

03 de Outubro de 2002 - Edicao No. 171

ASTRONOMIA NO BRASIL

RADIOASTRONOMIA E' TEMA DE PALESTRA

A tecnologia espacial tem avancado a passos largos nas ultimas decadas. Varios campos da pesquisa tem alcancado resultados extraordinarios nos programas espaciais, onde se destacam a astronomia e astrofisica e as aplicacoes no desenvolvimento de grandes antenas, receptores especiais, espectrografos e outros equipamentos. Estes assuntos serao abordados pelo pesquisador Pierre Kauffmann na Palestra "A Radioastronomia e sua importancia para o programas espaciais", no Ciclo de Palestras Quintas Espaciais, promovido pela Agencia Espacial Brasileira (AEB). A palestra acontece no proximo dia 10 de outubro, `as 16 horas, na sede da AEB, em Brasilia, no Setor Policial Sul, Area 5, Quadra 3, Bloco A, Terreo. Mais informacoes: Coordenacao de Comunicacao Social - AEB - (61) 411-5552. (Assessoria de Imprensa da AEB)

Ed: CE

SEMANA MUNDIAL DO ESPACO: UMA FERRAMENTA PARA OS PROFESSORES

As Nacoes Unidas declararam que anualmente, no periodo de 4 a 10 de outubro, sera' a Semana Mundial do Espaco. A Semana Mundial do Espaco e' celebrada por aproximadamente 50 paises. Esta semana e' portanto o periodo ideal a cada ano para usar o espaco para incentivar os estudantes a participar ativamente do processo educacional. Os jovens de hoje em dia recebem muitos beneficios do espaco. O espaco tem mudado seu mundo e oferece tambem grande expectativas em relacao a seu futuro. Esta semana auxilia professores de matematica e ciencias a usar a atracao natural que o espaco desperta nos jovens. A Semana Mundial do Espaco e' uma comemoracao internacional da contribuicao que a ciencia e tecnologia espaciais fazem para o melhoramento das condicoes humanas. Durante a Semana Mundial do Espaco, eventos e programas educacionais relacionados ao espaco estao sendo realizados globalmente. Pela realizacao simultanea de muitos eventos, um historico de noticias e' criado o que atrai a cobertura da imprensa. Isto de modo eficiente educa as pessoas atraves do mundo sobre o espaco e demonstra o difundido interesse publico sobre o espaco. Para uma lista de localizacoes e eventos, veja o Site:

<http://www.spaceweek.com> . As datas da Semana Mundial do Espaco, anualmente de 4 a 10 de outubro, comemoram o marco inicial no espaco: 4 de outubro de 1957 foi a data de lancamento do Sputnik I, o primeiro satelite artificial terrestre feito pelo homem. O primeiro tratado espacial internacional, o Tratado do Espaco Exterior, foi efetivado no dia 10 de outubro de 1967. O tema da Semana Mundial do Espaco de 2002 e' "O Espaco e o nosso cotidiano". O Espaco traz beneficios para humanidade a cada dia nas comunicacoes, telemedicina,

