

22 de Novembro de 1999 - Edicao No. 28

ASTRONOMIA NO BRASIL

SEMINARIO DA DAS - INPE

No dia 23 de Novembro sera' apresentado na Divisao de Astrofisica do INPE (DAS) o seminario: "Da Universalidade da Mecanica Quantica a Mecanica Quantica do Universo", proferido pelo Dr. Nelson Pinto Neto (Lafex/CBPF). Informacoes com Andre Milone, no telefone (12)345-6838 ou e-mail: milone@das.inpe.br

Site: http://www.das.inpe.br/~milone/seminarios_1999.html

Ed: MB

COLOQUIOS DE PESQUISA DO CRAAM

Durante as tercas feiras, a partir das 14:00 horas, esta' sendo realizado o ciclo de coloquios do CRAAM (Centro de Radio Astronomia e Astrofisica do Mackenzie). O proximo, no dia 23 de Novembro tera' o tema: "Pesquisa de regioes de formacao de estrelas como o Sol" com o palestrante - Williams Vilas Boas (CRAAE). Maiores informacoes com Adriana Silva no e-mail: asilva@craae.mackenzie.br ou na Internet: <http://craae.mackenzie.br/~asilva/coloquio.html>

Ed: MB

SEMINARIOS EM DINAMICA ORBITAL E PLANETOLOGIA DO DMA - FEG - UNESP

Em 23 de Novembro sera' realizado o seminario "Trajectory Generation and Orbit Determination" pelo Dr. Rajendra Prasad do INPE/Sao Jose' dos Campos. O seminario sera' realizado na sala 8 do bloco 6, da Faculdade de Engenharia de Guaratingueta'- SP da UNESP (FEG-UNESP) e tera' inicio as 14:00 hs. Maiores informacoes contatar Maria Cecilia Zanardi no telefone: (12) 525-2800 R105 ou 109 ou no e-mail cecilia@feg.unesp.br

Ed: OM

NOVO LIVRO DE RONALDO MOURAO

O astronomo Ronaldo Rogerio de Freitas Mourao acaba de lancar mais um livro de divulgacao intitulado: Astronautica, do Sonho a Realidade: Historia da Conquista Espacial, pela editora Bertand Brasil. A primeira edicao do livro, com aproximadamente 700 paginas e' de Novembro de 1999 e tem o custo de R\$54,00. O livro pode ser encontrado em todas as livrarias.

Ed: MB

POS-GRADUACAO EM ASTROFISICA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

Estao abertas as inscricoes do Curso de Mestrado e Doutorado em Fisica do Departamento de Fisica da Universidade Estadual de Londrina, em Londrina, Parana'. As areas relacionadas a Astronomia sao: Astrofisica Molecular, Radioastronomia e Fisica Solar. O periodo de inscricao vai ate' 18 de Fevereiro de 2000. A selecao dos candidatos sera' realizada de 21 a 25 de Fevereiro, para inicio do curso em marco. O curso oferece bolsas da CAPES e do CNPq. Para alunos de outros paises da America Latina existe tambem o

programa de bolsas PEC/PG/CAPIES. Maiores informacoes podem ser obtidas junto ao Depto. de Fisica pelo telefone (43) 371 4266, pelo fax (43) 371 4166, ou ainda junto a coordenacao do curso pelo e-mail: simoes@uel.br

Ed: OM

INICIO DAS ATIVIDADES DO CIC "PROF. DR. AZIZ NACIB AB'SABER"

O Centro Integrado de Ciencias "Prof. Dr. Aziz Nacib Ab'Saber", ou simplesmente CIC, instalado em Sao Jose do Rio Preto - SP, embora ja tenha sido inaugurado em 19 de Marco de 1998, ficou fechado ate' o momento. A inauguracao das atividades sera' dia 23 de Novembro, terca-feira, as 9 horas da manha e tera' uma cerimonia simples, com o convite de algumas escolas publicas, colaboradores e politicos da cidade. O Centro Integrado de Ciencias, trata-se de um complexo multi-disciplinar, mantido pela Secretaria Municipal da Educacao da Prefeitura Municipal de Sao Jose do Rio Preto, que devera' auxiliar a populacao tanto de interessados, como das escolas, em projetos de ensino e divulgacao teorico-pratica do ensino de ciencias. Hoje esse complexo possui seis predios de atividades: Um auditorio de 168 lugares, um salao de atividades ludicas, um planetario de 120 lugares, com projetor Zeiss ZKP-3, um observatorio astronomico com diversas salas de dependencias equipado com um telescopio MEADE LX200 de 16 polegadas, um terraco de observacoes astronomicas montada tipo roll-off, com seis telescopios MEADE LX200, sendo 3 de 8 polegadas e 3 de 10 polegadas e um predio onde funcionara' a administracao e os laboratorios de ciencias fisicas, biologicas e quimicas. No momento ainda nao serao inaugurados o observatorio do 16 polegadas e o Planetario, apesar de todo o equipamento ja' estar no CIC. O atual coordenador do Departamento de Astronomia e' o Sr. Nelson Falsarella e o Prof. Fernando Franco Fonseca e' o coordenador do Departamento de Ciencias. O CIC fica localizado no Parque Cidade da Crianca em Sao Jose' do Rio Preto - SP e maiores informacoes podem ser obtidas com Nelson Falsarella no e-mail: nfalsarella@riopreto.com.br

