

11 de Abril de 2002 - Edicao No. 146

ASTRONOMIA NO BRASIL

COLOQUIOS DE PESQUISA DO CRAAM

Durante as terças feiras, a partir das 16 horas, está sendo realizado o ciclo de coloquios do CRAAM (Centro de Radio Astronomia e Astrofisica do Mackenzie). O proximo, no dia 16 de abril, terá o tema: "Primeira Detecção da Fase Impulsiva de uma Explosão Solar acima de 400 GHz" com o palestrante Dr. Jean-Pierre Raulin (CRAAM/Mackenzie). Os coloquios serão realizados no Centro de Treinamento do Convênio Mackenzie-Siemens, Edifício Amantino Vassão, na Rua da Consolação, 896, São Paulo - SP. Mais informações no telefone (11) 236-8345, fax (11) 236-8754 e e-mail: exatas@...
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

PRIMEIRA DETECCAO DE GRB POR AMADORES LATINO-AMERICANOS

Cristovao Jacques Lage de Faria e Giancarlo Nappi do Observatorio Wykrota do Centro de Estudos Astronomicos de Minas Gerais, realizaram a primeira imagem do residual otico de uma explosao de raios gama (GRB), a GRB020405 na noite de 6 de abril as 03:41 TU. Esta foi a primeira deteccao de GRBs por amadores da America Latina. A imagem pode ser vista em: <http://www.ceamig.org.br/img/GRB/grb020405.jpg>
Ed: JG

NOVIDADES DAS NOVAS

As novas que estão ativas, na presente semana, tem apresentado algumas variantes. Já não estão ao alcance dos telescópios de amadores a Nova 2002 da Nuvem Maior de Magalhães, atingindo já a magnitude 13,5. IM Normae continua a sua descida estando agora pela magnitude 11. A Nova V2540 Ophiuchi é a que tem apresentado maiores novidades, tendo aumentado o seu brilho em quase duas magnitudes durante a última semana, atingindo agora a magnitude 8,4. E V838 Monocerotis continua oscilando entre a magnitude 7,5 e 8,5, no visual, embora tenha apresentado agora um brilho menor no ultravioleta. Maior informação em: <http://institutocopernico.org/nova.htm>
Ed: JG

COMETA BORELLY TEM A SUPERFICIE SECA E QUENTE

Muitas vezes se descreve aos cometas como "umidas bolas de neve" mas o voo rasante sobre um deles realizado pela nave Deep Space 1 da

NASA, no fim do ano passado, nao detectou gelo na superficie. Os cientistas dizem que o cometa Borrelly esteve cheio de gelo na sua, agora, negra superficie, mas a exposicao a luz do Sol o evaporou.

Maior informacao em:

http://www.jpl.nasa.gov/releases/2002/release_2002_80.html

Ed: JG

HA' O DOBRO DE ASTEROIDES DO QUE SE PENSAVA

Observacoes realizadas entre 1996 e 1997 pelo Observatorio Espacial Infravermelho da Agencia Espacial Europeia, mostra que o grupo principal de asteroides localizados entre as orbitas de Marte e Jupiter contem, no minimo, o dobro de objetos do que previamente tinha-se calculado. Esta nova conta foi feita sobre os asteroides localizados no grupo principal e a sua extrapolacao para incluir todo o firmamento. O resultado, segundo Edward Tedesco, sugere que o grupo principal contem entre 1,1 a 1,9 milhoes de asteroides de pelo menos 1 quilometro de tamanho. Estudos realizados com antecedencia tinham dado uma populacao de 860.000 objetos. Porem, os astronomicos pensam que e' cedo ainda para revisar o calculo atual do risco potencial de que algum deles choque com a Terra. Maior informacao em:

http://www.esa.int/export/esaCP/ESAASPF18ZC_index_0.html

Ed: JG

RADAR AJUDA A ANTECIPAR CHOQUE DE ASTEROIDES

Aplicando refinamentos a analise de risco de choque e ajudados por um radar, astronomicos da NASA identificaram um encontro proximo potencial de um asteroide (1950 DA) com a Terra dentro de mais de oitocentos anos. O asteroide tem aproximadamente um quilometro de comprimento.

