

27 de Junho de 2002 - Edicao No. 157

---

ASTRONOMIA NO BRASIL

---

CURSOS DE EXTENSAO EM ASTRONOMIA EM OURO PRETO

A Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto/MG, o Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais da Escola de Minas e a Pro-reitoria de Extensao da Universidade Federal de Ouro Preto -SEAOP/DECAT/PROEx/UFOP, estao oferecendo cursos de extensao em Astronomia, a serem ministrados no mes de Julho e Agosto.

Os cursos sao formados por:

- Reconhecimento do ceu, dia 05/07 `as 19 h No Mosteiro Pico de Raios, Morro Sao Sebastiao; informacoes pelo telefone (31) 3551-6102.
  - Oficina Astronomia Basica, no Festival de Inverno de Ouro Preto no periodo de 09 a 13/07 das 14 h `as 18 h, com duas noites de observacao astronomica; pre requisito: Ensino Fundamental; informacoes pelos telefones (31) 3559-3215 ou 3559-3256, na Casa de Gonzaga, Rua do Ouvidor, 61.
  - Oficina Astronomia Basica Inverno Cultural da Universidade Federal de Sao Joao del Rei no periodo de 15 a 19/07 das 14 h `as 18 h, com duas noites de observacao astronomica; pre requisito Ensino Fundamental; informacoes pelo telefone (32) 3379-2501 ou pelo site na internet: [www.funrei.br](http://www.funrei.br)
  - Oficina Astronomia para Jovens Astronomos Inverno Cultural da Universidade Federal de Sao Joao del Rei no periodo de 15 a 19/07 das 9 h `as 12 h, com duas noites de observacao astronomica; pre requisito criancas da 3a e 4a series do Ensino Fundamental ou equivalente; informacoes pelo telefone (32) 3379-2501 ou pelo site na inter net [www.funrei.br](http://www.funrei.br)
  - Curso de Computacao aplicado ao ensino de Astronomia - dias 10, 17 e 24 de agosto das 9 h `as 18 h - Laboratorio de Computacao do DECAT; pre requisito: ter cursado algum curso de extensao em astronomia; informacoes e inscricoes pelo e-mail [seaop@...](mailto:seaop@...)  
Maiores informacoes pelo site da SEAOP na internet:  
[www.seaop.em.ufop.br](http://www.seaop.em.ufop.br) ou com Gilson Nunes pelo e-mail [seaop@...](mailto:seaop@...)
- Ed: CE

ERRATA DA EDICAO DE 20/06/02 - No. 156

Na edicao de 20 de junho, a noticia "Noite do Telescopio em Campinas - SP" informou que a Noite do Telescopio ocorrera' no dia 6 de julho.

O correto e' o evento sera' realizado em 3 de agosto.

Ed: MB

---

ASTRONOMIA NO MUNDO

---

## AMADORES URUGUAIOS DESCOBREM ESTRELA VARIÁVEL

Washington Fonseca e outros integrantes da Sociedade Astronômica Octante do Uruguai patrulham diversas regiões do céu, realizando imagens CCD e verificando se tudo permanece igual. Precisamente num destes patrulhamentos da bela nebulosa da Lagoa, também conhecida como Messier 8, o grupo encontrou uma estrela de fraca de magnitude 15-16 que numa imagem de 2000 não era visível e que aparecia naquela de 7 de junho. Depois, acharam outra imagem de 1998 onde a estrela aparecia, o que indicou-lhes que estavam tratando com uma estrela variável. Posteriores verificações realizadas por astrônomos de diversos países levaram à conclusão que a estrela é coincidente com uma fonte infravermelha o que implica tratar-se de alguma variável vermelha de longo período. Maior informação em:

[http://www.etseguros.com/sao/nueva\\_estrella\\_variable\\_en\\_m8.htm](http://www.etseguros.com/sao/nueva_estrella_variable_en_m8.htm)