tele-educacao, agricultura, protecao ambiental, ou controle de catastrofes. Como o espaco pode ajudar a sua comunidade? Voce esta sendo incentivado a pedir a seus estudantes para explorar, desenvolver, e aplicar este tema durante esta semana. Competicao ou exibicao de projetos de estudantes sobre o espaco, evento para premiar os projetos dos estudantes, concerto com musica relacionada com o espaco, filmes sobre o espaco, leitura oral de historias sobre o espaco, modelo de lancamento de foguete visita a planetario ou museu de ciencias e exibicao de arte espacial Observacao do ceu. O Coordenador no Brasil da Semana Mundial do Espaco e' o Sr. Joao Vaz (presidente da Brazsat Space Services Ltda); coordenador local (Regioes dos Lagos e Norte/Noroeste Fluminense) e' o Sr. Marcelo de Oliveira Souza. Estao programadas diversas atividades para essa semana na regioado lagos, em Campos dos Goytacazes/RJ. Estara' sendo realizado em Campos, atividades nas escolas, na Casa de Cultura Villa Maria e no Observatorio do CEFET. Havera' transmissoes diarias pela UNITV (emissora de televisao universitaria). O evento conta com o apoio da Radio Litoral, emissora de radio da regioao Norte Fluminense e do jornal Folha da Manha. Durante a semana havera' diariamente com duracao de uma hora uma programacao voltada para a Semana Mundial do Espaco na UNITV (TV Universitaria). A programacao da Semana do Espaco segue abaixo: * Sexta-feira dia 4 de outubro: Inscricoes das escolas na Casa de Cultura Villa Maria. Abertura da Exposicao de Fotos "O Espaco e o nosso cotidiano". 15:00 - sessao de video - "Os eleitos" - Casa de Cultura Villa Maria. Durante a Semana havera' uma programacao da Fonoteca da Casa de Cultura Villa Maria com musicas relacionadas a conquista espacial. A partir das 18:00, Observacao monitorada do Ceu Observatorio Jiri Vlcek do CEFET de Campos dos Goytacazes; * Sabado dia 5 de outubro: 10:00 - "Os Beneficios para a Humanidade da conquista espacial", por Marcomede Rangel Nunes (Observatorio Nacional), local: Auditorio do Espaco Cultural Maha Visnu; * Segunda-feira dia 7 de outubro: Inicio das atividades nas escolas. 15:00 - sessao de video "Cosmos" de Carl Sagan Casa de Cultura Villa Maria. 18:00 - Observacao Monitorada do Ceu Observatorio Jiri Vlcek do CEFET de Campos dos Goytacazes. 19:00 - Palestra com um representante da Fundacao Planetario da Cidade do Rio de Janeiro (a confirmar); * Terca-feira dia 8 de outubro: 15:00 - sessao de video Videos da serie "Cosmos" de Carl Sagan Casa de Cultura Villa Maria. 18:00 - Observacao Monitorada do Ceu Observatorio Jiri Vlcek do CEFET de Campos dos Goytacazes; * Quarta-feira dia 9 de outubro: 15:00 - sessao de video "Apollo XIII" Casa de Cultura Villa Maria. 18:00 - Observacao Monitorada do Ceu Observatorio Jiri Vlcek do CEFET de Campos dos Goytacazes. 19:00 - "Os Grandes Impactos e a Vida na Terra" Carlos Perez Silva (LQFPP-UENF) - CEFET de Campos dos Goytacazes. * Quinta-feira dia 10 de outubro: 15:00 - sessao de video "Ceus de outubro" Casa de Cultura Villa Maria. 19:00 - Encerramento da Semana Mundial do Espaco. "Um breve historico da Conquista Espacial: do Sputnik aos nossos dias" por Marcelo de Oliveira Souza. (Casa de Cultura Villa Maria). Apresentacao do Grupo Musical do Clubinho de Astronomia. Entrega dos premios. Maiores informacoes com Marcelo de Oliveira, pelo e-mail mm@...

Ed: CE

IMAGENS DO SATELITE AQUA EMPOLGAM PESQUISADORES

Um dos instrumentos utilizados pelo satélite é o HSB (Humidity Sounder for Brazil) ou Sondador de Umidade do Brasil, um sensor de umidade atmosférica fornecido pela Agência Espacial Brasileira (AEB)/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Espera-se que os dados fornecidos permitam gerar sondagens da atmosfera com a mesma qualidade daquelas obtidas por balões lançados da terra, reduzindo os erros que tradicionalmente limitam as atuais previsões. Os resultados, dizem os cientistas, devem aumentar substancialmente a precisão das previsões de tempo de curta duração, melhorar o acompanhamento de eventos severos como chuvas torrenciais e ciclones, e propiciar avanços nas pesquisas do clima. Para Mucio Dias, presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), o sucesso do HSB vem ao encontro dos anseios da comunidade meteorológica brasileira que sempre se ressentiu da falta de dados com a qualidade e periodicidade necessárias para alimentar os modelos de previsão de tempo em operação no país. As imagens do Aqua para sondagem remota da atmosfera são fornecidas pelo Espectrometro Sondador infravermelho da Atmosfera e por dois outros instrumentos que com ele operam em conjunto - o Sondador Avançado de Microondas e o Sondador de Umidade do Brasil. O Aqua também transporta o Espectrometro de Infravermelho de Resolução Moderada (MODIS), capaz de produzir imagens da superfície com resolução espacial de 250 metros no visível. Os dados fornecidos pelos quatro instrumentos nas faixas do visível, infravermelho e microondas propiciam uma visão tridimensional do clima terrestre. Operando em conjunto, estes instrumentos podem prover observações simultâneas da atmosfera e da superfície da Terra, mesmo na presença de nuvens pesadas. O sistema envia uma imagem global em três dimensões da temperatura e da umidade da atmosfera e fornece informações sobre nuvens, gases do efeito estufa e vários outros fenômenos atmosféricos. Uma estação do Inpe, localizada em Cuiabá, MT, está recebendo os dados transmitidos pelo Aqua em todas as suas passagens sobre a América do Sul. Amostras de imagens MODIS produzidas pelo Aqua, gerenciadas pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC/INPE), estão disponíveis no site: <http://www.cptec.inpe.br/satelite> (Assessoria de Imprensa da AEB)

