

----- ListBot Sponsor -----
Start Your Own FREE Email List at <http://www.listbot.com/links/joinlb>

15 de Fevereiro de 2001 - Edicao No. 86

ASTRONOMIA NO BRASIL

SEMINARIO DE ASTRONOMIA NO ON

Sexta-feira, 16 de fevereiro, haverá no Observatório Nacional (ON) o seminário de título "OS ESPECTROGRAFOS COM IFUs (Integral Field Unit) DO LNA E DO SOAR", por Jacques Lepine, do IAG-USP. O mesmo acontecerá na sala de aula da Geofísica, às 15:30. O ON fica no endereço: Rua General José Cristino 77, Rio de Janeiro - RJ, telefone 021-21-585-3215. Outra informação pelo endereço na internet:

<http://www.on.br/portuguese/seminarios2001.html> . Segue um resumo do seminário: já se encontra em funcionamento junto ao telescópio de 1,6 m do LNA um espectrografo capaz de obter 512 espectros simultaneamente, cobrindo uma pequena região do céu. Este tipo de espectrografo é ideal para o estudo de objetos de pequena extensão tais como nebulosas planetárias, regiões HII e núcleos ativos de galáxias. O espectrografo do LNA serviu para validar aspectos da tecnologia empregada, como o uso de fibras ópticas de 50 microns e o processo de acoplamento das fibras a matriz de microlentes. A equipe responsável pelo projeto deverá usar a mesma tecnologia para a construção de um espectrografo capaz de obter 1300 espectros, com recursos da FAPESP já aprovados, que será um dos primeiros instrumentos do telescópio SOAR. Possibilidades de colaborações serão discutidas.

Ed: CE

BRASIL TESTA SEGUNDO SATELITE SINO-BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO

O segundo satélite sino-brasileiro de sensoriamento remoto já entrou em fase de testes e deve consolidar a posição do Brasil como fornecedor de imagens espaciais, um mercado dividido por poucos países no mundo. O Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (Cbbers-2) substituirá o Cbbers-1, lançado em outubro de 1999. O lançamento está previsto para outubro, mas pode ser adiado para abril de 2002, uma vez que tudo indica que o Cbbers-1 terá sua vida útil prolongada. O primeiro satélite vem obtendo resultados tão bons que cientistas acreditam que tem condições de ficar mais tempo em órbita. Com isso, poderão postergar o lançamento do Cbbers-2 e ganhar mais tempo no espaço. O Cbbers-2 está em teste no Laboratório de Integração e Testes do Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (Inpe). Numa segunda etapa será enviado a Taiyuan, na China, para os experimentos finais. Os pesquisadores testarão condições às quais o satélite precisará passar no espaço, como vibração, choque, interferências eletromagnéticas e variações de temperatura. Propriedades de massa e características mecânicas serão examinadas nesta fase, que terminará no início de outubro. Por meio de sensores óticos, os Cbbers coletam imagens para análises geológicas e climáticas. Seus dados são usados para mapeamento e estudos ambientais, além de serem importantes para o planejamento de safras agrícolas. Hoje, imagens de satélite são essenciais para controlar desmatamentos, queimadas, poluição e em planejamento urbano. O sensoriamento remoto é útil até para rastreamento

do trafico de drogas. Ate' o lancamento do Cbers-1, o Brasil dependia inteiramente da compra de imagens captadas por satelites franceses e americanos. Hoje, o pais ja' pode atuar como fornecedor. Com os satelites, o Brasil sera ' capaz de fornecer imagens para paises como Paraguai, Uruguai, Argentina, Chile, Bolivia, Peru, Colombia e Venezuela. Cada satellite e' composto por dois modulos. O primeiro, de carga util, aloja cameras e sistemas de transmissao de dados; o segundo, de servico, contem instrumentos que permitem o funcionamento do satellite, tais como motores, baterias, receptores de comandos e combustivel. As imagens dos Cbers sao obtidas por duas cameras chinesas e por uma brasileira. - O Brasil ganhou autonomia na geracao de imagens de sensoriamento remoto. E' politicamente estrategico ter independencia nesse setor - disse o gerente de projeto do Cbers, Luiz Antonio Bueno. O projeto e' fruto de uma parceria estabelecida em julho de 1988. Ate' agora, o Brasil ja' investiu US\$ 90 milhoes e a China, US\$ 200 milhoes. Cerca de cem pesquisadores do Inpe estao envolvidos no projeto. Um acordo entre os dois paises ja' foi fechado para dar continuidade ao projeto. (O Globo)

