

10 de Outubro de 2002 - Edicao No. 172

ASTRONOMIA NO BRASIL

OBSERVATORIO NACIONAL (1827-2002), COMEMORACAO DOS 175 ANOS

Todos estao convidados para a solenidade dos 175 anos do Observatorio Nacional (ON/MCT) que sera' realizada no dia 15 de outubro de 2002, as 11h, no auditorio da sua sede. O programa do evento segue a seguir: 11h -Descerramento da Placa Comemorativa pelos 175 anos do ON, pelo Ministro do MCT, Embaixador Ronaldo Mota Sardenberg; 11h15min - Hino nacional; 11h20min -pronunciamento do diretor do ON, Wladimir Pirro' e Longo; 11h30min - Pronunciamento do Ministro do MCT, Embaixador Ronaldo Mota Sardenberg; 12:00 - Lancamento da revista Comemorativa e Publicacao pelos 175 anos do ON; 12h30min - Churrasco oferecido aos Servidores e Convidados. O ON fica na Rua General Jose Cristino, 77, Bairro de Sao Cristovao, Rio de Janeiro, RJ. Maiores informacoes com Vilma/Angela/Iara tel: (21) 2580-6087.
Ed: CE

CEAMIG DIVULGA PROGRAMACAO PARA O MES DE OUTUBRO

O Centro de Estudos Astronomicos de Minas Gerais (CEAMIG) apresenta a seguir sua programacao para o mes de outubro. Palestras: 10/10 - Astrofotografia Digital - Jose Mauricio; 17/10 - A Lua e seus Misterios - Eduardo; 24/10 - A descoberta do Quasar ϵ Cristovao Jacques; 31/10 - Noticias Astronomicas Comentadas - Jose Mauricio. Na cupula: 10/10 - Aglomerado aberto M-6; 17/10 - Lua; 24/10 - Aglomerado aberto M-7; 31/10 - Aglomerado aberto Pleiades. Alem, havera' a II Exposicao de Fotos Astronomicas - CEAMIG, de 14/10 a 04/11 das 10h as 22h, no Shopping Norte Av. Vilarinho 1.300, Venda Nova. A sede do CEAMIG fica na Rua Aimores 2735 - tel 31 32754157, Belo Horizonte/MG. Site: <http://www.astronomos.com.br/ceamig/>
Ed: CE

GRUPO DO INPE CONCLUI PROTOTIPO DE SISTEMA DE NAVEGACAO

Um grupo de pesquisa do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), sob a coordenacao do pesquisador Otavio Durao, finalizou a segunda fase do projeto "Plataforma Integrada Sensores Inerciais/GPS (Sistema de Posicionamento Global)". O projeto foi elaborado com o apoio do programa PIPE (Programa Inovacao Tecnologica em Pequenas Empresas) da Fapesp (Fundacao de Amparo 'a Pesquisa do Estado de Sao Paulo) e foi realizado em parceria com a empresa NAVCON - Navegacao e Controle Industria e Comercio Ltda. Em uma reuniao realizada na ultima sexta-feira (04) os pesquisadores envolvidos no projeto, o engenheiro Valter Schad, representante da empresa, e o coordenador de planejamento e avaliacao do instituto, Decio Ceballos, discutiram os avancos e resultados do projeto. O encontro proporcionou tambem um debate sobre a possibilidade de

