

# ***SUPERNOVAS - BOLETIM BRASILEIRO DE ASTRONOMIA***

***05 de Julho de 1999***

---

## ***ASTRONOMIA NO BRASIL***

---

---

### **ASTRONOMIA NO BRASIL**

---

#### **Curso de Nocoas Basicas de Astronomia na SBPC**

Durante a 7a SBPC Jovem, sera' realizado o curso de Nocoas Basicas de Astronomia por Martin Makler do Centro Brasileiro de Pesquisas Fisicas/Clube de Astronomia Mario Schenberg para um publico alvo de alunos e professores da educacao fundamental (5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série) e ensino medio. O curso sera' de 13 a 15 de julho, das 14h as 16h. As inscricoes podem ser feitas pela internet, atraves do endereco:

<http://www.sbpcnet.org.br>

Maiores informacoes pelo e-mail: [martin@lafexSu1.lafex.cbpf.br](mailto:martin@lafexSu1.lafex.cbpf.br)

Ed: MB

#### **Minicurso sobre Astronomia Indigena na SBPC**

Sob organizacao da Sociedade Astronomica Brasileira (SAB) sera' realizado na SBPC, em Porto Alegre, o minicurso: Astronomia Indigena por Germano Bruno Afonso (UFPR) nos dias 13, 14, 15 e 16 de julho de 1999, das 14:30 as 16:00 h na Sala 414 - Predio 11. Maiores informacoes no e-mail: [afonso@fisica.ufpr.br](mailto:afonso@fisica.ufpr.br)

Ed. OM

#### **Seminario da DAS - INPE**

No dia 6 de julho sera' apresentado na Divisao de Astrofisica do INPE (DAS) o seminario: " Condicoes Fisicas de Globulos Cometarios", proferido por Gabriel Rodrigues Hickel (DAS - INPE). Informacoes pelo telefone (012) 345-6838, com Andre Milone.

E-mail: [milone@das.inpe.br](mailto:milone@das.inpe.br)

Site: [http://www.das.inpe.br/~milone/seminarios\\_1999.html](http://www.das.inpe.br/~milone/seminarios_1999.html)

Ed: OM

#### **Software Astrodata**

Foi lancado um software de eventos e efemerides com noticias, tempo universal (TU) on line e secao para anunciantes. O programa atualiza automaticamente as informacoes via Internet, sendo necessario que o usuario esteja conectado. De autoria de Paulo Emilio Coelho Pereira, o sistema esta' disponivel no endereco:

<http://www.astrodata.cjb.net>

Maiores informacoes no e-mail: [pecp@elogica.com.br](mailto:pecp@elogica.com.br)

---

### **ASTRONOMIA NO MUNDO**

---

AstroAlert - Servico de Alerta da Revista Americana Sky & Telescope  
Em colaboracao com astronomicos amadores e profissionais, a Sky and Telescope iniciou o servico Astroalert, onde os interessados podem contribuir com suas descobertas nas areas relacionadas abaixo. As informacoes para o Astrolaert devem ser necessariamente descobertas recentes e nao observacoes rotineiras. Maiores informacoes no site:  
<http://www.skypub.com/news/astroalert/astroalert.html>

Cometas: [comet-alert@skypub.com](mailto:comet-alert@skypub.com)

Supernovas extragalaticas: [extragalactic-supernova-alert@skypub.com](mailto:extragalactic-supernova-alert@skypub.com)

Bursters gama: [gamma-ray-burst-alert@skypub.com](mailto:gamma-ray-burst-alert@skypub.com)

Meteoros: [meteor-alert@skypub.com](mailto:meteor-alert@skypub.com)

Asteroides: [asteroid-alert@skypub.com](mailto:asteroid-alert@skypub.com)

Supernovas proximas: [nearby-supernova-alert@skypub.com](mailto:nearby-supernova-alert@skypub.com)

Novas: [nova-alert@skypub.com](mailto:nova-alert@skypub.com)

Ocultacoes: [occultation-alert@skypub.com](mailto:occultation-alert@skypub.com)

Planetas: [planetary-alert@skypub.com](mailto:planetary-alert@skypub.com)

Atividade solar/fenomenos geofisicos: [sun-earth-alert@skypub.com](mailto:sun-earth-alert@skypub.com)

Estrelas Variaveis: [variable-star-alert@skypub.com](mailto:variable-star-alert@skypub.com)

Ed: EO

#### Acidente na Astronomia Francesa

No dia 1 de julho (quinta feira) vinte pessoas morreram ao serem transportadas pelo teleferico do Instituto de Astronomia Radio Milimetrico (IRAM) nos alpes franceses. O radio observatorio fica em um pico de 2.560 metros chamado de Plateau de Bure. O teleferico teve uma falha mecanica, caindo de uma altura de 80 metros, de acordo com Philippe Chauvin, do Centro Nacional Frances de Pesquisa Cientifica (CNRS). Cinco dos passageiros, eram do grupo de engenharia do radio observatorio.