Ed: JG

## A ORIGEM E O DESTINO DOS COMETAS

Muitos cometas se desintegram logo após os seus primeiros (poucos) passos pelo Sistema Solar interno, tal qual dizem cientistas do Southwest Research Institute. Um novo estudo tem revelado que 99% dos objetos provenientes da nuvem de cometas que está nos limites do Sistema Solar, conhecida como a Nuvem de Oort, se dividem em pequenos pedaços em algum momento logo que se introduzem no Sistema Solar interno. Os resultados foram publicados na revista Science. Maior informação em:

<http://www.spaceflightnow.com/news/n0206/21comets/>

<http://www.sciencemag.org/cgi/content/short/296/5576/2212>

Ed: JG

## FONTES DE ÁGUA NO CÉU

Astrônomos do Observatório Nacional de Radioastronomia (NRAO) dos Estados Unidos encontraram uma estrela que está expulsando estreitas correntes de moléculas de água para o espaço. A descoberta realizada sobre o objeto denominado W43A poderia ajudar a resolver um mistério de longa data de como é que os objetos chamados nebulosas

planetárias, que são surpreendentemente belos, tem se formado. Maior informação em: <http://www.aoc.nrao.edu/epo/pr/2002/w43a/>

Ed :JG

## UM VELHO LAGO EM MARTE

Geólogos do Museu Nacional do Ar e do Espaço dos Estados Unidos encontraram uma formação que pode ter sido um lago de grande tamanho nas regiões montanhosas de Marte e que poderia cobrir os Estados de São Paulo e Minas Gerais. As águas contidas naquele hipotético lago poderiam ter cavado um dos maiores vales existentes no planeta. Maior informação em:

<http://www.nasm.edu/nasm/pa/nasmnews/pr/research/062002.htm>

Ed: JG

## ESTRELA VARIÁVEL PODE TER UM SISTEMA COMO O SOLAR

Uma estrela distante com um ciclo de aumentos e diminuições de brilho

nao usual pode ter um ou mais planetas que estariam se formando ao seu redor. Astronomos do Wesleyan College anunciaram na Quarta-feira, 19 de junho, que observacoes detalhadas da estrela KH15D revelaram um padrao de mudancas de brilho que eles interpretam como originadas em um ou mais objetos que estao se chocando com o material do disco protoplanetario ao redor da estrela. Maior informacao em:

<http://www.wesleyan.edu/newsrel/kh15d.html>

Ed: JG

#### PEQUENO ASTEROIDE PASSA PERTO DA TERRA

Um asteroide tornou-se a segunda rocha espacial mais proxima da Terra quando passou a 120 mil quilometros de distancia na Sexta-feira, 14 de Junho. A passagem do asteroide nao trouxe preocupacao para os astronomicos do Laboratorio de Propulsao a Jato da NASA que calcularam sua orbita por varias decadas no futuro e nao encontraram uma maior aproximacao do que a ocorrida nesta passagem. Maior informacao em:

<http://neo.jpl.nasa.gov/>

Ed: JG

---

#### EVENTOS

---

01 a 29/06/02 - Exposicao de Astrofotografias em Ouro Preto promovido pelo Setor de Astronomia do Museu de Ciencia e Tecnica da Escola de Minas/UFOP (Universidade Federal de Ouro Preto) que apresenta a exposicao de fotos "Cor, Luz...Estrelas" do astrofotografo Jose Carlos Diniz. O Observatorio e o Setor de Astronomia do Museu de Ciencia e Tecnica da Escola de Minas/UFOP estao abertos ao publico todos os sabados de 20:30 as 23:00. Esta exposicao e' mais uma atividade da Pro reitoria de Extensao da UFOP, do Departamento de Eng. de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais - DECAT, da Sociedade de Estudos Astronomicos de ouro preto - SEAOP e do Museu de Ciencia e Tecnica da Escola de Minas/UFOP. Maiores informacoes pelo e-mail: [seaop@...](mailto:seaop@...) (com Gilson Nunes)