desenvolver o projeto relacionando-o com o Escritorio de Negocios e a Lei de Inovacao. Durao, o coordenador do projeto no INPE, disse que o SMAN (Sistema Modular de Atitude e Navegacao) esta' pronto para ser testado em sistemas espaciais de satelites. "Nos estamos preparados para desenvolver os componentes. Temos o conhecimento necessario, pessoal preparado e equipamentos adequados", afirmou. O sistema e' considerado uma inovacao tecnologica, pois conseguiu integrar a tecnologia GPS com sistemas inerciais, como acelerometros e giroscopios, o que permite maior precisao e melhores resultados no controle de atitude e navegacao. De acordo com as especificacoes do SMAN, o sistema podera' ter varias aplicacoes, como a determinacao de atitude de satelites usando GPS e sensores inerciais, a determinacao de atitude e rumo para aeronaves, o monitoramento de veiculos terrestres, o posicionamento dinamico de plataformas maritimas de petroleo e ainda aplicacoes onde ocorre obscurecimento ou falha eventual de recepcao do GPS. O grupo espera agora a aprovacao por parte da Fapesp da terceira fase do projeto, que consiste no desenvolvimento do sistema completo a partir do prototipo. (Marcos de Oliveira, Coordenacao de Planejamento e Avaliacao - INPE)
Ed: CE

CICLO DE PALESTRAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ASTROFISICA

A Escola Municipal de Astrofisica (EMA) promovera' no dia 19 de outubro, sabado, a partir das 14 horas um ciclo de palestras sobre o tema "O Universo em Nos". As 14h, palestra "O Universo Complexo"; pelo Dr. Jorge Albuquerque Vieira (PUC/SP); as 15h, observacao do Sol; 16h, palestra "Supernovas: Somos todos 'poeira de estrelas?"; pelo Sr. Tasso Napoleao (REA/SP); as 17h, palestra "O Universo: Sua Origem e Evolucao" pelo Ms. Sandro Mendes (IAG/USP) e apos as palestras: observacao do ceu com telescopios com a equipe de astronomicos do Planetario e do Clube de Astronomia de Sao Paulo (CASP). As observacoes nao ocorrerao caso o tempo esteja nublado. A Escola Municipal de Astrofisica fica ao lado do Planetario do Ibirapuera, Parque do Ibirapuera, Portao 10. Maiores informacoes pelo telefone: (11) 5575-5206 e 5575-5425.
Ed: EO

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 "Mecanica Relacional" por Frederico Taves no dia 18 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

BRASIL PERMANECERA' NO PROGRAMA DA ISS

O Brasil continua no programa de construcao da Estacao Espacial Internacional (ISS). Duas reunioes para discutir o futuro da participacao brasileira no programa ocorridas no Centro Espacial Johnson, em Houston (EUA), alteraram a lista de pecas que o pais

precisara' fornecer, mas sem exclui-lo do programa. "Os dois lados (Brasil e EUA) mostraram interesse em que a participacao brasileira seja continuada, e ambos concordaram com os termos trazidos para a reuniao", diz Marcos Cesar Pontes, astronauta brasileiro que participou dos encontros. Alem dele, pelo lado brasileiro, estavam Mucio Dias, Carlos Santana e Antonio MacDowell, respectivamente presidente, diretor de Projetos Espaciais e diretor de Administracao e Planejamento da Agencia Espacial Brasileira (AEB), e Petronio Noronha de Souza, coordenador do projeto ISS no Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Fonte: <http://www1.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u7363.shtml>
Ed: MB

SEMINARIO INTERNACIONAL DE ASTRONOMIA NO PLANETARIO DO RIO
A Fundacao Planetario do Rio de Janeiro promove de 10 a 12 de outubro o Seminario Internacional de Astronomia, com as palestras "Fundamentos Quanticos do Universo", por Robert Gilmore, "O Programa Espacial Brasileiro" por Carlos Santana, "Planetas Extra-Solares e a Vida Extraterrestre" por Gustavo Mello e "Grandes Descobertas do Telescopio Espacial Hubble e o Futuro da Astronomia Espacial na Nasa" por Duilia de Mello. Mais informacoes no telefone: (21) 2274-0046, E-mail: planetario@... e Site: <http://www.rio.rj.gov.br/planetario>
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

