
29 de Marco de 2001 - Edicao No. 92

ASTRONOMIA NO BRASIL

STAR PARTY EM BELO HORIZONTE

Sera' realizado no dia 31 de marco de 2001, um "Star Party" (SP) em Belo Horizonte - MG. As "Star Parties" sao encontros para observacoes astronomicas e muita troca de informacoes. E' uma atividade bastante comum nos Estados Unidos, que cada vez mais ganha espaco no Brasil. A SP se realizara' no Observatorio Wykrota, na Serra da Piedade, a partir das 19 horas. Na oportunidade sera' inaugurado oficialmente o telescopio Atlas de 64cm f/4. Para participar basta entrar em contato com Cristovao Jacques no e-mail cjacques@unix.horizontes.com.br
Ed: CE

PROGRAMACAO INFANTO-JUVENIL DE ABRIL NO MAST

Aos domingos, 'as 17h, no Museu de Astronomia e Ciencias Afins (Mast/MCT), r. general Bruce, 586, Sao Cristovao, RJ. Dia 1/4 - Palestra sobre "Calor" Dia 8/4 - Planetario Inflavel Dia 15/4 - Oficina "Movimento e Equilibrio". O evento tera' entrada gratuita e observacao do ceu ao anoitecer. Fone: (21) 580-7010 Site: <http://www.mast.br> (JC)
Ed: CE

OPTOVAC OFERECE COMPONENTES OTICOS E TELESCOPIOS

A empresa de produtos oticos Optovac foi fundada em 1986 com o objetivo imediato de fornecer equipamentos para Universidades e Centros de Pesquisa. Atualmente a empresa desenvolve solucoes que integram optica, mecanica fina e electronica, alem de usinagem de pecas tecnicas em vidro e vidro-ceramica. Para a Astronomia, em especial, a Optovac produz uma grande diversidade de componentes oticos como lentes, janelas oticas, prismas e espelhos. Alem, produz telescopios para iniciantes em Astronomia, oculares, kits para montagens de telescopios e o kit Luneta de Galileu, que torna possivel a montagem de uma replica funcional do instrumento construido por Galileu em 1609. Mais informacoes podem ser obtidas na Optovac, em Osasco - SP no telefone: (11) 3608-4011, E-mail: optovac@optovac.com.br e Site: <http://www.optovac.com.br>
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

CIENTISTAS ENCONTRAM MASSA "INVISIVEL" DO UNIVERSO

A materia escura, nome dado a misteriosa substancia que responde por mais de 90% da massa do Universo, pode nao ser tao escura, afinal. Um grupo de cientistas dos Estados Unidos e do Reino Unido acaba de anunciar a primeira observacao direta, aqui mesmo na Via Lactea, de parte da massa que faltava para que a cosmologia fizesse sentido. A ideia da materia escura surgiu quando os astronomos perceberam que havia muito mais forca gravitacional envolvida na evolucao do Universo do que a materia visivel poderia gerar. A massa conhecida so' respondia por um decimo dos efeitos observados. Diante disso, nao restava alternativa senao recorrer a logica de Sherlock Holmes. Uma das celebres citacoes do detetive criado por Arthur Conan Doyle sugere: "Quando se elimina o impossivel, o que quer que

sobre, embora improvável, deve ser a verdade". Dessa lógica veio a hipótese de que haveria um tipo de matéria exótica para completar o Universo, embora não haja nenhuma evidência direta de sua existência. O grupo liderado por Ben Oppenheimer, da Universidade da Califórnia em Berkeley, acaba de lançar mais lenha nessa fogueira: ele diz ter visto matéria escura. Pior: ela nada teria de invisível. Trata-se de anãs brancas superfrias, estrelas que têm até oito vezes a massa do Sol, em estágio terminal. Após queimarem seu combustível, elas ficam tão apagadas que é difícil observá-las. "Sim, pela primeira vez realmente vimos uma fração da matéria escura. Agora sabemos que ao menos 3% dessa matéria é composta de anãs brancas", conta Oppenheimer. A fração da matéria escura explicada por essas anãs brancas -estrelas tão velhas quanto a Via Láctea, localizadas na borda do disco galáctico- parece pequena, mas o líder da pesquisa aposta que isso vai aumentar. "Quando pudermos precisar a população de anãs brancas, veremos esse número subir. Mera coincidência. Sua descoberta é bombástica, mas o cientista diz não ter parentesco algum com Julius Robert Oppenheimer, o físico que coordenou a montagem da primeira bomba atômica -"embora ele tenha crescido a apenas alguns quarteirões de onde eu cresci, em Manhattan, Nova York". Assim como o outro Oppenheimer, Ben não sabia muito bem com o que estava lidando, até concluir o estudo. "A pesquisa era mais sobre química e física atmosférica de anãs brancas. A parte de matéria escura veio depois." Embora a matéria observada pelo grupo não tenha nada de exótica, o cientista não acredita que o mistério cosmológico esteja perto de ser resolvido. "Eu não acho que toda a matéria escura esteja na forma de matéria normal, ou bariônica. As teorias que nos dão a cosmologia do Big Bang parecem claramente mostrar que deve haver também outras formas de matéria escura." Por ora, a lógica de Sherlock Holmes, assim como a reputação dos astrônomos, permanece acima de qualquer suspeita. O estudo está publicado na edição da revista "Science" <http://www.sciencemag.org>. Fonte: Folha de São Paulo
Ed: EO

