

SUPERNOVAS - BOLETIM BRASILEIRO DE ASTRONOMIA
01 de Novembro de 1999 - Edição No. 25

ASTRONOMIA NO BRASIL

SEMINARIO DA DAS - INPE

No dia 04 de Novembro sera' apresentado na Divisao de Astrofisica do INPE (DAS) o seminario: "Espectroscopia Cassegrain de Sistemas Binarios de Raios-X", proferido pelo Dr. Marildo Geraldete Pereira (DAS-INPE). Informacoes com Andre Milone, no telefone (12)345-6838 ou e-mail: milone@das.inpe.br
Site: http://www.das.inpe.br/~milone/seminarios_1999.html
Ed: MB

SEMINARIOS NO IAG - USP

Sera' realizado o seminario: " A morfologia do gas circunstelar de uma estrela em formacao" por Celso Batalha (ON) em 03 de Novembro. Informacoes no telefone (11)577-8599 ou no e-mail: secret@orion.iagusp.usp.br ou Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: MB

RESULTADOS DA II OLIMPIADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA

A Sociedade Astronomica Brasileira (SAB), atraves da sua Comissao de Ensino (CESAB), organizou a II Olimpiada Brasileira de Astronomia (II OBA), cujas provas foram realizadas em todo o Brasil, `as 14:00 horas de Brasilia do dia 14 de agosto de 1999. A II OBA atingiu estudantes da 1a. serie do ensino fundamental ate os alunos do ensino medio, sendo aplicados tres niveis de provas. Colaborando com os trabalhos da II OBA tivemos a participacao de 420 representantes regionais distribuidos por todo o Brasil e a efetivamente, um total de 576 escolas aplicaram as provas da II OBA, em seus estabelecimentos atingindo um total de 15.463 alunos participantes. Dentre os participantes da II Olimpiada Brasileira de Astronomia, com as notas mais altas, foram selecionados dois alunos nascidos depois de 20/10/81 e tres alunos nascidos depois de 20/10/83, pois estas foram as normas para participacao na IV Olimpiada Internacional de Astronomia que ocorreu na Crimeia, Ucrania, entre 25/9 e 2/10/1999, no Observatorio Astrofisico da Crimeia. Cinco alunos constituiram a equipe brasileira coordenada pelos Profs. Joao Batista Garcia Canalle do Instituto de Fisica/UERJ e Lilia Irmeli Arany-Prado do Observatorio do Valongo/UFRJ. O aluno Shridhar Jayanthi ganhou uma medalha de prata na IV Olimpiada Internacional de Astronomia e com isto ja' ganhou o direito de participar da proxima Olimpiada Internacional que ocorrera' no proximo ano, na Bulgaria. Informacoes gerais sobre a II Olimpiada Brasileira de Astronomia e a participacao brasileira na IV Olimpiada Internacional de Astronomia podem ser obtidas em: <http://www2.uerj.br/~oba>
Ed: MB

"A ASTRONOMIA NA CIDADE DE SAO PAULO"

A exposicao de paineis com o titulo acima esta' sendo mostrada no Museu de Astronomia e Ciencias Afins (MAST/CNPq) junto `a cupula da Luneta 32. Ela pode ser vista pelos estudantes durante suas visitas ao Museu, bem como pelo publico em geral cujo acesso e' facultado nos seguintes horarios: 3as., 5as. e 6as. das 10 `as 17 horas; 4as. das 10 `as 20 horas e sabados e domingos das 16 `as 20 horas. Os paineis mostram imagens legendadas dos principais observatorios publicos e privados que funcionaram na cidade de Sao Paulo ate' meados do presente seculo, e estabelecem uma relacao historica com o atual Instituto Astronomico e Geofisico da USP, a instituicao astronomica mais tradicional de Sao Paulo. A preparacao dos paineis foi feita por iniciativa e sob a coordenacao de Paulo Marques dos Santos e Oscar Toshiaki Matsuura.

Maiores Informacoes atraves do telefax: (021) 589-4965 ou e-mail: vera@omega.lncc.br

Site: <http://pub2.lncc.br:80/mast>

Ed: OM

O PLANETARIO DO PARA' NO CENARIO REGIONAL

Despertar o olhar paraense para redescobrir as belezas do ceu amazonida: essa e' uma das intencoes do Planetario do Para' que busca popularizar a Astronomia e revisitar o conhecimento, assumindo o desafio de tambem ressignificar a ciencia.

