

20 de Dezembro de 2001 - Edicao No. 130

ATRAVES DA OCULAR

CARL EDWARD SAGAN

Ha' cinco anos, o mundo ficou entristecido com a partida de Carl E. Sagan (62 anos), vitimado por pneumonia, apos embates contra o cancer de medula.

Em vida popularizou a ciencia e assistiu suas obras transformarem-se em best-sellers da divulgacao cientifica. Ganhador do premio Pulitzer de literatura de 1978 com o livro "The Dragons of Eden" (Os Dragoes do Eden), deixou mais de 20 obras publicadas. Suas areas de pesquisa foram sobre atmosferas e exploracoes planetarias com veiculos espaciais e a origem da vida na Terra.

Na decada de 80, a serie Cosmos tornou-se um programa de grande audiencia nos EUA e foi visto por 400 milhoes de pessoas em todo o globo. O livro Cosmos (Editora Francisco Alves) se manteve por 70 semanas na lista dos mais vendidos do New York Times.

O fato que o levou a divulgar a Astronomia era a sua propria sustentacao: "A ciencia nunca foi tao dependente dos financiamentos publicos. O publico nao vai dar apoio a uma coisa que nao compreende". Sagan teve importante destaque nas missoes Mariner, Viking e Voyager e orientou projetos em busca de civilizacoes extraterrestres. Em 1960, concebeu a teoria sobre o efeito estufa da atmosfera venusiana. Em seus ultimos dias, ele viveu com Ann Druyan, onde elaboraram o roteiro cinematografico de seu livro Contato, rodado pela Warner Bros., estrelado por Jodie Foster.

O falecimento de Carl Sagan, coincidiu com o lancamento no Brasil de seu livro "O mundo assombrado pelos demonios: a ciencia vista como uma vela no escuro" pela editora Companhia das Letras. Neste livro Sagan faz uma explicacao racional da ciencia num mundo cada vez mais dominado pela supersticao em todos os seus niveis.

O astronomo norte-americano E. Bowell da Estacao Anderson Mesa no Observatorio de Lowell, homenageou-lhe ainda em vida, com o batismo do asteroide 2.709, descoberto em 21 de marco de 1982 - Sagan.

Referencias.: - No Mundo da Lua - Boletim Informativo do Clube de Astronomia de Niteroi "Mario Schenberg" - Niteroi - RJ - Junho 1997 - 8 p. e Mourao, Ronaldo Rogerio de Freitas, - Dicionario Enciclopedico de Astronomia e Astronautica 3 1a Ed, p. 699 - Nova Fronteira, Rio de Janeiro-RJ-1987.

Por Antonio Rosa Campos 3 Centro de Estudos Astronomicos de Minas Gerais (CEAMIG)

ASTRONOMIA NO BRASIL

FOTOS DOS LEONIDEOS 2001 FEITAS POR BRASILEIRO NA NBC
O Sr. Paulo Mansur Raymundo, engenheiro e administrador de Salvador, informa que esta' na Internet, em seu Site, varias fotos dos meteoros* Leonideos de 2001, que podem ser visualizadas em http://www.reaiche.com/Fireballs_and_Meteors.html . Algumas dessas fotos foram apresentadas pela rede de televisao americana NBC no programa "Weekend Nightly News", que foi ao ar no ultimo domingo. Maiores informacoes podem ser obtidas com o Sr. Paulo no E-mail: raymundo@... ou no Site: <http://www.reaiche.com/Astronomy.html>
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

OBSERVATORIO EM CUSCO

No dia 14 de dezembro terminou a construcao da estrada ate' o topo da serra onde sera' construido o Observatorio Astronomico da Universidade Nacional Mayor de San Marcos, de Lima, Peru, sediado em Marangani, provincia de Sicuani, Cusco. No dia 17 de dezembro ficou pronta a aplanagem da area de 150 metros quadrados onde sera' construido o predio do observatorio que ira' abrigar o telescopio. Para o ano de 2002 a Universidade ja' tem em seu orcamento a construcao do predio e a prefeitura de Marangani tem auxiliado o projeto. O Observatorio da UNMSM sera' o primeiro observatorio astronomico profissional do Peru. Maiores informacoes em: <http://marangani.8m.net>
Ed: JG

IMAGENS DE SATELITES PARA ANTECIPAR AS ENCHENTES

Pesquisadores do Departamento de Ciencias da Atmosfera da Faculdade de Ciencias Exatas e Naturais da Universidade Nacional de Buenos Aires, Argentina, estao estudando imagens de satelites que junto a informacoes meteorologicas permitem identificar as enchentes dos rios. Os cientistas tambem trabalham na deteccao de tormentas e de incendios nas florestas. No momento, esta' sendo realizado um acompanhamento exaustivo do rio Parana'.
Ed: JG

