

18 de Outubro de 1999 - Edicao No. 23

ASTRONOMIA NO BRASIL

SEMINARIO DA DAS - INPE

No dia 19 de Outubro sera' apresentado na Divisao de Astrofisica do INPE (DAS) o seminario: "Barra e Estrutura Espiral da Galaxia", proferido pelo Dr. Jacques Raymond Daniel Lepine (IAG-USP). 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: "Difusao: aplicacao do metodo de Chirikov a modelos asteroidais" por Fernando Cachucho (IAG/USP) em 18 de Outubro. Informacoes no telefone (11)577-8599 ou no e-mail: secret@orion.iagusp.usp.br ou Site: <http://www.iagusp.usp.br>

Ed: OM

SEMINARIOS EM DINAMICA ORBITAL E PLANETOLOGIA DO DMA - FEG - UNESP

Em 19 de Outubro sera' realizado o seminario " Caracteristicas do Metodo de Hori" pelo Dr Roberto Artur Cornetti Silva do DMA/FEG/UNESP. O seminario sera' realizado na sala 8 do bloco 6, da Faculdade de Engenharia de Guaratingueta'- SP da UNESP (FEG-UNESP) e tera' inicio as 14:00 hs. Maiores informacoes contatar Maria Cecilia Zanardi no telefone: (12) 525-2800 R105 ou 109 ou no e-mail cecilia@feg.unesp.br

Ed: OM

CICLO DE COSMOLOGIA: O ESTUDO DO UNIVERSO

Venha desvendar os misterios do Cosmos! Num ciclo de palestras, varios especialistas apresentarao os diversos aspectos da cosmologia, ciencia que estuda o universo. O evento, promovido pelo Clube de Astronomia de Niteroi – "Mario Schenberg" (CAMS), e' destinado ao publico em geral, nao sendo necessario nenhum conhecimento previo. As palestras sao ministradas por estudantes de pos-graduacao (ou em fase final da graduacao) das instituicoes de pesquisa do Rio. O evento ocorre todo quarto sabado do mes sempre as 16:00h na sede do CAMS, Escola Tecnica Estadual Henrique Lage, na rua Guimaraes Junior, 182 - Barreto - Niteroi. A proxima palestra sera' "E ai?... A Cosmologia Quantica e' o que?", proferida por Sergio Santini (CBPF) no dia 23 de Outubro. Maiores informacoes com Martin Makler no telefone (21) 628-0200 ou e-mail martin@lafex.cbpf.br

Site: <http://www.lafex.cbpf.br/~martin/CAMS>

Ed: MB

LNA TEM PROJETO PARA INSTALACAO DE UM NOVO TELESCOPIO

O Laboratorio Nacional de Astrofisica (LNA) planeja a instalacao de um novo telescopio robotizado, com espelho de 1 m de diametro e otimizado para observacoes no optico e infravermelho proximo. A automatizacao do telescopio facilitara' sua operacao, tornando possivel inclusive, os acessos remotos, ou seja, fora do observatorio. O custo do telescopio e' de 500 mil dolares. Maiores detalhes sao encontrados no Relatorio Tecnico e Cientifico de 1998 do LNA no endereco abaixo.

Site: <http://www.lna.br/lna/rela/rela09.html>

Ed: MB

SATELITES BRASILEIROS CBERS-1 e SACI-1 SAO LANCADOS COM SUCESSO

Os satelites CBERS-1 e SACI-1 foram lancados com sucesso em 14 de Outubro, as 1h26min, pelo foguete Longa Marcha 4B, a partir do Centro de Lancamento de Taiyuan, na Republica Popular da China. A queima dos tres estagios do foguete chines ocorreu dentro do previsto e a liberacao do CBERS-1 ocorreu 22 minutos e 40 segundos apos o lancamento do Longa Marcha 4B. Vinte e cinco segundos depois, foi a vez do SACI-1 ser ejetado, na mesma orbita, a 761 quilometros de altitude. Logo apos a separacao do CBERS-1 do ultimo estagio do foguete, a estacao de recepcao de Nan Ning na China ja' estava recebendo os sinais do satelite, que passara', nos proximos 80 dias, por testes e calibracao. Quanto ao SACI-1, seu controle e rastreo esta' sendo realizado exclusivamente pela estacao de recepcao do INPE em Natal (RN) e um de seus experimentos e' sobre raios cosmicos anormais. Maiores informacoes no Site do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE): <http://www.inpe.br>

Ed: MB

INPE SEDIARA' I ESCOLA DO ESPACO

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) realizara' em suas dependencias, em parceria com o Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE/CTA) e a Agencia Espacial Brasileira (AEB), a I Escola do Espaco, entre os dias 16 e 19 de Novembro. A Escola do Espaco tem o objetivo de difundir as atividades espaciais entre a comunidade de estudantes do ensino medio e fundamental. Este evento sera' dirigido para os estudantes da 8a. serie do ensino fundamental e para a 1a. e 2a. series do ensino medio, de escolas publicas e particulares. Maiores informacoes poderao ser obtidas atraves do telefone (12) 345.6874, com a Sra. Tania Sanchez.

