'. Mais informacoes como Sr.

Willian pelo E-mail: williansouza@...

Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

LIADA ANUNCIA A REALIZACAO DA SUA X CONVENCAO NA ARGENTINA

A Liga Ibero-Americana de Astronomia, comunicou hoje a constituicao oficial do Comite Cientifico que vai regimentar as Jornadas da Decima Convencao de Astronomia da LIADA, organizada por ATEL, Agrupacion Telescopium e pelo Planetario Movei "Carl Sagan", ambos da provincia de Cordoba, Argentina. A Convencao vai-se realizar nas margens do Lago San Roque, na Vila Carlos Paz, a menos de 40 km da populosa cidade de Cordoba, entre os dias 11, 12, 13 e 14 de Setembro de 2003.

Maior informacao em: <http://www.liada.net>

Ed: JG

DESCOBERTO SISTEMA EXTRASOLAR SIMILAR AO NOSSO

Uma equipe internacional de astrnomos descobriu um planeta muito

similar com Jupiter. Este novo planeta gira ao redor da estrela HD70642 (na constelacao austral de Puppis) distante a 90 anos-luz da Terra. Tem duas vezes a massa de Jupiter e sua orbita e' aproximadamente circular ao redor de HD70642 com uma distancia similar aquela de Jupiter do nosso Sol. Ainda mais, nao parece ter nenhum planeta maior mais proximo da estrela. Este e' o sistema planetario descoberto mais parecido ao nosso ate' agora. Maior informacao em:

<http://www.pparc.ac.uk/Nw/Md/Press/HomeFromHome.asp>

Ed: JG

FOGOS CELESTES

A imagem liberada em 4 de julho de 2003 pelo Instituto de Ciencia do Telescopio Espacial Hubble lembra as bombas de fumaca e as fagulhas dos fogos de artificio. Esses delicados filamentos sao realmente partes dos remanescentes de uma explosao estelar numa galaxia vizinha. O objetivo do Hubble foi o remanescente de uma supernova, chamado LMC N 49, dentro da Grande Nuvem de Magalhaes (GNM), uma pequena e proxima galaxia companheira da nossa Via Lactea, visivel desde o hemisferio Sul. O material semelhante com fios eventualmente poderia ser reciclado constituindo novas geracoes de estrelas na GNM. Nosso proprio Sol e seus planetas foram construidos a partir de detritos similares de supernovas que explodiram na Via Lactea bilhoes de anos atras. Maior informacao em:

<http://hubblesite.org/newscenter/archive/2003/20/>

Ed: JG

ONDAS GRAVITACIONAIS ACELERADAS POR PULSARES

A radiacao gravitacional, prevista por Albert Einstein, podem servir como um impulsor do trafico cosmico, protegendo os pulsares de sua desagregacao pelo aumento vertiginoso da sua rotacao. Os pulsares, as estrelas com a velocidade de rotacao mais rapida no Universo, sao os remanescentes de estrelas colapsadas, que contem a massa do nosso Sol numa esfera de 16 quilometros de raio. Maior informacao em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/2003/0702pulsarspeed.html>

Ed: JG

TELESCOPIOS HAVAIANOS KECK REALIZAM DESCOBERTA

Astronomos tem observado uma jovem estrela rodeada por um disco que gira rapidamente e que poderia dar lugar a formacao de planetas, marcando a primeira observacao cientifica publicada utilizando dois telescopios de 10 metros conectados no Havai. Os telescopios conectados no Observatorio W.M.Keck em Mauna Kea, conhecidos como o Interferometro Keck, integram o maior sistema de telescopios opticos do mundo. A observacao que realizada foi de DG Tau, uma jovem estrela que ainda nao comecou a queimar hidrogenio no seu nucleo. Tais estrelas sao chamadas de objetos T-Tauri. Maior informacao em:

http://www.nasa.gov/home/hqnews/2003/jul/HQ_03223_telescope.html

Ed: JG

IMAGENS DO NOVO ESPECTROGRAFO DO OBSERVATORIO GEMINI

Recentemente e sem ajuda da optica adaptativa, o novo espectrografo

de imagens do Observatorio Gemini foi capaz de capturar imagens consideradas como as mais nitidas obtidas de objetos astronomicos a partir da Terra. Entre as imagens e espectros adquiridos durante a recente verificacao do GMOS (espectrografo de objetos multiplos do Gemini) no telescopio de 8 metros do Gemini Sul, obteve-se uma imagem que e' particularmente surpreendente. Esta revela detalhes sem precedentes, previamente so' possiveis de se ver desde o espaco, do Grupo Compacto Hickson 87 (HCG87). O HCG87 e' um grupo de diversas galaxias localizadas a 400 milhoes de anos luz na direcao da constelacao de Capricornio. Maior informacao em:

<http://www.gemini.edu/project/announcements/press/2003-3.html>

Ed: JG

MINIMA PERDA DE DADOS DO SOHO E' ESPERADA

Apos varias provas realizadas no Observatorio Solar e Heliosferico (SOHO) das agencias espaciais ESA e NASA, os engenheiros acreditam ter uma solucao que permita a minima perda de dados e a eliminacao dos periodos desligados da sonda. O mecanismo que aponta a antena de alto ganho do SOHO, falhou no passado 27 de Junho. Os controladores de voo configuraram a recepcao de dados, enviados pela antena, atraves de grandes receptoras baseadas na Terra. Os engenheiros continuam trabalhando para resolver o problema do motor da antena do SOHO. Maior informacao em:

<http://sci.esa.int/science-e/www/object/index.cfm?fobjectid=33449>

Ed: JG

EVENTOS

07/06 a 30/08/03 - Peca 'Conexoes Cosmicas, uma reflexao sobre a teoria da criacao e evolucao do cosmos', aos sabados, em temporada, estando disponivel para agendamento, de terca a quinta-feira, `as 10 e 15 horas. O valor do ingresso e' de R\$10 para o publico em geral e R\$ 5 para estudantes e professores. A Estacao Ciencia localiza-se 'a rua Guaicurus, 1394, Lapa, SP. Mais informacoes pelo e-mail:

info@... ou (Assessoria de Comunicacao da Estacao

Ciencia - USP)

Ed: CE

14 a 18/07/03 - Oficina "Astronomia Basica" no Inverno

Cultural da Universidade Federal de Sao Joao del Rei das 14h as 18h, com duas noites de observacao, promovido pela Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto, Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais e Observatorio Astronomico da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto - SEAOP/DECAT/OAEM/UFOP. Pre requisito Ensino Fundamental. Informacoes (32) 3379-2501 / 2503 e Site:

<http://www.ufsj.edu.br/inverno/especiais.html> . Maiores Informacoes:

seaop@... com Gilson Nunes, Coordenador Geral da

SEAOP/OAEM/UFOP

Ed: CE

14 a 18/07/03 - Oficina "Astronomia para Jovens Astronomos" no Inverno Cultural da Universidade Federal de Sao Joao del Rei das 09h as 12h30min, com duas noites de observacao, promovido pela Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto, Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais e Observatorio Astronomico da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto - SEAOP/DECAT/OAEM/UFOP. Pre requisito: crianas da 3a e 4a series do Ensino Fundamental ou equivalente. Informacoes (32) 3379-2501 / 2503 e Site: <http://www.ufsj.edu.br/inverno/especiais.html> . Maiores Informacoes: seaop@... com Gilson Nunes, Coordenador Geral da SEAOP/OAEM/UFOP
Ed: CE

