

20 de Fevereiro de 2003 - Edicao No. 191

ASTRONOMIA NO BRASIL

VIDEO DE QUEDA DE METEORITO

O famoso meteorito Peekskill, em 18 de novembro de 1992, apos um fantastico show como fireball acertou um carro em Nova York. Trata-se de um dos mais conhecidos registros de queda de meteorito na atualidade. Vejam informacoes e o video no Site:

<http://www.star.ucl.ac.uk/~apod/apod/ap021118.html>

Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

CONSTRUINDO O MAPA DA BIG BANG

A sonda WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe, Prova Wilkinson de Anisotropia de Microondas) da NASA, obteve uma imagem da radiacao de fundo, produto da grande explosao (Big Bang). Os cientistas analisaram os dados e estabeleceram que a idade do Universo e' 13,7 bilhoes de anos, com uma precisao de um por cento. Nessa mesma analise, determinaram que a as primeiras estrelas se acenderam apenas 200 milhoes de anos, apos a Big Bang e que o brilho remanescente da explosao primitiva se desvaneceu e esfriou-se em apenas 380 mil anos. Segundo os cientistas da NASA, os surpreendentes resultados constituem um ponto de inflexao para a Cosmologia. Maior informacao em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/2003/0206mapresults.html>

http://map.gsfc.nasa.gov/m_or/PressRelease_03-064.html

Ed: JG

UM ASTEROIDE INTERIOR

Astronomos do projeto LINEAR (Lincoln Near Earth Asteroid Research, Procura Lincoln de Asteroides Proximos da Terra) tem observado o primeiro asteroide no Sistema Solar cuja orbita se encontra totalmente contida na orbita da Terra. O asteroide denominado 2003 CP20 completa uma orbita em 235 dias e tem uma distancia ao Sol de 0,980 unidades astronomicas (UA). A aproximacao maxima da Terra ao Sol e' de 0,983 UA. Se estima que o novo asteroide tem um tamanho de apenas 2 quilometros e a Terra nao tem risco de colidir com ele pois a maxima aproximacao entre eles e' de 28 milhoes de quilometros. O novo asteroide se aproxima de Venus a 7,5 milhoes de quilometros. Vao-se conhecer maiores detalhes quando os astronomos aprimorem o calculo da sua orbita. Maior informacao em:

http://SkyandTelescope.com/news/current/article_879_1.asp

Ed: JG

RIOS DE GAS PODERIAM SER PARTE DA MATERIA PERDIDA

Uma astrônoma da Universidade do Estado de Ohio tem detectado um tipo de gás quente no espaço, que poderia fazer parte da matéria perdida no Universo. Uma nuvem de gás, um trilhão de vezes mais massiva do que o nosso Sol e mais de 150 vezes mais quente, rodeia o nosso Grupo Local de galáxias, segundo uma publicação dos astrônomos na revista Nature. Pensa-se que esta nuvem de gás é tão vasta que faz parte de enormes rios de gás que fluem entre as galáxias do Universo, segundo informou Smita Mathur, professora associada de astronomia daquela Universidade. Seu trabalho foi realizado junto de colegas do Centro para Astrofísica Harvard-Smithsonian CfA, e do Observatório de Roma. Maior informação em:

<http://www.nature.com/nature/links/030213/030213-3.html>

Ed: JG

ESTUDO DA NASA MOSTRA COMO É QUE A ÁGUA DEVE TER FLUIDO EM MARTE

Cientistas da NASA descobriram como é que uma complexa rede de correios, rios e lagos, em Marte, poderia ter transportado água ao redor do planeta. Usando nova informação tridimensional da sonda Mars Global Surveyor e com a ajuda de um poderoso programa de computador que modela o fluxo superficial de água, puderam visualizar o complexo fluxo das águas marcianas. A informação, coletada pelo altímetro laser da nave, forneceu imagens topográficas tridimensionais de Marte altamente acuradas. Maior informação em:

http://amesnews.arc.nasa.gov/releases/2003/03_12AR.html

Ed: JG

HUBBLE REVELA A NEBULOSA DUMBBELL

Uma imagem recente obtida pelo Telescópio Espacial Hubble revela uma visão muito próxima da nebulosa planetária M 27, conhecida como a Nebulosa Dumbbell, na constelação de Vulpecula (a raposa), localizada a 1200 anos luz da Terra. Os nódulos de gás e pó que aparecem na imagem mostram a fúria do último grito da estrela agonizante, que na sua idade matura, libera as camadas mais altas da sua atmosfera num belo jogo de cores. Maior informação em:

