

---

ASTRONOMIA NO BRASIL

---

AMADOR BRASILEIRO TAMBEM DESCOBRIU O COMETA C/2002 C1

O Sr. Paulo Mansur Raymundo, engenheiro e administrador de Salvador, co-descobriu o Cometa C/2002 C1 em 01 de fevereiro, o que consta da circular IAUC 7813 da International Astronomical Union. De acordo com seu relato, "Ao cair da noite de 1 de fevereiro, comecei a varrer o céu visualmente buscando por cometas utilizando o nosso telescópio Meade 2120 SCT de 25.4 cm (circa 1994, não-computadorizado), como tenho feito habitualmente durante todas as noites limpas, desde que fui incentivado pelo Stephen James O'Meara, editor da Sky & Telescope e considerado o melhor observador visual dos tempos modernos. Ao chegar a posição 00h 09m 50s, -17deg 23' tomei um susto ao encontrar objeto tão brilhante e grande! Parecia um aglomerado globular de Messier quando observado através de um telescópio de pequena abertura, mas sem nenhum sinal de estrelas resolvíveis, é claro. Consultei várias referências cobrindo o olho direito com a mão para não perder a adaptação ao escuro, embora soubesse não haver objeto não estelar ali." O Sr. Paulo também lembrou que "Com relação a este ser o primeiro cometa descoberto por um astrônomo nascido em solo brasileiro, fui informado do fato pela editoria da revista Sky & Telescope e pelo editor da revista japonesa "Gekkan Tennenmon" (a qual concedi entrevista), tendo obtido posteriormente confirmação do Ronaldo Rogerio de Freitas Mourao por telefone. Apenas dois outros cometas já haviam sido descobertos em solo brasileiro, embora por astrônomos estrangeiros." A foto do novo cometa feita pelo Sr. Paulo Raymundo pode ser vista em: <http://btboar.tripod.com/c1com.jpg> e mais informações podem ser encontradas em seu Site:

<http://www.reaiche.com/Astronomy.html>

Ed: MB

PROGRAMAÇÃO DO CLUBE DE ASTRONOMIA DE SÃO PAULO PARA FEVEREIRO

O Clube de Astronomia de São Paulo, o CASP, divulgou o calendário de eventos para o mês de fevereiro de 2002. Dia 15/02: "Telescópios Urbanos", observação do céu feita em São Paulo/SP às 19h com encontro marcado em frente à Livraria Cultura do Conjunto Nacional. Dia 22 e 23/02: "Telescópios na Rua", observação pública da Lua e outros objetos celestes, na Av. Paulista; encontro marcado às 19h30min em frente à Livraria Cultura do Conjunto Nacional (pode-se levar telescópio). Dia 23/02: "Grupo de Estudos", reunião do grupo de estudos do CASP com tema livre; encontro marcado às 15h30min em frente à Livraria Cultura do Conjunto Nacional. Todas as observações dependerão das condições do tempo e podem não ser favoráveis. Quem quiser pode confirmar cada evento pelo telefone (11) 9366-2294, falar com Tony. O CASP também conta com uma lista de discussão onde é

divulgada todo evento organizado pelo grupo; basta mandar um e-mail em branco para [C-A-S-P-subscribe@yahoogroups.com](mailto:C-A-S-P-subscribe@yahoogroups.com) . Site do CASP na internet: <http://www.scasp.cjb.net> (Creditos: Tony)

Ed: CE

#### SATELITE BRASILEIRO COMPLETA NOVE ANOS EM ORBITA

O primeiro satellite inteiramente desenvolvido no Brasil pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o SCD-1, completou nove anos em orbita. Lancado em 1993 por um foguete norte-americano Pegasus, o satellite inaugurou um sistema de coleta de dados que fornece diversos tipos de informacoes sobre o territorio brasileiro varias vezes ao dia. Com uma media de sete passagens sobre o Pais, o SCD-1 retransmite dados sobre hidrologia, meteorologia e meio ambiente de regioes remotas e de dificil acesso, como o interior da floresta amazonica. Outros dois satellites brasileiros, o SCD-2 e o CBERS-1 (Satellite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres), lancados anos depois integram a constelacao de satellites de coleta de dados. Maiores informacoes no site do INPE: <http://www.inpe.br> (Assessoria de Comunicacao do Inpe)

