

18 de Agosto de 2005 - Edicao No. 320

Indice:

- _ AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA PROMOVE PALESTRA SOBRE MARTE COM PESQUISADOR QUE INTEGROU EQUIPE DA NASA
- _ MCT E AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB) LUTAM PARA INSERIR O CENTRO ESPACIAL DE ALCANTARA NO PLANO PLURIANUAL DO GOVERNO
- _ ESCOLAS PODEM UTILIZAR TELESCOPIO 'A DISTANCIA
- _ INPE COMPLETA 44 ANOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA ESPACIAL
- _ DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA
- _ RUSSO BATE RECORDE DE PERMANENCIA NO ESPACO
- _ CHINA ANUNCIA PROGRAMA ESPACIAL PARA A LUA
- _ NOVO VOO DE ONIBUS ESPACIAL SO' EM NOVEMBRO
- _ DEPOIS DO DISCOVERY
- _ PROTOSOL TERIA BRILHADO DURANTE A FORMACAO DO SISTEMA SOLAR
- _ DESCUBREM O PRIMEIRO ASTEROIDE TRIPLO
- _ ACHAM MICRO-VORTICES NA MAGNETOSFERA TERRESTRE
- _ BURACO NEGRO INSUFLA UMA BOLHA ENTRE AS ESTRELAS
- _ UM MODELO DA CONTA DE COMO E' QUE O OXIGENIO CHEGOU A DOMINAR A ATMOSFERA DA TERRA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA PROMOVE PALESTRA SOBRE MARTE COM PESQUISADOR QUE INTEGROU EQUIPE DA NASA

Paulo de Souza Jr., fisico que compo a equipe da Nasa na missao de exploracao de Marte Mars Exploration Rover, e' o convidado da AEB para o Ciclo de Palestras Quintas Espaciais, nesta quinta-feira, 18 de agosto, 'as 18:45h na Universidade Catolica de Brasilia (UCB) A apresentacao "Da Terra ao espaco - das minas a Marte" e' gratuita e aberta ao publico e abordara' nao so' a exploracao cientifica do planeta vermelho (que rendeu ao pesquisador a publicacao de tres artigos na revista Nature de julho), como tambem a aplicacao da tecnologia espacial em questoes terrestres. Na primeira parte da palestra, Paulo de Souza Jr. falara' sobre as motivacoes da pesquisa Marte, que culminou com o envio dos robos Spirit e Opportunity em busca de sinais geologicos da presenca de agua. "Falarei da missao sob a perspectiva da participacao de um brasileiro", diz. Na segunda, ele mostrara' os usos das sondas dos rovers na Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), da qual e' analista de tecnologia, e na Companhia Siderurgica de Tubarao (CST) na analise de minerais, de produtos siderurgicos e em meio ambiente. Por ultimo, os participantes conhecerao o caminho percorrido pelo pesquisador ate' a agencia espacial norte-americana, com uma curiosidade. Embora seja natural de Campo Grande (MS) e formado pela Universidade Federal do Espirito Santo (UFES), Souza Jr estudou em Brasilia no Centro de Ensino Polivalente, na 913 Sul. "Sou fruto da escola publica brasileira". (Fonte: Assessoria de comunicacao da AEB)
Ed: CE

MCT E AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB) LUTAM PARA INSERIR O CENTRO ESPACIAL DE ALCANTARA NO PLANO PLURIANUAL DO GOVERNO

O presidente da AEB, Sergio Gaudenzi, trabalha para convencer a Comissao Tecnica do Ministerio do Planejamento de que a criacao do novo Centro Espacial de Alcantara deve ser, sim, uma prioridade do