Ed: CE

MESTRADO E DOUTORADO EM ASTRONOMIA E ASTROFÍSICA NO VALONGO

As inscrições para mestrado e doutorado no Observatório do Valongo da UFRJ encontram-se abertas, e mais informações podem ser obtidas no site: <http://acd.ufrj.br/ov/pg/pos.html>, ou pelo fone: (21) 2263-0685.

Ed: CE

REALIDADE VIRTUAL TRAZ NOVA VISÃO DO UNIVERSO

Em seu primeiro ano de operação, o telescópio espacial Hubble enviou à Terra mais informações sobre o Sistema Solar do que tudo o que se conhecia até o ano de seu lançamento, em 90. A evolução técnica no estudo da Astronomia apresentou um crescimento exponencial nos últimos anos, e a realidade virtual pode auxiliar na divulgação

de todo esse conhecimento, levando aos planetarios imagens geradas por computador, baseadas em dados cientificos precisos e atualizados. 'Todo dia tem noticia nova', diz o astronomo Ronaldo Rogerio de Freitas Mourao. 'Ao mesmo tempo em que funciona como uma ferramenta de divulgacao cientifica, o planetario pode ser uma diversao importante.' Na decada passada, a realidade virtual - tecnologia que permite a imersao em um mundo gerado digitalmente - acabou associada a oculos e luvas especiais. Outro tipo de sistema, porem, transforma o ambiente circundante numa grande tela, fazendo com que as imagens criadas pelo computador ocupem todo o campo de visao dos espectadores. Alem de oferecer imagens mais ricas e realistas do que os convencionais, que usam sistemas mecanicos de projecao, o planetario digital tambem permite interatividade. 'O planetario pode ter um agente de navegacao, que, por meio de um computador de mao ou um celular com acesso 'a internet, controla a apresentacao', explica o consultor tecnico da Silicon Graphics Inc. (SGI), Gary Eves. Dessa forma, cada apresentacao seria diferente. No sistema da SGI, seus computadores de alto desempenho criam as imagens tridimensionais em movimento, que sao projetadas no domo e tem como base informacoes cientificas de fontes como a Nasa e a Agencia Espacial Europeia. O planetario digital pode mostrar ate um bilhao de estrelas ao mesmo tempo, comparadas com 9 mil no sistema mecanico. Eves negocia com seis prefeituras brasileiras a instalacao de planetarios digitais. Segundo ele, as conversas com o Rio estao mais adiantadas, tendo comecado ja' ha' seis meses. Ele nao divulga o nome das outras cidades. O investimento no sistema digital ficaria entre US\$ 4 milhoes e US\$ 10 milhoes, dependendo do numero de assentos no planetario. Em julho, a SGI assinou um contrato de US\$ 4,3 milhoes para fornecer o sistema digital para um planetario em construcao em Pequim, que sera' inaugurado em outubro de 2003. 'Em Beijim, cada cadeira tera' um painel de controle, em que os espectadores poderao opinar sobre a apresentacao', conta o especialista. O Planetario Hayden, de Nova York, adotou o sistema digital em fevereiro de 2000. 'O numero de visitantes subiu de 350 mil, em 1996, para 2 milhoes no ano da digitalizacao', afirma Eves. E o planetario nao precisa ficar restrito as apresentacoes sobre Astronomia. 'O mesmo local pode ser usado para mostrar uma estrutura de DNA, por exemplo.' A tecnologia digital para os planetarios ja' e' adotada em centros de realidade virtual de empresas brasileiras como a Petrobras e a Embraer, com computadores de alto desempenho e telas de 5 metros de largura ou mais. A estatal de petroleo possui dez centros e negocia a compra do decimo-primeiro. Em seus centros, que usam supercomputadores da SGI, geologos, geofisicos e engenheiros de reservatorio da Petrobras analisam informacoes sismicas representadas visualmente, podendo identificar as camadas do subsolo que contem petroleo e prever o comportamento dos fluxos nessas camadas. A SGI foi criada ha' 20 anos pelo americano Jim Clark, que mais tarde fundou tambem a Netscape, empresa responsavel pela popularizacao do navegador de internet. Alem das aplicacoes de realidade virtual, os supercomputadores da companhia sao usados para criar efeitos especiais de filmes como Homem-Aranha. (Renato Cruz, O Estado de SP)