21 a 26/07/03 - Curso de "Introducao `a Astronomia e Astrofísica", oferecido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em Sao Jose' dos Campos/SP. Tem como objetivos, introduzir conceitos fundamentais das diversas areas da Astronomia e Astrofisica, bem como apresentar a atuacao cientifica da Divisao de Astrofisica do INPE e seu Curso de Pos-graduacao em Astrofisica aos educadores e estudantes universitarios de graduacao. O publico alvo sao professores do ensino fundamental e medio ligados 'a area de ciencias em especial fisica, quimica, matematica e geografia, estudantes universitarios de graduacao de areas afins, alem de educadores e divulgadores da ciencia. Para a carga horaria estao programadas vinte e quatro (24) horas de aulas tematicas, seis (6) horas de atividades extras e dez (10) horas reservadas a visitas e apresentacoes, totalizando quarenta (40) horas de curso. A data limite para inscricoes: 23 de maio de 2003, com taxa de matricula de R\$ 40,00 (quarenta reais). Essa taxa sera' cobrada apenas dos candidatos selecionados para o Curso. Informacoes e Inscricoes atraves do Treinamento e Difusao de Conhecimentos em Ciencia e Tecnologia Espacial (TDDCTeE), INPE/MCT. Avenida dos Astronautas, 1758, Jardim da Granja, Sao Jose dos Campos - SP - 12227-010, Tel.: (12) 3945-6874 (com Tania Sanchez) ou Fax: (12) 3945-6870. E-mail: sanchez@... ou curso@... e site: <http://www.das.inpe.br/curso>
Ed: CE

22 a 24/07/03 - Curso de Extensao Universitaria "Astrofisica Contemporanea", que sera' oferecido pelo Departamento de Astronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O curso e' dirigido especialmente a professores do ensino basico e a estudantes do ensino medio ou superior mas, havendo vaga, qualquer pessoa que tenha o ensino medio pode faze-lo. As inscricoes pode ser feitas na Secretaria do Departamento de Astronomia da UFRGS, telefone (51)3316-6439 ou no Planetario Planetario Prof. Jose Baptista Pereira, telefone: (51)3316-5384. Nao sera' exigida documentacao, apenas o preenchimento da ficha de inscricao e o pagamento da taxa de R\$30,00, a ser efetuado com guia de pagamento obtida no local de inscricao. O curso acontecera' no Planetario Prof. Jose Baptista

Pereira, av. Ipiranga, 2000, Porto Alegre/RS. A programação e maiores informações no site:

<http://pcgo.if.ufrgs.br/fatima/extensao/cursoex.htm>

Ed: CE

23 a 27/07/03 - XI Semana de Astronomia "A Astronomia ajudando a formar a consciência planetária". A Coordenação de Educação do MAST (<http://www.mast.br/>) preparou a XI Semana de Astronomia. Nesse ano a ideia é unir Astronomia e educação ambiental. Até poucos séculos atrás, o ser humano achava que o planeta Terra era tão grande que nunca precisaríamos nos preocupar com espaço, com recursos naturais, com mudanças climáticas, etc. Hoje nos deparamos com uma dura realidade: recursos como água, alimentos, combustíveis (energia), etc, estão ficando cada vez mais escassos, começamos a sentir os efeitos nocivos da poluição do meio ambiente que nós próprios causamos e estamos levando a vida no nosso planeta à extinção. Por outro lado, o desenvolvimento científico e tecnológico avança cada vez mais rapidamente. Entre outras coisas, esse desenvolvimento, especialmente na área da Astronomia, nos possibilitou descobrir o quanto o planeta Terra é especial, raro, sensível, pequeno e limitado e até agora é o único lugar no qual sabemos existir vida. Convidamos você e sua família a descobrir porque o planeta Terra é tão especial e raro, o que devemos fazer para preservá-lo, que condições são essas que permitem a existência de vida, quais as chances de descobirmos vida em outros cantos do Universo, e a refletir sobre a possibilidade de colonização de outros corpos celestes, e muito mais. A XI Semana de Astronomia terá muitas brincadeiras, oficinas, contadores de histórias, exposições, planetário inflável, observação do céu e palestras, para terraqueos e alienígenas, crianças, jovens e adultos. A entrada é franca! Maiores informações: <http://www.mast.br/prog.htm#semana>