Governo. A Comissao Tecnica do Ministerio do Planejamento, Orcamento e Gestao decidiu recomendar que o projeto do novo Centro Espacial de Alcantara, de carater civil, nao deve ser considerado uma prioridade do Governo e, portanto, nao deve figurar no Plano PluriAnual. Se a recomendacao for aceita e se o projeto do novo Centro Espacial de Alcantara ficar fora do Plano PluriAnual, Alcantara continuara' sem apoio para resolver seus problemas fundiarios e tornar-se um grande centro de lancamentos espaciais, aberto 'as demandas do mercado mundial. Segundo a Assessoria de Comunicacao da AEB, o ministro da C&T, Sergio Rezende, e o presidente da AEB, Sergio Gaudenzi, estao em perfeita sintonia no empenho para convencer a Comissao Tecnica do Ministerio do Planejamento, Orcamento e Gestao a revisar sua posicao e recomendar a introducao no Plano PluriAnul do projeto do Centro Espacial de Alcantara. Para tanto, Gaudenzi tem mobilizado importantes apoios junto ao Congresso Nacional. Nesta manha', por exemplo, ele teve um encontro com deputados da bancada federal do Maranhao, que entendem e apoiam o projeto de criacao de um Centro Espacial em Alcantara em mais de 85% da area hoje subordinada 'a base militar de Alcantara. O edital para erguer a infra-estrutura indispensavel (hospital, escola, hotel e outras benfeitorias) ao Centro Espacial de Alcantara, que movimentara' R\$ 600 milhoes em cinco anos, ja' foi aprovado pelo Tribunal de Contas da Uniao e esta' pronto para ser lancado. Essa iniciativa, porem, sera' inviabilizada se o projeto nao for considerado prioridade do Governo e, consequentemente, nao merecer os beneficios do Plano PluriAnual. Tudo indica que a Comissao Tecnica do Ministerio do Planejamento nao entendeu a importancia do Centro Espacial de Alcantara. Este projeto, no entanto, e' vital para o uso efetivo de Alcantara como centro de lancamentos comerciais altamente competitivos. Do novo Centro depende, por exemplo, o cumprimento do acordo firmado entre os Governos do Brasil e da Ucrania, em 2003, para o lancamento do foguete uraniano Ciclone-4 a partir de Alcantara. A Comissao Tecnica do Ministerio do Planejamento considerou prioritarios apenas os projetos Cbers (Programa Sino-Brasileiro de Satelites de Recursos Naturais) e VLS-1 (Veiculo Lancador de Satelites), que se prepara para sua quarta tentativa de voo de qualificacao. O VLS-1 ja' passou por duas tentativas mal-sucedidas e, dois dias antes de realizar a terceira tentativa, explodiu ja' na plataforma de lancamento, quando perderam a vida 21 tecnicos e engenheiros. O Brasil ja' gastou cerca de US\$ 300 milhoes para construir um centro de lancamento em Alcantara, mas ate' hoje o imenso potencial deste centro permanece subutilizado. O plano do Centro Espacial de Alcantara, civil, busca o aproveitamento maximo deste potencial. Se os tecnicos do Ministerio do Planejamento nao perceberem sua relevancia e a urgencia com que ele deve ser implementado, Alcantara voltara' 'a estaca zero - em nada beneficiando sua populacao, seu estado, o Maranhao, e o pais como um todo. E' com essa visao que o MCT e a AEB atuam hoje, dentro e fora do governo. (Fonte: Jose' Monserrat Filho, "JC e-mail")

Ed: CE

ESCOLAS PODEM UTILIZAR TELESCOPIO 'A DISTANCIA

A partir de agora, as instituicoes de ensino poderao promover sessoes de observacao remota do Miniobservatorio Astronomico do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, orgao do Ministerio da Ciencia e Tecnologia), via Internet. A Escola Moppe, de Sao Jose' dos Campos, sera' a primeira a participar, como parceira do projeto Educacao em Ciencias com Observatorios Virtuais, do qual participa a Divisao de Astrofisica do INPE. A observacao remota permite que o observador, mesmo distante fisicamente do telescopio e da camera astronomica, direcione o equipamento, a partir de um site na Internet ou de um software comercial, e adquira as imagens digitais disponibilizadas na tela do computador. O projeto Educacao em Ciencias com Observatorios Virtuais, de carater multi-institucional e coordenado pela USP e' dirigido, prioritariamente, 'as escolas. Para

agendar uma sessao de observacao remota, e' necessario o preenchimento de um formulario por um profissional de instituicao de ensino. Uma vez aprovada a proposta, o usuario recebe um login e senha para acessar o telescopio no dia e horario agendados.

Informacoes adicionais:

<http://www.das.inpe.br/miniobservatorio/obsremotas/index.htm> (Fonte: Assessoria de Imprensa do INPE)

Ed: CE

INPE COMPLETA 44 ANOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA ESPACIAL

Na quarta-feira (3), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), orgao do Ministerio da Ciencia e Tecnologia (MCT), comemorou seus 44 anos de fundacao homenageando os servidores que em 2005 estao completando 10, 15, 20, 25, 30 e 35 anos de trabalho no Instituto. No total, 168 funcionarios receberam medalhas e placas de reconhecimento, sendo que tambem foram homenageados os servidores que tiveram destaque em suas atividades. Presidida pelo diretor interino do INPE, Leonel Fernando Perondi, a cerimonia contou com a presenca do secretario executivo do MCT, Luis Manuel Rebelo Fernandes, representando o ministro Sergio Rezende. Compareceram ainda Carlos Roberto Berteli, pela Agencia Espacial Brasileira (AEB); coronel-aviador Luiz Paulo Franco, representando o major-brigadeiro Adenir Siqueira Viana, do Centro Tecnico Aeroespacial (CTA); deputado estadual Carlinhos Almeida; Carlos Alberto Vieira Guadagnin, representando a deputada federal Angela Guadagnin; e representantes da Prefeitura e Camara Municipal de Sao Jose' dos Campos. Em 3 de agosto de 1961, foi criado o Grupo de Organizacao da Comissao Nacional de Atividades Espaciais (GOCNAE), que deu origem ao INPE. O Instituto comecou atuando na coordenacao, estimulo e apoio aos trabalhos e estudos relacionados ao espaco, na formacao de um nucleo de pesquisadores capacitados para desenvolverem projetos de pesquisas espaciais e no estabelecimento da cooperacao com nacoes mais adiantadas. No final dos anos 70, foi aprovada pelo Governo Federal a Missao Espacial Completa Brasileira (MECB) e o Instituto passa a investir no desenvolvimento da tecnologia espacial. Durante a decada de 80, o INPE iniciou programas que sao hoje prioritarios como o Satelite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (CBERS) e o monitoramento orbital da Amazonia. A criacao do Centro de Previsao de Tempo e Estudos Climaticos (CPTEC) e' outro marco da historia do Instituto. Em 1993, e' colocado em orbita o primeiro satelite brasileiro, o SCD-1, demonstrando a capacidade brasileira no desenvolvimento e operacao de sistemas espaciais. O sucesso do Programa CBERS, que ja' lancou dois satelites de sensoriamento remoto, e' uma das provas do exito do INPE no desenvolvimento de tecnologia espacial e suas aplicacoes. (Fonte: Assessoria de Imprensa do INPE)

