

31 de Maio de 2001 - Edicao No. 101

---

## ASTRONOMIA NO BRASIL

---

### NOTICIAS DE MARTE

Informa o diretor da secao de Marte da REA/Brasil, Sr. Nelson Falsarella de Sao Jose' do Rio Preto, as ultimas noticias sobre a aparicao de Marte/2001. "Esta semana Marte devera' mostrar as regioes de Sinus Sabaeus e Syrtis Major. E' bom ficar de olho na possibilidade do aparecimento da Nuvem Azul de Syrtis. Se o observador achar que a escura regio de Syrtis Major esta' mais clara que o usual, e ficar mais claro ainda atraves do filtro azul, e' certeza que sera' devido a presenca da nuvem azul. No dia 26, ultimo dia de ceu descoberto em meu local de observacao, pude notificar uma forte nuvem de limbo, na regio de Tempe, a noroeste do disco marciano. Imagens CCD feitas atraves de meu refletor D=200mm mostram a nuvem. O Tithonius Lacus (Tithonius Lacus e' o fundo escuro do Valles Marineris), mostrou-se facil de ser observado. A Capa Polar Sul, nao tem mostrado um brilho tao forte, pois sua cota fotometrica tem estado em torno de 0,8 (0 para a capa polar e 10 para o fundo do ceu). No final de abril a capa atingiu a sua maior extensao. Agora ela esta' em derretimento e retracao. Seu brilho pode variar dia a dia devido ao surgimento de nuvens. Vestigios da cobertura polar (polar hood) foram notadas nos dias 7, 8, 20 e 26 de maio. Nos dias 19 e 20 de maio, observadores do International Mars Patrol notificaram a suspeita de uma nuvem de poeira na borda da Capa Polar Sul, ao sul de Hellas. Em 8 de abril, a sonda Mars Global Surveyor fotografou uma Tempestade de Poeira nessa mesma regio." Veja os projetos de observacao de Marte na REA:

<http://www.geocities.com/capecanaveral/9355/marte.html>

Ed: EJT

### MEMORIAL GEORG MARCGRAVE - RECIFE - PE

O debate publico sobre o Parque Tematico de Astronomia e Ciencias Afins programado para quarta-feira, 30 de maio na Camara Municipal do Recife foi suspenso. A Prefeitura da Cidade do Recife assumiu a discussao do Parque do Jiquia' e, ja' agendou reuniao ampliada. Agora toda a cidade esta' (e estara') discutindo o futuro para aquela area abandonada. O primeiro objetivo do Projeto, gerar o debate sobre os espacos vazios da cidade e uma nova imagem de uso do solo urbano, foi plenamente alcançado atraves da Camara e da acao do seu Presidente, a Prefeitura e o Governo do Estado ja' estao agendando o assunto. Mais detalhes, imagens e texto completo do PLANO DIRETOR, estao hospedados e disponiveis no Site da Sociedade Astronomica do Recife <http://www.sarpe.cjb.net>

Ed: MB

---

## ASTRONOMIA NO MUNDO

---

### NAVE GALILEO VOA BAIXO

A nave Galileo fez uma aproximacao ao satelite Calisto no ultimo dia 25 de maio. Foi a 31a. aproximacao a um satelite joviano desde que a nave entrou em orbita de Jupiter em 1995, e tambem a mais proxima, passando a apenas 138 km acima das crateras de Calisto. O recorde anterior era de fevereiro de 2000, quando a nave passou a 198 km acima dos vulcoes de Io. Este ultimo sobrevoou a Calisto teve o objetivo de alterar a orbita da nave para uma aproximacao a um dos polos de Io no comeco de agosto, mas os astronomicos aproveitaram para apontar os instrumentos da Galileo para Calisto para fazer imagens e medicoes diversas. Na atual distancia os sinais da sonda levam 50 minutos para chegar a Terra. As informacoes coletadas nesta aproximacao serao transmitidas para a Terra nos proximos 2 meses, com uma interrupcao de 3 semanas enquanto Jupiter e a nave ficam por tras do Sol, do ponto de vista da Terra. A transmissao das informacoes seria muito mais rapida caso a antena de alto ganho da nave estivesse funcionando, mas isto nunca aconteceu devido a problemas na abertura da mesma logo apos seu lancamento do onibus espacial Atlantis em 1989. Todas as informacoes da missao da Galileo foram transmitidas a Terra pela antena de baixo ganho (projetada para enviar comandos a nave e receber informacoes sobre seu funcionamento). Apesar disso a missao foi um sucesso