Ed: CE

PALESTRAS DE ASTRONOMIA NO PLANETARIO DA UFSC

O Grupo de Estudos de Astronomia (GEA) do Planetario da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) estara' promovendo a palestra "Estrelas Variaveis" por Alexandre Amorim no dia 11 de outubro no Anfiteatro do Planetario que esta' localizado no Campus Universitario Trindade em Florianopolis. A entrada e' franca e detalhes da programacao podem ser encontrados no site <http://www.gea.org.br/programacao.html>

Ed: MB

NOVO CURSO DE FISICA COM ENFASE EM ASTRONOMIA NO PARANA

Esta' em pleno andamento a formacao da primeira turma de 30 alunos do curso de Bacharelado em Fisica com Enfase em Astronomia das "Faculdades Integradas Espirita do Parana". De iniciativa privada, a faculdade de forma pioneira oferece, com a aprovacao do MEC, esse curso de bacharelado. A faculdade pretende, ainda, construir um observatorio automatizado para ensino e pesquisa, alem de um planetario digital. A Astronomia Esferica, o Sistema Solar, a Astrofisica Estelar, Galatica, Extra-galatica, a Cosmologia e a Relatividade, entre outras, fazem parte do programa curricular. O coordenador do Curso e' o Prof. Uriel Coimbra, antigo professor de Fisica da UFPR. O vestibular de dezembro proximo ira' oferecer novas vagas. Contatos para maiores informacoes pelos telefones: (41) 335-4124 (FIE), 335-1717 (Diretoria com Miriam) ou direto com o Prof. Uriel Coimbra: 372-4477.

Ed: MB

NOVO PLANETARIO DA E&S PROMETE REVOLUCAO NO ENSINO DA ASTRONOMIA

O Digistar III (DIII), novo planetario Digital da americana E&S, foi lancado recente no encontro da International Planetarium Society, o IPS 2002. O equipamento tem a capacidade para simular em cupulas qualquer posicao de planetas, estrelas e luas no intervalo de 2 milhoes de anos com precisao, alem de movimentar o ceu em 10 segundos nesse intervalo deixando os rastros das estrelas em seu movimento real. O DIII pode colocar o observador sobre a superficie de qualquer planeta ou lua do Sistema Solar, simulando cratera por cratera ao espectador em uma viagem inacreditavel. E' possivel fazer uma viagem para qualquer ponto da Via Lactea em 3 dimensoes, passando por entre os objetos celestes e todas essas simulacoes sao coloridas. O DIII nao e' limitado a Astronomia, e pode produzir simulacoes realistas do interior do atomo, do corpo humano, de engenharia e outros. Alem do DIII, produzido para cupulas da ordem de 20 metros de diametro, foi lancado tambem o modelo para cupulas de ate' 10 metros de diametro com o nome de DIII Junior, que tem um custo de US\$200 mil. Para maiores informacoes, catalogos, arquivos e videos VHS, contate o representante da E&S no Brasil, Sr. Carlos Fini pelo E-mail carlosfini@... ou pelo telefone (11) 5584-9056.

Ed: MB

VIAGEM NO TEMPO E' TEMA DE PALESTRA

O cosmologo brasileiro Mario Novello, do Centro Brasileiro de

Pesquisas Fisicas (CBPF), fala, no proximo dia 15 de outubro, na serie de palestras sobre os assuntos de capa da revista Scientific American Brasil, de viagens no tempo, um tema que, ate' recentemente, esteve confinado ao universo da ficcao cientifica. O assunto de capa da edicao de outubro de Scientific American Brasil envolve as multiplas faces do tempo, tanto na fisica como na antropologia, neurologia e nas diferentes culturas, onde a relacao com o tempo reflete valores, habitos e estrategias distintas. Uma das questoes relacionadas ao tempo diz respeito as possibilidades de viagens no futuro e no passado, com estranhos e fascinantes paradoxos. Um desses desconcertos, conhecido como paradoxo do avo, esta' relacionado a possibilidade de uma viajante que recuar no passado poder matar, intencional ou acidentalmente, seus avos, impedindo que seus pais nascam e tambem ele proprio. A palestra acontece no dia 15 de outubro, as 19h30min, na Livraria Cultura do Shopping Villa Lobos. O endereco e Av. Nacoes Unidas, 4777 05477-000 ∞ Sao Paulo. Maiores informacoes pelo telefone : (11) 3024-3599. (Fonte: http://www2.uol.com.br/sciam/encontros_01.html)
Ed: MB