Ed: CE

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaco, a Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA) destaca os alvos observacionais do momento, visando o acompanhamento de tais eventos, bem como o incentivo a novos observadores. O novo Site da REA e' <http://reabrasil.astrodatabase.net/> e <http://www.reabrasil.org/>

COMETAS: O Cometa 29P/Giacobinni-Zinner e' observado ao amanhecer na constelacao de Orion, com magnitude 10.5. O cometa C/2005E2 (McNaught), que deve alcancar magnitude 9 no fim do ano, foi recentemente observado em magnitude 11 por Sergio Carbonar. Outras informacoes no site:

<http://costeira1.astrodatabase.net/cometa/9p.htm>

OBJETOS DEEP-SKY: Marco DeBellis obteve belissima imagem da galaxia NGC7582 e outras companheiras na constelacao de Grou. DeBellis agradece a colaboracao de Fernando Vieira e Jorge Marcelino, do

Planetario do Rio, que emprestaram o ST-10 e a Guilherme Winter pelo notebook que em muito facilitou os trabalhos. A imagem esta' no site:

<http://usuarios.uninet.com.br/~debellis/NGC7582.htm>

ESTRELAS VARIAVEIS: A Nova Sgr 2005 #2 (V5116 Sgr) ainda esta' com magnitude 10.7. Informacoes e curva de luz esta' no link:

<http://costeira1.astrodatabase.net/variaveis/nsgr05.htm>. Ja' a Nova Sco 2005 (V1188 Sco) esta' em magnitude 11.0. Uma curva de luz contendo observacoes da REA esta' no link:

<http://costeira1.astrodatabase.net/variaveis/nsco05.htm>. Boa epoca para acompanhar as tres miras da constelacao de Microscopio: R, S e U. Sao estrelas que necessitam de mais dados.

OBSERVACAO SOLAR: O site solar conta ainda com algumas belas fotografias de grupos de manchas solares, obtidas por Guilherme Grassmann, de Americana, SP. Na pagina de abertura ha' uma foto do grupo 10792, obtida em 29 de julho de 2005. Mais informacoes:

<http://solar.reabrasil.astrodatabase.net>

MARTE: Disponivel a regua para auxiliar na identificacao das regioes marcianas para a oposicao de outubro de 2005.

http://paginas.terra.com.br/lazer/zeca/pratica/marte_regua.htm

OCULTACAO: A Lua ocultara' as Pleiades na noite de 25-26 de agosto.

<http://lunar.astrodatabase.net/ocultacoes.htm>

Ed: AA

ASTRONOMIA NO MUNDO

RUSSO BATE RECORDE DE PERMANENCIA NO ESPACO

O russo Sergei Krikalev, de 46 anos, atingiu ontem o recorde de mais longa permanencia no espaco: 748 dias em 20 anos de carreira. A marca anterior, de 747 dias, 14 horas e 11 segundos, era de seu compatriota Sergei Avdeyev. A trajetoria de Krikalev inclui periodos na estacao espacial russa MIR, derrubada em 2001, viagens em onibus espaciais da Nasa e em foguetes russos Soyuz. Ele fica na Estacao Espacial Internacional ate' outubro com o americano John Phillips. (Fonte: Reuters/O Estado de SP)

