
ASTRONOMIA NO BRASIL

UCRANIANOS ELOGIAM ESTRUTURA DO CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCANTARA

O diretor-geral da Agencia Espacial Nacional da Ucrania, Valeriy Komarov, disse que a cooperacao com o Brasil e' atualmente a mais importante para o seu pais, porque alia modernos foguetes a um dos mais privilegiados centros de lancamento disponiveis no mundo. O diretor-geral da Agencia Espacial Brasileira (AEB), brigadeiro Daniel Borges, anunciou que o governo brasileiro deve investir algo em torno de US\$ 50 milhoes na complementacao da infra-estrutura geral de Alcantara, incluindo a instalacao de um porto maritimo para receber os equipamentos ucranianos. O cronograma de atividades que sera' definido ate' setembro, dentro do plano de negocios, preve para 2005 o primeiro lancamento do Cyclone 4. O projeto Brasil/Ucrania sera' administrado por uma joint venture, formada por estatais dos dois paises. O brigadeiro Borges informou ainda que cada lancamento custara' entre US\$ 30 e US\$ 50 milhoes. O Cyclone 4, produzido pela Ucrania, sera' adaptado para o clima tropical, como um novo sistema de controle e uma coifa com maior capacidade de carga util. Cada foguete Cyclone 4, com combustivel liquido, pesara' cerca de 193 toneladas. A altura sera' de 30 metros, com 4m de diametro e tres estagios de queima. A coifa para orbita baixa tera' capacidade para 5,5 toneladas, e, para orbita geoestacionaria, de 1,8 toneladas. (Ana Rubia, da Assessoria de Comunicacao do MCT)

Ed: CE

BRASIL E RUSSIA ESTUDAM NOVA PARCERIA

A Agencia Espacial Brasileira (AEB) e a Agencia Espacial Russa (Rosaviakosmos), estao trabalhando em um projeto conjunto para o desenvolvimento de uma carga util otica para ser lancada no satelite brasileiro SSR1, em 2005. Trata-se do projeto da camara Visnir, que vai operar em cinco faixas espectrais no visivel e no infra-vermelho proximo, com resolucao de 80 metros, cobrindo uma faixa de 2,2 mil km de largura no solo. O satelite SSR1 vai voar em orbita equatorial, com varredura de toda a regio Amazonica a cada 100 minutos. A delegacao russa, chefiada pelo diretor de Sensoriamento Remoto da Rosaviakosmos, Leonid Makridenko, foi recebida em 25/04 em Brasilia, pelo presidente da AEB, Mucio Dias. Dias informou que os estudos com os especialistas da Rosaviakosmos estao em estagio avancado. Nos proximos dois meses poderao ser firmados os acordos tecnicos e de cooperacao entre os dois paises. O presidente da AEB explicou que a intencao do governo brasileiro e' iniciar novos mecanismos de cooperacao com a Russia. "Esse e' um acordo inedito, que abre a possibilidade dos russos trabalharem em nossos laboratorios e em nossa industria", ressaltou Dias. (Ana Rubia, da Assessoria de

Comunicacao do MCT)

Ed: CE

AEB PROMOVE CICLO DE PALESTRAS

A Agencia Espacial Brasileira (AEB) estara' promovendo, a partir de maio, o Ciclo de Palestras Quintas Espaciais, que acontecerá uma vez por mes, às quintas-feiras, com a participacao de especialistas renomados, que irao falar sobre os grandes temas que envolvem as atividades espaciais no Brasil e no mundo. Segundo o presidente da AEB, Mucio Dias, as palestras tem como objetivo informar a sociedade dos principais progressos tecnologicos alcancados pelo Brasil na area espacial e que tem importancia fundamental no desenvolvimento do Pais. As Quintas Espaciais irao abordar temas como: lixo espacial, clima espacial, veiculos lancadores de satelites, programas de observacao da terra, meteorologia via satelite, radioastronomia e satelites. Entre os convidados palestrantes, estao os especialistas: Marcelo Lopes, Demetrio Alarcon, Brigadeiro Tiago Ribeiro, Gilberto Camara, Carlos Nobre, Pierre Kauffmann e Carlos Santana. O presidente da AEB, Mucio Dias, fara' a palestra de abertura das Quintas Espaciais, no proximo dia 9/5, às 16h, no auditorio da sede da AEB, no Setor Policial Sul, em Brasilia/DF. (James Gama, da Assessoria de Comunicacao do MCT)