ÍNDIA REALIZA TESTE COM VEÍCULO LANÇADOR DE SATÉLITES

A Índia está pronta para conduzir o primeiro teste de seu foguete lançador de satélites geoestacionários (que permanecem sobre um ponto fixo na superfície da Terra). Se tiver sucesso, o país entrará para um pequeno clube, do qual fazem parte apenas EUA, Europa, Japão, Rússia e China. O primeiro teste de voo do foguete GSLV-D1 está marcado para quarta-feira. O veículo será lançado de Sriharikota, cerca de 100 km ao norte de Madras (sul da Índia). A janela de lançamento prossegue até 3 de abril. O GSLV (veículo lançador de satélites geossíncronos, na abreviação em inglês) pode levar uma carga de duas toneladas a até 36 mil quilômetros de altitude. A Índia já havia construído um veículo lançador de satélites polares, que os leva até uma órbita norte-sul, sobre os polos. Satélites geoestacionários descrevem uma órbita leste-oeste em sincronia com a rotação da Terra. (Folha Online)
Ed: GR/CE

ÍNDIA CANCELA LANÇAMENTO DEPOIS DE FALHA

O teste do GSLV-D1, foguete lançador de satélites da Índia, foi adiado indefinidamente, após uma falha técnica obrigar o cancelamento da primeira tentativa, diz a ISRO (Organização Indiana de Pesquisa Espacial). "Essas coisas são todas parte desse tipo de jogo", disse o diretor da ISRO, K. Kasturirangan, em uma entrevista coletiva na base de Sriharikota, a 100 km da cidade de Madras. "Decidimos que a missão está cancelada por enquanto." Um voo bem-sucedido teria colocado a Índia junto a EUA, Europa, Rússia, Japão e China -únicos países capazes de colocar satélites em órbita geoestacionária (em que o satélite está sempre sobre o mesmo ponto

da Terra). (Folha de SP)
Ed: GR/CE

"GUERRA NAS ESTRELAS" PODE DEIXAR ESPACO REPLETO DE LIXO

Uma guerra espacial podera' gerar tanto lixo e tao rapidamente que os satelites comerciais e as naves seriam atingidos, alertou nesta quarta o chefe espacial militar dos EUA, o brigadeiro Ralph Eberhart. Eberhart disse que os servicos de inteligencia instantaneos e as comunicacoes sao tao importantes para os EUA e outros paises que seus inimigos no futuro poderao aventar a possibilidade de atacar satelites. "Acima de tudo, preocupo-me com o lixo espacial. Nao sabemos o que acontece quando se explode um satelite com um projtil", disse o chefe do Comando Espacial Norte-Americano. "Tenho de admitir que tambem estou preocupado com a fronteira que se cruza ao se fazer isso, o que isso pode significar em termos de armas espaciais e outras atividades espaciais", acrescentou o brigadeiro. Eberhart disse que as Forcas Armadas ja' estavam rastreando cerca de 9 mil objetos em orbita, alguns tao pequenos como uma caneta, e que os satelites comerciais e naves espaciais correm riscos de serem atingidos por lixo se movendo a milhares de quilometros por hora. O brigadeiro disse que o Pentagono tambem esta' apreensivo com a capacidade de China, Coreia do Norte, Ira, Iraque e de grupos terroristas e carteis de drogas de invadirem computadores e travarem uma "guerra cibernetica". "Nos (os EUA) nos tornamos tao dependentes de nossos sistemas de informatica que, quando treinamos ou nos envolvemos em operacoes, acabamos dando essa capacidade como certa." (Folha Online)