ATIVIDADE DAS NOVAS EM SAGITARIO

Os papeis parecem ter-se trocado, e agora, a nova que aparenta chamar mais a atencao e' a V4742 Sgr, ja' que tem recuperado seu brilho, no que se apresentou como um maximo secundario. Mas a mais observada continua sendo a V4743 Sgr, pois na base de dados da Liga Ibero-Americana de Astronomia (LIADA) ja' superam as 80 observacoes realizadas por seus membros. V4743 Sgr rondava a magnitude 8,4 no domingo, entanto que V4742 Sgr descia suavemente na magnitude 10,2, naquela mesma noite. Maior informacao em: <http://www.institutocopernico.org/nova.htm>
Ed: JG

IV CONGRESSO DE PROFESSORES DE ASTRONOMIA DO URUGUAI

A Associacao dos Professores de Astronomia do Uruguai (APAU) esta' organizando seu IV Congresso de Professores de Astronomia. E bom lembrar que o Uruguai e' o unico pais do cone sul no qual o ensino da Astronomia faz parte das materias regulares no ensino secundario. Dali a importancia que esse Congresso tem. Para fazer parte, pode-se entrar em contato com APAU pelo correio eletronico marallda@.... O Congresso vai acontecer no Planetario Municipal de Montevideu, Uruguai, entre os dias 7,8 e 9 de Novembro de 2002. Maior informacao em:

<http://www.internet.com.uy/astrom/>

Ed: JG

AMADORES AJUDAM A DESCOBRIR TRANSITOS DE PLANETAS EXTRA-SOLARES

Astronomos da NASA e da Universidade da California em Santa Cruz lancaram um projeto baseado na Internet que dara' aos astronos amadores conectados uma chance de descobrir planetas extra-solares que passem por diante das suas estrelas centrais. Dos mais de 100 planetas extra-solares descobertos ate' hoje, conhece-se apenas um (chamado HD 209458 b) que passa pela frente da estrela, e que e' visto da Terra. A pequena diminuicao do brilho da estrela durante uma passagem permitira' ao astrono amador realizar valiosas

medidas que podem ajudar aos cientistas a determinarem o tamanho do planeta e, potencialmente, revelar a composicao atmosferica do planeta e a presenca de aneis ou mesmo luas ao redor dele. Para os habitantes do hemisferio sul, o programa tem apenas uma estrela candidata que e'a HD76700. Maior informacao em:

<http://www.transitsearch.org>

http://amesnews.arc.nasa.gov/releases/2002/02_104AR.html

Ed: JG

NOVA LUA DE URANO

Observacoes de Urano realizadas com o telescopio Blanco de 4 metros do Observatorio Interamericano de Cerro Tololo, no Chile, revelaram uma possivel nova lua do planeta Urano. O objeto tem um tamanho provavel entre 7 e 19 quilometros e um semieixo major da sua orbita de 8,5 milhoes de quilometros. Matthew Holman (Centro de Astrofisica Harvard-Smithsonian) e mais outros tres observadores, realizaram a descoberta. O anuncio foi realizado na circular numero 7980 da Uniao Astronomica Internacional. Maior informacao em:

http://SkyandTelescope.com/news/current/article_748_1.asp

Ed: JG

NOVO ASTEROIDE BINARIO

William Merline, do Instituto de Pesquisas do Sudoeste, de Boulder, Colorado, Estados Unidos, descobriram um satelite no asteroide 121 Hermione. A descoberta realizou-se no passado 28 de setembro e foi utilizado o telescopio Keck II, de 10 metros, do Observatorio Mauna Kea, no Havai. O satelite parece ter 13 quilometros de tamanho e encontra-se afastado a 630 quilometros do asteroide principal. Com esta descoberta, quase que se chega em duas duzias de asteroides com satelites descobertos. O resultado foi publicado na circular numero 7980 da Uniao Astronomica Internacional. Maior informacao em:

http://SkyandTelescope.com/news/current/article_748_1.asp

Ed: JG

ASTRONOMOS POEM QUASARES NO PROPRIO LUGAR

Uma equipe de astronos do Reino Unido tem deram um decisivo passo para a frente na solucao de uma controversia que vem rondado na comunidade astronomica por decadas. Os cientistas da Universidade de Nottingham realizaram pesquisas sobre as propriedades dos quasares e

das galaxias proximas. Como parte do estudo, refinaram analise realizados com antecedencia que sugeriam que estas duas classes de objetos estavam fisicamente associadas, confirmando, entao a alternativa mais amplamente aceita que tem os quasares como os objetos mais distantes do Universo, se afastando da nossa galaxia com enormes velocidades relativas. O trabalho se baseia nos dados do grande estudo de galaxias realizado no Observatorio Anglo-Australiano, conhecido como 2dF, que envolve mais de 200.000 galaxias e 25.000 quasares. Maior informacao em:

<http://www.ras.org.uk/html/press/pr0226.html>

Ed:JG

ESTRANHA DUPLA AMPLAMENTE SEPARADA NO ESPACO E NO TEMPO

A aparencia engana. A imagem liberada pelo Telescopio Espacial Hubble, na semana passada que mostra um estranho dueto celeste, a galaxia espiral NGC 4319 e o quasar chamado Markarian 205, parecem ser vizinhos, quando na realidade, nem sequer moram na mesma cidade.

A galaxia esta' a 80 milhoes de anos luz de nos e o quasar esta' localizado para alem de 1 bilhao de anos luz. Isto quer dizer que estao afastados no tempo e no espaco. O alinhamento e' mera casualidade. Maior informacao em:

http://hubble.stsci.edu/news_and_views/pr.cgi?2002%2B23

Ed: JG

CHANDRA REVELA HISTORIA DOS JATOS DE RAIOS X EM BURACOS NEGROS

Pela primeira vez, uma equipe internacional de astronos tem conseguido acompanhar o ciclo de vida dos jatos de raios X partindo de um buraco negro. Uma serie de imagens obtidas pelo Observatorio Chandra de Raios X da NASA revelou que os jatos viajaram com uma velocidade proxima da velocidade da luz por varios anos antes de reduzir sua velocidade e se apagaram depois. Maior informacao em:

http://www.chandra.harvard.edu/press/02_releases/press_100302.html

Ed: JG

ESPIRAIS DE PO' NA VIA LACTEA CAPTADAS POR CAMERA DE INFRAVERMELHO

Uma imagem no infravermelho medio obtida pelo telescopio Keck II, em Mauna Kea, no Havai, realizada com a maior resolucao jamais conseguida com antecedencia, mostra o centro da nossa galaxia e revela detalhes da estrutura do po' cosmico que espirala para o buraco negro que domina a regioa central da Via Lactea. A equipe de astronos que realizaram a imagem pertence a Universidade da California, em Los Angeles, nos Estados Unidos, e e' liderada pelo Dr. Mark Morris. Maior informacao em:

http://www.jpl.nasa.gov/releases/2002/release_2002_184.cfm

Ed: JG

RADIOTELESCOPIOS FORMAM NOVO CONJUNTO VLBI

Varios astronos tem criado um radiotelescopio virtual do tamanho da Terra, que pode detectar detalhes 3 mil vezes menores do que o Telescopio Espacial Hubble pode ver. O aparelho virtual, que tem sido criado pela combinacao dos sinais de radiotelescopios em varios continentes, e' o primeiro em operar no comprimento de onda curta

de 2 milímetros. O grupo de colaboração internacional envolve dois telescópios no Arizona, nos Estados Unidos, o telescópio Heinrich Hertz (HHT) no Mount Graham e o telescópio de 12 metros de Kitt Peak, e outros telescópios na Espanha (Pico Veleta, Granada, de 10 metros), na Finlândia (Metsähovi, de 14 metros), e no Chile (SEST, La Silla, de 15 metros) que fornecem um conjunto interferométrico de base muito longa (VLBI). Maior informação em:

<http://web.mit.edu/newsoffice/nr/2002/telescope.html>

Ed: JG

BURACO DE OZONIO DA ANTARTICA ESTA NOTAVELMENTE MENOR
Cientistas da NASA e da Administração Oceânica e Atmosférica Nacional do Departamento de Comércio dos Estados Unidos confirmaram que o buraco na camada de ozônio sobre a Antártica não apenas estava menor em setembro do que estava em 2000 e 2001, mas também tem-se dividido em dois buracos separados. Maior informação em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/20020926ozonehole.html>