<http://hubblesite.org/newscenter/archive/2003/06/>

Ed: JG

MISSÃO A EUROPA É NECESSÁRIA NA PROCURA DE VIDA

Os cientistas consideraram a lua Europa, a menor das quatro luas galileanas que giram ao redor de Júpiter, como a primeira candidata na procura de vida fora da Terra. Uma razão importante é que a lua pode ser um dos poucos lugares, no Sistema Solar, onde pode encontrar-se água líquida. Qualquer exploração futura a lua Europa deve-se focalizar na identificação dos lugares onde podem-se achar e estudar os sinais de vida passada ou presente, diz Ron Greeley, professor de Geologia da Universidade do Estado do Arizona. Maior informação em:

http://www.asu.edu/asunews/sci_tech/europa_021403.htm

Ed: JG

UM CORAÇÃO NA ESCURIDÃO

O observatorio de raios X Chandra liberou, esta semana, uma imagem do jovem aglomerado estelar NGC 346, onde se destaca uma nuvem com forma de coracao composta por gas a 8 milhoes de graus, na regio central. Evidencias provenientes de telescopios em radio, no visivel e no ultravioleta sugerem que a nuvem quente, que tem 100 anos luz de diametro, e' o remanescente da explosao de uma supernova que aconteceu milhares de anos atras. A progenitora pode ter sido uma companheira da jovem estrela massiva que e' responsavel pela fonte brilhante de raios X. Esta jovem estrela, HD 5980, e' uma das mais massivas conhecidas. Um modelo alternativo para a origem da nuvem quente e' que antigas erupcoes de HD 5980 a produziram de modo similar como se produziu a nuvem de gas que rodeia a estrela massiva Eta Carinae. Sera' preciso mais observacoes para decidir qual dos dois modelos e realmente valido. No entanto, a natureza do coracao na escuridao vai permanecer como um misterio. Maior informacao em:

<http://www.chandra.harvard.edu/photo/2003/ngc346/index.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 Tropicos 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;

Características, origem e evolução das estrelas e nebulosas;
Galáxias, quasares, origem e evolução do Universo. As inscrições vão de 23 de janeiro a 10 de fevereiro (segundas às sextas-feiras), das 9 h às 12 h e das 14 h às 17 h. São 50 vagas por curso e uma taxa de R\$ 10,00 também por cada curso. Os professores responsáveis são: Carlos Eduardo A. Mariano, Marcelo Acacio Adani, Michel Paschini Neto, Ronaldo Rogerio Pedrao e Romildo Povoá Faria (coordenador). O Planetário de Campinas fica no Parque Portugal (da Lagoa do Taquaral) - Taquaral - Campinas - SP - Entrada preferencial: portão 7, ao lado do Ginásio de Esportes - Tel. (19) 3252-2598
Ed: CE

22/02/03 ☞ Astropapós. A Sociedade de Estudos Astronômicos de Ouro Preto - SEAOP, responsável pelo gerenciamento do Observatório Astronômico da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, estará realizando o ciclo de palestras "Astropapós", aos sábados, sempre às 19:00 hs. Após as palestras serão realizadas observações astronômicas no OAEM. O endereço do OAEM é: Praça Tiradentes, 20, centro, Ouro Preto, MG. Este evento pretende promover o intercâmbio entre os estudantes e interessados em astronomia do município de Ouro Preto e região. As palestras serão apresentadas pelos membros da SEAOP, objetivando divulgar a astronomia, e possibilitando o acesso da comunidade em geral ao conhecimento científico. (Gilson Nunes, SEAOP/OAEM/UFOP)
Ed: CE

