

06 de Fevereiro de 2003 - Edicao No. 189

ASTRONOMIA NO BRASIL

LANCAMENTO DO ANUARIO DE ASTRONOMIA 2003

Por Ronaldo Rogerio de Freitas Mourão, que foi na quinta-feira, dia 6, a partir das 20h, na Livraria da Travessa, Visconde de Piraja, 572, Ipanema, RJ/RJ. O Anuario e' editado pela Bertrand Brasil. Mais informacoes pelo fone (21) 3205-9002.

Ed: CE

PROGRAMACAO DO MAST PARA FEVEREIRO

Confira a programacao Infanto-juvenil para o mes de fevereiro no Museu de Astronomia e Ciencias Afins (Mast/MCT). Dia 9 - Planetario Inflavel: Cupula inflavel onde as imagens do ceu noturno podem ser simuladas, oferecendo ao espectador a oportunidade de observar e entender o ceu e seus movimentos. As duas unicas sessoes tem duracao media de meia hora e capacidade para 30 pessoas sentadas. Com o auxilio de audio sao representados alguns movimentos do nosso planeta. Em slides, podem ser visualizadas imagens do Sistema Solar, sondas espaciais etc. (Na sala 8). Dia 16 - Brincando com a Ciencia 'Numeros e Formas': Com desafios logicos que vao deixa-lo' com uma pulga atras da orelha. Voce sabe, por exemplo, como pintar um mapa usando apenas quatro cores? Como e' possivel dividir oito litros de agua pela metade usando apenas frascos que medem tres ou cinco litros? (No Campus, para o publico infanto-juvenil). Os eventos comecam as 17h e tem entrada gratuita. O Museu de Astronomia e Ciencias Afins - Mast/MCT fica na Rua General Bruce, 586 - Sao Cristovao, RJ. Fone: (21) 2580-7010. Site: <http://www.mast.br>

Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

DECIMA CONVENCAO DA LIADA NA BOLIVIA

A LIADA anunciou oficialmente, no 31 de janeiro passado, a realizacao de sua "Decima Convencao de Astronomia", a qual vai-se realizar nas margens do Lago Titicaca a 3810 metros sobre o nivel do mar, na Bolivia, nos dias 19; 20 e 21 de Junho deste ano. O Comite Organizador Local esta dirigido pelo Lic. Manuel de la Torre, Diretor da recentemente formada Comunidade de Astrofilos de La Paz (CALP) e este vai ser tambem o seu Primeiro Congresso de Astronomia. O Comite Cientifico esta sendo conformado e nos proximos dias, a LIADA estabelecera uma pagina no seu portal da Internet <http://liada.net> onde vai-se dispor do programa preliminar, as atividades cientificas e sociais que vao-se desenvolver durante a Convencao, como assim

tambem os precos do alojamento e refeicoes no Complexo do Hotel Inca Utama onde vai-se realizar a Convencao; descontos especiais nas passagens aereas na empresa LAB; rotas de acesso de diferentes pontos geograficos; excursoes pelo Lago e ilhas e muitas outras coisas interessantes. Pode-se ver o local da Convencao em

<http://www.titicaca.com/zspindex.htm>. E o Sul vai-se reunir com o Norte, pois havera um dia de reuniao conjunta entre a LIADA e a Southern Skies Party, que se realiza anualmente naquele local e reúne um belo grupo de amadores do hemisferio Norte, interessados nas belezas do ceu austral. Sobre esses encontros pode-se ver informacao em <http://www.icstars.com/HTML/Bolivia/bolivia.html> ou em <http://www.sssp.org/LIADA2003.html>

Ed:JG

CAMPANHA DE ETA CARINAE

Eta Carinae e' uma estrela unica no seu tipo e gera interessantes controversias. Mike Corcoran, quem trabalha no Goddard Space Flight Center da NASA, e' um observador em raios X e segue a linha de varios latino-americanos, como Augusto Daminelli (que e' talvez das maximas autoridades na materia e tem uma excelente pagina sobre ela <http://www.iagusp.usp.br/~damineli/etacar/index.html>) do Instituto de Astronomia e Geofisica da USP e Monica Villada, da Universidade de Cordoba. Corcoran tem lancado uma intensa campanha de observacao de Eta Carinae que esta' detalhada na sua pagina:

http://www.gsfc.nasa.gov/users/corcoran/eta_car/2003.5/. A Universidade de La Plata, tambem se juntou na campanha e Virpi Niemela conduz seus alunos e colaboradores que estao observando com CCD no telescopio de 80 cm e seus resultados podem ser vistos em <http://lilen.fcaglp.unlp.edu.ar/EtaCar/>. No entanto, pelo lado dos amadores, Sebastian Otero tem sua pagina com excelentes observacoes visuais e fotoeletricas

http://ar.geocities.com/varsao/Curva_Eta_Carinae.htm. Observem Eta Carinae, pois e' muito importante que todos possamos contribuir para que o seguimento de seu desenvolvimento de 2003 seja completo, pois tem-se planejado observacoes simultaneas com satelites e telescopios terrestres em varias longitudes de onda, e a falta de um dado pode ser frustrante. Convidamos a todos a visitar a pagina especial sobre Eta Carinae no Instituto Copernico em <http://institutocopernico.org/etacar.htm>. Nela encontra-se toda informacao referente a esta fabulosa estrela, sua curva de luz com observacoes da LIADA e cartas de observacao.