CURSO "ASTRONOMIA PARA A TERCEIRA IDADE" NO IAG-USP
O Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP (IAG-USP) esta' oferecendo um curso de difusao cultural para o Programa "Terceira Idade" intitulado "Astronomia para a Terceira Idade", com o objetivo de transmitir conceitos basicos de Astronomia e Astrofisica, em linguagem adequada ao publico de Terceira Idade. O curso ocorrera' nos dias 9, 23, 30 de Novembro e 7, 14 de Dezembro de 2002 das 10h as 12h e as inscricoes ocorrerao no mes de outubro. Maiores informacoes podem ser obtidas no IAG-USP na Rua do Matao, 1226 ∞ Cidade Universitaria, SP, Fone: (11) 3091-2710, Fax: (11) 3091-2860, E-mail: carmo@... ou no Site: <http://www.astro.iag.usp.br>
Ed: MB

PLANETARIO EX3 DA GOTO A VENDA

Esta' a venda um planetario movel modelo EX-3 da japonesa GOTO com todos os seus acessorios. O projetor tem um ano e meio, mais foi raramente utilizado. Incluido aos acessorios esta' uma cupula de 4,5m de altura por 5m de diametro, com motor inflavel. Todo o equipamento sera' vendido por R\$15 mil. Mais informacoes com a Sra. Amelia pelo E-mail: bemerguy@...
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

CONTINUAM ATIVAS AS NOVAS EM SAGITARIO

Nao com o brilho da semana passada, mas as novas da constelacao de Sagitario, continuam mantendo a atencao de numerosos observadores. A V4742 Sgr ja' se aproxima da magnitude 10, mas sua descida rapida parece ter-se detido. Pelo contrario, V4743 Sgr teve uma rapida

descida, porem, com oscilacoes, passando da magnitude 5,8 no seu maximo, a sua atual de 7,8. Maior informacao em:

<http://www.institutocopernico.org/nova.htm>

Ed: JG

EVITANDO O DESTINO DOS DINOSSAUROS

Os relatos que falam em asteroides ou cometas em trajetoria de colisao com a Terra sao sempre bons para encher o espaco nos jornais durante alguns meses. Na realidade existe alguma traca de verdade nesses relatos de sentenca iminente? E sendo assim, o que e' que esta fazendo a Agencia Espacial Europeia ESA ao respeito? A ESA mantem um centro especial para o estudo de possiveis colisoes, que fica nas redondezas da cidade de Roma, na Italia, e esta' financiando uma serie de projetos destinados a prevencao das colisoes. Maior informacao em:

http://www.esa.int/export/esaCP/ESA4ZWPV16D_index_0.html

Ed: JG

MODELO CLIMATICO PARA A TERRA SERVE PARA MARTE

A orbita afeta o clima em Marte de modo similar a como ela afeta a Terra, dizem tres cientistas da Universidade Brown, nos Estados Unidos, que usaram um modelo de mudanca climatica que se aplica a Terra para explicar as camadas de depositos nas regioes polares do planeta vermelho. Maior informacao em:

http://www.brown.edu/Administration/News_Bureau/2002-03/02-019.html

Ed: JG

NOVO RELOGIO ATOMICO CONSTRUIDO PELA NASA

Uma equipe de fisicos e engenheiros do Laboratorio de Propulsao a Jato JPL da NASA, em Pasadena, na California, tem desenvolvido uma melhor forma de manter o tempo. Construido a partir de uma decada de trabalho sobre um gerador de frequencias standard chamado cacador linear de ions, a equipe do Laboratorio de Frequencias Standard do JPL tem desenvolvido e instalado um novo relógio atômico para o Observatorio Naval dos Estados Unidos, em Washington. Este relógio esta' baseado em ions de mercurio e espera ser 20 vezes mais estavel que os seus precedentes para chegar a uma precisao de um minuto a cada 10 bilhoes de anos, quase a idade do Universo. Maior informacao em:

http://www.jpl.nasa.gov/releases/2002/release_2002_179.cfm

Ed: JG

ESTUDANDO O ECO QUE PREVALECE DO BIG BANG

Medindo a polarizacao da radiacao de microondas de fundo cosmico - um feito tecnico sem precedentes, astrônomos da Universidade de Chicago, tem demonstrado que as microondas sao realmente o eco do Big Bang. A equipe de pesquisadores chegou a essa conclusao depois de trabalhar com um equipamento de tecnologia de avancada e de grande sensibilidade, por mais de duas decadas. O aparelho denomina-se DASI e esta' localizado no polo sul. A descoberta corrobora a estrutura teorica que sustenta a teoria cosmologica moderna, sobre a origem e evolucao do Universo. Maior informacao em:

<http://www-news.uchicago.edu/releases/02/020918.carlstrom.shtml>

Ed: JG

QUATRO OLHOS VEEM MAIS DO QUE UM

Durante as noites de 15 para 16 e de 16 para 17 de Setembro de 2002, se realizaram, com sucesso, as primeiras provas nas quais os raios de luz dos quatro telescópios de 8,2 metros do complexo VLT de Cerro Paranal, no Chile, do Observatório Europeu Austral ESO foram combinados, dois a dois, para produzir um padrão de interferência. Isto marca o próximo passo para a completa implementação do interferômetro VLT que fornecerá aos astrônomos europeus imbatíveis oportunidades para interessantes projetos de pesquisas avançadas. Maior informação em:

<http://www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2001/pr-23-01.html>

Ed: JG

A NASA USA SATELITES PARA DISTINGUIR A POLUIÇÃO HUMANA

Baseado em novas medições de precisão por satélite e em complexos modelos pelo computador, uma equipe de pesquisadores da NASA está produzindo, em forma de rotina, os primeiros mapas globais de finos aerossóis (partículas em suspensão). Esta tecnologia permite distinguir os produzidos pela atividade poluente da humanidade daqueles aerossóis naturais. Maior informação em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/20020917pollutionpart.html>

Ed: JG

EQUIPE DE ESTUDANTES ESPERA MANDAR INSTRUMENTOS NA MISSÃO PARA PLUTÃO

Uma equipe de estudantes da Universidade de Colorado, em Boulder, nos Estados Unidos, tem desenhado um conceito único para observar grãos de po' no espaço, o qual esperam estar na missão da NASA até Plutão e ao Cinturão de Kuiper. Maior informação em:

<http://www.colorado.edu/PublicRelations/NewsReleases/2002/2000.html>

Ed: JG

EVENTOS

16/09 a 16/10/02 ☞ I Mostra de Ciência e Tecnologia de Brazópolis com participação do Laboratório Nacional de Astrofísica (LNA), em Brazópolis, sul de Minas Gerais. A I Mostra de Ciência e Tecnologia de Brazópolis - Pesquisa, Educação e Indústria reúne setores de Pesquisa, Educação e Indústria e tem por objetivo a difusão do conhecimento e da inter-relação com o aspecto histórico, geográfico e econômico do Município de Brazópolis. A Mostra tem calendário específico durante a semana para atendimento das escolas, e nos fins de semana, aberta ao público em geral, das 13h as 17h na Fundação Pedro Gomes Neto, conhecida como "Castelinho", sede do Centro de Educação, Cultura e Pesquisa da História de Brazópolis, Rua Dr. Carlos Pioli Filho, 214, Brazópolis, MG. Para maiores informações e agendamento de visitas escolares entre em contato com a Sra. Audrei

Helena de Carvalho, Chefe de Divisao Municipal de Turismo, Rua Dona Ana Chaves, 218, Centro, Brazopolis, Tel. (35) 3641-1373 e tambem pelos telefones: (35) 3641-1690 ou (35) 3641-1073 com a Sra. Deise.
Ed: MB