Ed: CE

02/08/03 - III Star Party em Brotas, promovido pelo Centro de Estudos do Universo (CEU), que acontece anualmente na bela cidade de Brotas, interior de São Paulo. Esta é a terceira edição da astrofesta! A primeira ocorreu em 2001 e contou com a presença de aproximadamente 80 pessoas. Além da observação do céu, aconteceram sessões de planetário e apresentações multimídia. Entusiasmados com o sucesso da primeira edição, preparamos uma festa ainda maior para o ano de 2002! Além da tradicional observação do céu com telescópios robotizados, a II Star Party contou com a presença de dois ilustres palestrantes - Ronaldo Rogerio de Freitas Mourao e Jose Carlos Diniz - além de uma exposição de astrofotografia, lançamento de mini-foguetes na "Base de Lançamentos Marcos Pontes", sessões de planetário e apresentações multimídia. Compareceram ao evento cerca de 150 participantes. O principal objetivo da star party do CEU é a divulgação da Astronomia e integração da comunidade astronômica brasileira, seja o participante astrônomo amador, profissional ou entusiasta. O público alvo são astrônomos amadores, profissionais, iniciantes, entusiastas, educadores e famílias. Enfim, pessoas com interesses pela área de Astronomia e ciências afins. A III Star Party do CEU promete grandes

atracoés e novidades surpreendentes, como apresentações de Augusto Damineli, Nelson Falsarella e Bob Osborn. Duvidas entrar em contato com a comissão organizadora através do e-mail starparty@... . Inscrições e maiores informações no site: <http://www.centroastronomico.com.br/eventos/starparty/>
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

09/07/2003 a 17/07/2003

Referencia: 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]

PM == Passagem Meridiana [TU]

Alfa == Ascensão Reta; Delta == Declinação

Efemerides para o ano 2003 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2003/efem2003.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

09/07/20:58/ Chuva de Meteoros - Pegasideos

Taxa: 8 meteoros por hora

Radiante: Alfa=22h40m; Delta= 15graus

Altura=-51graus; Azimute= 66graus

10/07/04:17/ Lua no Nodo Descendente

10/07/21:35/ Lua - Perigeo

13/07/19:22/ Lua Cheia

17/07/07:56/ Ocultação de Marte pela Lua

O céu da semana

Quarta-09/07

Sol - PM=15:05h; Alfa= 7h14m; Delta= 22.4graus

Lua - PM=23:23h; Alfa=15h33m; Delta=-19.2graus

Mercurio- PM=15:28h; Alfa= 7h37m; Delta= 23.3graus

Venus - PM=14:17h; Alfa= 6h26m; Delta= 23.4graus

Marte - PM=06:37h; Alfa=22h44m; Delta=-13.2graus

Jupiter - PM=17:20h; Alfa= 9h29m; Delta= 15.7graus

Saturno - PM=14:11h; Alfa= 6h20m; Delta= 22.6graus

Urano - PM=06:11h; Alfa=22h19m; Delta=-11.3graus

Netuno - PM=04:52h; Alfa=21h00m; Delta=-17.1graus

Plutao - PM=01:04h; Alfa=17h11m; Delta=-13.5graus

Quinta-17/07

Sol - PM=15:05h; Alfa= 7h46m; Delta= 21.2graus

Lua - PM=06:08h; Alfa=22h47m; Delta=-13.4graus

Mercurio- PM=16:04h; Alfa= 8h44m; Delta= 19.9graus

Venus - PM=14:28h; Alfa= 7h09m; Delta= 22.9graus

Marte - PM=06:12h; Alfa=22h51m; Delta=-13.0graus

Jupiter - PM=16:55h; Alfa= 9h36m; Delta= 15.2graus

Saturno - PM=13:44h; Alfa= 6h24m; Delta= 22.5graus

Urano - PM=05:39h; Alfa=22h18m; Delta=-11.4graus
Netuno - PM=04:20h; Alfa=20h59m; Delta=-17.1graus
Plutao - PM=00:32h; Alfa=17h10m; Delta=-13.5graus

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

Editores de Astronomia no Brasil:

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

Jaime Garcia(JG): <jaimegarcia@...>

Editor de Efemerides

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

Editor do Glossario

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

<http://groups.yahoo.com/group/boletimsupernovas>