Ed: CE

AUSTRALIA E BRASIL ASSINAM ACORDO DE COOPERACAO CIENTIFICA E TECNOLOGICA

Os ministros da Ciencia e Tecnologia do Brasil e da Australia, Ronaldo Sardenberg e Nick Minchin, assinam nesta terca-feira, 13 de fevereiro, um Memorando de Entendimento para desenvolvimento de parceria em projetos de C&T. A reuniao acontece pela manha. 'A tarde, de 13,50h 'as 14,30h, os ministros falam 'a imprensa, na Embaixada da Australia, Shis Qi 9 Cj 16 C1, Brasilia, DF. O convenio buscara' promover parceria entre Brasil e Australia, refletindo as politicas e prioridades nacionais de inovacao de ambos os paises, promovendo tambem a participacao do setor privado. A fase inicial do programa incluira' projetos de cooperacao nas seguintes areas: Biotecnologia, Tecnologia da Informacao, Espaco, Mineracao e Politicas de Inovacao. Outras areas de cooperacao poderao ser incorporadas, de comum acordo. (Assessoria de Imprensa do MCT)

Ed: CE

BRASIL VAI ALUGAR ALCANTARA PARA OUTROS PAISES

O ministro da C&T, Ronaldo Sardenberg, informou que o governo brasileiro alugara' a base de Alcantara, no Maranhao, para lançamentos de foguetes estrangeiros. Ele disse que na proxima semana recebera' empresarios dos EUA, Russia, Coreia do Sul e Australia para tratar do projeto. A ideia e' cobrar cerca de US\$ 800 mil pelo uso da infra-estrutura para colocar satelites de pequeno porte no espaco e entre US\$ 3 milhoes e US\$ 4 milhoes para lancar equipamentos de grande porte. "Queremos mostrar aos empresarios que, alem de termos menor preco para o aluguel da infra-estrutura, a base esta' mais bem localizada se formos comparar com outros centros de lancamento de foguetes", explicou Sardenberg. O ministro aposta tambem no aumento do turismo local. Nesta terca-feira, o ministro Sardenberg assinou, na Embaixada da Australia, memorando de cooperacao cientifica e tecnologica com o ministro da Industria, Ciencias e Recursos Naturais da Australia, Nick Minchin. O objetivo e' trocar experiencias nos setores de biotecnologia, mineracao, tecnologia da informacao e espaco aereo. (O Estado de SP)

Ed: CE

INPE ESTUDA BOLHAS DE PLASMA QUE PREJUDICAM SINAIS DE SATELITE

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), de Sao Jose' dos Campos, estuda as bolhas de plasma, um fenomeno ionosferico que compromete a captacao de sinais de satellite e antenas parabolicas em paises localizados na linha do Equador. Segundo os pesquisadores do instituto, o