Ed:JG

AGLOMERADOS GLOBULARES EXPULSAM ESTRELAS DE RAIOS X?

As densas concentracoes de estrelas conhecidas como aglomerados globulares sao bons lugares para todo tipo de exoticos objetos astronomicos: pulsares com periodos de milésimos de segundo, estrelas azuis com livre transito, talvez buracos negros de tamanho mediano. Agora os astronomicos podem acrescentar os microquasars, sistemas de estrelas binarias com jatos relativisticos. Vivendo num ambiente ordenado mais denso que a vizinhanca solar, e' provavel que cada estrela do aglomerado experimente um encontro proximo com outro

integrante dele durante a sua existencia. As colisoes de estrelas binarias sao particularmente dramaticas: a energia gravitacional pode se transformar em energia cinetica e contribuir para a expulsao da estrela do aglomerado. Segundo um novo estudo, realizado pelo astronomo uruguaio-argentino Felix Mirabel, do Instituto de Astronomia e Fisica do Espaco, de Buenos Aires, junto a I. Rodriguez da Francia, isto e' o que pode ter se passado com Scorpius X-1, uma conhecidissima binaria que inclui uma estrela de neutrons. Eles construíram uma animacao da dinamica do sistema nos ultimos 235 milhoes de anos. Maior informacao em:

<http://www.aoc.nrao.edu/epo/pr/2003/scox1/>

Ed:JG

OBSERVATORIO VIRTUAL EUROPEU

Durante uma conferencia da imprensa conduzida no Observatorio Jodrell Bank, na Inglaterra, os astronomos realizaram uma demonstracao em tempo real do prototipo do software do AVO (Astrophysical Virtual Observatory, Observatorio Virtual Astrofisico). O evento marca a conclusao do primeiro ano de trabalho do projeto, o qual vai ficar finalizado para 2007. O projeto vai levar um investimento de 5 milhoes de euros, durante tres anos, financiados pela Uniao Europeia e 6 socios internacionais (India, China, Russia, Canada, Australia e Japao). Para este ano esta' planejada a definicao da primeira versao do Astronomical Query Language (Linguagem de Consultas Astronomicas), para o mes de outubro, e o projeto vai ficar operacional daqui a um ano. Maior informacao em:

<http://www.euro-vo.org/pub/articles/avoprototype3.html>

Ed:JG

A MELHOR CANDIDATA PARA A EXPLOSAO DE UMA SUPERNOVA

Uma equipe internacional de astronomos, utilizando o espectrografo Utrecht colocado no telescopio William Herschel, localizado no Observatorio Roque de Los Muchachos em La Palma, nas Ilhas Canarias, na Espanha, que e operado pelo Instituto de Astrofisica de Canarias (IAC), identificaram a brilhante estrela Rho Cassiopeiae como a melhor candidata para gerar a explosao de uma Supernova num futuro proximo. Os resultados desta pesquisa foram publicados na prestigiosa revista especializada The Astrophysical Journal, na sua edicao de 1 de Fevereiro. Rho Cassiopeiae e' uma das mais brilhantes estrelas amarelas "hipergigantes" da Via Lactea. Como ela esta' ha' 10 mil anos luz da Terra, e e' visivel a olho nu, sua luminosidade e' mas de meio milhao de vezes aquela do Sol.

Maior informacao em:

<http://www.ast.cam.ac.uk/ING/PR/press/ing12003.html>

Ed:JG

EVENTOS

10 a 26/02/03 - Curso "Esfera Celeste e Constelacoes" promovido pelo Planetario de Campinas/MDCC em convenio com a Prefeitura Municipal