Ed: CE

CHINA ANUNCIA PROGRAMA ESPACIAL PARA A LUA

A China anunciou nesta terca-feira detalhes do seu programa espacial para a Lua, que sera' dividido em tres fases. A primeira comeca em 2007 com o envio de um satellite 'a orbita lunar. Este satellite colhera' imagens para um mapeamento de toda a Lua em terceira dimensao e ajudara' a estudar o conteudo mineral do solo. A segunda fase, prevista para 2012, compreendera' o envio de um veiculo-roboto' que rastreara' a superficie lunar. E em 2017 sera' lancado um outro veiculo com o objetivo de obter amostras do solo para analise na Terra. – Se nao houver qualquer contratempo, a primeira missao chinesa nao tripulada 'a Lua ocorrera' em 2007 – afirmou Luan Enjie, chefe do programa de exploracao lunar do governo. A declaracao foi feita ontem numa cerimonia de lancamento da campanha que escolhera' o logotipo do programa lunar. O satellite que sera' lancado ja' tem ate' nome: Chang'e-1, inspirado numa lenda chinesa de uma pequena fada que voa ate' a Lua. O modulo, que pesa duas toneladas, ficara' em orbita por dois anos, informou o chefe do programa chinês. Pais pretende construir uma base na Lua. Nao ficou claro se a terceira parte da missao chinesa 'a lua incluire' o envio de um astronauta. Mas Enjie enfatizou que esta fase e' fundamental para recolher informacoes que ajudem no envio regular, a partir desse periodo, de missoes tripuladas ao satellite. A terceira fase tambem sera' importante para a escolha de um local para uma futura base lunar. "A Lua sera' uma plataforma que permitira' 'a China explorar mais a fundo o espaco", afirmou o diretor da Agencia Espacial da China, Sun Laiyan. (Fonte: Gilberto Scofield Jr. , "O Globo")

Ed: CE

NOVO VOO DE ONIBUS ESPACIAL SO' EM NOVEMBRO

Sera' preciso trocar o tanque ja' acoplado ao Atlantis por um outro, mais uma vez modificado, para reduzir os riscos. A Nasa desistiu oficialmente de tentar lancar um onibus espacial em setembro. Essa era a data originalmente planejada para a decolagem do Atlantis, que agora so' podera' partir, no melhor caso, em novembro. A anuncio partiu de William Gerstenmaier, gerente do programa da Estacao Espacial Internacional e escolhido do administrador da Nasa, Michael Griffin, para comandar a equipe escalada para resolver de uma vez por todas o problema do desprendimento de espuma do tanque externo dos onibus durante a decolagem. O problema e' um velho conhecido da Nasa - ocorre desde o primeiro voo, em 1981- e era considerado inofensivo ate' a perda do Columbia, em fevereiro de 2003, apos ser danificado por um pedaco de espuma que bateu numa das asas. Apos o acidente, ficou determinado que a agencia precisava reduzir o desprendimento de espuma a um nivel seguro. Depois de uma reformulacao do tanque externo, a Nasa voltou a lancar um onibus, o Discovery, no mes passado. O problema voltou a ocorrer, obrigando a agencia a interromper a escala de decolagens ate' encontrar uma solucao. Segundo Gerstenmaier, sera' preciso trocar o tanque ja' acoplado ao Atlantis por um outro, mais uma vez modificado, para reduzir os riscos. (Fonte: Folha de SP)

Ed: CE

DEPOIS DO DISCOVERY

Como previsto, o Discovery fez um pouso seguro na California. Essa foi a 114ª missao com um onibus espacial, a primeira desde o acidente com o Columbia, que, em 2003, se desintegrou quando reentrava na atmosfera terrestre, matando os sete tripulantes a bordo. Apesar do sucesso, o ultimo voo nao transcorreu sem apreensoes. Na decolagem, ao menos quatro pedacos da espuma utilizada como isolamento termico do tanque de combustivel se soltaram e poderiam ter atingido a nave. O impacto nao aconteceu, mas houve risco de repetir-se o problema que causou o desastre com o Columbia. O Discovery foi esquadrihado por camaras em terra, no ar e no espaco, e astronautas foram capazes ate' de fazer alguns reparos. Escolada pela tragedia com a Columbia, a Nasa tornou ainda mais rigidos os seus ja' severos criterios de seguranca. Essa foi a missao mais cuidadosamente monitorada da historia espacial -o que ajudou a transmitir para o publico a falsa sensacao de que o ultimo voo esteve sob ameaca. Na verdade, os problemas constatados no espaco ocorriam tambem nas viagens anteriores, mas so' eram percebidos quando as naves eram inspecionadas em terra apos a volta. As proximas missoes estao suspensas ate' que os engenheiros resolvam definitivamente o problema da espuma -se e' que isso sera' possivel; para muitos, a dificuldade e' inerente ao desenho dos onibus espaciais. Assim, o voo do Discovery, apesar de seu sucesso, apenas reforcou a necessidade de aposentar a frota de onibus espaciais e substitui-los pelos CEV, ainda em fase de projeto. Os CEV, concebidos para levar o homem de novo 'a Lua, abandonam o conceito de veiculos plenamente reutilizaveis e retornam a algo mais proximo do modelo da Apollo, lancada por foguetes convencionais. O grande dilema da Nasa e' que os CEV ainda estao na prancheta e os voos espaciais precisam continuar, sob pena de comprometer a construcao da Estacao Espacial Internacional (ISS, na sigla inglesa). Apenas os onibus sao capazes de levar ate' a estacao seus diversos modulos, que vao sendo construidos pelos paises participantes do programa. Jubilar precocemente os onibus implicaria paralisar a ISS por uma decada e ainda ficar com a responsabilidade de comprometer a primeira grande iniciativa internacional no espaco -um preco que nem a Nasa nem os EUA estao dispostos a pagar. Como se calcula que sejam necessarios de 15 a 20 novos voos ate' que a ISS fique pronta, tudo indica que as