24/09 a 03/12/02 ☞ Astronomia para Poetas, conjunto de dez palestras integradas, apresentadas por profissionais e pesquisadores que pretendem partilhar a historia e as recentes descobertas da Astronomia com o publico interessado. Utilizando linguagem multimedia e toques de poesia, o evento objetiva atingir aqueles que nao possuem necessariamente uma formacao cientifica especifica na area, mas uma boa dose de curiosidade sobre as ciencias em geral. O ciclo de palestras e' organizado pela Casa da Ciencia em parceria com unidades academicas da UFRJ e outras instituicoes em todas as tercas-feiras `as 18h30min na Rua Lauro Muller, 3 - Botafogo, RJ com entrada franca e quem assistir no minimo a 80% da programacao recebera' certificado. As inscricoes podem ser feitas pelo fone (21) 2542-7494 ou atraves do e-mail:

cienciaparapoetas@... . O Site da Casa da Ciencia:

<http://www.cciencia.ufrj.br/>

Ed: CE

09 a 16/10/02 - Astronomia na TV promovido pelo Clube de Astronomia do Rio de Janeiro (CARJ) que foi convidado pela curadoria da Oitava Mostra Internacional de Ciencia na TV para montar uma mostra paralela de videos com tematica astronomica. Assim, no periodo de 9 a 16 de outubro estarao sendo exibidos no auditorio do Espaco Ciencia Viva uma selecao de quinze producoes internacionais, a maioria inedita no Brasil, sobre Astronomia e conquista espacial. A exibicao dos videos sera' seguida de observacao com os telescopios do CARJ. A Mostra "Astronomia na TV" acontecerá no Espaco Ciencia Viva (ECV) onde o clube se reune samanalmente. O Espaco Ciencia Viva fica na Avenida Heitor Beltrao, 321, na Tijuca, bem perto da Praca Saens Pena e dispoe de estacionamento proprio e gratuito. A programacao esta' no Site do CARJ e na do ECV nos proximos dias. Site do CARJ: <http://www.astronomia-carj.com.br> (Creditos de Sergio Lomonaco, CARJ)

Ed: CE

21 a 25/10/02 - Curso de Extensao sobre "Astronomia de Posicao e Navegacao Astronomica" promovido pelo Laboratorio de Estudos Sobre Astronomia (LASTRO) da Universidade Federal Fluminense (UFF) em Niteroi/RJ, das 18h `as 20h. Maiores informacoes com o coordenador do LASTRO, Prof. Gilberto Pessanha Ribeiro (UFF - Departamento de Cartografia), por e-mail lastrouff@... , ou telefone (21) 2620-5039. Ou mesmo pela home page do LASTRO: www.uff.br/ceg/lastro

Ed: CE

30/10 a 02/11/02 - VII Encontro Brasileiro de Planetarios e VII Encontro Brasileiro de Ensino De Astronomia. O Encontro Brasileiro de Planetarios sera' realizado em Fortaleza, no Planetario Rubens de Azevedo, instalado no Centro Dragao do Mar de Arte e Cultura (CDMAC)

nos dias 30/10, 01 e 02/11. O dia 31/10, esta' reservado para o VII Encontro Brasileiro para o Ensino da Astronomia que sera' realizado na Faculdade 7 de Setembro e no Centro de Desenvolvimento Educacional do Colegio 7 de Setembro. Maiores informacoes com a organizacao dos eventos no endereco do Planetario Rubens de Azevedo, Rua Dragao do Mar, 81 ☞ Praia de Iracema ☞ CEP 60060-390 ☞ Fortaleza ☞ Ceara', Telefone: (85) 488-8639, Fax: (85) 488-8616, E-mail: planetario@... e tambem no Site da Associacao Brasileira de Planetarios (ABP): <http://www.planetarios.org.br>
Ed: MB

15 a 17/11/02 - V Encontro Nacional de Astronomia (ENAST) acontecerá em Ouro Preto ☞ MG, promovido pela Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto (SEAOP) e pelo Departamento de Engenharia de Controle, Automacao e de Tecnicas Fundamentais (DECAT) da Universidade Federal de Ouro preto (UFOP). Ouro Preto, cidade Patrimonio Cultural da Humanidade, cenario de grandes acontecimentos historicos, e' hoje um importante polo turistico-cultural-educacional. Para comemorar os 10 anos de atividades, a SEAOP realiza o V ENAST, evento que pretende promover o intercambio entre astronomicos, profissionais, amadores e interessados em Astronomia de diversas regioes do Pais. As inscricoes serao gratuitas e estao abertas a todos os interessados, podendo ser feitas pessoalmente, por correio, fax ou por e-mail, conforme o seguinte calendario: inscricoes para participacao no evento, de 01 de setembro a 15 de novembro e inscricoes para apresentacao de trabalhos, de 01 de setembro a 15 de outubro. Os trabalhos poderao ser apresentados na forma de paineis, comunicacoes orais e apresentacoes tecnicas, devendo o apresentador indicar sua preferencia e os equipamentos necessarios na ficha de inscricao. Entretanto a decisao final sobre a apresentacao e sua forma ficara' a cargo da Comissao Tecnica/Cientifica. Para maiores informacoes e inscricoes o Endereco da SEAOP e': Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto ☞ SEAOP, Campus Universitario do Morro do Cruzeiro - s/n, CEP: 35400-000 - Ouro Preto ☞ MG, Fax (31) 3559-1533, E-mail: seaop@... e Site: <http://www.seaop.em.ufop.br>
Ed: MB