(Secretaria Municipal de Educacao) e UNICAMP/FUNCAMP/ACIESP. O Curso tera' aulas nas segundas e quartas-feiras das 19 h e 45 min `as 21 h e 45 min. O publico alvo sao adultos e maiores de 15 anos. Fazem parte do programa do curso: Calendarios e Escalas de Tempo; Esfera Celeste e Coordenadas Astronomicas; Cartas Celestes e Anuarios Astronomicos; Constelacoes Austrais; Boreais e Zodiacais; O Ceu dos Tropicis e do Equador; O Ceu dos Polos e o Sol da Meia-Noite. As inscricoes vao de 23 de janeiro a 10 de fevereiro (segundas `as sextas-feiras), das 9 h `as 12 h e das 14 h `as 17 h. Sao 50 vagas por curso e uma taxa de R\$ 10,00 tambem por cada curso. Os professores responsaveis sao: Carlos Eduardo A. Mariano, Marcelo Acacio Adani, Michel Paschini Neto, Ronaldo Rogerio Pedrao e Romildo Povia Faria (coordenador). O Planetario de Campinas fica no Parque Portugal (da Lagoa do Taquaral) - Taquaral - Campinas - SP - Entrada preferencial: portao 7, ao lado do Ginasio de Esportes - Tel. (19) 3252-2598
Ed: CE

11 a 27/02/03 - Curso "Fundamentos de Astronomia" promovido pelo Planetario de Campinas/MDCC em convenio com a Prefeitura Municipal (Secretaria Municipal de Educacao) e UNICAMP/FUNCAMP/ACIESP. O Curso tera' aulas as tercas e quintas-feiras, das 19 h e 45 min `as 21 h e 45 min. O publico alvo sao adultos e maiores de 13 anos. Fazem parte do programa do curso: Historia da astronomia e instrumentos astronomicos; Reconhecimento de estrelas e constelacoes; Movimentos da Terra e demais planetas; Movimentos da Lua, fases e eclipses; Planetas e satelites naturais; Asteroides, cometas e meteoroides; Caracteristicas, origem e evolucao das estrelas e nebulosas; Galaxias, quasares, origem e evolucao do Universo. As inscricoes vao de 23 de janeiro a 10 de fevereiro (segundas `as sextas-feiras), das 9 h `as 12 h e das 14 h `as 17 h. Sao 50 vagas por curso e uma taxa de R\$ 10,00 tambem por cada curso. Os professores responsaveis sao: Carlos Eduardo A. Mariano, Marcelo Acacio Adani, Michel Paschini Neto, Ronaldo Rogerio Pedrao e Romildo Povia Faria (coordenador). O Planetario de Campinas fica no Parque Portugal (da Lagoa do Taquaral) - Taquaral - Campinas - SP - Entrada preferencial: portao 7, ao lado do Ginasio de Esportes - Tel. (19) 3252-2598
Ed: CE

15/02/03 ∞ Astropapos. A Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto - SEAOP, responsavel pelo gerenciamento do Observatorio Astronomico da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, estara' realizando o ciclo de palestras "Astropapos", aos sábados, sempre as 19:00 hs. Apos as palestras serao realizadas observacoes astronomicas no OAEM. O endereco do OAEM e: Praca Tiradentes, 20, centro, Ouro Preto, MG. Este evento pretende promover o intercambio entre os estudantes e interessados em astronomia do municipio de Ouro Preto e regio. As palestras serao apresentadas pelos membros da SEAOP, objetivando divulgar a astronomia, e possibilitando o acesso da comunidade em geral ao conhecimento cientifico. (Gilson Nunes, SEAOP/OAEM/UFOP)
Ed: CE

22/02/03 ∞ Astropapos. A Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto - SEAOP, responsavel pelo gerenciamento do Observatorio Astronomico da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, estara' realizando o ciclo de palestras "Astropapos", aos sábados, sempre as 19:00 hs. Apos as palestras serao realizadas observacoes astronomicas no OAEM. O endereco do OAEM e: Praca Tiradentes, 20, centro, Ouro Preto, MG. Este evento pretende promover o intercambio entre os estudantes e interessados em astronomia do municipio de Ouro Preto e regioao. As palestras serao apresentadas pelos membros da SEAOP, objetivando divulgar a astronomia, e possibilitando o acesso da comunidade em geral ao conhecimento cientifico. (Gilson Nunes, SEAOP/OAEM/UFOP)
Ed: CE

21/03/03 - Peca 'Conexoes Cosmicas', que explica o inicio do cosmo na Estacao Ciencia em Sao Paulo. A peca foi inspirada em um quadro exposto na estacao, o qual reúne diversas teorias sobre a criacao e evolucao do cosmo. Ele foi pintado com a ajuda de Augusto Damineli, pesquisador do Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas (IAG/USP), o consultor cientifico da producao. A historia e' contada por diferentes pontos de vista que se relacionam com o nascimento do Universo, como a era do caos, o Big Bang, os periodos da luz e das trevas, a formacao dos corpos e o desenvolvimento da vida. Para o ator e produtor Caue Matos, o trabalho e' 'interessante para todas as pessoas com mais de oito anos'. 'O trabalho da Estacao Ciencia e' popularizar o conhecimento cientifico', explica. Entre 11 de fevereiro e 10 de marco, a peca estara' a disposicao das escolas e, entre 11 a 20 de marco, o grupo se apresenta em outras cidades paulistas. A temporada oficial comeca no dia 21 de marco, no teatro da Estacao Ciencia, rua Guaicurus, nº 1274, Lapa, SP. (Com Agencia USP, Folha Online)
Ed: CE