ALUMINIZACAO DO GIGANTE DE MOUNT HOPKINS

Apos meses de dispendiosos preparativos, em menos de um minuto os cientistas e tecnicos da Universidade do Arizona e do Instituto Smithsonian aluminizaram o espelho do maior telescopio do territorio dos Estados Unidos. O pessoal do famoso Observatorio MMT colocou o espelho de 6,5 metros de diametro numa camara de vacuo e comecou a vaporizar aluminio para criar uma camada extremamente fina envolvendo toda a sua superficie. Maiores informacoes em: <http://uanews.opi.arizona.edu>
Ed: JG

NOTICIAS da ISS e OE ENDEAVOUR

Dois astronautas do Endeavour fizeram uma Atividade Extra-Veicular (AEV) na segunda, dia 10, e instalaram cobertores termicos numa junta dos paineis solares que estava apresentando problemas devido a grande e rapida mudanca de temperatura que ocorre quando a estacao passa do lado noturno da Terra para o lado iluminado pelo Sol, e vice-versa. Entretanto nao conseguiram apertar um dos cabos dos paineis que estavam frouxos desde que houve um problema durante a instalacao no comeco do ano. Esta tarefa nao era essencial e foi adiada para uma outra oportunidade. A missao foi estendida em mais um dia para permitir outras pequenas tarefas de manutencao nos equipamentos da ISS. O Endeavour desacoplou no sabado, dia 15, e a aterrissou na segunda, dia 17, na Florida. Depois de quatro meses em orbita os tres cosmonautas da Expedicao 3 estavam ansiosos para tomar um bom banho e uma cerveja gelada, mas estavam muito felizes pelo excelente trabalho executado na ISS e tambem pela possibilidade de passar as festas do final do ano com suas respectivas familias.

Ed: KS

EVENTOS

31/12/01 ☞ Data limite para preenchimento de questionario para promover um primeiro levantamento da opiniao publica com relacao ao tema da vida extraterrestre, disponivel em <http://www.toucan.iwarp.com/quest.htm>. O questionario traz dez perguntas de multipla escolha. Nao se trata de aferir o grau de conhecimento sobre o tema, mas a opiniao sincera dos entrevistados sobre o mesmo. Os idealizadores e responsaveis sao o astronomo Oscar T. Matsuura e o biologo Mauro J. Cavalcanti do Laboratorio Virtual de Vida Extraterrestre (VET). Mais informacoes sobre essa pesquisa e esse Laboratorio encontram-se tambem em <http://www.toucan.iwarp.com>

Ed: MB

10/01/02 ☞ Termina das inscricoes para o curso "Astronomia no Verao - Ano V", promovido pelo Observatorio Nacional (ON). O curso e' gratuito e sera' ministrado do final de janeiro ao inicio de fevereiro de 2002, antes do Carnaval. Na homepage do Observatorio Nacional (<http://www.on.br>) podem ser encontrados mais detalhes e serem feitas as inscricoes. As inscricoes tambem poderao ser feitas enviando um e-mail para a Divisao de Atividades Educacionais (dae@...), ou por carta para: Observatorio Nacional - MCT, Divisao de Atividades Educacionais, Rua Gal. Jose Cristino, 77 - Sao Cristovao, CEP 20921-400 Rio de Janeiro - RJ.

Ed: CE

14 a 19/01/02 - Curso de Extensao: "Astronomia: Uma Visao Geral" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP, de carater mais generico e destinado preferencialmente a professores de 1o e 2o graus. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a

observatorio e aula no planetario. As inscricoes vao ate' 30 de outubro de 2001 e maiores informacoes no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: MB

15/01/02 ☞ Termina das inscricoes para as Escolas de Verão em Astronomia e Geofisica em 2002 promovidos pelo Observatorio Nacional (ON). Os cursos sao gratuitos e serao ministrados do final de janeiro ao inicio de fevereiro de 2002, antes do Carnaval. Na homepage do Observatorio Nacional (<http://www.on.br>) podem ser encontrados mais detalhes e serem feitas as inscricoes. As inscricoes tambem poderao ser feitas enviando um e-mail para a Divisao de Atividades Educacionais (dae@...), ou por carta para: Observatorio Nacional - MCT, Divisao de Atividades Educacionais, Rua Gal. Jose Cristino, 77 - Sao Cristovao, CEP 20921-400 Rio de Janeiro - RJ.
Ed: CE