e ja' foi prolongada varias vezes desde o encerramento de sua missao principal em 1997. A nave esta' funcionando muito bem e ainda tem muito trabalho pela frente ate' a sua missao derradeira em 2003 quando mergulhara' nas nuvens de Jupiter para coletar e enviar tantas informacoes quanto forem possiveis antes de ser esmagada pela alta pressao atmosferica do maior planeta do sistema solar.

Ed: KS

#### BRACO MECANICO DA ISS COM SERIOS PROBLEMAS

O braco mecanico Canadarm2 instalado na ISS no final de abril pela tripulacao do OE Endeavour apresentou serios problemas de funcionamento durante um teste ha' duas semanas. Os engenheiros em Terra estao trabalhando duro para tentar achar uma solucao para um travamento do "punho" do braco mecanico alem de um problema de comunicacao. Esta' se tentando uma modificacao nos programas de controles, mas teme-se que o problema seja mecanico. Enquanto o problema no braco nao for resolvido a proxima missao no OE Atlantis de instalacao de um vestibulo isolante (que permite que os astronautas entrem e saiam da estacao para as Atividades Extra-Veiculares, AEVs) nao podera' se concretizar ja' que o longo braco da ISS deve ser usado na instalacao. O lancamento do OE Atlantis ja' foi mudado de 14 para 20 de junho por problemas de umidade nos ladrilhos da carenagem (protecao contra as altas temperaturas na reentrada). Caso seja necessaria a substituicao de alguma peca no braco mecanico da ISS a NASA devera' lancar antes o OE Discovery (originalmente previsto para julho) com missao modificada para fazer o reparo. Mas a necessidade de treinamento extra para os astronautas (que ja' tem duas AEVs programadas) devera' atrasar o lancamento desta eventual missao para agosto. Neste caso a tripulacao tambem devera' mudar ja' que sera' hora de trocar os 3 tripulantes da ISS (levar 3 e trazer 3). A missao do OE Atlantis de instalacao do vestibulo seria postergada entao para setembro. Mas a decisao final sobre estas drasticas mudancas no cronograma so' serao tomadas no dia 11 de junho.

ED: KS

---

#### EVENTOS

---

22 a 24/06/01 - I Star Party do Centro de Estudos do Universo (CEU), localizado em Brotas - SP. As inscricoes ja' estao abertas e seu custo e' de R\$ 180,00 por pessoa, divididos em ate' 4 parcelas iguais. O pacote inclui acomodacao e todas as refeicoes na Fazenda Estancia Peraltas, atividade de ecoturismo - trilha ecologica ou cavalgada e todas as atividades no Centro de Estudos do Universo. Maiores informacoes nos telefones: (11) 3813-1900 com Ana Paula e (14) 653-4031 com Vanessa ou atraves do Site <http://www.centroastronomico.com.br/starparty>

Ed: MB/TLC

25/06/01 - Curso Internacional de Verao em Fisica de Particulas e Astronomia no Reino Unido. O Conselho de Pesquisa de Astronomia e Fisica de Particulas (Particle Physics and Astronomy Research Council - PPARC) esta' oferecendo 12 vagas gratuitas para estudantes graduandos de outros paises em seu curso internacional de verao em Fisica de Particulas e Astronomia. O PPARC oferece: - passagem em classe economica de qualquer pais para o Reino Unido; - traslado de Londres para Cambridge pela rota mais economica; - refeicoes em Cambridge; - acomodacao gratuita na facultade de St Edmunds; - £65.00 por semana para pequenas despesas pessoais (o curso tem duracao de seis semanas, perfazendo um total de £390.00 por aluno); O periodo do curso sera' de 25 de junho a 3 de agosto de 2001. O curso sera' realizado no Laboratorio Cavendish, no Instituto de Astronomia e no Depto. de Matematica Aplicada e de Fisica Teorica, da Universidade de Cambridge. O curso e' aberto a estudantes que tenham conhecimentos nas ciencias fisicas relevantes, matematica ou engenharia. Os interessados devem ter cursado pelo menos dois anos do curso de graduacao, mas devem estar no minimo a um ano de uma graduacao em materias relacionadas. Informacoes 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