21/03/03 - Peça 'Conexões Cósmicas', que explica o início do cosmo na Estação Ciência em São Paulo. A peça foi inspirada em um quadro exposto na estação, o qual reúne diversas teorias sobre a criação e evolução do cosmo. Ele foi pintado com a ajuda de Augusto Damineli, pesquisador do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG/USP), o consultor científico da produção. A história é contada por diferentes pontos de vista que se relacionam com o nascimento do Universo, como a era do caos, o Big Bang, os períodos da luz e das trevas, a formação dos corpos e o desenvolvimento da vida. Para o ator e produtor Caue Matos, o trabalho é 'interessante para todas as pessoas com mais de oito anos'. 'O trabalho da Estação Ciência é popularizar o conhecimento científico', explica. Entre 11 de fevereiro e 10 de março, a peça estará à disposição das escolas e, entre 11 a 20 de março, o grupo se apresenta em outras cidades paulistas. A temporada oficial começa no dia 21 de março, no teatro da Estação Ciência, rua Guaicurus, nº 1274, Lapa, SP. (Com Agência 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. João Paulo Delicato. Esse curso será de imersão total em um fim de semana para educadores, promovendo noções básicas da ciência astronômica, respostas às típicas perguntas e um guia de uso da Astronomia em sala de aula, como ferramenta interdisciplinar, como elo vivencial dos tópicos 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 ∩ Brotas ∩ SP (A 400m do trevo de Brotas, ao lado do ACAMPAMENTO PERALTAS ∩ Portao 4). As reservas para o Curso e maiores informacoes podem ser obtidas com a Sra. Vanessa pelo telefone (14) 653 4466 ∩ Horario Comercial e no Site: <http://www.centroastronomico.com.br>
Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

19/02/2003 a 27/02/2003

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 == Ascencao 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

19/02/15:13/ Sol a Pino na Latitude 11.3 graus Sul

19/02/08:54/ Mercurio - Afelio

19/02/16:16/ Lua - Perigeo

21/02/05:13/ Conjuncao entre Mercurio e Netuno

22/02/06:01/ Saturno - Estacionario a Leste

23/02/15:49/ Lua no Nodo Descendente

23/02/16:47/ Lua Quarto Minguante

25/02/04:03/ Conjuncao da Lua x Marte

27/02/15:12/ Sol a Pino na Latitude 8.300000000000001 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-19/02

Sol - PM=15:13h; Alfa=22h11m; Delta=-11.3graus

Lua - PM=05:13h; Alfa=12h08m; Delta= 4.1graus

Mercurio- PM=13:50h; Alfa=20h47m; Delta=-19.3graus

Venus - PM=12:17h; Alfa=19h13m; Delta=-20.7graus

Marte - PM=10:26h; Alfa=17h23m; Delta=-23.0graus

Jupiter - PM=02:00h; Alfa= 8h55m; Delta= 18.3graus

Saturno - PM=22:28h; Alfa= 5h26m; Delta= 22.1graus
Urano - PM=15:08h; Alfa=22h05m; Delta=-12.5graus
Netuno - PM=13:58h; Alfa=20h55m; Delta=-17.3graus
Plutao - PM=10:22h; Alfa=17h18m; Delta=-13.8graus

Quinta-27/02

Sol - PM=15:12h; Alfa=22h41m; Delta= -8.3graus
Lua - PM=12:28h; Alfa=19h56m; Delta=-25.2graus
Mercurio- PM=14:08h; Alfa=21h36m; Delta=-16.3graus
Venus - PM=12:25h; Alfa=19h53m; Delta=-19.8graus
Marte - PM=10:17h; Alfa=17h45m; Delta=-23.4graus
Jupiter - PM=01:25h; Alfa= 8h51m; Delta= 18.6graus
Saturno - PM=21:56h; Alfa= 5h26m; Delta= 22.1graus
Urano - PM=14:38h; Alfa=22h07m; Delta=-12.4graus
Netuno - PM=13:28h; Alfa=20h57m; Delta=-17.3graus
Plutao - PM=09:51h; Alfa=17h19m; Delta=-13.7graus

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@...>