Ed: CE

BOLETIM DE COMETAS - REA

Informa o Diretor da Secao de Cometas da Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA), Sr. Alexandre Amorim, que agora no mes de maio/2002 teremos 2 cometas brilhantes para observar! Ambos os cometas estao sendo visiveis no hemisferio norte e surpreendentemente alcancaram magnitudes da ordem de 3 a 4.

1) Cometa Ikeya-Zhang: O cometa passou pelo perielió em 18 de marco (0.5072 UA), e vem sendo observado no hemisferio norte com um astro de 3a magnitude. Em 29 de abril o cometa atingira' sua maxima aproximacao com a Terra : 0.4049 UA ou 60 milhoes de km. A partir de 1 de maio podera' ser observado no Brasil quando devera' estar com magnitude ~5.0. Mais informacoes no link (incluindo cartas de busca) <http://www.geocities.com/costeira1/cometa/02c1.htm>

2) Cometa C/2002F1 (Utsunomiya): Descoberto em 20 de marco como um astro de 10a magnitude, sera' visivel no Brasil a partir de 5 de maio ao anoitecer. Neste dia o cometa estara' a apenas 15 minutos de arco de separacao angular do planeta Mercurio. Como o C/2002F1 vem sendo estimado com magnitude 4.5 por observadores do hemisferio norte, a expectativa e que o cometa esteja com magnitude proxima a 5.0 no inicio de maio. Em 9 de maio, as 18:30 HL, o Cometa estara' em conjuncao com os planetas Saturno, Venus e Marte e com a estrela Aldebara. Aproveitando a grande reuniao de planetas na primeira semana de maio/2002, pode ser uma boa oportunidade para os clubes de Astronomia mostrarem tambem o cometa. Mais informacoes no link: <http://www.geocities.com/costeira1/cometa/02f1.htm>

3) Cometa 7P/Pons-Winnecke: Este cometa periodico devera' alcancar magnitude 10.6 em maio de 2002 quando estara' na constelacao de Aquario. Estaremos atentos para qualquer evolucao de

seu brilho para que os colegas sejam informados de mais essa opção cometaria.

Ed: EJT

DEPARTAMENTO DE ASTRONOMIA DA USP COM NOVAS INSTALAÇÕES

O Departamento de Astronomia do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP (IAG-USP) transferiu-se para suas novas instalações na Cidade Universitária, na cidade de São Paulo. O novo endereço do Departamento é Rua do Matao, 1226, Cidade Universitária, CEP 05508-900, São Paulo SP, telefones (011)3091-2710, 3091-2800 e E-mail: secret@... No Site do IAG-USP podem ser encontrados ainda, os novos telefones e E-mails de todo o pessoal do Departamento de Astronomia, no endereço:

<http://www.iagusp.usp.br>

Ed: MB

XXVIII REUNIÃO ANUAL DA SAB

A Reunião Anual da Sociedade Astronômica Brasileira (SAB) em sua 28ª edição ocorrerá de 03 a 07 de agosto de 2002 na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC - Florianópolis, SC) As reuniões da SAB têm como objetivos principais a apresentação e discussão de trabalhos de pesquisa em andamento no País, discussão de temas atuais de interesse da comunidade astronômica e a atualização de conhecimentos através da realização de conferências de revisão ou simposios sobre temas específicos. Os sócios da SAB ficarão hospedados em princípio no Hotel Castelar, localizado no centro de Florianópolis, nas proximidades da UFSC. As atividades serão concentradas na UFSC, mas algumas delas (palestra de abertura, assembleia geral e reuniões de grupos) serão realizadas no Hotel. Com o objetivo de proporcionar a oportunidade de uma maior integração entre os sócios, além de oferecer uma visão geral da atividade científica da comunidade astronômica, a XXVIII Reunião da SAB será constituída de Conferências convidadas e Mesa Redonda; Comunicações orais curtas, apresentadas em três sessões simultâneas; Apresentações de painéis; Reuniões de grupos de trabalho. A data limite de inscrição é 30 de abril e maiores informações poderão ser obtidas através do endereço: Rua do Matao, 1226, Cidade Universitária, CEP 05508-900, São Paulo SP, tel.(11) 3091-2800 e E-mail: sab@... ou Site: <http://www.iagusp.usp.br/sab>

