
ASTRONOMIA NO BRASIL

BRASILSAT B4 ENTRA EM ORBITA

Um foguete frances Ariane 4 lancou com sucesso o satelite brasileiro Brasilsat B4 na ultima quinta-feira a partir da base de Korou, na Guiana Francesa. O Brasilsat B4 e' o sexto satelite da Embratel, foi construido pela empresa americana Hughes e tera' a finalidade oferecer servicos de televisao e telecomunicacoes para o Brasil. Junto com o Brasilsat o foguete Ariane lancou tambem o satelite Nilesat-102 que vai fornecer servicos de televisao para os paises do norte da Africa e Golfo Persico.
Ed: MB/KS

ASTRONOMIA NO MUNDO

CHUVA DE METANO EM TITAN?

A maior lua de Saturno, Titan, difere por ser o unico satelite do Sistema Solar com uma atmosfera substancial. O denso manto que esconde sua superficie e' formado basicamente por nitrogenio e uma pequena quantidade de metano. Goticulas de variados compostos organicos provocam a tonalidade alaranjada. Novos achados apontam para a presenca de nuvens de vida curta em Titan responsaveis por chuvas de metano. Observacoes espectrais em infravermelho realizadas em setembro de 1999 por Caitlin A. Griffith (Northern Arizona University) mostram que pequenas nuvens formam-se e desaparecem de hora em hora. Ela diz que as nuvens estao numa altitude da atmosfera onde formam-se nuvens cumulus a partir das goticulas de metano. A rapida dispersao das nuvens sugere precipitacao total das "chuvas". Dependendo do tamanho das gotas, as chuvas de metano podem alcancar ou nao a superficie. Se pequenas, elas podem evaporar antes mesmo de tocar o solo. Griffith apresentou seus resultados durante o encontro da Uniao Astronomica Internacional (IAU) em Manchester. A sonda espacial Cassini, da NASA, chegara' em Saturno em julho de 2004 e arremessara a sonda Huygens para pousar em Titan no decorrer de novembro. Huygens foi projetada para sobreviver ao pouso tanto em chao solido quanto em oceanos organicos, ponto crucial que definira' o sucesso da missao. O alvo e' proximo a um grande "continente" visto permanentemente nas imagens infravermelhas do satelite. No encontro da IAU, Athena Coustenis (Paris-Meudon Observatory) mostrou como a superficie de Titan aparece em 1.3 e 1.6 microns, comprimentos de onda onde a "esfumaçada" atmosfera aparece relativamente transparente. As imagens obtidas por sua equipe, utilizando o Canada-France-Hawaii Telescope em Mauna Kea, mostram um brilhante plato de aproximadamente 2.000 por 1.500 km. Maiores informacoes estao disponiveis no site do Boletim de Noticias Sky & Telescope em portuges, no endereco: <http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>
Ed: TLC

NOVOS NOMES PARA SATELITES DE URANO

O distante planeta Urano tem sido alvo dos observadores planetarios ultimamente, com cinco satelites descobertos telescopicamente nos tres ultimos anos (um sexto, descoberto ano passado atraves de imagens obtidas

pela Voyager em 1986, aguarda confirmacao). Tres das novas luas foram encontradas em julho de 1999 por uma equipe internacional de astrônomos utilizando o Canada-France Hawaii Telescope no topo de Mauna Kea. Nos ultimos meses, observacoes adicionais puderam refinar suas orbitas. Astrônomos reunidos em Manchester, Inglaterra, numeraram formalmente os satélites e adotaram nomes provisórios para eles. Os tres sao personagens de The Tempest (Shakespeare). Prospero (anteriormente S/1999 U 3, agora numerado XVIII) esta' a uma distancia media de 16.1 milhoes de quilômetros de Urano e leva 5.33 anos para completar sua orbita. Em The Tempest, Prospero e' um poderoso mago que escraviza Ariel (nome de outro satélite de Urano). Setebos (anteriormente S/1999 U 1, agora XIX) tem a orbita mais excêntrica, variando sua distancia de 8.1 a 27.1 milhoes de km, e possui um periodo orbital de 6.12 anos. Setebos, deus de Sycorax, e' mencionado varias vezes na peça de Shakespeare. Stephano (anteriormente S/1999 U 2, agora XX) leva 1.85 anos para orbitar Urano a distancia media de 7.9 milhoes de km. Servindo como um mordomo no navio de Ariel, Stephano e Caliban planejam assassinar Prospero. Mesmo que os apelidos tenham recebido aprovacao unanime do Working Group for Planetary System Nomenclature, eles permanecerao provisórios ate' que sejam aprovados pelo Task Group for Outer-Planet Nomenclature. A equipe descobridora inclui Brett Gladman, Jean-Marc Petit, e Hans Scholl (todos do Observatoire de la Cote d'Azur em Nice, Franca), J. J. Kavelaars (McMaster University, Canada), e Matthew Holman (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, U.S.). Os novos achados diferem dos satélites interiores de Urano por serem considerados "irregulares," devido a distancia, excêntrica, orbitas altamente inclinadas e direcao geralmente oposta a rotacao de Urano (Caliban e Sycorax, os satélites encontrados em 1997, tambem possuem orbitas retrogradadas). Baseado somente em seus brilhos, eles aparentam possuir cerca de 20 km de extensao. Maiores informacoes estao disponiveis no site do Boletim de Noticias Sky & Telescope em portugues, no endereço:
<http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>
Ed: TLC