Ed: GR/CE

MANCHAS VISIVEIS A OLHO NU

O pico do atual ciclo de manchas solares aconteceu em maio de 2000, concluíram astrônomos, mas a superfície solar anda repleta de vida. Um enorme e alongado grupo está visível a olho nu, atualmente. Para observá-lo deve-se usar um filtro solar seguro, olhos para observação de eclipses, ou um filtro projetado para uso com telescópio. O grupo de manchas está na região central norte do Sol. Outras manchas menores também estão visíveis para olhos treinados. É claro, nunca olhe para o Sol com um filtro cuja segurança você desconhece. "Um aumento significativo da atividade solar tem sido observado na última semana, depois de quase três meses de grande calma", nota Cary Oler, que prepara a seção sobre atividade solar do boletim AstroAlerts da revista americana Sky & Telescope. É possível que ocorra o aparecimento de faculas e auroras na próxima semana. Maiores informações estão disponíveis no site do Boletim de Notícias Sky & Telescope em português, no endereço:

<http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>

Ed: TLC

EVENTOS

31/03/01 - Noite de observação pública na Praia da Imbetiba, cidade de Macaé, promovida pelo Clube de Astronomia de Macaé (CLAM). Maiores informações podem ser obtidas com a Sra. Margarida Castello, no e-mail:

margarida@lagosnet.com.br

Ed: CE

04/04/01 - Palestra "Uma História da Astronáutica", a ser proferida pelo astrônomo Naelton Araujo, formado pela UFRJ, às 17:00 no Auditório Pinheiro Guimarães do Colégio Pedro II - S. Cristóvão, RJ/RJ, promovida pelo Espaço Cultural 177. Naelton Mendes de Araujo pode ser contatado na

R. Assembleia,10 - sala 2211, Centro RJ/RJ, CEP:20.011-000. Tel.: (21) 519-9332 - Fax: 519-9165, email: naelton@embratel.com.br , Site: <http://www.geocities.com/naelton>
Ed: CE

27/04/01 - Palestra "Radioastronomia, Estudando o Universo Invisível", a ser proferida pelo astrônomo Naelton Araujo, formado pela UFRJ, as 10:00, no Instituto de Geociências (UFF - Universidade Federal Fluminense), Lauro - sala 206, Niterói/RJ, promovida pelo LASTRO - Laboratório de Estudos sobre Astronomia. Naelton Mendes de Araujo pode ser contatado na R. Assembleia,10 - sala 2211, Centro RJ/RJ, CEP:20.011-000. Tel.: (21) 519-9332 - Fax: 519-9165, email: naelton@embratel.com.br , Site: <http://www.geocities.com/naelton>
Ed: CE

19/05/01 - IV Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA), coordenada pela Sociedade Astronômica Brasileira (SAB), deverá realizar-se entre alunos do ensino fundamental e médio de todo o Brasil. No final, uma equipe será selecionada para participar no segundo semestre de 2001, em país ainda não definido, da VI Olimpíada Internacional de Astronomia (OIA). Para a Comissão Organizadora, o importante é que a Olimpíada de Astronomia seja um instrumento didático para despertar o interesse dos jovens pela Astronomia e promover a difusão dos conhecimentos básicos de uma forma lúdica e cooperativa, mobilizando num mutirão nacional, além dos próprios alunos, seus professores, pais e escolas, planetários, observatórios municipais e particulares, espaços e museus de ciência, associações e clubes de Astronomia, astrônomos profissionais e amadores. Maiores informações sobre a OBA, como participar, material, provas, em: <http://www2.uerj.br/~oba/>
Ed: CE

19 a 20/05/01 - IV Encontro Regional de Astronomia na cidade de Macaé, RJ, promovido pelo Clube de Astronomia de Macaé (CLAM). Durante o Encontro, estará sendo firmada uma parceria com a Prefeitura de Macaé. As inscrições de trabalhos e de participantes do Encontro Regional já estão abertas. Maiores informações podem ser obtidas com a Sra. Margarida Castello, no e-mail: margarida@lagosnet.com.br
Ed: CE

25/06/01 - Curso Internacional de Verão em Física de Partículas e Astronomia no Reino Unido. O Conselho de Pesquisa de Astronomia e Física de Partículas (Particle Physics and Astronomy Research Council - PPARC) está oferecendo 12 vagas gratuitas para estudantes graduandos de outros países em seu curso internacional de verão em Física de Partículas e Astronomia. O PPARC oferece: - passagem em classe econômica de qualquer país para o Reino Unido; - traslado de Londres para Cambridge pela rota mais econômica; - refeições em Cambridge; - acomodação gratuita na faculdade de St Edmunds; - £65.00 por semana para pequenas despesas pessoais (o curso tem duração de seis semanas, perfazendo um total de £390.00 por aluno); O período do curso será de 25 de junho a 3 de agosto de 2001. O curso será realizado no Laboratório Cavendish, no Instituto de Astronomia e no Depto. de Matemática Aplicada e de Física Teórica, da Universidade de Cambridge. O curso é aberto a estudantes que tenham conhecimentos nas ciências físicas relevantes, matemática ou engenharia. Os interessados devem ter cursado pelo menos dois anos do curso de graduação, mas devem estar no mínimo a um ano de uma graduação em matérias relacionadas. Informações sobre o curso e sobre como se candidatar no site: <http://www.ast.cam.ac.uk/iuss> (JC)
Ed: GR/CE