missões continuarão. (Fonte: Editorial da Folha de SP)
Ed: CE

PROTOSOL TERIA BRILHADO DURANTE A FORMAÇÃO DO SISTEMA SOLAR

Das marcas químicas preservadas nos meteoritos primitivos, os cientistas da Universidade da Califórnia, San Diego, determinaram que a nuvem de gás colapsada que eventualmente teria se transformado no nosso Sol estava brilhando durante a formação do primeiro material no Sistema Solar há mais de 4,5 bilhões de anos. (Fonte: <http://ucsdnews.ucsd.edu/newsrel/science/mcmeteorite.asp>)
Ed: JG

DESCOBRIM O PRIMEIRO ASTEROIDE TRÍPLIO

Foi descoberto que um dos milhares de asteroides que giram ao redor do Sol se trata de um pequeno sistema planetário. Astrônomos da Universidade da Califórnia, Berkeley, e do Observatório de Paris descobriram o primeiro asteroide triplo, que consiste de dois pequenos asteroides em órbita de um maior, conhecido desde 1866 como o 87 Sylvia. Por sugestão dos autores da descoberta, as diminutas luas de Sylvia foram batizadas com os nomes de Rômulo e Remo, os fundadores da Roma e filhos de Sylvia. (Fonte: http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2005/08/10_sylvia.shtml)
Ed: JG

ACHAM MICRO-VORTICES NA MAGNETOSFERA TERRESTRE

Gracias às medições realizadas pela missão Cluster da Agência Espacial Europeia ESA, uma equipe de cientistas europeus tem identificado micro-vórtices na magnetosfera terrestre. Esta turbulência de tipo vórtice na escala pequena, cuja existência se previa mediante modelos matemáticos, não tinha sido observada com antecedência no espaço. Os resultados são importantes para os físicos espaciais porém também pode ter aplicações em pesquisas sobre fusão nuclear. (Fonte: http://www.esa.int/esaCP/SEM8VS808BE_Spain_0.html)
Ed: JG

BURACO NEGRO INSUFLA UMA BOLHA ENTRE AS ESTRELAS

Uma equipe de astrônomos de Holanda e a Grã-Bretanha descobriram uma vasta bolha alimentada por um jato, formada no gás que rodeia um buraco negro na Via Láctea. A descoberta significa que durante décadas, os cientistas tem subestimado severamente a capacidade dos buracos negros para realimentar de energia o Universo, no lugar de simplesmente engolir o material em seu horizonte de eventos. Pela primeira vez, agora foi descoberta uma imensa bolha rodeando um sistema emissor de raios X binário, conhecido como Cygnus X-1. A bolha tem aproximadamente 10 anos-luz de diâmetro, e se expande com uma velocidade de quase 100 km por segundo. (Fonte: http://www.ras.org.uk/index.php?option=com_content&task=view&id=819&Itemid=2)
Ed: JG

UM MODELO DA CONTA DE COMO É QUE O OXIGÊNIO CHEGOU A DOMINAR A ATMOSFERA DA TERRA

Nosso planeta ganhou sua atmosfera, rica em oxigênio, há 2,4 bilhões de anos, graças às bactérias primitivas. Uma pergunta que tem intrigado os pesquisadores, porém, é: por que foram precisos 300 milhões de anos para atingir grandes níveis, se as bactérias estiveram trabalhando intensamente? Pesquisadores da Universidade de Washington desenvolveram um modelo que mostra como é que os gases vulcânicos puderam esgotar o oxigênio disponível. Esse fato, junto do processo de oxidação da densa camada de ferro trazido pelos meteoritos, se converteu numa verdadeira drenagem para a existência do oxigênio na nossa atmosfera. (Fonte: <http://www.uwnews.org/article.asp?articleID=11549>)

Ed: JG

EVENTOS

09/09/05 a 11/09/05 - 2º EPAST - Encontro Paranaense de Astronomia - em Londrina, Parana'. As inscricoes serao abertas no dia 15 de agosto. Acontecendo simultaneamente o 1º Concurso Paranaense de Astrofotografia, O concurso tera' duas categorias: "Convencional" (filme) e Digital. Realizacao: GEDAL Grupo de Estudo e Divulgacao de Astronomia de Londrina (Londrina); SPCA Sociedade Princesina de Ciencias Astronomicas (Ponta Grossa); CACEP Clube de Astronomia do Colegio Estadual do Parana' (Curitiba); CACEFET Clube de Astronomia do CEFET-PR (Curitiba). (Fonte: 2º EPAST Comissao Organizadora, epast@sercomtel.com.br)
Ed: CE