O primeiro planetario da regioao norte do pais e' uma iniciativa do Governo do Estado que investiu cerca de tres milhoes de reais na proposta de impulsionar a vocacao cientifica de crianacas, jovens e adultos. Os creditos da qualidade da administracao publica do Planetario foram conquistados pela Universidade do Estado do Para' atraves do projeto "Espaco, Ciencia e Educacao". O modelo do seu projetor principal e' o Skymaster ZKP-3, da empresa alema Carl Zeiss, que permite a projecao de cerca de sete mil estrelas.

A inauguracao do Planetario aconteceu no dia 30 de setembro passado com a presenca do Governador do Estado, da Reitora da Universidade e demais autoridades do Estado, da populacao e representantes de planetarios brasileiros. Na ocasioao foi aberta a exposicao "Oreretama: a terra do indio", do Museu Historico Nacional, e lancada a cartilha "O ceu dos indios Tembe'". Os presentes assistiram `a projecao do ceu dos Tembe' e puderam ter contato com a lideranca e demais representantes da aldeia Tekohaw dos indios Tembe'. A cartilha e o programa apresentados `a populacao fazem parte do Projeto "Grupos Etnicos" que e' um trabalho de pesquisa da equipe tecnica do Planetario sobre Etnoastronomia desenvolvido com indigenas da regioao.

Texto da professora Maria do Rocio, Coordenadora de Estudos Culturais em Educacao, Planetario de Belem do Para'.

Ed: OM

O ESTADO ATUAL DO PROJETO GEMINI

De acordo com o informe do boletim eletronico SAB de 19/10/99, O telescopio de Mauna Kea (MK) teve seu espelho retirado para consertar um vazamento de oleo nos suportes laterais e tambem ajustar suportes inferiores. Ja' foram feitas imagens impressionantes na banda K, do centro de um aglomerado globular que atingiram o limite de difracao. O telescopio de Cerro Pachon (CP) esta' com sua construcao adiantada e a inauguracao podera' ser antecipada de Junho de 2001 para Janeiro de 2001 embora seus intrumentos estejam atrasados. O Brasil tem somente 3 noites para o primeiro periodo que vai de Junho de 1999 a Fevereiro de 2000. Maiores informacoes podem ser obtidas com a Profa. Thaisa Storchi Bergmann no telefone (51) 316-6443 ou e-mail thaisa@if.ufrgs.br

Ed: OM

ENCONTRADA A CAUSA DO DEFEITO DO SACI-1

Desde o lancamento do SACI-1 ate o momento, ainda nao foi possivel nenhuma comunicacao, a partir do solo com o satelite. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) informou que seus tecnicos conseguiram reproduzir o defeito ocorrido no satelite Saci-1. Em testes feitos com o Saci-2, os tecnicos

identificaram uma falha na interface que liga as baterias ao computador e assim o computador do Saci-1 não foi inicializado corretamente após a abertura dos painéis solares do satélite. A situação pode ser corrigida se o computador for reinicializado. Esse procedimento não pode ser realizado a partir da Terra, mas poderá ocorrer naturalmente caso as baterias sejam descarregadas, devido a falta de iluminação dos painéis solares em determinada posição orbital do satélite. Maiores informações podem ser obtidas no Site do INPE:

<http://www.inpe.br>

Ed.: MB

NOVA REVISTA ELETRONICA DE ASTRONOMIA E CIENCIA ESPACIAL

Já está disponível na Internet uma revista eletrônica brasileira dedicada inteiramente a Astronomia e Ciência Espacial. intitulada "Ciência e Cosmos". Ela tem como editor-chefe o astrônomo gaúcho Luiz Augusto L. da Silva. Suas interessantes páginas trazem diversificado material especializado, incluindo: notícias; fotos; comunicações de leitores; editoriais e artigos científicos, os quais certamente atrairão frequentes visitas dos amantes do céu ao endereço: <http://www.cienciaecosmos.com>

Ed: HV

ASTRONOMIA NO MUNDO

OUTRO FOGUETE PROTON EXPLODE APOS LANÇAMENTO

Na última Quarta-feira um foguete russo Proton explodiu após o lançamento do cosmodromo de Baikonur, no Cazaquistão. Foi o segundo acidente deste tipo com foguetes Proton em menos de 4 meses. As primeiras informações davam conta de que o segundo estágio explodiu 3 minutos e meio após o lançamento e o foguete com sua carga (um satélite russo de comunicação) caiu a cerca de 26 quilômetros da cidade de Atasu. A exemplo do que ocorreu após um acidente muito parecido em 5 de Julho último, o governo do Cazaquistão proibiu os lançamentos a partir de Baikonur até que uma investigação revele as circunstâncias envolvidas no acidente. Não houve feridos no acidente mas existe a possibilidade de contaminação do solo e da água da região com o combustível usado no foguete. O acidente certamente irá atrasar o cronograma de vários lançamentos comerciais e governamentais que usariam o normalmente confiável foguete Proton como veículo lançador. Entre os lançamentos que irão atrasar estão um satélite da ACeS (Asia Cellular Satellite) International previsto para meados de Novembro e o lançamento do módulo Zvezda da Estação Espacial Internacional que estava previsto para o final de Dezembro.