Ed: CE/MB

---

#### ASTRONOMIA NO MUNDO

---

#### NOVA OPHIUCHI AUMENTA SEU BRILHO PELA SEGUNDA VEZ

Esta nova que tem sido pouco observada por causa da sua presenca proxima ao amanhecer estava declinando na magnitude 10, ate' que apresentou, no dia 11, um acrescimo no seu brilho, atingindo a magnitude 8,5. Este comportamento e' classico nas novas de desenvolvimento lento, porem, o espectro da estrela nao parece corresponder com esta classe de estrelas. O alerta de observação permanece porque esta estrela poderia apresentar ainda maiores raridades. Maiores informacoes em:

<http://institutocopernico.org/v2540oph.htm>

Ed: JG

#### VARIABEL EM MONOCEROS COMECA A DIMINUIR SEU BRILHO

Na semana que passou, a variavel peculiar de Monoceros V838 Mon, que poderiamos, sem temor de erro, chamar de Nova (provavelmente do tipo Nc de desenvolvimento lento) continuou aumentando o seu brilho ate' atingir a magnitude 6,6. Na noite do Sábado, dia 9, comecou o declínio de brilho. Na noite de segunda feira a estrela tinha a magnitude 7,9. Maiores informacoes em:

<http://institutocopernico.org/v838mon.htm>

Ed: JG

#### O HUBBLE E AS LENTES GRAVITACIONAIS

Mesmo para o telescopio espacial Hubble, nao e' facil observar as primeiras e mais distantes estrelas que nasceram no Universo. Os astronomicos tem apontado o telescopio Hubble para um aglomerado distante de galaxias que agem como uma lente gravitacional,

amplificando a luz dos objetos mais longínquos. Maiores informações em: <http://science.nasa.gov/headlines/y2002>

Ed: JG

#### O HUBBLE REVELA GALAXIA QUE GIRA AO CONTRÁRIO

As últimas imagens publicadas pelo telescópio espacial Hubble mostraram uma galáxia espiral que parece estar girando em direção contrária à esperada. Os astrônomos esperavam que a galáxia NGC 4622, localizada a uns 111 milhões de anos-luz, na constelação de Centauro, girasse no sentido anti-horário, de acordo como estão orientados os braços espirais exteriores, mas a galáxia realmente gira no sentido horário. Acredita-se que esta anomalia é resultado de uma colisão cósmica, onde essa galáxia consumiu a outra galáxia companheira e modificou o seu sentido de rotação pela soma de momentos angulares. Maiores informações em:

<http://opposite.stsci.edu/pubinfo/PR/2002/03/index.htm>

Ed: JG

#### SIMULANDO A SUPERFÍCIE MARCIANA

Um experimento projetado pelo Centro para o Espaço e Ciências Planetárias de Arkansas-Oklahoma num planalto da Antártica, pode ajudar a interpretar a recente história de Marte. O experimento está projetado para medir a capacidade do gelo em parar os raios cósmicos de alta energia. Maiores informações em:

<http://pigtrail.uark.edu/news/2002/JAN02/BenoitR02.html>

Ed: JG

#### QUASAR PRODUZ DESCOBERTAS EM DOBRO

Pela primeira vez, astrônomos da Universidade do Arizona observaram em raios-X, uma galáxia para fazer uma medição direta do seu conteúdo de oxigênio fazendo uso de um quasar como se fosse uma câmara de raios-X. A descoberta, que apenas foi possível apenas pela observação em raios-X demonstrou uma nova forma de obter a informação química necessária para se entender como é que as galáxias evoluem.

Os astrônomos também lograram uma segunda grande descoberta: aquilo que se acreditava ser um quasar jovem, relativamente "calmo"

pode produzir uma enorme quantidade de ejeções de raios-X. Maiores informações em: <http://uanews.opi.arizona.edu> e

[http://www.chandra.harvard.edu/press/02\\_releases/press\\_020602.html](http://www.chandra.harvard.edu/press/02_releases/press_020602.html)

Ed: JG

#### EUROPA PODERIA SUSTENTAR VIDA

A lua Europa de Júpiter pode não apenas sustentar vida, mas também desenvolve-la, de acordo com resultados das pesquisas do professor da Universidade do Arizona Richard Greenberg, professor de Ciências Planetárias e membro da Equipe de Imagens da nave orbital a Júpiter Galileu da NASA. Ele reportou no número de fevereiro da revista *American Scientist* que uma combinação de diversos fatores pode criar nichos habitáveis. Europa, similar em tamanho a nossa Lua, tem sido observada pela Galileu durante os últimos quatro anos. Sua superfície, uma crosta de gelo que se pensava ter uns poucos quilômetros de espessura, impedia o ingresso de luz aos oceanos que

ficam embaixo. A combinacao de processos de mare', aguas mornas e exposicao periodica da sua superficie sao suficientes para nao apenas preservar a vida mas tambem encorajar a sua evolucao, falou Greenberg. Maiores informacoes em: <http://uanews.opi.arizona.edu/>  
Ed: JG