Ed: EO

#### Noticias do Wire

O projeto do WIRE (Wide-Field Infrared Explorer) ou "Explorador de Grande Campo em Infravermelho" consiste num telescopio espacial de 30 cm diametro cujos sistemas de deteccao em infravermelho sao resfriados com hidrogenio solido a 260 graus centigrados abaixo de zero. Ele faz parte de um programa de missoes espaciais rapidas, de baixo custo e altamente especializadas, conduzidas pela NASA. O WIRE foi lancado no inicio de marco numa missao de 4 meses para mapear e estudar galaxias com altas taxas de formacao de estrelas, mas logo apos o lancamento apresentou serios problemas. Um curto circuito fez com que uma peca (uma especie de guarda-sol) fosse prematuramente descartada, expondo os circuitos de resfriamento do telescopio a radiacao solar direta. Isso causou a conversao do hidrogenio solido em gas e seu vazamento em alta pressao. Todo o hidrogenio vazou em 48 horas. O vazamento constante e fora de controle fez com que o telescopio espacial ficasse girando 60 vezes por minuto. Depois de muito trabalho os engenheiros conseguiram retomar o controle sobre o telescopio, mas a missao cientifica nao podera' mais ser realizada sem o sistema de resfriamento. Os engenheiros consolam-se afirmando que o WIRE ainda podera' ser utilizado para estudos sobre controle e manobras de satelites. "A falha de projeto ja' foi identificada e nao se repetira' em futuras missoes" disse um dos engenheiros responsaveis pela investigacao do incidente.

Ed: KS

#### Noticias da Galileo e da Cassini

A nave Galileo completou o seu segundo sobrevoo a Calisto da serie de quatro, nessa fase estendida de sua missao. A aproximacao deu-se no dia

30 de junho e permitiu observacoes atraves de varios instrumentos, mas o principal objetivo dessas aproximacoes e' desviar a orbita da nave para as aproximacoes com o satellite Io no fim deste ano. A nave Cassini realizou no dia 24 de junho seu segundo e ultimo sobrevoo a Venus em sua longa jornada com destino a Saturno. Os engenheiros responsaveis pela missao da Cassini aproveitaram a oportunidade para realizar testes e calibragens nos instrumentos da nave e obter informacoes importantes a respeito de Venus e sua interacao com o vento solar. A aproximacao a Venus tambem desviou a orbita da nave na direcao de uma aproximacao com a Terra no proximo dia 18 de agosto.

Ed: KS

#### Hubble fotografa Marte

Aproveitando a maior aproximacao de Marte desde 1990, o telescopio espacial Hubble tirou uma serie de fotografias para comemorar o 2o aniversario da chegada da sonda Mars Pathfinder ao planeta vermelho. Comparando as fotografias com as tiradas pela sonda Viking na decada de 70, os astronomicos puderam observar as mudancas no clima e na superficie de Marte durante os ultimos 20 anos. O padrao de marcas claras e escuras permaneceu o mesmo, com pequenas mudancas durante o periodo.

Voce pode encontrar as fotos no endereco

<http://opposite.stsci.edu/pubinfo/pr/1999/27>

Ed: GR

---

#### EVENTOS

---

05 a 08/07/99 - Curso de Ferias no Planetario de Campinas/MDCC: Astronomia Basica (para maiores de 10 anos) das 20 as 22 horas. Inscricoes no Planetario, situado no Parque Portugal (da Lagoa do Taquaral)- Av. Heitor Pentado s/n - Entrada pelo portao 7, proximo ao Ginasio de Esportes. Maiores informacoes pelo tel.: (019)252-2598 e 253-5151. E-mail: romildopf@hotmail.com ou mdcc@reitoria.unicamp.br

Ed: MB

11 a 15/07/99 - Congresso da SBPC em Porto Alegre com apresentacao do mini curso "Introducao a Astronomia e Astrofisica" e palestras de Astronomia. Maiores informacoes com o professor Kepler Oliveira no e-mail: kepler@if.ufrgs.br ou no telefone 051 316-6556. Consulte tambem a internet no endereco: <http://www.if.ufrgs.br/~kepler>

Ed: OM

15/07/99 - Estao abertas as inscricoes para a admissao ao mestrado em Astronomia, com inicio do periodo letivo em agosto/1999 no Observatorio Nacional (ON). O prazo de inscricao vai ate' dia 15 de Julho de 1999 e a data do exame de selecao e' 19 de Julho de 1999. Informacoes adicionais na Secretaria de Pos-Graduacao do ON, rua Gal. Jose' Cristino, 77 - São Cristovao, CEP: 20921-400 - Rio de Janeiro - RJ. Telefax:(021)589-7463 email:seccpg@on.br