Ed: KS

EVENTOS

13 a 15/11/1999 - II Encontro Nacional de Astronomia Amadora 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.

Site: <http://www.em.ufop.br/seaop/seaop.htm>

Inscrições: <http://www.gold.com.br/~ceamig/ena/op.htm>

Ed.: WTC

16 a 19/11/1999 - I Escola do Espaço promovida pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em suas dependências, em parceria com o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE/CTA) e a Agência Espacial

Brasileira (AEB). A Escola do Espaço tem o objetivo de difundir as atividades espaciais entre a comunidade de estudantes do ensino médio e fundamental. Maiores informações poderão ser obtidas através do telefone (12) 345.6874, com a Sra. Tania Sanchez.

Ed.: MB

19/11/1999 - Inscrições para Mestrado e Doutorado em diversas áreas da Astrofísica no INPE, com início no ano 2000 e possibilidades de bolsas CAPES e CNPq. As inscrições vão até 19 de Novembro e maiores informações podem ser obtidas pelo e-mail: pg@das.inpe.br (com Bianca), pelo telefone (12) 345-6804/6794 ou ainda no site do INPE, onde está o formulário de inscrição. Site: <http://www.das.inpe.br>

Ed.: OM

30/11/1999 - Inscrições para pós-doutorado no IAG-USP. O prazo para inscrição vai até esse dia, com início do pós-doutorado em Março de 2000. Maiores informações no telefone (11) 577-8599, e-mail: secret@orion.iagusp.usp.br ou site: <http://www.iagusp.usp.br>.

Ed.: OM

01 a 04/12/1999 - IV Reunião da Associação Brasileira de Planetários (ABP) e IV Encontro Brasileiro de Ensino de Astronomia na Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro. Informações através dos e-mails: romildopf@hotmail.com ou planetario@pcrj.rj.gov.br e da homepage da ABP: <http://www.ac-digital.com/abplanetarios>.

Ed.: MB

31 a 05/02/2000 - Curso de extensão do IAG-USP: "Astronomia: Uma Visão Geral", de caráter mais genérico, dirigido a pessoas com formação superior, de preferência a professores de 1º e 2º grau. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visitas a observatórios e aula no planetário. As inscrições devem ser feitas pelo correio ou pessoalmente até 30 de Outubro de 1999, e maiores informações podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo/SP, fone (11) 577-8599 ramal 222, ou no site: <http://www.iagusp.br/~ceu>.

Ed.: MB

14 a 21/02/2000 - Curso de extensão do IAG-USP: "Introdução a Astronomia e Astrofísica", com nível de detalhamento maior, exigindo conhecimentos de física e cálculo integral e diferencial. É dirigido a graduados e graduandos em cursos na área de ciências exatas. O curso prevê, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visitas a observatórios e aula no planetário. As inscrições devem ser feitas pelo correio ou pessoalmente até 30 de Outubro de 1999 e maiores informações podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, São Paulo/SP, fone (11) 577-8599 ramal 222, ou no site: <http://www.iagusp.br/~ceu>.

Ed.: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

01/11/1999 a 07/11/1999

Calculadas com base na localização:

Lat: 22°00'40"S - Lon: 47°53'48"

CDA-CDCC-USP/SC

Horário - Fuso -3h (Sem Horário de Verão)

Editor: JH

dd / hh:mm / Efemeride

02 / 19:22 / Conjuncão Marte - Nunki

Magnitude=0.7 Magnitude da Estrela= 2.0

Sao Carlos - Hora=19:08

Separação Angular=107'

03 / 10:40 / Chuva de Meteoros S Taurids (Cometa Encke)

Taxa Máxima de Meteoros por hora= 15

delta= 14' alfa= 3h24min Altura= -59 Azimute= 261

Fase Lunar= 20%

Separação Angular da Lua= 115°

03 / 20:40 / Venus a 3.4 graus Sul da Lua

04 / 23:51 / Mercúrio - Estacionário a Este

Distância= 0.794ua Tamanho Aparente= 8.5"

05 / 16:27 / Urano - Quadratura Este

Distância= 19.894ua Tamanho Aparente= 3.5"