Ed: JG

OBSERVATORIO INTEGRAL DA ESA PRONTO PARA SER LANÇADO

O próximo grande observatório da Agência Espacial Europeia ESA, o Integral, aproxima-se do momento da decolagem. Foram cheios os tanques de combustível do satélite, que já se encontra no porto espacial de Baikonur, enquanto continuam as provas finais dos seus sistemas. Paralelamente, os técnicos estão montando o foguete Proton que vai levá-lo para o espaço, no próximo 17 de outubro. O Integral (siglas de INTERNATIONAL Gamma-Ray Astrophysics Laboratory) tem sido construído pela empresa Alenia Spazio e mais algumas empresas menores europeias para localizar e observar as fontes de radiação gama do Universo. A ESA anunciou também a inauguração de uma nova página na Internet para esta missão. Maior informação em:

<http://www.esa.int/export/esaMI/Integral/index.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 às 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 Divisão 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 multimidia 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:

cienciapapoetas@... . 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

15/10/02 - Palestra "Viagem no Tempo" proferida pelo cosmologo brasileiro Mario Novello, do Centro Brasileiro de Pesquisas Fisicas (CBPF), na serie de palestras sobre os assuntos de capa da revista Scientific American Brasil. 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 nasçam e também ele próprio. A palestra acontece no dia 15 de outubro, às 19h30min, na Livraria Cultura do Shopping Villa Lobos. O endereço é Av. Nações Unidas, 4777 05477-000 ☞ São Paulo. Maiores informações pelo telefone : (11) 3024-3599. (Fonte: http://www2.uol.com.br/sciam/encontros_01.html)
Ed: MB

21 a 25/10/02 - Curso de Extensão sobre "Astronomia de Posição e Navegação Astronômica" promovido pelo Laboratório de Estudos Sobre Astronomia (LASTRO) da Universidade Federal Fluminense (UFF) em Niterói/RJ, das 18h às 20h. Maiores informações 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 Planetários e VII Encontro Brasileiro de Ensino de Astronomia. O Encontro Brasileiro de Planetários será realizado em Fortaleza, no Planetário Rubens de Azevedo, instalado no Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura (CDMAC) nos dias 30/10, 01 e 02/11. O dia 31/10, está reservado para o VII Encontro Brasileiro para o Ensino da Astronomia que será realizado na Faculdade 7 de Setembro e no Centro de Desenvolvimento Educacional do Colégio 7 de Setembro. Maiores informações com a organização dos eventos no endereço do Planetário Rubens de Azevedo, Rua Dragão do Mar, 81 ☞ Praia de Iracema ☞ CEP 60060-390 ☞ Fortaleza ☞ Ceará', Telefone: (85) 488-8639, Fax: (85) 488-8616, E-mail: planetario@... e também no Site da Associação Brasileira de Planetários (ABP): <http://www.planetarios.org.br>
Ed: MB

09/11 a 14/12/02 - Curso "Astronomia para a Terceira Idade" promovido pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP (IAG-USP), com o objetivo de transmitir conceitos básicos de Astronomia e Astrofísica, em linguagem adequada ao público de Terceira Idade. O curso ocorrerá nos dias 9, 23, 30 de Novembro e 7, 14 de Dezembro de 2002 das 10h às 12h e as inscrições ocorrerão no mês de outubro. Maiores informações podem ser obtidas no IAG-USP na Rua do Matao, 1226 ☞ Cidade Universitária, SP, Fone: (11) 3091-2710, Fax: (11) 3091-2860, E-mail: carmo@... ou no Site: <http://www.astro.iag.usp.br>
Ed: MB