Ed: MB

POSSIVEL IMAGEM DE IMPACTO NA LUA

De acordo com o Boletim Eletronico "Novidades Astronomicas", uma imagem capturada por David Dunham, presidente da IOTA (International Occultation Timing Association) pode ser a primeira obtida ao vivo do impacto de um meteoro na Lua. A imagem foi obtida durante as Leonidas no ultimo dia 18. Para ver a imagem visite: http://www.space-science.com/newhome/headlines/ast22nov99_1.htm

Ed: MB

20 ANOS DE OBSERVATORIO ASTRONOMICICO DE BRUSQUE

O Observatorio Astronomico de Brusque comemorou no ultimo dia 03 de Novembro vinte anos de fundacao. Sua historia comecou em 03 de novembro de 1979 quando foi inaugurado em Brusque-SC, no Convento Sagrado Coracao de Jesus, por iniciativa dos padres Pedro Canisio Rauber e Tadeu Cristovam Mikowski, o Observatorio do Convento SCJ. Com o passar dos anos, integrou-se aos estudos de Astronomia e Ciencias afins o jovem Silvino de Souza, amigo pessoal de ambos os sacerdotes. Em 1994, com o apoio de empresarios, poder publico municipal e estadual, autoridades ligadas ao ensino, Fundacao Educacional de Brusque (FEBE) e a Congregacao dos Padres do Sagrado Coracao de Jesus(SCJ), com a supervisao de membros do Clube de Astronomia de Brusque - CAB, foram iniciadas as obras de reforma e ampliacao do Observatorio Astronomico de Brusque. Atualmente o Observatorio atende escolas de toda a regioao, atraves de palestras, exposicoes, videos, slides e observacoes astronomicas. Maiores informacoes, ligue para (47) 351-1934, ramal 219, com Silvino de Souza.

Site: <http://www.febe.rct-sc.br/observatorio/indexobs.html>

Ed: MB

TRANSITO DE DIFICIL MONITORACAO

Condicoes de visibilidade desfavoraveis, agravadas pela forte nebulosidade predominante no Sul do Pais, tornaram praticamente inviavel a observacao do transito de Mercurio em 15/11 para a maioria dos astronomicos brasileiros. Melhor sorte tiveram os colegas uruguaiois, os quais puderam observar boa parte do evento com o Sol mais alto sobre o horizonte e ceus limpos. Dentre eles, Raul Salvo, integrante da REA, assim descreveu o fenomeno: "podemos observar o efeito gota negra: Mercurio (bem nitido ao telescopio) pareceu estar conectado ao limbo solar durante todo o transito." Uma magnifica foto desse interessante fenomeno pode ser vista em: <http://www.meier-phelps.com/solar/991115-140150a1.jpg>

Ed: HV

LEONIDEOS DEPOIS DA TEMPESTADE

Este ano, as previsões dos especialistas se confirmaram com exatidão e os Leonídeos foram observados, a níveis de tempestade, entre 1h20m e 2h45m Tempo Universal (TU) sobre a Europa e Oriente Médio, chegando a atingir uma taxa horária zenital máxima de 5000 meteoros por hora (NASA). Contudo, infelizmente para os brasileiros, a constelação do Leão ainda estava próxima ao horizonte (ou mesmo abaixo dele) quando isso aconteceu, o que nos impediu de observar o pico da chuva. Porém, entre 4h30m e 7h30m TU, quando o radiante já se encontrava a vários graus acima do horizonte, dezenas de Leonídeos foram registrados por alguns observadores da REA. Segundo os coordenadores da Campanha Leonídeos 99 (REA), Antonio Coelho e Jose Aguiar, as análises preliminares das observações (as quais já foram enviadas a Organização Internacional de Meteoros - IMO) indicam uma THZ máxima de aproximadamente 100 meteoros por hora, atingida em torno das 5h TU. O consenso entre os observadores é que, no Brasil, os Leonídeos 99 apresentaram-se de forma bem menos espetacular do que os de 98 (mais brilhantes e numerosos), tal como previsto. Especialistas recentemente descobriram que esses últimos, atribuídos a chamada "componente de fundo" da chuva, teriam sido partículas de poeira (com diâmetros entre 1 e 10 mm), desprendidas do Cometa 55P/Tempel Tuttle no ano 1333 e que teriam se mantido próximas entre si por um interessante fenômeno de ressonância gravitacional: <http://neo.jpl.nasa.gov/news/news012.html>