Ed: MB

CURSO "ASTRONOMIA PARA A TERCEIRA IDADE" NO IAG-USP

O Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP (IAG-USP) está oferecendo um curso de difusão cultural para o Programa "Terceira Idade" intitulado "Astronomia para a Terceira Idade", com o objetivo de transmitir conceitos básicos de Astronomia e Astrofísica, em linguagem adequada ao público de Terceira Idade. O curso ocorrerá nos dias 8, 15, 22 e 29 de Junho de 2002 das 10h às 12h e as inscrições ocorrerão no mês de maio. Maiores informações podem ser obtidas no IAG-USP na Rua do Matao, 1226 e Cidade Universitária, SP, tel. (11) 3091-2710, E-mail:

carmo@... ou no Site:

<http://www.iagusp.usp.br/tercidade.html>

Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

EXTRAORDINARIA CONJUNCAO DE PLANETAS

Ate' meados do mes de maio, estara' se produzindo uma extraordinaria conjuncao de planetas, visiveis a olho nu. Mercurio, Venus, Marte, Jupiter e Saturno, irao iniciar uma serie de aproximacoes aparentes, as quais poderao ser observadas no ceu do entardecer olhando para o horizonte Nordeste. Estas conjuncoes se produzem com intervalos de uns 20 anos, embora a ultima conjuncao desta natureza aconteceu em 1940 e a proxima, no ano 2040. Maior informacao em: <http://sci.esa.int/content/news>
http://SkyandTelescope.com/observing/objects/planets/article_572_1.asp
<http://oposite.stsci.edu/pubinfo/pr/2002/04/pr.html>

Ed: JG

HUBBLE NA PROCURA DE PLANETAS SEMELHANTES A PLUTAO

O telescopio espacial Hubble iniciou a caca de pequenos planetas na borda do nosso Sistema Solar. Esses objetos, denominados Objetos do Cinturao de Kuiper (KBO) encontram-se numa vasta regioa de corpos, para alem da orbita do planeta Netuno. Acredita-se que uma pequena percentagem desses objetos sao sistemas binarios, muito parecidos ao planeta Plutao, cuja lua (Caronte) e' tao grande, que pode-se considera-lo um planeta duplo. Maior informacao em:

http://cfa-www.harvard.edu/ep/pressrel/alignment_rel.html

Ed: JG

DESCOBERTO MAIS UM COMETA PELA INTERNET

O astronofo amador chinês, Xing Ming Zhou de Bo Le, na China, descobriu um novo cometa quando realizava observacoes por meio da Internet, com o Observatorio Solar Heliosferico da NASA, SOHO (Solar and Heliospheric Observatory). A descoberta deste cometa, o numero 422 que se realiza por meio deste observatorio espacial, concretizou-se no dia 20 de abril. Maior informacao em:

<http://sci.esa.int/content/news/index.cfm?aid=1&cid=1&oid=29838>

Ed: JG

INICIADAS PROVAS DO TELESCOPIO ESPACIAL INFRAVERMELHO

A NASA anunciou o final da integracao do novo observatorio Space Infrared Telescope Facility. O SIRTf e' um observatorio esfriado por criogenia, dedicado a Astronomia no infravermelho, e completa a familia dos Grandes Observatorios, Hubble, Compton e o Chandra. Se todo correr bem, sera' enviado para o espaco em 2003. Maior informacao em:

<http://lmms.external.lmco.com/newsbureau/pressreleases/02.08.html>

Ed: JG

EVENTOS

30/04/02 - Curso de Extensao Universitaria "Aplicacao de Tecnologia em Astronomia" promovido pela Universidade Sao Marcos, atraves de seus docentes, Prof. Gustavo Detthow e Prof. Hadi Khalifa com o objetivo de fornecer uma visao geral, basica e atual da Astronomia e da utilizacao de tecnologias avancadas na obtencao e reducao de dados astronomicos atraves de dispositivos eletronicos acoplados a telescopios e computadores. O programa resumido conta com historia da Astronomia, relacao do homem com a Astronomia, diferencas entre astrometria, astrofisica e Mecanica Celeste, tecnologia em observacoes astronomicas, telescopios e computadores, Webcams e imagens de alta resolucao, CCD, tecnicas de processamento de imagens astronomicas e optica ativa. O publico alvo sao alunos de tecnologia e engenharia em telecomunicacoes, publico geral e pessoas interessadas em Astronomia e tecnologia. O curso conta com 50 vagas e uma carga horaria de 12 horas aos sabados, a partir das 17h. O inicio do curso sera' no inicio de maio, no Campus Central da Universidade Sao Marcos e as inscricoes serao ate' 30 de abril. O endereco para correspondencia e inscricoes e' Universidade Sao Marcos ☿ Campus Joao XXIII, na Rua Clovis Bueno de Azevedo, 176, Ipiranga, Sao Paulo ☿ SP, CEP 04266-040 no balcao de informacoes. A taxa de inscricao e' de R\$ 50,00 e mais informacoes podem ser obtidas nos telefones (11) 3491-0500 com Patricia ou Luciene e (19) 3289-1490 (este, ate' as 10h da manha) e nos e-mails extensao@... e ghstars2000@...
Ed: MB

06 a 17/05/02 - Curso de Introducao a Astronomia "Leitura do Ceu e Sistema Solar" promovido pelo Grupo de Estudos de Astronomia (GEA), no horario das 19h30min as 21h30min. A carga horaria e' 30 horas, sem a necessidade de pre-requisitos. As inscricoes estarao abertas a partir de 01 de abril de 2002, na Secretaria do Planetario da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com um custo de R\$40,00. Maiores informacoes no telefone: (48) 331-9241 e no Site: <http://www.gea.org.br/curso.html>
Ed: MB

11/05/02 ☿ Curso de Extensao "Computacao Aplicada ao Ensino de Astronomia", promovido pela Pro-Reitoria de Extensao da UFOP (Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais), o Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais da Escola de Minas e a Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto - SEAOP, a ser realizado nos sabados, dias 11/05, 25/05 e 01/06 no horario das 09:00 as 12:30 e das 14:00 as 18:00. Este sera' ministrado pelo prof. Francisco Prado. Ainda existem 02 vagas disponiveis e outra turma sera' aberta em agosto. O pre-requisito e' ter frequentado no minimo um curso de extensao em Astronomia. A taxa para participacao do curso e' de R\$ 50,00. As incricoes podem ser feitas entre os dias 20 e 27 de abril, no periodo de 9:00 as 12:00 e de 14:00 as 17:00, na sala 45 da Escola de Minas/UFOP, Praca Tiradentes n°. 20

ou pelo e-mail: seaop@... . No mes de julho, novos cursos de extensao serao oferecidos. Maiores informacoes, falar com Gilson pelo e-mail seaop@...

Ed: CE

18 e 19/05/02 - V Encontro Regional de Astronomia Amadora do Estado do Rio de Janeiro. Participarao do encontro varios clubes de astronomia da regio e de outros estados, como tambem as pessoas interessadas. Sera' uma oportunidade para que os clubes apresentem suas experiencias e resultados, alem de compartilhar suas estrategias. Nessa edicao de 2002 tambem estarao integrando a equipe clubes do estado de Sao Paulo e Minas Gerais. O encontro sera' realizado no Observatorio Nacional (ON), e faz parte da comemoracao dos 175 anos desta instituicao. Maiores informacoes entrar em contato com Sergio Lomonaco no e-mail astronomia@... ou lomonaco@... . Telefone (21) 2569-0154.