26/09/05 a 30/09/05 - X CICLO DE CURSOS ESPECIAIS NO OBSERVATORIO NACIONAL - destinado especialmente a estudantes de Pos-graduacao em Astronomia, Fisica e areas afins. As inscricoes tambem estao abertas para pos-doutores e pesquisadores interessados nos topicos dos Cursos. Sera realizado na sede do Observatorio Nacional, localizada 'a Rua General Jose' Cristino 77, Sao Cristovao, RJ, RJ. Os interessados em participar deverao preencher a ficha de inscricao disponivel no site funk.on.br/daflon/CCE/inscricao_cce.html A inscricao e' gratuita. Mais informacoes (programa dos cursos, horarios, etc.) poderao ser encontradas na pagina do ON: <http://www.on.br/index.html>
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

18/08/2005 a 27/08/2005
Efemerides dia-a-dia
Ed: RG

18 de Agosto
Sonda Cassini em Manobra Orbital #28 (OTM-28)
<http://Saturno.jpl.nasa.gov>
Asteroide 6154 Stevesynnot pass a 1.051 UA da Terra.
Em 1985 o Japao lancava a sonda Suisei (Cometa Halley Mission)
<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/database/MasterCatalog?sc=1985-073A>
Equacao do Tempo = -3.88 min
1.2h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 20.0h - 5.7h LCT (Aqr)
5.1h Marte Mag=-0.8m Mais bem visto de 23.4h - 6.2h LCT (Ari)
5h39.4m Ocaso da Lua no WSW (Cap)
6.2h Mercurio Mag= 0.9m Mais bem visto de 5.6h - 6.2h LCT (Cnc)
6.2h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.4h - 6.2h LCT (Cnc)
6h32.0m Nascer do Sol no ENE
6h35m Mercurio passa cerca de 5.5de graus de Saturno
16h55.1m Nascer da Lua no ESE (Cap)
17h58.4m Ocaso do Sol no WNW
18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.5h LCT (Vir)
18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.5h LCT (Vir)
18h29.2m Imersao da estrela SAO 190173 PHI CAPRICORNI, 5.4mag na borda escura da Lua
19h19.3m Ganymed (5.7 mag) Inicio do Transito
20.5h Via-Lactea mais bem observada
20h39.8m Ganymed (5.7 mag) em Conjuncao Inferior
22.6h Lua passa cerca de 0.7 graus da estrela SAO 190295 33 CAPRICORNI, 5.5mag

19 de Agosto

Em 1960 era lançado o satélite Sputnik 5 levando a bordo as cas Belka e Strelka.

<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/database/MasterCatalog?sc=1960-011A>

Asteróide 2000 QV7 passa a 0.068 UA da Terra.

Equação do Tempo = -3.65 min

1.1h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.9h - 5.7h LCT (Aqr)

2h35.7m Lua em Perigeu

5.0h Marte Mag=-0.8m Mais bem visto de 23.4h - 6.1h LCT (Ari)

5.4h Lua passa cerca de 1.1 graus da estrela SAO 164520 EPSILON CAPRICORNI, 4.5mag

6.1h Mercúrio Mag= 0.7m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)

6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.3h - 6.1h LCT (Cnc)

6h29.5m Ocaso da Lua no WSW (Cap)

6h31.2m Nascer do Sol no ENE

14h53.0m Lua Cheia

17h58.7m Ocaso do Sol no WNW

18h03.8m Nascer da Lua no ESE (Aqr)

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.5h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.5h LCT (Vir)

20.5h Via-Lactea mais bem observada

20h37.0m Io (6.1 mag) Início do Transito

20 de Agosto

Em 1975 era lançada a astronave Viking 1 (Marte Lander/Orbiter)

<http://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/viking.html>

Em 1885 nascia Ernst Hartwig, descobridor da Supernova Andromeda.

http://www.seds.org/messier/more/m031_sAnd.html

Equação do Tempo = -3.42 min

1.0h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.9h - 5.7h LCT (Aqr)

5.0h Marte Mag=-0.8m Mais bem visto de 23.4h - 6.1h LCT (Ari)

6.1h Mercúrio Mag= 0.5m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)

6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.3h - 6.1h LCT (Cnc)

6h30.5m Nascer do Sol no ENE

7h14.0m Ocaso da Lua no WSW (Aqr)

17h59.0m Ocaso do Sol no WNW

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.6h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.4h LCT (Vir)

19h09.1m Nascer da Lua no E (Aqr)

20.4h Via-Lactea mais bem observada

21h05.9m Io (6.1 mag) Final do Eclipse

21.7h Lua passa cerca de 0.3 graus da estrela SAO 146612 CHI

AQUARI, 4.9mag

21 de Agosto

Em 1965 era lançada a astronave Gemini 5, levando a bordo os astronautas Gordon Cooper e Charles Conrad.