fenomeno passa por um pico de agravamento neste ano. Os pesquisadores apontam que a cada 11 anos, devido 'as variacoes dos ciclos solares, o fenomeno fica mais critico. "A Europa, os EUA e o Japao nao tem esse problema e empresas estrangeiras que se instalam aqui nao levam esse item em conta e terminam tendo prejuizos", disse o pesquisador do Inpe Humberto Sobral, um dos descobridores das bolhas de plasma, ha' mais de 20 anos. Ele disse que as bolhas de plasma ocorrem na faixa da ionosfera, acima de 200 km de altitude. As bolhas podem atingir mais de 2.000 km de altitude e se caracterizam pela rarefacao do plasma (eletrons e ions livres) ionosferico. O fenômeno ocorre sempre no periodo da noite. Entre os efeitos provocados pelo fenomeno estao as interferencias em sinais de satellite e na transmissao de imagens por antenas parabolicas. Em regioes de baixa latitude, como quase todo o territorio brasileiro, elas provocam degradacoes nas imagens de TV. Na tela, as interferencias sao percebidas como pontos brilhantes e negros, principalmente entre 20h e 22h30. Ate' hoje, as interferencias sao confundidas com defeitos nos equipamentos. Descobertas sobre o territorio brasileiro em 76, por pesquisadores do Inpe, as bolhas chamaram a atencao de operadores de satelites e da comunidade cientifica pelo fato de produzirem interferencias em uma grande faixa de sinais do espectro eletromagnetico. Principalmente nas transmissoes de TV, de radio em ondas curtas e de amplitude modulada e tambem de radioamador. O Inpe instalou ha' cerca de quatro anos, no Observatorio Espacial de Sao Luis (MA), um radar ionosferico que captou as primeiras medidas das bolhas de plasma sobre o territorio brasileiro. Em dezembro, um segundo radar foi instalado no mesmo observatorio para intensificar as pesquisas. Esse equipamento, operado em baixa potencia e com alta performance, foi desenvolvido com o apoio da Universidade de Clemson, da Carolina do Sul, nos EUA, com financiamento de R\$ 200 mil da Fapesp (Fundacao de Amparo 'a Pesquisa de SP). (Folha Vale)
Ed: CE

INPE LANCA SITE SOBRE RAIOS NESTA QUARTA-FEIRA

O Grupo de Eletricidade Atmosferica do Inpe esta' lancando nova versao de seu site com informacoes e fotografias ineditas de raios e relampagos. Para o pesquisador Osmar Pinto Junior, produtor do site, o usuario tera' mais facilidade para acessar dados sobre o fenomeno e saber como se proteger dos raios. Visite o <http://www.lightning.dge.inpe.br> (Folha Vale)
Ed: CE

ASTEROIDE RECEBE NOME DE BRASILEIRO

O asteroide de numero 13421, previamente denominado 1999 VO12, recebeu o nome Holvorcem, do Prof. Paulo Holvorcem da Universidade Estadual de Campinas. O prof. Paulo opera, desde o ano de 2000, uma estacao automatizada de confirmacao e rastreamento de NEOs no Observatorio Abrahao de Moraes da Universidade de Sao Paulo, em Valinhos - SP. O asteroide Holvorcem foi descoberto em 11 de novembro de 1999 em Fountain Hills, Arizona (EUA), por Charles W. Juels e seu nome foi publicado na circular MPC 41939, do Minor Planet Center. Maiores informacoes podem ser obtidas com o Prof. Paulo no e-mail: holvorcem@mpc.com.br e o Site do programa de observacao de NEOs e': <http://www.ime.unicamp.br/~holvorce/astro/astro1.html>
Ed: MB

ASTROFOTOGRAFO BRASILEIRO GANHA CONCURSO DE FOTOGRAFIA NO URUGUAI

O Sr. Jose' Carlos Diniz, conhecido astrofotografo e participante do Grupo de Astrofotografia do Planetario do Rio de Janeiro foi um dos grandes ganhadores do Concurso de Astrofotos promovido pela Red de Observadores del Uruguay, em comemoracao ao decimo aniversario da Rede. A entrega da

premiacao sera' dia 16 de fevereiro, no Ministerio de Educacion y Cultura, no centro de Montevideo, a partir das 19:30h. Maiores informacoes podem ser obtidas com o Sr. Diniz no e-mail: dinizfam@uninet.com.br e em seu Site: <http://www.geocities.com/dinizfam>
Ed: MB