16 a 20/07/01 - IV Curso de Introducao a Astronomia e Astrofisica da Divisao de Astrofisica do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), sera' realizado no periodo de 16 a 20 de julho de 2001, das 9h as 12:15h e das 14h as 18:30h. 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' 18 de maio de 2001 por fax, correio ou pessoalmente atraves de formulario proprio disponiveis nos Sites: http://www.das.inpe.br/~curso/inscricao_2001.html ou http://www.das.inpe.br/~curso/formulario_2001.doc. 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) 345-6874 com a Sra. Tania Sanchez, fax: (12) 345-6870, E-mail: sanchez@ltid.inpe.br e curso@das.inpe.br e no Site: <http://www.das.inpe.br/~curso>
Ed: CE/MB

05 a 09/08/01 - XXVII Reuniao Anual da Sociedade Astronomica Brasileira (SAB) em Aguas de Sao Pedro, SP. Com o objetivo de proporcionar a oportunidade de uma maior integracao entre os socios, alem de oferecer uma visao geral da atividade cientifica da comunidade astronomica, a XXVII Reuniao da SAB sera' constituída de: 1. Conferencias convidadas e Mesas Redondas; 2. Comunicacoes orais curtas (10 min p/ apresentacao e 5 min. p/ perguntas), apresentadas em sessoes simultaneas; 3. Apresentacoes de paineis; 4. Reunioes de grupos de trabalho. A ficha de inscricao e resumos de trabalhos a serem apresentados poderao ser obtidos e enviados atraves da homepage <http://www.iagusp.usp.br/sab>, ou por e-mail sab@orion.iagusp.usp.br
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

28/03/2001 a 05/04/2001

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 2001 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2001/efem2001.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

28/03/15:04/ Sol a Pino na Latitude 3.2 graus Norte

29/03/22:31/ Conjuncão da Lua x Jupiter

30/03/04:23/ Venus - Conjuncão Inferior

01/04/08:58/ Lua no Nodo Ascendente

01/04/10:50/ Lua Quarto Crescente

05/04/10:24/ Lua - Perigeo

O ceu da semana

Quarta-28/03

Sol - PM=15:04h; Alfa= 0h29m; Delta= 3.2graus

Lua - PM=17:56h; Alfa= 3h21m; Delta= 14.8graus

Mercurio- PM=13:46h; Alfa=23h11m; Delta= -7.8graus

Venus - PM=15:01h; Alfa= 0h26m; Delta= 11.7graus

Marte - PM=07:50h; Alfa=17h14m; Delta=-22.6graus

Jupiter - PM=18:56h; Alfa= 4h21m; Delta= 21.0graus
Saturno - PM=18:17h; Alfa= 3h42m; Delta= 17.8graus
Urano - PM=12:19h; Alfa=21h44m; Delta=-14.4graus
Netuno - PM=11:18h; Alfa=20h43m; Delta=-18.0graus
Plutao - PM=07:37h; Alfa=17h01m; Delta=-12.1graus

Quinta-05/04

Sol - PM=15:02h; Alfa= 0h59m; Delta= 6.3graus
Lua - PM=00:31h; Alfa=10h25m; Delta= 14.4graus
Mercurio- PM=14:03h; Alfa=23h59m; Delta= -2.6graus
Venus - PM=14:13h; Alfa= 0h09m; Delta= 8.8graus
Marte - PM=07:31h; Alfa=17h26m; Delta=-23.0graus
Jupiter - PM=18:30h; Alfa= 4h27m; Delta= 21.3graus
Saturno - PM=17:49h; Alfa= 3h46m; Delta= 18.0graus
Urano - PM=11:49h; Alfa=21h45m; Delta=-14.3graus
Netuno - PM=10:48h; Alfa=20h43m; Delta=-18.0graus
Plutao - PM=07:05h; Alfa=17h00m; Delta=-12.0graus

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
<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:

Editores Chefes:

Beatriz Ansani(BVA): <bvag@buynet.com.br>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@astronomos.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo(CE): <cadu@astronomos.com.br>

Edvaldo Trevisan(EJT): <edvaldo@amcham.com.br>

Kepler Oliveira(KO): <kepler@if.ufrgs.br>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@astronomos.com.br>

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

Editores de Astronomia no Mundo:

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

Gustavo Rojas(GR): <gurojas@ig.com.br>

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

Thiago Christofolletti(TLC): <thiagolc@astronomos.com.br>

Editor de Efemerides

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

To unsubscribe, write to supernovas-unsubscribe@listbot.com