EVENTOS

2 a 6/9/2000 - X Escola Avancada de Astrofisica, organizada pelo Departamento de Astronomia do IAG/USP. O tema sera' "Evolucao de Galaxias e Estrelas". Maiores informacoes atraves do telefone (11)577-8599 (ramais 222 ou 233), pelo email xaaa@orion.iagusp.usp.br ou na homepage <http://carina.iagusp.usp.br/XEAA>
Ed: MB

14 a 16/09/00 - II Encontro de Ensino de Ciencias, Fisica e Astronomia (II EECFA), com o objetivo de intercambio profissional entre especialistas no ensino de Ciencias, Fisica e Astronomia, do nivel fundamental, medio e superior. Professores, diretores, pesquisadores, universitarios e outros profissionais de ensino participarao do Encontro. O evento sera' no Centro de Ciencias Exatas e Tecnologia da PUCSP, rua Marques de Paranagua', 111, Consolacao, Sao Paulo - SP. Informacoes e inscricoes na secretaria do II EECFA, no telefone (11) 256-1622, E-mail: iiecfa@pucsp.br ou <http://www.pucsp.br/~iiecfa>
Ed: MB

02 a 06/10/00 - O Congresso Internacional de Astronautica (International Astronautical Congress) e' um evento da Federacao Internacional de

Astronautica (IAF) e esse ano ocorrera' na cidade do Rio de Janeiro - RJ,
no Riocentro. Maiores informacoes sobre o Congresso poderao ser obtidas no
Site: <http://www.iafbrasil2000.com.br>
Ed: MB

02 a 04/11/00 - O III Encontro Nacional de Astronomia (ENAST) esta' sendo
organizado pela Associacao Astronomica Galileu Galilei (AAGG) e sera'
realizado em Vitoria - Espirito Santo. As inscricoes sao gratuitas e
estarao abertas a todos os interessados, podendo ser feitas por correio,
fax ou E-mail ate' 30 de outubro. Para os interessados na apresentacao de
trabalhos na forma de paineis, comunicacoes orais e outros a inscricao e'
ate' 30 de setembro. Maiores informacoes na AAGG, Caixa Postal 01896,
Vitoria - ES, CEP 29001-970 ou com seus coordenadores, Sr. Antonio Carlos
Garcia Jr., telefone (27) 345-1169 e E-mail: msacg@zaz.com.br, Sr. Carlos
Jose' Vieira, telefone (27) 227-7324 e E-mail: carlosjose@escelsa.com.br e
Sr. Wallace Fernando Neves, telefone (27) 227-6912 e E-mail:
flamm.vix@zaz.com.br
Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

21/08/2000 a 27/08/2000

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 2000 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2000/efem2000.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

22/08/00:54/ Mercurio - Conjuncão Superior

22/08/01:17/ Conjuncão entre Sol e Mercurio

22/08/18:52/ Lua Quarto Minguante

22/08/20:08/ Conjuncão da Lua x Saturno

23/08/10:58/ Conjuncão da Lua x Jupiter

23/08/11:08/ Saturno - Quadratura Oeste

26/08/13:41/ Lua no Nodo Ascendente

27/08/13:42/ Lua - Perigeo

23/08/11:08/ Saturno - Quadratura Oeste

O ceu da semana

Segunda-21/08

Sol - PM=12:03h; Alfa=10h04m; Delta= 11.9graus

Lua - PM=04:37h; Alfa= 2h37m; Delta= 10.2graus

Mercurio- PM=12:04h; Alfa=10h05m; Delta= 13.7graus

Venus - PM=13:18h; Alfa=11h19m; Delta= 5.8graus

Marte - PM=11:03h; Alfa= 9h04m; Delta= 17.9graus

Jupiter - PM=06:28h; Alfa= 4h29m; Delta= 20.9graus

Saturno - PM=05:55h; Alfa= 3h55m; Delta= 18.2graus

Urano - PM=23:21h; Alfa=21h24m; Delta=-16.0graus

Netuno - PM=22:24h; Alfa=20h27m; Delta=-18.9graus

Plutao - PM=18:38h; Alfa=16h41m; Delta=-11.2graus

Domingo-27/08

Sol - PM=12:01h; Alfa=10h26m; Delta= 9.8graus
Lua - PM=10:21h; Alfa= 8h46m; Delta= 19.7graus
Mercurio- PM=12:24h; Alfa=10h49m; Delta= 9.2graus
Venus - PM=13:21h; Alfa=11h46m; Delta= 2.8graus
Marte - PM=10:55h; Alfa= 9h19m; Delta= 16.8graus
Jupiter - PM=06:08h; Alfa= 4h32m; Delta= 21.0graus
Saturno - PM=05:32h; Alfa= 3h56m; Delta= 18.2graus
Urano - PM=22:57h; Alfa=21h23m; Delta=-16.1graus
Netuno - PM=22:00h; Alfa=20h27m; Delta=-19.0graus
Plutao - PM=18:14h; Alfa=16h41m; Delta=-11.2graus

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 450 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>

Carlos Andrade(CA): <chaandrade@dglnet.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

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

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