Ed: MB

MUSEU DE ASTRONOMIA TEM PROGRAMACAO ESPECIAL NO MES DE OUTUBRO

No dia 24, o MAST apresentara' os temas "historias sobre mitos de origens", "dias e noites", e "constelacoes do zodiaco", atraves do uso do planetario portatil do Museu, as 17h. Maiores informacoes com Vera Pinheiro no Telefax: (21) 589-4965 ou e-mail: vera@omega.lncc.br

Site: <http://www.info.lncc.br/mast>

Ed: OM

MESTRADO E DOUTORADO EM ASTROFISICA NO INPE

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) abriu as inscricoes para Mestrado e Doutorado em diversas areas da Astrofisica, com inicio no ano 2000 e possibilidades de bolsas CAPES e CNPq. As inscricoes vao ate' 19 de Novembro e maiores informacoes podem ser obtidas pelo e-mail: pg@das.inpe.br (Bianca), tel: (12) 345-6804/6794 ou ainda no site do INPE, onde esta' o formulario de inscricao.

Site: <http://www.das.inpe.br>

Ed: OM

POS-GRADUACAO EM COSMOLOGIA NA UFRJ

O Instituto de Fisica da UFRJ abriu as inscricoes para a Pos-Graduacao em Fisica - nivel Mestrado e Doutorado em diversas areas, incluindo Cosmologia, com possibilidades de bolsas de estudos do CNPq e CAPES. As inscricoes vao ate' 31 de Outubro e maiores

informacoes podem ser obtidas com a secretaria de pos-graduacao no e-mail: pos@ifufri.br ou Site: <http://www.if.ufri.br/~pos/pos.html>

Ed: OM

PROJETO URANIA DESATIVA SEU GRUPO DE DISCUSSAO ASTRO.BR

A lista de discussao Astro.br do Projeto Urania, um dos melhores sites brasileiros em divulgacao de Astronomia pela Internet, foi desativada e substituida pelos boletins informativos do Projeto Urania. Para receber o novo boletim, os antigos membros da lista Astro.br e demais interessados devem cadastrar-se no endereco do Projeto, <http://www.projeto.uraniam.nom.br>. Todos estao convidados, a utilizar a lista de discussao Urania Brasil, a maior lista de discussao de temas de divulgacao de Astronomia no Pais, com informacoes detalhadas disponiveis em seu Site: <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/2939/uraniam.htm>. Maiores informacoes com o coordenador do Projeto Urania, Thiago Christofolletti, no E-mail: uraniam_online@geocities.com

Ed: MB

REA ACOMPANHA CRISE DA RY SGR

Conforme divulgado na News Flash 512 da AAVSO, de 13/10, a estrela variavel RY Sgr, do tipo RCB, esta' iniciando uma nova crise. A maior parte do tempo, a magnitude dessa estrela varia entre 6.3 e 6.8. Em tais condicoes, ela pode ser facilmente monitorada com o auxilio de binoculos ou pequenos telescopios. Contudo, quando entra em uma de suas imprevisiveis crises, a estrela apresenta um fenomeno semelhante a uma erupcao, ejetando densas nuvens de carbono ao seu redor, as quais fazem com que seu brilho se reduza centenas de vezes, podendo chegar a menos de um milésimo de seu valor maximo em algumas ocasioes, o que corresponde a decima-Quarta magnitude. As estimativas a seguir, realizadas por membros da Rede de Astronomia Observacional (REA/Brasil), mostram claramente o inicio do declinio de brilho da RY Sgr [formato: Dia Out. em TU, Magnitude visual (Observador, UF)]: 08.972, 6.4 (A. Alves, SC); 8.985, 6.8 (A. Amorim, SC); 10.898, 6.7 (A. Barros, AL); 14.919, 7.6 (A. Barros, AL) e 15.868, 7.9 (A. Padilla, RJ). Informacoes sobre o evento estao em: <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Hall/4848>