Ainda, para ver uma imagem animada, tirada pelo satélite TRACE em luz ultravioleta, do fenômeno deste ano vá até: <http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap991119.html> (EO)

Ed: HV

ASTRONOMIA NO MUNDO

FAME - FULL-SKY ASTROMETRIC MAPPING EXPLORER

A Nasa tem em colaboração com o Observatório Naval dos E.U.A a ideia de viabilizar o estudo astrométrico de todo o céu, usando para isso o projeto FAME (Full-sky Astrometric Mapping Explorer). FAME será um satélite (ou um conjunto de satélites) designado para determinar a posição, distância, e movimento das estrelas da vizinhança solar e galáctica. Serão observadas e determinadas posições de estrelas com brilhos de até 15 magnitude, algo em torno de 40 milhões de estrelas. O FAME determinará a distância das estrelas com um erro menor do que 10 por cento para estrelas de até 9 magnitude e a 2.000 parsecs do Sol (1 parsec é 3,26 anos-luz). O projeto FAME poderá ser lançado em 2.003 a um custo de aproximadamente 138 milhões de dólares.

Ed: EO

NOTÍCIAS DO HUBBLE

O Telescópio Espacial Hubble entrou em modo de segurança no dia 13 de novembro depois que mais um de seus 6 giroscópios pararam de funcionar. O Hubble tem 6 giroscópios, dos quais 4 estão parados agora. Com apenas 2 giroscópios o telescópio não é capaz de fazer e manter os apontamentos necessários para observações científicas de qualidade. Este acontecimento preocupou ainda mais os engenheiros responsáveis pelo telescópio, pois a missão de reparos no Hubble foi adiada de meados de outubro para 6 de dezembro e ainda pode ser adiada novamente, dependendo dos avanços nos trabalhos de manutenção no ônibus espacial Discovery.

Ed: KS

NOTÍCIAS DA MARS EXPRESS

A Agência Espacial Europeia anunciou que a nave Mars Express terá dois de seus instrumentos revisados em parte devido a perda da nave americana Mars Climate Orbiter. Um deles será o espectrografo em ultravioleta, que terá a adição de um canal em infra-vermelho para permitir um melhor estudo da composição da atmosfera marciana. A outra mudança será a adição de um canal de altíssima resolução a uma das câmeras da nave. O novo canal permitirá imagens com resolução de 1 m, que são ainda melhores que as atuais imagens enviadas pela nave americana Mars Global Surveyor. A Mars Express, com lançamento previsto para junho de 2003, levará também o veículo autônomo Beagle 2, que está sendo construído pela Inglaterra para pousar na superfície do planeta vermelho a procura de sinais de vida presente ou passada.

Ed: KS

EVENTOS

30/11/1999 - Inscrições para pos-doutoramento no IAG-USP. O prazo para inscrição vai até esse dia, com início do pos-doutorado em Março de 2000. Maiores informações no telefone no telefone (11)577-8599, e-mail: secret@orion.iagusp.usp.br ou Site: <http://www.iagusp.usp.br>

Ed: OM

01 a 04/12/1999 - IV Reunião da Associação Brasileira de Planetários (ABP) e IV Encontro Brasileiro de Ensino de Astronomia na Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro. Informações através dos e-mails: romildopf@hotmail.com ou planetario@pcrj.rj.gov.br e do Site da ABP: <http://www.ac-digital.com/abplanetarios> . Inscrições no Site: <http://www.rio.rj.gov.br/planetario>

Ed: MB

31 a 05/02/2000 - Curso de extensão do IAG-USP: "Astronomia: Uma Visão Geral", de caráter mais genérico, dirigido a pessoas com formação superior, de preferência a professores de 1º e 2º graus. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visitas a observatórios e aula no Planetário. As inscrições devem ser feitas pelo correio ou pessoalmente até 30 de Outubro de 1999 e maiores informações podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo, SP. Fone: (11) 577-8599, ramal 222 ou no site: <http://www.iagusp.br/~ceu>

Ed: MB

14 a 21/02/2000 - Curso de extensão do IAG-USP: "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, atividades extras: oficinas de Astronomia, visitas a observatórios e aula no Planetário. As inscrições devem ser feitas pelo correio ou pessoalmente até 30 de Outubro de 1999 e maiores informações podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo, SP. Fone: (11) 577-8599, ramal 222 ou no site: <http://www.iagusp.br/~ceu>

Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

22/11/1999 a 28/11/1999

Calculadas com base na localização:

Lat: 22°00'40"S - Lon: 47°53'48"