21 a 23/03/03 - Curso "Desvendando a Astronomia para a Sala de Aula" no Centro de Estudos do Universo (CEU), em Brotas ∞ SP, proferido pelo Prof. Joao Paulo Delicato. Esse curso sera' de imersao total em um fim de semana para educadores, promovendo nocoes basicas da ciencia astronomica, respostas as tipicas perguntas e um guia de uso da Astronomia em sala de aula, como ferramenta interdisciplinar, como elo vivencial dos topicos ou como revitalizador da relacao do aluno com o conteudo, nao exigindo nenhum conhecimento previo de Astronomia. Os topicos do Curso sao: Reconhecimento e observacao do ceu; Observacao com instrumentos da Fundacao CEU; "No ceu, a pluraridade da cultura humana" ∞ Mitologia; O uso dos mapas e Cartas Celestes; Formacao Planetaria, Escalas Planetarias, Sistema Solar e Evolucao Estelar. Seu inicio sera' as 23h da sexta feira, dia 21 de marco e seu fechamento as 16h do domingo, dia 23 de marco, com o oferecimento de 45 vagas por turma. Sera' fornecido material didatico com mapas celestes e textos de referencia. O preco do Curso e' de R\$90,00 a vista ou em 4 vezes sem acrescimo (cheque), incluindo o material de apoio. A

Fundacao Centro de Estudos do Universo fica na Rua Emilio Dalla Dea, s/n. Campos Eliseos \oslash Brotas \oslash SP (A 400m do trevo de Brotas, ao lado do ACAMPAMENTO PERALTAS \oslash Portao 4). As reservas para o Curso e maiores informacoes podem ser obtidas com a Sra. Vanessa pelo telefone (14) 653 4466 \oslash Horario Comercial e no Site: <http://www.centroastronomico.com.br>
Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

05/02/2003 a 13/02/2003
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 == Ascensao Reta; Delta == Declinacao
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
05/02/15:13/ Sol a Pino na Latitude 15.9 graus Sul
07/02/22:13/ Lua - Apogeo
07/02/22:29/ Chuva de Meteoros - alfa-Centaurideos
Taxa: 10 meteoros por hora
Radiante: Alfa=14h00m; Delta=-59graus
Altura=-23graus; Azimute=159graus
09/02/11:12/ Lua Quarto Crescente
10/02/17:35/ Lua no Nodo Ascendente
12/02/02:04/ Conjuncao da Lua x Saturno
13/02/15:14/ Sol a Pino na Latitude 13.4 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-05/02
Sol - PM=15:13h; Alfa=21h15m; Delta=-15.9graus
Lua - PM=18:28h; Alfa= 0h30m; Delta= -1.5graus
Mercurio- PM=13:29h; Alfa=19h31m; Delta=-21.3graus
Venus - PM=12:03h; Alfa=18h05m; Delta=-20.9graus
Marte - PM=10:43h; Alfa=16h44m; Delta=-22.0graus
Jupiter - PM=03:02h; Alfa= 9h02m; Delta= 17.8graus
Saturno - PM=23:24h; Alfa= 5h27m; Delta= 22.0graus
Urano - PM=16:00h; Alfa=22h02m; Delta=-12.8graus
Netuno - PM=14:51h; Alfa=20h53m; Delta=-17.5graus
Plutao - PM=11:16h; Alfa=17h17m; Delta=-13.8graus

Quinta-13/02
Sol - PM=15:14h; Alfa=21h47m; Delta=-13.4graus
Lua - PM=-:-h; Alfa= 6h15m; Delta= 26.2graus
Mercurio- PM=13:39h; Alfa=20h12m; Delta=-20.6graus
Venus - PM=12:11h; Alfa=18h44m; Delta=-21.1graus

Marte - PM=10:33h; Alfa=17h06m; Delta=-22.6graus
Jupiter - PM=02:26h; Alfa= 8h58m; Delta= 18.1graus
Saturno - PM=22:52h; Alfa= 5h26m; Delta= 22.1graus
Urano - PM=15:30h; Alfa=22h04m; Delta=-12.6graus
Netuno - PM=14:21h; Alfa=20h55m; Delta=-17.4graus
Plutao - PM=10:45h; Alfa=17h18m; Delta=-13.8graus

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:

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@...>