Maior informacao em:

http://www.jpl.nasa.gov/releases/2002/release_2002_79.html

Ed: JG

HUBBLE RETORNA A SUAS OPERACOES APOS MISSAO DO ONIBUS ESPACIAL

Apos tres semanas de provas intensivas, depois de ser liberado pelo Onibus Espacial Columbia, em 9 de marco, os engenheiros do Centro Espacial Goddard da NASA e do Instituto do Telescopio Espacial declararam que o telescopio Hubble esta' pronto para continuar a sua missao. Os novos paineis solares estao funcionando corretamente e estao produzindo 27% mais eletricidade que os anteriores. A nova Camara Avancada para Estudos, esta' passando pelos exames e encontra-se na fase final de alinhamento e focalizacao. Os astronomicos esperam obter as primeiras imagens com esta camara dentro de um mes.

Maior informacao em: <http://www.gsfc.nasa.gov/news-release/releases/2002/02-051.htm>

Ed: JG

SUPERNOVAS PODERIAM CAUSAR AS EXPLOSOES DE RAIOS GAMA

Astronomicos acharam mais uma evidencia de uma estreita relacao entre as explosoes de raios gama e as explosoes de estrelas massivas (supernovas). James Reeves (Universidade de Leicester, Inglaterra) e seus colegas, tem achado, nas correntes de gases quentes que provem das explosoes de raios gama: magnesio, silicio, enxofre, argonio e

calcio. Estas correntes se deslocam a um decimo da velocidade da luz. Esta situacao e' aquilo que se espera para uma supernova do tipo II. Acredita-se que a propria explosao de raios gama encontra-se dirigido ao longo do jato que provem do recém formado buraco negro, no nucleo de algumas supernovas. O estudo realizou-se com base nas observacoes simultaneas entre o telescopio espacial de raios-X XMM Newton da Agencia Espacial Europeia (ESA) e observacoes terrestres. Maior informacao em: <http://sci.esa.int/content/news/index.cfm?aid=1&cid=1&oid=29757>

Ed: JG

REVELADO O MISTERIO DAS ESTRELAS DE HELIO

Astronomos da Irlanda do Norte e do Japao resolveram o misterio da origem de duas classes de estrelas particularmente estranhas. Eles descobriram que as estrelas variaveis do tipo R Coronae Borealis (levam o nome da estrela prototipo, RCrB), e um grupo relacionado a elas chamado "estrelas de Helio extremo" sao o resultado da fusao de pares de estrelas anas brancas (estrelas muito evoluidas, de grande densidade e com muito pouco hidrogenio). A classe de estrelas que resultam da fusao depende da composicao das anas brancas que se fusionaram. Os resultados da pesquisa serao publicados no proximo numero de Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Maior informacao e uma animacao em:

<http://www.arm.ac.uk/~csj/papers/mb139.pdf> e <http://www.arm.ac.uk/~csj/movies/merger.html>

Ed: JG

TESTADAS TECNICAS INTELIGENTES NA PROCURA DE PLANETAS

A deteccao de pequenos planetas girando ao redor de estrelas brilhantes e' um trabalho muito dificil em Astronomia. Para resolver este problema, os cientistas da Agencia Espacial Europeia (ESA) e do Observatorio Europeu Austral (ESO) estao desenvolvendo uma tecnica denominada Interferometria de anulacao, um dos metodos mais avancados ate hoje, para a busca de planetas extrasolares. Maior informacao em: <http://sci.esa.int/content/news>

Ed: JG

EVENTOS

30/04/02 - Curso de Extensao Universitaria "Aplicacao de Tecnologia em Astronomia" promovido pela Universidade Sao Marcos, atraves de seus docentes, Prof. Gustavo Detthow e Prof. Hadi Khalifa com o objetivo de fornecer uma visao geral, basica e atual da Astronomia e da utilizacao de tecnologias avancadas na obtencao e reducao de dados astronomicos atraves de dispositivos electronicos acoplados a telescopios e computadores. O programa resumido conta com historia da Astronomia, relacao do homem com a Astronomia, diferencas entre astrometria, astrofisica e Mecanica Celeste, tecnologia em observacoes astronomicas, telescopios e computadores, Webcams e imagens de alta resolucao, CCD, tecnicas de processamento de imagens