Astrofísica do INPE e de seu Curso de Pós-graduação. O público alvo é de professores do ensino fundamental e médio e estudantes universitários de graduação. As inscrições podem ser feitas até 18 de maio de 2001 por fax, correio ou pessoalmente através de formulário próprio disponíveis nos Sites: [http://www.das.inpe.br/~curso/inscricao\\_2001.html](http://www.das.inpe.br/~curso/inscricao_2001.html) ou [http://www.das.inpe.br/~curso/formulario\\_2001.doc](http://www.das.inpe.br/~curso/formulario_2001.doc). Estão sendo oferecidas 60 vagas e a taxa cobrada dos participantes selecionados será de R\$40,00. Maiores informações podem ser obtidas no tel: (12) 345-6874 com a Sra. Tania Sanchez, fax: (12) 345-6870, E-mail: [sanchez@tid.inpe.br](mailto:sanchez@tid.inpe.br) e [curso@das.inpe.br](mailto: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](mailto:sab@orion.iagusp.usp.br)  
Ed: CE

---

#### EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

30/05/2001 a 07/06/2001  
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  
04/06/05:20/ Mercurio - Estacionario a Leste  
04/06/11:29/ Plutao - Oposicao  
06/06/01:41/ Lua Cheia  
07/06/09:38/ Chuva de Meteoros - Arietideos  
Taxa: 60 meteoros por hora  
Radiante: Alfa= 2h38m; Delta= 23graus  
Altura= 41graus; Azimute= 59graus  
07/06/17:39/ Lua no Nodo Descendente  
07/06/23:23/ Venus - Elongacao Oeste

#### O ceu da semana

Quarta-30/05  
Sol - PM=14:57h; Alfa= 4h30m; Delta= 21.8graus  
Lua - PM=22:07h; Alfa=11h41m; Delta= 7.7graus  
Mercurio- PM=16:23h; Alfa= 5h56m; Delta= 24.3graus  
Venus - PM=11:58h; Alfa= 1h31m; Delta= 7.3graus  
Marte - PM=04:15h; Alfa=17h46m; Delta=-25.8graus  
Jupiter - PM=15:43h; Alfa= 5h17m; Delta= 22.7graus  
Saturno - PM=14:40h; Alfa= 4h14m; Delta= 19.5graus  
Urano - PM=08:17h; Alfa=21h50m; Delta=-13.9graus  
Netuno - PM=07:12h; Alfa=20h44m; Delta=-17.9graus  
Plutao - PM=03:25h; Alfa=16h56m; Delta=-11.8graus

Quinta-07/06  
Sol - PM=14:58h; Alfa= 5h03m; Delta= 22.8graus  
Lua - PM=03:54h; Alfa=17h57m; Delta=-23.1graus  
Mercurio- PM=15:53h; Alfa= 5h58m; Delta= 22.2graus  
Venus - PM=11:55h; Alfa= 1h59m; Delta= 9.5graus  
Marte - PM=03:34h; Alfa=17h37m; Delta=-26.2graus  
Jupiter - PM=15:20h; Alfa= 5h25m; Delta= 22.9graus  
Saturno - PM=14:13h; Alfa= 4h18m; Delta= 19.7graus  
Urano - PM=07:46h; Alfa=21h49m; Delta=-13.9graus  
Netuno - PM=06:40h; Alfa=20h44m; Delta=-18.0graus  
Plutao - PM=02:52h; Alfa=16h55m; Delta=-11.8graus

-----  
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](mailto:Supernovas-subscribe@listbot.com)> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para <[Supernovas-unsubscribe@listbot.com](mailto: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](mailto:bvag@buynet.com.br)>

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

Editores de Astronomia no Brasil:

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

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

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

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

Walimir Cardoso(WTC): <[sbea@osite.com.br](mailto:sbea@osite.com.br)>

Editores de Astronomia no Mundo:

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

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

Kiko Soares(KS): <[kikosideral@yahoo.com.br](mailto:kikosideral@yahoo.com.br)>

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

Editor de Efemerides

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

---

To unsubscribe, write to [supernovas-unsubscribe@listbot.com](mailto:supernovas-unsubscribe@listbot.com)