

06 de Dezembro de 2001 - Edicao No. 128

ASTRONOMIA NO BRASIL

JOVENS ASTRONOMOS APRENDEM A UTILIZAR DADOS DE SATELITES

Foi aberto nesta terça-feira, no Inpe, o workshop "Processamento de Dados das Missoes Espaciais Chandra e XMM-Newton", um evento voltado a jovens astrônomos da América Latina. Durante o curso, que se encerra no próximo dia 13, os 26 bolsistas selecionados irão desenvolver trabalhos relacionados com os dados dos dois satélites - o Chandra, da Nasa, e o XMM-Newton (X-Ray Multi-Mirror), da Agência Espacial Europeia (ESA). Os dois satélites operam na faixa dos raios-x, uma das radiações mais intensas do Universo, e que permite observar e analisar galáxias, sistemas binários (de estrelas), aglomerados de galáxias, remanescentes de supernovas (colapsos de estrelas), pulsares, entre outros fenômenos estudados pela Astrofísica. Cerca de dez pesquisadores de instituições de pesquisa e Universidades da Europa e EUA irão ministrar aulas teóricas e práticas, fazendo uso de software para análise de dados de Astrofísica. Ao final do curso, os estudantes deverão apresentar um projeto. O workshop está sendo patrocinado pelo Comitê em Pesquisa Espacial (Cospar), uma organização científica internacional, e pela Fapesp. (Assessoria de Comunicação do Inpe / JC)
Ed: CE

PLANETARY SOCIETY AGORA TAMBEM NO BRASIL

Aficionados pelo espaço e curiosos em geral tem mais um motivo para acessar a Internet. Está sendo lançado no Brasil o website da Planetary Society (<http://www.zenite.nu/tpsbrasil>), entidade sem fins lucrativos fundada em 1980 com a participação de Carl Sagan (1934-1996), astrônomo que produziu a série para TV Cosmos e co-escreveu o roteiro do filme Contato, baseado no livro homônimo. A Sociedade Planetária é uma entidade aberta a todos os que se interessarem pela exploração planetária e espacial. Seu objetivo é encorajar a exploração do nosso Sistema Solar e a pesquisa de vida extraterrestre através da realização de projetos com recursos obtidos de doações, patrocinadores e seus próprios membros, entre os quais muitas pessoas ilustres, como o cineasta Steven Spielberg. Um dos trabalhos mais conhecidos da Sociedade é projeto SETI@Home, que permite ao usuário participar na identificação de possíveis sinais de civilizações alienígenas utilizando o tempo ocioso de seu computador pessoal. The Planetary Society (TPS) é uma organização espacial fundada em 1980 por Carl Sagan, Louis Friedman e Bruce Murray. Com mais de 100 mil sócios em cerca de 140 países, trata-se da maior agência espacial não governamental do mundo. Mais informações nos sites: TPS EUA - <http://www.planetary.org> e TPS Brasil -

<http://www.zenite.nu/tpsbrasil> Endereco eletronico:
tpsbrasil@... (Texto adaptado, de Jose Roberto Costa,
Coordenador Nacional TPS Brasil)
Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

TELESCOPIO* GIGANTE NO CHILE DESAFIA O HUBBLE

O Observatorio Europeu Austral (ESO) e os seus afiliados estao comemorando o grande sucesso atingido com a "primeira luz" do primeiro instrumento de optica adaptativa chamado NAOS-CONICA que sera instalado no Observatorio Paranal, no Chile. Os primeiros resultados sao excelentes e tem mostrado o grande potencial desse novo equipamento. Por enquanto, os telescopios* de 8,2m de Paranal estao funcionando de forma independente, porem, num futuro proximo um complexo programa de computador ira a combinar todos os quatro telescopios* numa imagem so' com a maior resolucao atingida ate' o momento tanto na superficie da Terra quanto no espaco. O sistema de optica adaptativa funciona analisando a turbulencia da atmosfera e entao modifica as imagens recebidas pelo espelho do telescopio* para compensar a distorcao. Maiores detalhes em:

<http://www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2001/pr-25-01.html>

Ed: JG

SATELITE BEPPO-SAX CONTINUA AS OPERACOES SEM SEUS GIROSCOPIOS

Gracas a um complexo programa de controle de orientacao chamado ESM2 desenvolvido pela empresa Alenia Spazio, o satelite astronomico italo-holandes BeppoSAX tem conseguido continuar seu trabalho cientifico no espaco sem o uso de seus giroscopios, os mecanismos que ate' pouco tempo permitiam apontar com precisao os instrumentos aos seus objetivos. O BeppoSax foi lancado em 30 de abril de 1996 e encontra-se dedicado a Astronomia de raios-X e a deteccao de explosoes de raios gamma. A nave, que funciona desse modo desde 29 de outubro de 2001, tem demonstrado que ainda e' possivel obter dela informacao util inclusive quando e' preciso uma orientacao muito acurada.

BeppoSAX ja' teve prolongada a sua missao por dois anos. Maiores detalhes em: <http://www.asdc.asi.it/bepposax/latestnews.html>

Ed:JG

BURACO NEGRO MASSIVO NA VIA LACTEA

Astronomos descobriram o maior buraco negro de origem estelar, na Via Lactea. Trata-se do buraco negro identificado como GRS 1915+105, localizado a uns 40 mil anos-luz da Terra e com aproximadamente 15 vezes mais massa do que o nosso Sol. A descoberta foi realizada usando o telescopio* de 8,2m do Observatorio Paranal, no Chile.

Maiores detalhes em:

<http://www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2001/pr-24-01.html>

Ed: JG

EVENTOS

24/11 a 15/12/01 - Curso "Astronomia para a Terceira Idade" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP (IAG-USP) com o objetivo de transmitir conceitos basicos de Astronomia e Astrofisica, desde uma perspectiva moderna, a pessoas de terceira idade, respeitando interesses e necessidades especificas deste grupo. O curso ocorrera' nos dias 24 de novembro e 1, 8 e 15 de dezembro de 2001 das 10h as 12h e as inscricoes ocorrerao no mes de outubro e novembro. Maiores informacoes podem ser obtidas no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Agua Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramais 222 e 233 ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: MB

04 a 13/12/01 - Workshop promovido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) sobre Processamento de Dados das Missoes Espaciais Chandra e XMM-Newton. O objetivo do workshop e' treinar jovens pos-doutores e estudantes de pos-graduacao avancados (ou jovens cientistas em geral) da America Latina nas ferramentas de utilizacao e analise de dados das missoes espaciais de raios-X Chandra (EUA) e XMM-Newton (Europa). Detalhes sobre o workshop e informacoes sobre inscricoes estarao disponiveis brevemente na homepage da Divisao de Astrofisica do INPE <http://www.das.inpe.br>
Ed: EO

31/12/01 ☞ Data limite para preenchimento de questionario para promover um primeiro levantamento da opiniao publica com relacao ao tema da vida extraterrestre, disponivel em <http://www.toucan.iwarp.com/quest.htm> . O questionario traz dez perguntas de multipla escolha. Nao se trata de aferir o grau de conhecimento sobre o tema, mas a opiniao sincera dos entrevistados sobre o mesmo. Os idealizadores e responsaveis sao o astronomo Oscar T. Matsuura e o biologo Mauro J. Cavalcanti do Laboratorio Virtual de Vida Extraterrestre (VET). Mais informacoes sobre essa pesquisa e esse Laboratorio encontram-se tambem em <http://www.toucan.iwarp.com>
Ed: MB

14 a 19/01/02 - Curso de Extensao: "Astronomia: Uma Visao Geral" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP, de carater mais generico e destinado preferencialmente a professores de 1o e 2o graus. O curso preve, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia, visita a observatorio e aula no planetario. As inscricoes vao ate' 30 de outubro de 2001 e maiores informacoes no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Agua Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: MB