15 a 17/11/02 - V Encontro Nacional de Astronomia (ENAST) acontecerá em Ouro Preto ☞ MG, promovido pela Sociedade de Estudos Astronômicos de Ouro Preto (SEAOP) e pelo Departamento de Engenharia de Controle, Automação e de Técnicas Fundamentais (DECAT) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Ouro Preto, cidade Patrimônio Cultural da Humanidade, cenário de grandes acontecimentos históricos, e' hoje um importante polo turístico-cultural-educacional. Para comemorar os 10 anos de atividades, a SEAOP realiza

o V ENAST, evento que pretende promover o intercambio entre astrônomos, profissionais, amadores e interessados em Astronomia de diversas regiões do País. As inscrições serão gratuitas e estão abertas a todos os interessados, podendo ser feitas pessoalmente, por correio, fax ou por e-mail, conforme o seguinte calendário: inscrições para participação no evento, de 01 de setembro a 15 de novembro e inscrições para apresentação de trabalhos, de 01 de setembro a 15 de outubro. Os trabalhos poderão ser apresentados na forma de painéis, comunicações orais e apresentações técnicas, devendo o apresentador indicar sua preferência e os equipamentos necessários na ficha de inscrição. Entretanto a decisão final sobre a apresentação e sua forma ficará a cargo da Comissão Técnica/Científica. Para maiores informações e inscrições o Endereço da SEAOP é: Sociedade de Estudos Astronômicos de Ouro Preto \propto SEAOP, Campus Universitário do Morro do Cruzeiro - s/n, CEP: 35400-000 - Ouro Preto \propto 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 Extensão: "Astronomia: Uma Visão Geral" promovido pelo Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP (IAG-USP), de caráter geral e destinado preferencialmente a professores de 1o e 2o graus. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia e visita ao Rádio-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

27/01 a 01/02/03 - Curso de Extensão: "Introdução 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 Rádio-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

10/10/2002 a 18/10/2002

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

10/10/14:47/ Sol a Pino na Latitude 6.7 graus Sul

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

10/10/10:03/ Mercurio - Perielio

10/10/17:44/ Venus - Estacionario a Leste

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

13/10/05:00/ Mercurio - Elongacao Oeste

13/10/05:34/ Lua Quarto Crescente

18/ 10/14:45/ Sol a Pino na Latitude 9.699999999999999 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-10/10

Sol - PM=14:47h; Alfa=13h03m; Delta= -6.7graus

Lua - PM=18:45h; Alfa=17h03m; Delta=-23.8graus

Mercurio- PM=13:44h; Alfa=12h00m; Delta= 1.3graus

Venus - PM=16:27h; Alfa=14h44m; Delta=-23.3graus

Marte - PM=13:33h; Alfa=11h50m; Delta= 2.3graus

Jupiter - PM=10:49h; Alfa= 9h05m; Delta= 17.2graus

Saturno - PM=07:41h; Alfa= 5h56m; Delta= 22.1graus

Urano - PM=23:33h; Alfa=21h51m; Delta=-13.9graus

Netuno - PM=22:25h; Alfa=20h43m; Delta=-18.2graus

Plutao - PM=18:44h; Alfa=17h01m; Delta=-13.3graus

Quinta-18/10

Sol - PM=14:45h; Alfa=13h33m; Delta= -9.7graus

Lua - PM=00:41h; Alfa=23h27m; Delta= -9.2graus

Mercurio- PM=13:46h; Alfa=12h34m; Delta= -1.5graus

Venus - PM=15:50h; Alfa=14h38m; Delta=-23.0graus

Marte - PM=13:20h; Alfa=12h08m; Delta= 0.3graus

Jupiter - PM=10:22h; Alfa= 9h10m; Delta= 16.9graus

Saturno - PM=07:09h; Alfa= 5h56m; Delta= 22.1graus

Urano - PM=23:01h; Alfa=21h50m; Delta=-13.9graus

Netuno - PM=21:53h; Alfa=20h42m; Delta=-18.2graus

Plutao - PM=18:13h; Alfa=17h02m; 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@...>