astronomicas e otica ativa. O publico alvo sao alunos de tecnologia e engenharia em telecomunicacoes, publico geral e pessoas interessadas em Astronomia e tecnologia. O curso conta com 50 vagas e uma carga horaria de 12 horas aos sabados, a partir das 17h. O inicio do curso sera' no inicio de maio, no Campus Central da Universidade Sao Marcos e as inscricoes serao ate' 30 de abril. O endereco para correspondencia e inscricoes e' Universidade Sao Marcos ☞ Campus Joao XXIII, na Rua Clovis Bueno de Azevedo, 176, Ipiranga, Sao Paulo ☞ SP, CEP 04266-040 no balcao de informacoes. A taxa de inscricao e' de R\$ 50,00 e mais informacoes podem ser obtidas nos telefones (11) 3491-0500 com Patricia ou Luciene e (19) 3289-1490 (este, ate' as 10h da manha) e nos e-mails extensao@... e ghstars2000@...

Ed: MB

CURSO DE INTRODUCAO A ASTRONOMIA EM SANTA CATARINA
06 a 17/05/02 - Curso de Introducao a Astronomia "Leitura do Ceu e Sistema Solar" promovido pelo Grupo de Estudos de Astronomia (GEA), no horario das 19h30min as 21h30min. A carga horaria e' 30 horas, sem a necessidade de pre-requisitos. As inscricoes estarao abertas a partir de 01 de abril de 2002, na Secretaria do Planetario da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com um custo de R\$40,00. Maiores informacoes no telefone: (48) 331-9241 e no Site: <http://www.gea.org.br/curso.html>

Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

11/04/2002 a 19/04/2002

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 2002 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2002/efem2002.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

12/04/19:23/ Lua Nova

14/04/19:13/ Conjuncão da Lua x Venus

16/04/00:21/ Conjuncão da Lua x Marte

16/04/19:47/ Ocultação de Saturno pela Lua

17/04/09:13/ Lua no Nodo Ascendente

17/04/11:31/ Mercurio - Perielio

18/04/22:29/ Conjuncão da Lua x Jupiter

O ceu da semana

Quarta-11/04

Sol - PM=15:00h; Alfa= 1h20m; Delta= 8.4graus

Lua - PM=14:19h; Alfa= 0h38m; Delta= -1.2graus
Mercurio- PM=15:18h; Alfa= 1h38m; Delta= 9.9graus
Venus - PM=16:22h; Alfa= 2h42m; Delta= 15.6graus
Marte - PM=17:25h; Alfa= 3h45m; Delta= 20.5graus
Jupiter - PM=20:16h; Alfa= 6h36m; Delta= 23.4graus
Saturno - PM=18:21h; Alfa= 4h40m; Delta= 20.8graus
Urano - PM=11:42h; Alfa=22h01m; Delta=-12.9graus
Netuno - PM=10:34h; Alfa=20h53m; Delta=-17.5graus
Plutao - PM=06:52h; Alfa=17h10m; Delta=-12.8graus

Quinta-19/04

Sol - PM=14:58h; Alfa= 1h49m; Delta= 11.3graus
Lua - PM=20:42h; Alfa= 7h34m; Delta= 24.9graus
Mercurio- PM=15:48h; Alfa= 2h39m; Delta= 16.8graus
Venus - PM=16:30h; Alfa= 3h21m; Delta= 18.7graus
Marte - PM=17:17h; Alfa= 4h08m; Delta= 21.7graus
Jupiter - PM=19:49h; Alfa= 6h40m; Delta= 23.3graus
Saturno - PM=19:49h; Alfa= 6h40m; Delta= 23.3graus
Urano - PM=11:12h; Alfa=22h02m; Delta=-12.8graus
Netuno - PM=10:03h; Alfa=20h53m; Delta=-17.4graus
Plutao - PM=06:20h; Alfa=17h09m; Delta=-12.8graus

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 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@...>

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

Editor de Efemerides

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

Editor do Glossario

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