<http://science.ksc.nasa.gov/history/gemini/gemini-v/gemini-v.html>

Equação do Tempo = -3.17 min

0.9h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.8h - 5.7h LCT (Aqr)

5.0h Marte Mag=-0.8m Mais bem visto de 23.3h - 6.1h LCT (Ari)

6.1h Mercúrio Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)

6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.2h - 6.1h LCT (Cnc)

6h29.7m Nascer do Sol no ENE

7h54.2m Ocaso da Lua no W (Aqr)

17h59.3m Ocaso do Sol no WNW

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.6h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.4h LCT (Vir)

20h11.2m Nascer da Lua no E (Psc)

20.3h Via-Lactea mais bem observada

20h53.8m Europa (6.7 mag) Ocultação

22 de Agosto

A sonda Cassini sobrevoa a lua Titan de Saturno.

<http://Saturno.jpl.nasa.gov>

Equacao do Tempo = -2.92 min

0.9h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.7h - 5.7h LCT (Aqr)
4.9h Marte Mag=-0.8m Mais bem visto de 23.3h - 6.1h LCT (Ari)
6.1h Mercurio Mag= 0.1m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)
6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.1h - 6.1h LCT (Cnc)
6h28.9m Nascer do Sol no ENE
8h32.1m Ocaso da Lua no W (Cet)
17h59.6m Ocaso do Sol no WNW
18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.6h LCT (Vir)
18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.3h LCT (Vir)
19h46.4m Europa (6.7 mag) em Elongacao Leste
20.3h Via-Lactea mais bem observada
21h11.2m Nascer da Lua no E (Psc)

23 de Agosto

Asteroide 7934 Sinatra passa a 1.933 UA da Terra.

Asteroide 2228 Soyuz-Apollo passa a 2.140 UA da Terra.

Pelo Calendario Persa e' o primeiro dia do Shahrivar, sexto m-es do ano 1384.

Equacao do Tempo = -2.67 min

0.7h Lua passa cerca de 0.6 graus da estrela SAO 109627 EPSILON

PISCUM, 4.4mag

0.8h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.7h - 5.7h LCT (Aqr)
4.9h Marte Mag=-0.9m Mais bem visto de 23.3h - 6.1h LCT (Ari)
6.1h Mercurio Mag=-0.1m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)
6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.1h - 6.1h LCT (Cnc)
17h59.9m Ocaso do Sol no WNW
18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.6h LCT (Vir)
18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.2h LCT (Vir)
20.2h Via-Lactea mais bem observada
20.3h Mercurio em Elongacao
20h28.8m Europa (6.7 mag) Final do Transito da Sombra
22h10.1m Nascer da Lua no ENE (Ari)

24 de Agosto

Lancamento: Progress M1-13 Soyuz FG (International Space Station

19P) <http://www.russianspaceweb.com/progress.html>

Mercurio em Maior Elongacao Oeste, a 18 graus do Sol.

Pelo Calendario Civil Indiano e' o primeiro dia do

First day of Bhadra, sexto m-es do ano 1927

Equacao do Tempo = -2.40 min

0.7h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.6h - 5.6h LCT (Aqr)
4.9h Marte Mag=-0.9m Mais bem visto de 23.2h - 6.1h LCT (Ari)
6.1h Mercurio Mag=-0.3m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)
6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.0h - 6.1h LCT (Cnc)
6h27.3m Nascer do Sol no ENE
9h47.2m Ocaso da Lua no WNW (Ari)
18h00.2m Ocaso do Sol no WNW
18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.6h LCT (Vir)
18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.2h LCT (Vir)
20.1h Via-Lactea mais bem observada
20h19.1m Callisto (6.8 mag) em Elongacao Leste
23h03.0m Lua em Libracao Leste.
23h08.6m Nascer da Lua no ENE (Ari)

25 de Agosto

Sonda Cassini em Manobra Orbital #29 (OTM-29)

<http://Saturno.jpl.nasa.gov>

Chuveiro de Meteoros Iota Aquarideos Norte em maxima atividade.

http://comets.amsmeteors.org/meteors/showers/iota_aquarids.html

Asteroide 9618 Johncleese passa a 1.055 UA da Terra.

Asteroide 2801 Huygens passa a 1.344 UA da Terra.