Ed: MB

12 a 30/07/99 - Curso de Introducao a Astrofisica na II Escola do CBPF com publico alvo de estudantes de graduacao (e inicio de Pos-Graduacao). Informacoes atraves do e-mail: escola99@cbpf.br ou do site: <http://www.cbpf.br>

Ed. MB

17 a 07/08/99 - Curso de Férias no Planetário de Campinas/MDCC:  
Astronomia para Crianças (7 a 9 anos) aos sábados, das 15 as 17 horas.  
Inscrições no Planetário, situado no Parque Portugal (da Lagoa do  
Taquaral)- Av. Heitor Pentado s/n - Entrada pelo portão 7, próximo ao  
Ginásio de Esportes. Maiores informações pelo tel.: (019)252-2598 e  
253-5151. E-mail: romildopf@hotmail.com ou mdcc@reitoria.unicamp.br  
Ed: MB

19 a 23/07/99 - Curso de "Introdução a Astronomia e Astrofísica" no  
INPE. Informações no tel. (012) 345-6161 ou no e-mail:  
curso@das.inpe.br  
Site: www.das.inpe.br/~curso  
Ed: WTC

19 a 23/07/99 - Oficina de Astronomia "Aprendendo com o Céu; Astronomia  
Básica" no Festival de Inverno oferecido pela UFOP no horário das 14:00  
as 18:00 horas. As inscrições poderão ser feitas de 21 de junho a 9 de  
julho. Em Ouro Preto,- de segunda a sexta-feira, de 9 as 16h na  
Secretaria Municipal de Turismo, Indústria e Comércio - Casa de  
Gonzaga, na Rua Claudio Manoel, 61, Fone: (031) 551-2628, Fax: (031)  
551-2712 e em Belo Horizonte, de segunda a sexta-feira, das 9 as 16h no  
Centro Cultural UFMG (1º piso), localizado na Av. Santos Dumont, 174,  
Praça da Estação, Fones: (031) 238-1097 e 238-1098, Fax: (031)  
238-1099.  
Ed: WTC

14/08/99 - II Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA) para alunos do  
ensino fundamental e médio de todo o Brasil. Maiores informações,  
incluindo como participar da II OBA, com o Prof. João Canalle no  
e-mail: canalle@uerj.br  
Site IIOBA: <http://www2.uerj.br/~oba>  
Ed: OM

13 a 15/11/99 - II Encontro Nacional de Astronomia nas cidades de Belo  
Horizonte e Ouro Preto, em conjunto com a realização do III Encontro  
Mineiro de Astronomia e II Semana de Estudos Astronômicos de Ouro  
Preto. Maiores informações no e-mail [webem@em.ufop.br](mailto:webem@em.ufop.br)  
Site: <http://www.em.ufop.br/seaop/seaop.htm>  
Ed: WTC

---

## EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

05/07/1999 a 11/07/1999

Calculadas com base na localização:  
Lat: 22°00'40"S - Lon: 47°53'48"  
CDA-CDCC-USP/SC  
Horário - Fuso -3h (Hora Oficial)  
Editor: JH

dd	hh:mm	Efemeride
05	06:01	Terra - Afélio Distância do Sol=1.017ua Tamanho Aparente do Sol= 31.5'
06	08:57	Lua - Fase Quarto Minguante Distância= 374711km Tamanho Aparente= 31.9'
06	13:55	Mercurio 3.0°S de M45
07	03:19	Conjunção Lua - Estrela nu Psc Magnitude da Estrela= 4.4

07 13:55 Conjuncão - Jupiter 3.4°N Lua  
 08 13:20 Conjuncão - Saturno 2.4°N Lua  
 09 17:22 Chuva de Meteoros Pegasídeos  
 Taxa Máxima de Meteoros por hora= 8  
 10 01:13 Conjuncão - Lua 1.0°N Híades  
 10 04:41 Conjuncão - Lua 1.1°N Aldebarán  
 10 13:20 Conjuncão Lua - Estrela 97 Tau  
 Magnitude da Estrela= 5.1  
 10 16:59 Mercúrio - Afélio  
 Distância= 0.662ua  
 Tamanho Aparente= 10.2"  
 11 03:01 Lua - Perigeo  
 Distância= 361785km  
 Tamanho Aparente= 33.0'  
 11 14:25 Conjuncão Venus-Regulus

#### O Crepúsculo da Semana

->~10:33h de duração da noite astronômica 10:32  
 Na semana o Crepúsculo Matutino começa as ~05:32h

	05/07	11/07
Objeto	Altura Azimute	Altura Azimute
Lua	70 311	05 066
Jupiter	48 042	51 034
Saturno	36 052	40 046
Urano	49 269	42 267
Netuno	37 262	31 260

e o Crepúsculo Vespertino termina as ~19:01h

	05/07	11/07
Objeto	Altura Azimute	Altura Azimute
Mercúrio	06 291	03 287
Venus	24 296	23 292
Marte	80 011	81 347
Netuno	00 111	03 109
Plutão	47 081	53 076

(\*Valores em graus

Localização dos planetas na semana e horários de Nascimento

(N), Passagem Meridiana (PM) e Ocaso (O).