28/01 a 02/02/02 - Curso de Extensao: "Introducao a Astronomia e Astrofisica" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP, com nivel de detalhamento maior, exigindo conhecimentos de fisica e calculo integral e diferencial. E' dirigido a graduados e graduandos em cursos na area de ciencias exatas. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a observatorio e aula no planetario. As inscricoes vao ate' 30 de outubro de 2001 e maiores informacoes no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: MB

04 a 08/02/02 - Escola de Verão em Dinamica Orbital e Planetologia realizada na UNESP - Campus de Guaratingueta'. A Escola sera' constituída de 2 mini-cursos, Astronomia Fundamental e Mecanica Celeste, com duracao de 8 horas cada um e tambem varias palestras relacionadas com Anéis Planetarios, Cometas, Vida Extraterrestre, Satélites Artificiais, Manobras Orbitais, entre outras. A inscricao custa 20 reais. Maiores informacoes podem ser obtidas no telefone (12) 525-2800, ramal 319, ou no endereço orbital@...
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

19/12/2001 a 27/12/2001

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]

HL == Hora Local; PM == Passagem Meridiana [HL]

Alfa == Ascencao Reta; Delta == Declinacao

Efemerides para o ano 2001 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2001/efem2001.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

19/12/14:56/ Sol a Pino na Latitude 23.4 graus Sul

21/12/12:45/ Lua - Apogeo

21/12/19:22/ Terra - Solstico de Verao

22/12/20:57/ Lua Quarto Crescente

23/12/02:23/ Chuva de Meteoros - Ursideos

Taxa: 20 meteoros por hora

Radiante: Alfa=14h28m; Delta= 75graus

Altura=-10graus; Azimute= 11graus

27/ 12/15:01/ Sol a Pino na Latitude 23.3 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-19/12

Sol - PM=14:56h; Alfa=17h50m; Delta=-23.4graus

Lua - PM=18:59h; Alfa=21h53m; Delta=-17.8graus

Mercurio- PM=15:33h; Alfa=18h27m; Delta=-25.3graus

Venus - PM=14:30h; Alfa=17h23m; Delta=-23.1graus

Marte - PM=19:46h; Alfa=22h40m; Delta= -9.5graus

Jupiter - PM=04:02h; Alfa= 6h54m; Delta= 22.8graus

Saturno - PM=01:44h; Alfa= 4h36m; Delta= 20.2graus

Urano - PM=18:44h; Alfa=21h38m; Delta=-14.9graus

Netuno - PM=17:44h; Alfa=20h38m; Delta=-18.4graus

Plutao - PM=14:08h; Alfa=17h02m; Delta=-13.0graus

Quinta-27/12

Sol - PM=15:01h; Alfa=18h26m; Delta=-23.3graus

Lua - PM= ; Alfa= 3h22m; Delta= 15.6graus

Mercurio- PM=15:58h; Alfa=19h23m; Delta=-24.3graus

Venus - PM=14:42h; Alfa=18h07m; Delta=-23.7graus

Marte - PM=19:36h; Alfa=23h02m; Delta= -7.1graus

Jupiter - PM=03:26h; Alfa= 6h49m; Delta= 22.9graus

Saturno - PM=01:10h; Alfa= 4h33m; Delta= 20.1graus

Urano - PM=18:14h; Alfa=21h39m; Delta=-14.8graus

Netuno - PM=17:13h; Alfa=20h39m; Delta=-18.3graus

Plutao - PM=13:38h; Alfa=17h03m; Delta=-13.0graus

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

*meteoro

Fenomeno luminoso que ocorre na atmosfera terrestre proveniente do atrito de um fragmento de materia cosmica (um meteoroides) com a

atmosfera. Para a meteorologia, o termo "meteoro" refere-se a qualquer fenomeno optico ou acustico que ocorre na atmosfera (por exemplo, uma gota de chuva e um meteoro). Popularmente os meteoros sao chamados de "estrelas cadentes", e geralmente possuem um tamanho entre o de um grao de areia e o de um grao de feijao. Embora possam ser muito maiores, quanto maior, muito mais raro. Normalmente um meteoroides queima completamente antes de atingir a superficie da Terra. Caso algum pedaco chegue ao solo, passa a se chamar de meteorito, independente de seu tamanho. Estrela cadente.

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 550 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@...>

Thiago Christofolletti(TLC): <thiagolc@...>

Editor de Efemerides

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

Editor do Glossario

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