HIPERSENSIBILIZACAO DE FILMES FOTOGRAFICOS ABERTA A COMUNIDADE ASTRONOMICA

A Sociedade de Astronomia e Astrofisica de Diadema (SAAD) e o Observatorio Municipal de Diadema (OMD) estarao hipersensibilizando filmes fotograficos para toda a comunidade astronomica interessada, sendo necessaria apenas uma solicitacao por e-mail ou telefone. A tecnica de hipersensibilizacao de filmes gera excelentes resultados, sendo muito utilizada pelos astrofotografos de todo o mundo. Os interessados devem se inscrever desde ja' para garantir a hipersensibilizacao de seus filmes, pois a capacidade de tratamento e' limitada. Maiores informacoes podem ser obtidas no OMD, com os Srs. Milton Barros ou Marcelo Breganhola no telefone (11)4043-5723, E-mail: observatorio@diadema.com.br e no Site sobre Hipersensibilizacao de Filmes da SAAD/OMD, no endereco: <http://www.observatorio.diadema.com.br/hiper.html>
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

SITE MOSTRA IMAGENS DO TELESCOPIO HUBBLE

A Nasa colocou 'a disposicao dos internautas apaixonados por astronomia um site na Internet que permite acesso 'as mais belas imagens obtidas pelo telescopio espacial Hubble, em orbita ao redor da Terra. Concebido como uma exposicao de museu, o site, chamado de Nova Visao do Universo, foi criado pelo Instituto Cientifico de Baltimore (Maryland), em cooperacao com o Instituto Smithsonian. Galaxias em colisao, ciclos tumultuados da vida das estrelas e cometas de todo o tipo poderao ser vistos no site: <http://hstexhibit.stsci.edu> (O Estado de SP)
Ed: GR/CE

SONDA REALIZA POUSO HISTORICO NO ASTEROIDE EROS

Os cientistas tiveram a visao mais proxima de um asteroide, nesta segunda-feira, quando a Nasa liberou as primeiras imagens tomadas durante o historico pouso da sonda NEAR-Shoemaker, marcando a primeira vez que uma nave pouso neste tipo de objeto celeste. Os cientistas temiam o alto risco de a sonda se danificar no processo de pouso e esperavam reunir imagens da superficie do asteroide 'a medida que a sonda descesse. Mas a sonda NEAR-Shoemaker, que estava em orbita de Eros desde 14 de fevereiro de 2000, sobreviveu ao impacto do pouso, ocorrido aproximadamente 'as 15h, hora de Nova York, e podera' ajudar esclarecer muitas questoes sobre a geologia do asteroide. O pouso foi controlado no Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory em Laurel, Maryland, que diminuiu a velocidade de 11,2 quilometros para 3,2 quilometros por hora. A camara comecou a tirar fotos a cada 30 segundos nos ultimos 45 minutos da descida. O objetivo da camara era captar imagens a uma distancia muito maior, mas acabou com focos entre 500 metros e 200 metros, explicou Helen Worth, porta-voz do laboratorio. A Nasa nao programara um pouso da sonda, disse a porta-voz. Mas como se aproximava do final de sua vida util e ja' cumprira seus objetivos, a diretoria da agencia espacial norte-americana decidiu tentar o pouso. (CNN)
Ed: GR/CE

NOVA VERSAO DE PROGRAMA DO SETI INSTITUTE

O SETI Institute, que trabalha na busca de inteligencia extraterrestre esta' disponibilizando a nova versao 3.03 do seu conhecido software SETI@home que analisa os dados recolhidos pelos radiotelescopios utilizados pelo Instituto. Esse programa, disponibilizado para todos os interessados em ajudar a pesquisa, fornecendo tempo de seu computador, funciona como protecao de tela, rodando apenas quando o computador nao esta' sendo utilizado. Ele esta' disponivel para Windows, Mac e Unix e a nova versao pode ser encontrada no Site do Seti Institute, no endereco:

<http://setihome.ssl.berkeley.edu>

Ed: GR/MB

EVENTOS

05 a 16/02/01 - Escola de Verao 2001 - Astronomia e Geofisica, promovida pelo Observatorio Nacional (ON) no Rio de Janeiro para alunos de graduacao e portadores de diploma de nivel superior nas areas de Ciencias Exatas e da Terra. Maiores informacoes em <http://maxwell.on.br/escola2001/>

Ed: MB/GR

20/02/01 - Curso de Extensao Universitaria "Fundamentos de Astronomia" promovido pelo Centro de Ciencias Exatas e Tecnologicas da Unisinos. O curso tem carga horaria de 153 horas, com tres modulos: Astronomia de Posicao, Introducao 'a Astrofisica, e Introducao 'a Bioastronomia.