Ed: HV

ASTRONOMIA NO MUNDO

NOTICIAS DA GALILEO

A nave Galileo completou com sucesso o seu primeiro sobrevoo a Io na fase estendida de sua missao na segunda-feira, dia 11 de outubro. Quando chegou a Jupiter, ha' quase 4 anos atras, a nave passou nas imediacoes de Io mas nao pode registrar informacoes devido a uma falha no gravador da nave. Os outros sobrevoos a Io foram deixados para o final da missao estendida devido a intensa radiacao que cerca Jupiter e Io. No sobrevoo do ultimo dia 11 a nave passou a cerca de 611 quilometros sobre a superficie do satellite, que tem mais ou menos o mesmo tamanho da nossa Lua. Os instrumentos da nave travaram no dia anterior provavelmente devido a intensa radiacao, mas os engenheiros conseguiram enviar novos comandos para a nave e resolveram tudo cerca de 2 horas antes da maior aproximacao. A nave obteve imagens de alta resolucao da superficie do satellite alem de informacoes sobre o campo magnetico, composicao, distribuicao de calor e sobre a gravidade de Io. O proximo sobrevoo esta' programado para o dia 26 de novembro quando a Galileo passara' a 300 km da superficie de Io. Esta sera' a ultima tarefa da nave caso os responsaveis pela missao da Galileo nao consigam verbas para a manutencao da nave durante o ano 2000.

Ed: KS

NOTICIAS DO LUNAR PROSPECTOR

Nenhum sinal de agua foi encontrado nos dados espectrograficos colhidos apos a queda da nave Lunar Prospector (LP) numa cratera do polo sul lunar. A nave LP terminou sua missao de um ano e meio no dia 31 de julho e foi jogada de encontro a uma cratera cujo fundo nunca recebe luz solar. O plano era analisar com grandes telescopios os possiveis detritos ejetados pela queda da nave e identificar sinais de agua por meios espectrograficos. Sabia-se de antemao que as chances de sucesso nesta experiencia seriam de 10%. Segundo os responsaveis pela experiencia a ausencia de sinais de agua pode ser explicada de varias maneiras, como por exemplo: 1) Realmente nao existe agua na Lua; 2) A agua pode estar quimicamente misturada com minerais hidratados e nao foi liberada no impacto; 3) A nave falhou em atingir a cratera alvo; 4) A nave atingiu uma rocha ou a parede da cratera ao inves do chao

propriamente dito; 5) Ou atingiu uma area seca na cratera. Alem disso, pode ter havido uma falha nas modelagens do impacto que levou os astronomicos a acreditarem que uma pluma se formaria onde ela nao poderia se formar, ou que os telescopios foram apontados na direcao errada. A possibilidade da existencia de agua na tal cratera foi inferida pelo proprio Prospector Lunar que detectou altas concentracoes de hidrogenio naquele local e levou os astronomicos a acreditar que o hidrogenio poderia estar presente na forma de agua congelada no fundo da cratera. Nao ha' nenhum plano da Nasa para voltar a explorar a Lua num futuro proximo, mas existe um projeto comercial da LunaCorp em conjunto com o Robotics Institute of Carnegie Mellon University que pretende lancar um veiculo autonomo de nome IceBreaker que exploraria a regioa polar sul a procura de agua. Este projeto seria executado em 2003 dependendo da obtencao da verba necessaria.

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 realizacao do III Encontro Mineiro de Astronomia e II Semana de Estudos Astronomicos de Ouro Preto. Maiores informacoes no e-mail webem@em.ufop.br

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

Inscricoes: <http://www.gold.com.br/~ceamig/ena/oa.htm>

Ed: WTC

30/11/1999 - Inscricoes para pos-doutoramento no IAG-USP. O prazo para inscricao vai ate' esse dia, com inicio do pos-doutorado em Marco de 2000. Maiores informacoes no telefone 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 Reuniao da Associacao Brasileira de Planetarios (ABP) e IV Encontro Brasileiro de Ensino de Astronomia na Fundacao Planetario da Cidade do Rio de Janeiro. Informacoes atraves 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 extensao do IAG-USP: "Astronomia: Uma Visao Geral", de carater mais generico, dirigido a pessoas com formacao superior, de preferencia a professores de 1° e 2° graus. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visitas a observatorios e aula no Planetario. As inscricoes devem ser feitas pelo correio ou pessoalmente ate' 30 de Outubro de 1999 e maiores informacoes podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Agua Funda, Sao 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 extensao do IAG-USP: "Introducao a Astronomia e Astrofisica", com nivel de detalhamento maior, exigindo conhecimentos de fisica e calculo integral e diferencial. E' dirigido a graduados e graduandos em cursos na area de ciencias exatas. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visitas a observatorios e aula no Planetario. As inscricoes devem ser feitas pelo correio ou pessoalmente ate' 30 de Outubro de 1999 e maiores informacoes podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Agua Funda, Sao Paulo, SP. Fone: (11) 577-8599, ramal 222 ou no site: <http://www.iagusp.br/~ceu>

Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

18/10/1999 a 24/10/1999

Calculadas com base na localizacao:

Lat: 22°00'40"S - Lon: 47°53'48"

CDA-CDCC-USP/SC

Horario - Fuso -3h (Sem Horario de Verao)

Editor: JH

dd / hh:mm / Efemeride

18 / 19:25 / Lua - Nodo Descendente

Distancia= 393928km Tamanho Aparente= 30.3'

19 / 01:21 / Conjuncão Lua - Urano

Separação Angular= 64'

22 / 10:09 / Chuva de Meteoros Orionidas (Halley)

Taxa Maxima de Meteoros por hora= 20

22 / 23:41 / Urano - Estacionario a Este

Distancia= 19.660ua Tamanho Aparente= 3.6"

23 / 15:54 / Jupiter Oposição

Distancia= 3.963ua Tamanho Aparente= 49.7"

24 / 16:28 / Mercurio - Elongação Este

Distancia= 1.015ua Tamanho Aparente= 6.6"

24 / 18:03 / Lua - Fase Cheia

O Crepusculo da Semana

->~08:43h de duração da noite astronomica

na Semana o Crepusculo Matutino começa as

18/10 24/10

04:24 04:16

Objeto Altura Azimute Altura Azimute

Lua xx xxx 15 281

Venus 15 075 14 077

Jupiter 23 292 19 289

Saturno 32 304 29 301

e o Crepusculo Vespertino termina as

18/10 24/10

19:33 19:36

Objeto Altura Azimute Altura Azimute

Lua 83 311 17 074

Mercurio 05 250 06 249

Marte 48 256 46 256

Jupiter 13 073 19 070

Saturno xx xxx 04 073

Urano 85 338 81 297

Netuno 77 278 71 273

Plutao 24 267 18 265

(*)Valores em graus

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

Obs: Altura (Altu.); Azimute (Azimu.); Intervalo de Visibilidade

(I.Vi.)

- Sol -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 05:37 100:42 11:57 77:35 18:17 259:06 12:41

Dia 24 05:32 103:01 11:56 79:43 18:20 256:47 12:48

- Lua -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 12:27 109:58 19:12 85:44 01:10 249:07 12:42

Dia 24 18:15 082:15 --:-- --:-- 05:28 274:53 11:14

- Mercurio -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 06:48 111:28 13:25 87:38 20:02 248:17 13:14

Dia 24 06:48 113:52 13:28 89:47 20:09 245:57 13:22

- Venus -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 03:14 082:27 09:05 60:45 14:57 277:27 11:43

Dia 24 03:09 083:58 09:03 62:11 14:57 275:53 11:48

- Marte -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 09:42 117:42 16:30 86:49 23:17 242:19 13:35

Dia 24 09:38 117:33 16:25 86:58 23:13 242:29 13:34

- Jupiter -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 18:33 079:17 00:23 57:44 06:09 280:45 11:36

Dia 24 18:06 079:35 23:52 58:03 05:43 280:27 11:37

- Saturno -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 19:37 075:20 01:21 54:06 07:01 284:41 11:23

Dia 24 19:12 075:28 00:56 54:14 06:35 284:32 11:24

- Urano -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 12:54 109:23 19:26 85:36 02:02 250:37 13:08

Dia 24 12:30 109:23 19:02 85:36 01:38 250:37 13:08

- Netuno -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 12:03 111:30 18:39 87:32 01:19 248:30 13:15

Dia 24 11:40 111:30 18:16 87:32 00:55 248:30 13:15

- Plutao -

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

hh:mm ggg:mm hh:mm gg:mm hh:mm ggg:mm hh:mm

Dia 18 08:39 102:02 14:59 78:50 21:19 257:58 12:41

Dia 24 08:16 102:06 14:36 78:54 20:56 257:54 12:41

Constelacoes do Mes de Outubro:

Andromeda, Aquila, Auriga, Botes, Canis Major, Carina, Centaurus, Crux, Gygnus, Gemini, Hercules, Lyra, Ophiuchus

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>

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>