Sol - Gêmeos

- Dia 05 N-06:50h; PM-12:16h; O-17:42h.  
 - Dia 11 N-06:50h; PM-12:17h; O-17:44h.

Mercúrio - Câncer

- Dia 05 N-08:23h; PM-13:57h; O-19:31h.  
 - Dia 11 N-08:03h; PM-13:40h; O-19:17h.

Venus - Leão

- Dia 05 N-09:29h; PM-15:11h; O-20:53h.  
 - Dia 11 N-09:15h; PM-15:00h; O-20:45h.  
 (visível durante o dia com binóculo ou telescópio.  
 Elongação Este 44graus)

Marte - Virgo

- Dia 05 N-12:45h; PM-19:09h; O-01:35h.  
 - Dia 11 N-12:28h; PM-18:53h; O-01:21h.

Jupiter - Áries

- Dia 05 N-01:32h; PM-07:17h; O-13:02h.  
 - Dia 11 N-01:12h; PM-06:57h; O-12:41h.  
 (Magnitude de -2.3 e visível durante o dia com telescópio  
 devido a grande separação angular do Sol  
 05/07 as 10:00h alfa=01h57m e delta=+10°;42'  
 11/07 as 10:00h alfa=02h00m e delta=+10°;58')

Saturno - Áries

- Dia 05 N-02:32h; PM-08:11h; O-13:50h.  
 - Dia 11 N-02:10h; PM-07:49h; O-13:29h.

Urano - Capricórnus

- Dia 05 N-20:01h; PM-02:35h; O-09:06h.  
 - Dia 11 N-19:36h; PM-02:11h; O-08:41h.

Netuno - Capricórnus

- Dia 05 N-19:05h; PM-01:44h; O-08:18h.  
 - Dia 11 N-18:41h; PM-01:20h; O-07:54h.

Plutão - Ophiucus

- Dia 05 N-15:31h; PM-21:50h; O-04:13h.

- Dia 11 N-15:07h; PM-21:26h; O-03:49h.

Constelacoes do Mes de Junho

Andromeda, Aquila, Bootes, Cans Major, Carina, Centaurus, Crux, Cygnus,  
Gemini, Hercules, Leo, Lyra, Ophiucus, Orion, Pegasus, Perseus,  
Sagittarius, Scorpius, Vela e Virgo

---

**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 2700 interessados. Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco: <http://members.xoom.com/SNboletim> . Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para [Supernovas-subscribe@listbot.com](mailto:Supernovas-subscribe@listbot.com) e para deixar de assina-lo envie um e-mail para [Supernovas-unsubscribe@listbot.com](mailto:Supernovas-unsubscribe@listbot.com) . Não 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:** -----

**Editora Chefe: Beatriz Ansani: [rbia@tdnet.com.br](mailto:rbia@tdnet.com.br)**

**Editores de Astronomia no Brasil:**

**Helio Vital: [vitalhc@centroin.com.br](mailto:vitalhc@centroin.com.br)**

**Marcelo Breganhola: [da46\\_rusp@recad.usp.br](mailto:da46_rusp@recad.usp.br) , Tel.: 011 9161-5167**

**Oscar Matsuura: [oscar@orion.iagusp.usp.br](mailto:oscar@orion.iagusp.usp.br)**

**Walmir Cardoso: [sbea@mandic.com.br](mailto:sbea@mandic.com.br)**

**Editores de Astronomia no Mundo:**

**Ednilson Oliveira(EO): <[ednilson@verdi.iagusp.usp.br](mailto:ednilson@verdi.iagusp.usp.br)>**

**Kiko Soares: [kiko@spdnet.com.br](mailto:kiko@spdnet.com.br)**

**Gustavo Rojas: [gustavo@craae.mackenzie.br](mailto:gustavo@craae.mackenzie.br)**

**Ednilson Oliveira:**

**Editor de Eventos: Marcelo Breganhola: [da046\\_rusp@recad.usp.br](mailto:da046_rusp@recad.usp.br) , Tel.: 011 9161-5167**

**Editor de Efemérides: Jorge Honel: [honel@cdcc.sc.usp.br](mailto:honel@cdcc.sc.usp.br)**