Inscricoes abertas para estudantes do ensino medio e universitarios, professores das redes de ensino medio e fundamental das areas de fisica, quimica, matematica, biologia, geografia e ciencias. Fone: (51) 591-1122 e E-mail: extensao@luna.unisinos.br

Ed: CE

21/02/01 - Bolsa de Iniciacao Cientifica para Astronomia, Astrofisica e Geofisica no Observatorio Nacional. Os estudantes interessados devem contactar possiveis orientadores pessoalmente. Os intessados devem entregar ate' 21 de fevereiro os seguintes documentos: para o candidato, Formulario de Inscricao, copia CIC e RG, Historico Escolar atualizado (requisito minimo CR > 6.0); para o orientador, copia do Curriculo e projeto de pesquisa. O criterio primario de selecao e' o CRA escolar. Maiores esclarecimentos: pibic@on.br ou diretamente com Eduardo Telles no email etelles@on.br ou no tel: (21) 580-7181. Na internet:

<http://www.on.br/portuguese/ic.html>

Ed: CE

18/03/01 - Bolsa de Pos-doutorado disponivel no Observatorio Nacional, a comecar em 1 de Maio de 2001, com duracao minima de um ano como anunciado na em sua home page. As areas de interesse incluem Astronomia e Astrofisica, Planetarias, Estelares e Extra-galacticas. Os candidatos devem enviar ate' o dia 18 de Marco de 2001 seu curriculo completo, lista de publicacoes e resumos de seus interesses de pesquisa atuais ao endereco: sayd@on.br ou a Coordenadoria de Astronomia e Astrofisica, com Sayd Codina. Na internet: <http://www.on.br/posdoc.html>

Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

14/02/2001 a 22/02/2001

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

14/02/15:13/ Sol a Pino na Latitude 12.9 graus Sul

15/02/03:25/ Lua Quarto Minguante

15/02/11:03/ Conjuncão da Lua x Marte

19/02/02:50/ Lua no Nodo Descendente

20/02/21:31/ Lua - Apogeo

20/02/22:30/ Jupiter - Quadratura Leste

22/02/10:22/ Venus - Perielio

22/02/12:30/ Marte - Quadratura Oeste

22/02/15:13/ Sol a Pino na Latitude 10 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-14/02

Sol - PM=15:13h; Alfa=21h53m; Delta=-12.9graus

Lua - PM=08:22h; Alfa=15h01m; Delta=-12.7graus

Mercurio- PM=14:55h; Alfa=21h34m; Delta=-10.5graus

Venus - PM=17:49h; Alfa= 0h29m; Delta= 6.8graus

Marte - PM=09:13h; Alfa=15h51m; Delta=-19.1graus

Jupiter - PM=21:19h; Alfa= 4h00m; Delta= 19.9graus

Saturno - PM=20:50h; Alfa= 3h30m; Delta= 17.0graus

Urano - PM=14:56h; Alfa=21h35m; Delta=-15.1graus

Netuno - PM=13:58h; Alfa=20h37m; Delta=-18.4graus

Plutao - PM=10:21h; Alfa=17h00m; Delta=-12.2graus

Quinta-22/02

Sol - PM=15:13h; Alfa=22h24m; Delta=-10.0graus

Lua - PM=14:47h; Alfa=21h58m; Delta=-16.3graus

Mercurio- PM=14:00h; Alfa=21h10m; Delta=-13.5graus

Venus - PM=17:33h; Alfa= 0h44m; Delta= 9.9graus

Marte - PM=08:58h; Alfa=16h08m; Delta=-20.0graus

Jupiter - PM=20:50h; Alfa= 4h02m; Delta= 20.1graus

Saturno - PM=20:20h; Alfa= 3h32m; Delta= 17.1graus

Urano - PM=14:26h; Alfa=21h37m; Delta=-15.0graus

Netuno - PM=13:28h; Alfa=20h39m; Delta=-18.3graus

Plutao - PM=09:50h; Alfa=17h00m; Delta=-12.2graus

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