Ed: CE

29 e 30/06/02 ☞ Curso de Extensao "Astrofotografia, Arte e Tecnica", promovido pela Pro-Reitoria de Extensao da UFOP (Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais), o Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais da Escola de Minas e a Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto - SEAOP, a ser realizado no sabado (29/06) de 09:00 as 12:00, das 14:00 as 18:00 e das 20:00 as 23:00 e no domingo (30/06) de 08:00 as 13:00 horas. O curso sera' ministrado pelo membro do Grupo de Astrofotografia do Planetario do Rio de Janeiro, Jose Carlos Diniz. O pre-requisito e' ser ex-aluno do Curso Sequencial de Astronomia e ainda existem 05 vagas disponiveis. A taxa para participacao do curso e' de R\$50,00. As inscricoes podem ser feitas entre os dias 20 e 27 de abril, no periodo de 9:00 as 12:00 e de 14:00 as 17:00, na sala 45 da Escola de Minas/UFOP, Praca Tiradentes n°. 20 ou pelo e-mail: [seaop@...](mailto:seaop@...) . No mes de julho, novos cursos de extensao

serao oferecidos. Maiores informacoes, falar com Gilson pelo e-mail [seaop@...](mailto:seaop@...)  
Ed: CE

15 a 20/07/02 - Curso de Introducao a Astronomia e Astrofisica da Divisao de Astrofisica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O curso apresenta os conceitos fundamentais da Astronomia e Astrofisica e o estado atual das pesquisas da Divisao de Astrofisica do INPE e de seu Curso de Pos-graduacao. O publico alvo e' de professores do ensino fundamental e medio e estudantes universitarios de graduacao. As inscricoes podem ser feitas ate' 17 de maio de 2002 por fax, correio ou pessoalmente atraves de formulario proprio disponivel nos Site do curso. Estao sendo oferecidas 60 vagas e a taxa cobrada dos participantes selecionados sera' de R\$40,00. Maiores informacoes podem ser obtidas no tel: (12) 3945-6874 com a Sra. Tania Sanchez, fax: (12) 3945-6870, E-mail: [curso@...](mailto:curso@...) e no Site: <http://www.das.inpe.br/~curso>

Ed: MB

03/08/02 - A Noite do Telescopio ocorrera' no dia 3 de agosto, a partir das 18h, no Observatorio do Capricornio/OMCJN em Campinas, SP com entrada a R\$2,00. O evento e' dirigido a todos aqueles que se interessam por Astronomia e possuem binoculos e telescopios, para que se desenvolvam na pratica da observacao noturna. Mais informacoes podem ser obtidas no Site: <http://www.astronotas.cjb.net>

Ed: MB

03 a 07/08/02 - XXVIII Reuniao Anual da Sociedade Astronomica Brasileira (SAB) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC - Florianopolis, SC) As reunioes da SAB tem como objetivos principais a apresentacao e discussao de trabalhos de pesquisa em andamento no Pais, discussao de temas atuais de interesse da comunidade astronomica e a atualizacao de conhecimentos atraves da realizacao de conferencias de revisao ou simposios sobre temas especificos. Os socios da SAB ficarao hospedados em principio no Hotel Castelar, localizado no centro de Florianopolis, nas proximidades da UFSC. As atividades serao concentradas na UFSC, mas algumas delas (palestra de abertura, assembleia geral e reunioes de grupos) serao realizadas no Hotel. A data limite de inscricao e' 30 de abril e maiores informacoes poderao ser obtidas atraves do endereco: Rua do Matao, 1226, Cidade Universitaria, CEP 05508-900, Sao Paulo  $\text{SP}$ , tel.(11) 3091-2800 e E-mail: [sab@...](mailto:sab@...) ou Site:

<http://www.iagusp.usp.br/sab>

Ed: MB

01 a 06/09/02 - XI Escola Avancada de Astrofisica, organizada pelo Departamento de Astronomia do IAG - USP, tera' como tema "Topicos de Astrofisica de Altas Energias e Cosmologia". O evento sera' em Campos do Jordao, na Serra da Mantiqueira, no Estado de Sao Paulo. Os interessados em participar deverao preencher a ficha de inscricao presente no Site da Escola e envia-la por e-mail ([xieaa@...](mailto:xieaa@...)) ate' a data limite de 31 de maio de