Ed: CE

29 e 30/06/02 \sphericalangle Curso de Extensao "Astrofotografia, Arte e Tecnica", promovido pela Pro-Reitoria de Extensao da UFOP (Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais), o Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais da Escola de Minas e a Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto - SEAOP, a ser realizado no sabado (29/06) de 09:00 as 12:00, das 14:00 as 18:00 e das 20:00 as 23:00 e no domingo (30/06) de 08:00 as 13:00 horas. O curso sera' ministrado pelo membro do Grupo de Astrofotografia do Planetario do Rio de Janeiro, Jose Carlos Diniz. O pre-requisito e' ser ex-aluno do Curso Sequencial de Astronomia e ainda existem 05 vagas disponiveis. A taxa para participacao do curso e' de R\$ 50,00. As incricoes podem ser feitas entre os dias 20 e 27 de abril, no periodo de 9:00 as 12:00 e de 14:00 as 17:00, na sala 45 da Escola de Minas/UFOP, Praca Tiradentes n^o. 20 ou pelo e-mail: seaop@... . No mes de julho, novos cursos de extensao serao oferecidos. Maiores informacoes, falar com Gilson pelo e-mail seaop@...

Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

25/04/2002 a 03/05/2002

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 == Ascensao Reta; Delta == Declinacao

Efemerides para o ano 2002 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2002/efem2002.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

25/04/16:07/ Lua - Perigeo

27/04/03:01/ Lua Cheia
30/04/00:30/ Lua no Nodo Descendente
01/05/11:56/ Netuno - Quadratura Oeste

O ceu da semana

Quarta-25/04

Sol - PM=14:57h; Alfa= 2h12m; Delta= 13.3graus
Lua - PM=01:16h; Alfa=12h28m; Delta= 2.3graus
Mercurio- PM=16:07h; Alfa= 3h22m; Delta= 20.7graus
Venus - PM=16:36h; Alfa= 3h51m; Delta= 20.7graus
Marte - PM=17:10h; Alfa= 4h25m; Delta= 22.4graus
Jupiter - PM=19:29h; Alfa= 6h44m; Delta= 23.3graus
Saturno - PM=17:32h; Alfa= 4h47m; Delta= 21.0graus
Urano - PM=10:49h; Alfa=22h03m; Delta=-12.8graus
Netuno - PM=09:40h; Alfa=20h53m; Delta=-17.4graus
Plutao - PM=05:56h; Alfa=17h09m; Delta=-12.8graus

Quinta-03/05

Sol - PM=14:56h; Alfa= 2h42m; Delta= 15.7graus
Lua - PM=08:36h; Alfa=20h21m; Delta=-23.6graus
Mercurio- PM=16:19h; Alfa= 4h05m; Delta= 23.5graus
Venus - PM=16:45h; Alfa= 4h31m; Delta= 22.8graus
Marte - PM=17:02h; Alfa= 4h48m; Delta= 23.3graus
Jupiter - PM=19:03h; Alfa= 6h50m; Delta= 23.2graus
Saturno - PM=19:03h; Alfa= 6h50m; Delta= 23.2graus
Urano - PM=10:18h; Alfa=22h04m; Delta=-12.7graus
Netuno - PM=09:09h; Alfa=20h54m; Delta=-17.4graus
Plutao - PM=05:24h; Alfa=17h08m; Delta=-12.7graus

GLOSSARIO

Os verbetes deste Glossario foram extraidos do Astro.dic - Dicionario de Astronomia e Areas Afins, que disponibiliza todo seu conteudo no Site: <http://www.ceaal.al.org.br/astrodic/>
Ed: LL

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 600 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 <boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para

deixar de assina-lo envie um e-mail para
<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.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): <urania@...>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo(CE): <cadu@...>

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@...>

Edvaldo Trevisan(EJT): <vega@...>

Kepler Oliveira(KO): <kepler@...>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <jaimegarcia@...>

Kiko Soares(KS): <kikosideral@...>

Thiago Christofolletti(TLC): <thiagolc@...>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@...>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <luizsn@...>