#### ERRATA DA EDICAO DE 07/02/02 - No. 137

Na edicao de 7 de fevereiro, a noticia "O cometa Linear WM1 visivel a olho nu no amanhecer" informou que o cometa estava visivel na constelacao da Coroa Austral. O correto e' que o cometa esta' na constelacao de Sagitario.

Ed: MB

---

#### EVENTOS

---

15/02/02 - Pos-Graduacao em Astronomia no ON. O Observatorio Nacional (ON) esta' com as inscricoes abertas para Mestrado em Astronomia ate' o dia 15 de fevereiro. Para Doutorado em Astronomia as inscricoes estao continuamente abertas. Mais informacoes no Site:

<http://www.on.br>

Ed: MB

---

#### EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

14/02/2002 a 22/02/2002

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

14/02/15:13/ Sol a Pino na Latitude 12.9 graus Sul

14/02/21:53/ Lua - Apogeo

20/02/12:03/ Lua Quarto Crescente

21/02/00:20/ Ocultacao de Saturno pela Lua

21/02/15:59/ Mercurio - Elongacao Oeste

22/02/06:24/ Lua no Nodo Ascendente

22/02/15:13/ Sol a Pino na Latitude 10.1 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-14/02

Sol - PM=15:13h; Alfa=21h52m; Delta=-12.9graus

Lua - PM=17:00h; Alfa=23h38m; Delta= -8.0graus

Mercurio- PM=13:31h; Alfa=20h09m; Delta=-18.7graus

Venus - PM=15:45h; Alfa=22h23m; Delta=-11.7graus  
Marte - PM=18:32h; Alfa= 1h12m; Delta= 7.7graus  
Jupiter - PM=23:46h; Alfa= 6h26m; Delta= 23.4graus  
Saturno - PM=21:47h; Alfa= 4h26m; Delta= 20.1graus  
Urano - PM=15:11h; Alfa=21h50m; Delta=-13.9graus  
Netuno - PM=14:08h; Alfa=20h46m; Delta=-17.9graus  
Plutao - PM=10:31h; Alfa=17h09m; Delta=-13.0graus

Quinta-22/02

Sol - PM=15:13h; Alfa=22h23m; Delta=-10.1graus  
Lua - PM=23:06h; Alfa= 6h17m; Delta= 24.6graus  
Mercurio- PM=13:29h; Alfa=20h38m; Delta=-18.5graus  
Venus - PM=15:51h; Alfa=23h01m; Delta= -7.9graus  
Marte - PM=18:22h; Alfa= 1h33m; Delta= 9.9graus  
Jupiter - PM=23:14h; Alfa= 6h25m; Delta= 23.4graus  
Saturno - PM=23:14h; Alfa= 6h25m; Delta= 23.4graus  
Urano - PM=14:41h; Alfa=21h51m; Delta=-13.7graus  
Netuno - PM=13:38h; Alfa=20h47m; Delta=-17.8graus  
Plutao - PM=10:00h; Alfa=17h09m; 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

---

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](mailto:boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com)> e para

deixar de assina-lo envie um e-mail para

<[boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com](mailto: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@...](mailto:urania@...)>

Marcelo Breganhola(MB): <[breganhola@...](mailto:breganhola@...)>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo(CE): <[cadu@...](mailto:cadu@...)>

Ednilson Oliveira(EO): <[ednilson@...](mailto:ednilson@...)>

Edvaldo Trevisan(EJT): <[vega@...](mailto:vega@...)>

Kepler Oliveira(KO): <[kepler@...](mailto:kepler@...)>

Marcelo Breganhola(MB): <[breganhola@...](mailto:breganhola@...)>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <[jaimegarcia@...](mailto:jaimegarcia@...)>

Kiko Soares(KS): <[kikosideral@...](mailto:kikosideral@...)>

Thiago Christofolletti(TLC): <[thiagolc@...](mailto:thiagolc@...)>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <[honel@...](mailto:honel@...)>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <[luizsn@...](mailto:luizsn@...)>