06 / 10:38 / Saturno - Oposição

Distância= 8.205ua Tamanho Aparente= 20.2"

O Crepúsculo da Semana

->Duração da noite astronômica de 08:38h a 08:27h

Na semana o crepúsculo matutino começa as

01/11 07/11

04:09 04:05

Objeto Altura Azimute Altura Azimute

Lua 33 050 xx xxx

Venus 14 080 14 082

Júpiter 12 285 08 283

Saturno 23 297 19 294

e o crepúsculo vespertino termina as

01/11 07/11

19:42 19:46

Objeto Altura Azimute Altura Azimute

Mercúrio 04 247 xx xxx

Marte 44 256 42 256

Júpiter 28 064 35 060

Saturno 14 069 20 065

Urano 72 281 66 276

Netuno 62 269 56 267

Plutão 90 262 03 259

(*)Valores em graus

Localização dos planetas na semana e horários de Nascimento (Nasc.), Passagem Meridiana (Pa.M.) e Ocaso (Ocaso).

Obs: Altura (Alt.); Azimute (Azimu.); Intervalo de Visibilidade (I.Vi.)

- Sol - Libra

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	05:27	105:55	11:55	82:24	18:24	253:53	12:57
Dia 07	05:23	107:57	11:55	84:15	18:27	251:53	13:04

- Lua - Leo - Libra

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	01:16	072:12	07:01	51:38	12:49	286:09	11:33
Dia 07	05:11	099:19	11:37	77:25	18:07	258:27	12:56

- Mercurio - Scorpius

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	06:39	115:27	13:22	88:51	20:05	244:32	13:26
Dia 07	06:20	114:49	13:00	89:30	19:41	245:21	13:22

- Venus - Leo - Virgo

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	03:04	086:27	09:02	64:29	15:00	273:23	11:55
Dia 07	03:01	088:35	09:02	66:28	15:03	271:14	12:02

- Marte - Sagittarius

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	09:33	117:05	16:20	87:24	23:06	242:58	13:33
Dia 07	09:30	116:32	16:16	87:54	23:01	243:32	13:31

- Jupiter - Pisces

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	17:30	079:58	23:17	58:25	05:08	280:03	11:38
Dia 07	17:03	080:15	22:50	58:40	04:42	279:46	11:39

- Saturno - Aries

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	18:37	075:40	00:22	54:25	06:02	284:20	11:25
Dia 07	18:12	075:49	23:52	54:35	05:37	284:11	11:25

- Urano - Capricornus

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	11:59	109:22	18:31	85:35	01:07	250:38	13:08
Dia 07	11:36	109:21	18:08	85:34	00:44	250:39	13:08

- Netuno - Capricornus

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
	hh:mm	ggg:mm	hh:mm	gg:mm	hh:mm	ggg:mm	hh:mm
Dia 01	11:09	111:29	17:44	87:32	00:24	248:31	13:15
Dia 07	10:45	111:28	17:21	87:31	00:00	248:31	13:15

- Plutao - Ophiuchus

	Nasc.	Azimu.	Pa.M.	Altu.	Ocaso	Azimu.	I.Vi.
--	-------	--------	-------	-------	-------	--------	-------

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm
Dia 01 07:45 102:11 14:05 78:58 20:26 257:49 12:41
Dia 07 07:22 102:14 13:43 79:01 20:03 257:45 12:41

Constelacoes do Mes de Novembro:

Andromeda, Aquila, Auriga, Botes, Canis Major, Carina, Centaurus, Crux, Gygnus, Gemini, Leo, Lyra, Ophiuchus, Orion, Pegasus, Perseus, Puppis, Sagittarius, Scorpius, Taurus, Vela

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 350 interessados.

Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco: <http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas>

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para Supernovas-subscribe@listbot.com e para deixar de assina-lo envie um e-mail para Supernovas-unsubscribe@listbot.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:

Editora Chefe:

Beatriz Ansani(BVA): <rbia@tdnet.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Helio Vital(HV): <vitalhc@centroin.com.br>

Marcelo Breganhola(MB): <marcelob@redealuno.usp.br>, Tel: 011 9161-5167

Oscar Matsuura(OM): <oscar@orion.iagusp.usp.br>

Walmir Cardoso(WTC): <sbea@mandic.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@verdi.iagusp.usp.br>

Gustavo Rojas(GR): <gustavo@craae.mackenzie.br>

Kiko Soares(KS): <kiko@spdnet.com.br>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@cdcc.sc.usp.br>

To unsubscribe, write to supernovas-unsubscribe@listbot.com
MSN Messenger Service lets you stay in touch instantly with
your family & friends - Visit <http://messenger.msn.com>