28/01 a 02/02/02 - Curso de Extensao: "Introducao a Astronomia e Astrofisica" oferecido pelo Instituto de Astronomia, Geofisica e

Ciencias Atmosfericas da USP, 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, visita a observatorio e aula no planetario. As inscricoes vao ate' 30 de outubro de 2001 e maiores informacoes no IAG-USP na Av. Miguel Stefano, 4200, Água Funda, Sao Paulo, SP, Fone: (11) 5073-8599, ramal 222, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.iagusp.usp.br>
Ed: MB

04 a 08/02/02 - Escola de Verao em Dinamica Orbital e Planetologia realizada na UNESP - Campus de Guaratingueta'. A Escola sera' constituída de 2 mini-cursos, Astronomia Fundamental e Mecanica Celeste, com duracao de 8 horas cada um e tambem varias palestras relacionadas com Anéis Planetarios, Cometas, Vida Extraterrestre, Satelites Artificiais, Manobras Orbitais, entre outras. A inscricao custa 20 reais. Maiores informacoes podem ser obtidas no telefone (12) 525-2800, ramal 319, ou no endereco orbital@...
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

05/12/2001 a 13/12/2001
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
05/12/14:50/ Sol a Pino na Latitude 22.4 graus Sul
06/12/06:52/ Chuva de Meteoros - Phoenicideos
Taxa: 6 meteoros por hora
Radiante: Alfa= 1h12m; Delta=-53graus
Altura=-15graus; Azimute=214graus
06/12/12:36/ Mercurio - Afelio
06/12/22:05/ Lua - Perigeo
07/12/03:45/ Plutao - Conjuncão
07/12/19:53/ Lua Quarto Minguante
13/ 12/14:54/ Sol a Pino na Latitude 23.2 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-05/12
Sol - PM=14:50h; Alfa=16h49m; Delta=-22.4graus
Lua - PM=06:56h; Alfa= 8h53m; Delta= 21.6graus
Mercurio- PM=14:51h; Alfa=16h50m; Delta=-23.5graus

Venus - PM=14:10h; Alfa=16h08m; Delta=-20.3graus
Marte - PM=20:02h; Alfa=22h02m; Delta=-13.4graus
Jupiter - PM=05:04h; Alfa= 7h01m; Delta= 22.6graus
Saturno - PM=02:44h; Alfa= 4h40m; Delta= 20.3graus
Urano - PM=19:37h; Alfa=21h36m; Delta=-15.0graus
Netuno - PM=18:37h; Alfa=20h36m; Delta=-18.5graus
Plutao - PM=15:01h; Alfa=17h00m; Delta=-12.9graus

Quinta-13/12

Sol - PM=14:54h; Alfa=17h24m; Delta=-23.2graus
Lua - PM=13:47h; Alfa=16h17m; Delta=-19.7graus
Mercurio- PM=15:14h; Alfa=17h45m; Delta=-25.1graus
Venus - PM=14:21h; Alfa=16h51m; Delta=-22.2graus
Marte - PM=19:53h; Alfa=22h24m; Delta=-11.2graus
Jupiter - PM=04:29h; Alfa= 6h57m; Delta= 22.8graus
Saturno - PM=02:10h; Alfa= 4h38m; Delta= 20.2graus
Urano - PM=19:07h; Alfa=21h37m; Delta=-14.9graus
Netuno - PM=18:06h; Alfa=20h37m; Delta=-18.4graus
Plutao - PM=14:31h; Alfa=17h01m; Delta=-12.9graus

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

*telescopio

Instrumento capaz de aumentar a imagem dos corpos celestes. Possui como elementos principais a objetiva (lente ou espelho), que coleta a luz do objeto observado e forma uma imagem, e a ocular, que aumenta a imagem. Ha dois tipos basicos de telescopios: o refrator e o refletor.

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

<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@...>