13 a 18/01/03 - Curso de Extensao: "Astronomia: Uma Visao Geral" promovido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP (IAG-USP), de carater geral e destinado preferencialmente a professores de 1o e 2o graus. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia e visita ao Radio-Observatorio de Itapetinga (Atibaia). Maiores informacoes e incricoes no Departamento de Astronomia do IAG-USP na Rua do Matao 1226, Cidade Universitaria, Sao Paulo, SP, CEP 05508-900, Fone: (11) 3091-2710, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.astro.iag.usp.br>
Ed: MB

27/01 a 01/02/03 - Curso de Extensao: "Introducao a Astronomia e

Astrofísica", 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, visita ao Radio-Observatório de Itapetinga (Atibaia). Maiores informações e inscrições no Departamento de Astronomia do IAG-USP na Rua do Matao 1226, Cidade Universitária, São Paulo, SP, CEP 05508-900, Fone: (11) 3091-2710, E-mail: ceu@... ou no Site:

<http://www.astro.iag.usp.br>

Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

03/10/2002 a 11/10/2002

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 2002 disponíveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2002/efem2002.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

03/10/14:49/ Sol a Pino na Latitude 4.1 graus Sul

06/10/11:18/ Lua Nova

06/10/13:39/ Lua - Perigeo

06/10/19:28/ Mercúrio - Estacionário a Oeste

10/10/07:05/ Lua no Nodo Descendente

10/10/10:03/ Mercúrio - Periélio

10/10/17:44/ Vênus - Estacionário a Leste

11/10/11:58/ Saturno - Estacionário a Oeste

11/ 10/14:46/ Sol a Pino na Latitude 7.1 graus Sul

O céu da semana

Quarta-03/10

Sol - PM=14:49h; Alfa=12h38m; Delta= -4.1graus

Lua - PM=12:21h; Alfa=10h10m; Delta= 16.9graus

Mercúrio- PM=14:07h; Alfa=11h56m; Delta= -0.3graus

Vênus - PM=16:51h; Alfa=14h40m; Delta=-22.5graus

Marte - PM=13:44h; Alfa=11h33m; Delta= 4.1graus

Júpiter - PM=11:12h; Alfa= 9h01m; Delta= 17.5graus

Saturno - PM=08:08h; Alfa= 5h56m; Delta= 22.1graus

Urano - PM=00:05h; Alfa=21h51m; Delta=-13.8graus

Netuno - PM=22:52h; Alfa=20h43m; Delta=-18.1graus

Plutão - PM=19:11h; Alfa=17h00m; Delta=-13.2graus

Quinta-11/10

Sol - PM=14:46h; Alfa=13h07m; Delta= -7.1graus

Lua - PM=19:44h; Alfa=18h05m; Delta=-25.7graus

Mercúrio- PM=13:43h; Alfa=12h03m; Delta= 1.2graus

Venus - PM=16:23h; Alfa=14h44m; Delta=-23.3graus
Marte - PM=13:32h; Alfa=11h52m; Delta= 2.0graus
Jupiter - PM=10:46h; Alfa= 9h06m; Delta= 17.2graus
Saturno - PM=07:37h; Alfa= 5h56m; Delta= 22.1graus
Urano - PM=23:29h; Alfa=21h51m; Delta=-13.9graus
Netuno - PM=22:21h; Alfa=20h42m; Delta=-18.2graus
Plutao - PM=18:40h; Alfa=17h01m; Delta=-13.3graus

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 600 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:

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

Kiko Soares(KS): <kikosideral@...>

Editor de Efemerides

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

Editor do Glossario

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