Equacao do Tempo = -2.13 min

0.7h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.5h - 5.6h LCT (Aqr)
4.8h Marte Mag=-0.9m Mais bem visto de 23.2h - 6.1h LCT (Ari)
6.1h Mercurio Mag=-0.4m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)
6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 5.0h - 6.1h LCT (Cnc)
6h26.5m Nascer do Sol no E
10h27.3m Ocaso da Lua no WNW (Ari)
18h00.4m Ocaso do Sol no W
18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.7h LCT (Vir)
18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.1h LCT (Vir)
20.1h Via-Lactea mais bem observada

26 de Agosto

Campanha Observacional da Seccao Lunar REA-Brasil

Ocultacao das Pleiades (M45). Participe! Todas as informacoes estao em: <http://lunar.astrodatabase.net>

Asteroide 9249 Yen passa a 1.208 UA da Terra.

Equacao do Tempo = -1.85 min

0h07.1m Nascer da Lua no ENE (Tau)

3h05.2m Imersao da estrela SAO 76131 ELECTRA (17 TAURI), 3.8mag

PA=46.8, h=31.5 na borda iluminada da Lua

4h03.3m Imersao da estrela SAO 76155 MAIA (20 TAURI), 4.0mag

PA=22.7, h=39.0 na borda iluminada da Lua

4.3h Lua passa cerca de 0.2 graus da estrela SAO 76172 MEROPE (23 TAURI), 4.2mag

4h24.7m Emersao da estrela SAO 76126 CELAENO (16 TAURI), 5.4mag

PA=291.1, h=41.3 na borda escura da Lua

4.5h Lua passa cerca de 0.3 graus da estrela SAO 76140 TAYGETA (19 TAURI), 4.4mag

4h28.1m Emersao da estrela SAO 76131 ELECTRA (17 TAURI), 3.8mag

PA=248.8, h=41.7 na borda escura da Lua.

4.7h Lua passa cerca de 0.8 graus da estrela SAO 76215 104 B. TAURI, 5.5mag

4.8h Marte Mag=-0.9m Mais bem visto de 23.2h - 6.1h LCT (Ari)

5.2h Lua passa cerca de 0.2 graus da estrela SAO 76199 ALCYONE (ETA TAURI), 3.0mag

5h16.5m Emersao da estrela SAO 76155 MAIA (20 TAURI), 4.0mag

PA=275.4, h=44.3 na borda escura da Lua

6.1h Mercurio Mag=-0.5m Mais bem visto de 5.5h - 6.1h LCT (Cnc)

6.1h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 4.9h - 6.1h LCT (Cnc)

6h25.6m Nascer do Sol no E

11h10.4m Ocaso da Lua no WNW (Tau)

12h18.1m Lua quarto Minguante.

18h00.7m Ocaso do Sol no W

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.7h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.1h LCT (Vir)

20.0h Via-Lactea mais bem observada

27 de Agosto

Equacao do Tempo = -1.56 min

0.5h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.4h - 5.6h LCT (Aqr)

1h05.1m Nascer da Lua no ENE (Tau)

4.7h Marte Mag=-0.9m Mais bem visto de 23.1h - 6.0h LCT (Ari)

5.6h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.

6.0h Mercurio Mag=-0.6m Mais bem visto de 5.6h - 6.0h LCT (Cnc)

6.0h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 4.8h - 6.0h LCT (Cnc)

6h24.8m Nascer do Sol no E

11h57.1m Ocaso da Lua no WNW (Tau)

18h01.0m Ocaso do Sol no W

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.7h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -21.0h LCT (Vir)

19h56.8m Io (6.1 mag) Ocultacao

19.9h Via-Lactea mais bem observada

19h59.6m Ganymed (5.7 mag) em Elongacao Oeste

GLOSSARIO

Os verbetes deste Glossario foram extraídos 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 700 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>](mailto:boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com) e para deixar de assina-lo envie um e-mail para [<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>](mailto: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:

Angela Minatel(AM): [<angnatel@yahoo.com.br>](mailto:angnatel@yahoo.com.br)
Beatriz Ansani(BVA): [<bvanzani@yahoo.com.br>](mailto:bvanzani@yahoo.com.br)
Jorge Honel(JH): [<honel@cdcc.sc.usp.br>](mailto:honel@cdcc.sc.usp.br)
Marcelo Breganhola(MB): [<breganhola@yahoo.com>](mailto:breganhola@yahoo.com)

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): [<costeira1@yahoo.com>](mailto:costeira1@yahoo.com)
Carlos Eduardo(CE): [<cadu@astronomos.com.br>](mailto:cadu@astronomos.com.br)
Ednilson Oliveira(EO): [<ednilson@astro.iagusp.usp.br>](mailto:ednilson@astro.iagusp.usp.br)
Edvaldo Trevisan(EJT): [<rigel@superig.com.br>](mailto:rigel@superig.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)

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): [<jaimegarcia@infovia.com.ar>](mailto:jaimegarcia@infovia.com.ar)

Editor de Efemerides

Rosely Gregio(RG): [<rgregio@uol.com.br>](mailto:rgregio@uol.com.br)

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): [<luizsn@farol.com.br>](mailto:luizsn@farol.com.br)