CDA-CDCC-USP/SC

Horário - Fuso -3h (Horário de Verão)

Editor: JH

dd / hh:mm / Efemeride

22 / 00:33 / Conjuncão Lua - Saturno -

Separação Angular= 85'

23 / 05:05 / Lua - Fase Cheia

Distância= 357676km Tamanho Aparente= 33.4'

23 / 20:02 / Lua - Perigeo

Distância= 357291km Tamanho Aparente= 33.4'

25 / 01:45 / Mercúrio - Estacionário a Oeste

Distância= 0.813ua Tamanho Aparente= 8.3"

25 / 10:42 / Marte - Periélio

Distância= 1.651ua Tamanho Aparente= 5.7"

27 / 13:45 / Lua - Nó Ascendente

Distância= 368992km Tamanho Aparente= 32.4'

O Crepúsculo da Semana

->Duração da noite astronômica de 07:58h a 07:52h

a Semana o Crepúsculo Matutino começa às

22/11 28/11

04:57h 04:55h

Azimute Altura Azimute Altura

Lua 288 12 021 47

Vênus 089 11 091 13

Saturno 288 09 284 02

e o Crepúsculo Vespertino termina às

22/11 28/11

20:59h 21:04h

Azimute Altura Azimute Altura

Marte 257 36 258 33

Júpiter 043 49 033 54

Saturno 053 35 047 41

Urano 268 49 266 43

Netuno 262 39 260 33

(*Valores em graus

Localização dos planetas na semana e horários de Nascimento (Nasc.), Passagem Meridiana (Pa.M.) e Ocaso (Ocaso).

Obs: Altura (Alt.); Azimute (Azimu.); Intervalo de Visibilidade (I.Vi.)

- Sol -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 06:19 112:11 12:58 88:06 19:37 247:42 13:18
Dia 28 06:18 113:29 12:59 89:17 19:41 246:25 13:23

- Lua -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 19:01 074:44 xx:xx xx:xx 05:48 282:43 10:47
Dia 28 00:12 070:48 05:56 50:15 11:41 287:41 11:29

- Mercurio -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 05:38 106:18 12:05 82:41 18:31 253:52 12:53
Dia 28 05:16 105:48 11:43 82:21 18:10 254:07 12:54

- Venus -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 03:54 094:35 10:04 72:02 16:14 265:12 12:20
Dia 28 03:52 097:08 10:06 74:24 16:20 262:39 12:28

- Marte -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 10:24 114:25 17:05 89:50 23:47 245:41 13:23
Dia 28 10:21 113:18 17:01 89:08 23:40 246:48 13:19

- Jupiter -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 16:57 080:50 22:45 59:12 04:37 279:11 11:40
Dia 28 16:31 080:59 22:20 59:21 04:12 279:01 11:41

- Saturno -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.
hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 22 18:07 076:11 23:48 54:54 05:33 283:50 11:26
Dia 28 17:42 076:18 23:23 55:01 05:08 283:42 11:26

- Urano -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 22 11:38 109:15 18:10 85:28 00:45 250:45 13:08

Dia 28 11:15 109:12 17:47 85:25 00:22 250:48 13:07

- Netuno -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 22 10:48 111:25 17:23 87:27 00:02 248:35 13:15

Dia 28 10:25 111:23 17:00 87:26 23:36 248:37 13:11

- Plutao -

Nasc. Azimu. Pa.M. Altu. Ocaso Azimu. I.Vi.

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 22 07:25 102:22 13:46 79:09 20:07 257:37 12:42

Dia 28 07:02 102:25 13:23 79:12 19:44 257:34 12:42

Constelacoes do Mes de Novembro:

Andromeda, Aquila, Auriga, Botes, Canis Major, Carina, Centaurus, Crux, Gygnus, Gemini, Leo, Lyra, Ophiuchus, Orion, Pegasus, Perseus, Puppis, Sagittarius, Scorpius, Taurus, Vela

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 350 interessados.

Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:
<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas>

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para Supernovas-subscribe@listbot.com e para deixar de assina-lo envie um e-mail para Supernovas-unsubscribe@listbot.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 Chefe:

Beatriz Ansani(BVA): <rbia@tdnet.com.br>

Carlos Andrade(CA): <chaandrade@dglnet.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Helio Vital(HV): <vitalhc@centroin.com.br>

Marcelo Breganhola(MB): <marcelob@redealuno.usp.br>

Oscar Matsuura(OM): <oscar@orion.iagusp.usp.br>

Walmir Cardoso(WTC): <sbea@mandic.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@verdi.iagusp.usp.br>

Gustavo Rojas(GR): <gustavo@craae.mackenzie.br>

Kiko Soares(KS): <kiko@spdnet.com.br>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@cdcc.sc.usp.br>