2002. O endereço do Site é' <http://www.iagusp.usp.br>

Ed: MB

02 a 05/09/02 - 2a ADeLA (Astrometria de Latino-America) e o 3o Encontro Brasileiro de Astronomia Fundamental em Araraquara - SP. Os objetivos principais dos encontros são estreitar e intensificar as relações entre os próprios pesquisadores latino-americanos bem como com aqueles de outros países; impulsionar a Astronomia latino-americana na área de Astrometria e inseri-la ainda mais no contexto mundial; promover e fortalecer projetos nacionais e de cooperação internacional e buscar uma maior integração entre as instituições em matéria de pesquisa e de ensino. As inscrições poderão ser feitas até o dia 12 de Maio, por e-mail a: [adelabr@...](mailto:adelabr@...) ou [rama@...](mailto:rama@...), ou ainda, "on-line", no site da reunião:

<http://www.iagusp.usp.br/~adelabr>

Ed: MB

---

#### EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

#### ERRATA DAS EDICOES 132 A 156 DAS EFEMERIDES

Nas edicoes do ano de 2002, entre os numeros 132 e 156 existe um erro nas efemerides do planeta Saturno para o ultimo dia de cada periodo do Boletim Supernovas. No Site do Boletim

<http://www.supernovas.cjb.net> ja' foram feitas as correcoes das edicoes anteriores.

Ed: JH

27/06/2002 a 05/07/2002

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 == Ascensao 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

28/06/14:30/ Chuva de Meteoros - beta-Taurideos (Cometa Encke)

Taxa: 25 meteoros por hora

Radiante: Alfa= 5h44m; Delta= 19graus

Altura= 71graus; Azimute=351graus

02/07/07:43/ Lua - Apogeo

02/07/12:04/ Conjuncão entre Mercurio e Saturno

02/07/17:20/ Lua Quarto Minguante

03/07/13:19/ Conjuncão entre Marte e Jupiter

05/07/03:43/ Terra - Afelio (Dist. Sol=1.017ua)

O céu da semana

#### Quarta-27/06

Sol - PM=15:02h; Alfa= 6h25m; Delta= 23.3graus  
Lua - PM=05:06h; Alfa=20h27m; Delta=-23.4graus  
Mercurio- PM=13:31h; Alfa= 4h53m; Delta= 20.1graus  
Venus - PM=17:49h; Alfa= 9h12m; Delta= 18.1graus  
Marte - PM=16:03h; Alfa= 7h26m; Delta= 23.1graus  
Jupiter - PM=16:13h; Alfa= 7h36m; Delta= 21.9graus  
Saturno - PM=13:58h; Alfa= 5h20m; Delta= 21.9graus  
Urano - PM=06:43h; Alfa=22h04m; Delta=-12.7graus  
Netuno - PM=05:31h; Alfa=20h52m; Delta=-17.5graus  
Plutao - PM=01:42h; Alfa=17h02m; Delta=-12.6graus

#### Quinta-05/07

Sol - PM=15:04h; Alfa= 6h58m; Delta= 22.8graus  
Lua - PM=10:54h; Alfa= 2h48m; Delta= 13.3graus  
Mercurio- PM=13:51h; Alfa= 5h45m; Delta= 22.5graus  
Venus - PM=17:53h; Alfa= 9h48m; Delta= 15.0graus  
Marte - PM=15:54h; Alfa= 7h48m; Delta= 22.2graus  
Jupiter - PM=15:49h; Alfa= 7h44m; Delta= 21.6graus  
Saturno - PM=13:31h; Alfa= 5h25m; Delta= 21.9graus  
Urano - PM=06:11h; Alfa=22h03m; Delta=-12.7graus  
Netuno - PM=04:58h; Alfa=20h51m; Delta=-17.6graus  
Plutao - PM=01:10h; Alfa=17h02m; Delta=-12.7graus

---

#### 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 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@...)>

Editor de Efemerides

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

Editor do Glossario

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