

25 de Agosto de 2005 - Edicao No. 321

Indice:

- _ CURSOS DO CASP
- _ SITE COM FOTOS DA MOSTRA DE ASTROFISICA E ASTRONOMIA EM ADAMANTINA
- _ CONTRIBUICOES PARA INSERCAO DO CENTRO DE LANCAMENTO DE ALCANTARA (CLA) NO PPA
- _ INSTITUTO DO MILENIO DESENVOLVE INSTRUMENTOS INOVADORES PARA NOVOS TELESCOPIOS
- _ APROVADA ESTRUTURA OPERACIONAL DA PARTICIPACAO BRASILEIRA NA ESTACAO ESPACIAL INTERNACIONAL
- _ NOVO PRAZO PARA APRESENTACAO DE CANDIDATURAS 'A DIRECAO DO INPE
- _ PRESSA TERIA CAUSADO TRAGEDIA DO VLS
- _ BRASIL USA TECNOLOGIA ESPACIAL EMPREGADA NA EXPLORACAO DE MARTE
- _ TELESCOPIO VIRTUAL
- _ 80 ENAST: PRAZO PARA SUBMISSOES DE TRABALHOS
- _ SUBSISTEMA ESTRUTURA DO SATELITE PASSA POR REVISAO
- _ DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA
- _ CHINA ANUNCIA PROGRAMA ESPACIAL PARA A LUA
- _ RUSSO BATE RECORDE DE PERMANENCIA NO ESPACO
- _ ACHAM BURACOS NEGROS RECEM NASCIDOS
- _ ONDA DE CHOQUE DE UMA SUPERNOVA BATE CONTRA BOLHA ESTELAR
- _ OS ANEIS DE SATURNO TEM ATMOSFERA PROPRIA
- _ NOVA VISAO DA VIA LACTEA
- _ PODERIA ESTAR SE INCREMENTANDO O MAR GELADO NA ANTARCTICA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

CURSOS DO CASP

O CASP -- Clube de Astronomia de Sao Paulo -- convida todos os interessados em Astronomia a participarem de seus cursos: *

Fundamentos de Astrofisica Estelar (Instrutor: Tasso Napoleao, prestigiado astronomo amador e um dos fundadores da REA - Rede de Astronomia Observacional. Objetivos: fornecer uma visao geral dos aspectos principais da astrofisica; demonstrar a importancia do estudo analitico; permitir que os alunos tenham contato com principios praticos da astrofisica, utilizando exercicios por meio do computador. Ementa: Um breve estudo historico da Astrofisica estelar, Escalas de espaco e de tempo, Unidades de Medida para distancias astronomicas, Notacao cientifica e potencias de base dez, Propriedades gerais e observaveis das estrelas, Radiao eletromagnetica, Propriedades gerais das ondas, Espectro eletromagnetico, Natureza quantica da luz, Escalas de magnitudes, Luminosidades intrinsecas e fluxos luminosos estelares, Lei dos inversos dos quadrados, Magnitudes aparentes, Equacao de Pogson, Determinacao de distancias estelares, Paralaxe, Magnitude absoluta, Modulo de distancia, Espectros continuos, Corpo Negro, Lei de Wien, Lei de Stefan-Boltzmann, Indice de cor, Sistemas fotometricos, Espectros discretos, Espectros e a composicao quimica, Leis de Kirchoff, Producao da luz, O atomo de Bohr, O efeito Doppler, Excitacao e ionizacao, Tipos espectrais, Classes de luminosidade, Classificacao de Morgan-Keenan, Diagrama H-R, Idade de aglomerados, Relacao massa-luminosidade. Vagas: 20. Duracao: de 27 de agosto e 29 de outubro de 2005 (8 aulas). Horario: das 10:00 'as 12:00. *

Introducao 'a Astronomia Amadora (Instrutores: Alberto Martins, mestrando em Astronomia no IAG - Instituto Astronomico e Geofisico, e

Andre' Izecson, mestrando em engenharia no ITA - Instituto Tecnológico da Aeronautica. Objetivos: fornecer uma visao geral dos aspectos principais da astronomia; demonstrar a importancia do estudo, da observacao e do metodo; ensinar ao 'a) aluno(a) as praticas e tecnicas mais recomendaveis para os iniciantes na astronomia amadora, facilitando, assim, seu desenvolvimento nessa area. Descricao: O Curso de Introducao 'a Astronomia Amadora do CASP tera' tres componentes - Observacao: de aspecto pratico, sera' o principal componente do curso e, em torno dele, girarao todos os outros. Trata-se de reconhecimento do ceu, tecnicas de observacao e astrofotografia pratica. Esse componente sera' ministrado durante as noites de Telescopios no Escuro, e tera' forma plastica, de modo a se adaptar aos interesses dos alunos. Teoria: Panorama historico da Astronomia, Sistema Solar, estrelas, galaxias, Universo, metodos de estudo da Astronomia, visita a observatorios. ATM: O(A) aluno(a) tambem recebera' orientacao para construir seu proprio telescopio refletor. Ainda que nao seja viavel terminar a construcao do instrumento durante o tempo de curso, o aluno podera' continuar o trabalho participando das oficinas de construcao realizadas periodicamente pelo Clube de Astronomia de Sao Paulo. Vagas: 20. Duracao: de 27 de agosto e 29 de outubro de 2005 (8 aulas). Horario: das 13:00 'as 15:00 (E' preciso chegar ao local, impreterivelmente, ate' as 12:00, apos o que nao se permite acesso 'a Cidade Universitaria ao publico geral.) Local do cursos: Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas. Rua do Matao, 1226 - Cidade Universitaria - Sao Paulo - SP E' facultado aos participantes fazer ambos os cursos e nao sera' cobrada qualquer taxa neste semestre. Para receber a ficha de inscricao, os interessados devem escrever para astrocasp@uol.com.br ou andre.izecson@uol.com.br. Para mais informacoes, favor escrever para os seguintes enderecos tassonapoleao@ig.com.br ("Fundamentos de Astrofisica Estelar") e andre.izecson@uol.com.br ("Introducao 'a Astronomia Amadora"). (Fonte: Tony)
Ed: CE

SITE COM FOTOS DA MOSTRA DE ASTROFISICA E ASTRONOMIA EM ADAMANTINA
Comunico-lhes o site das imagens da Mostra de Astrofisica e Astronomia de Adamantina (SP), patrocinada pela SBF em convenio com a FINEP, e apoio das Faculdades Adamantinenses Integradas. Secretaria de Educacao e Cultura de Adamantina e Diretoria de Ensino Regional de Adamantina: <http://geocities.yahoo.com.br/astronomiafai/> (Fonte: Rodolfo Langhi)
Ed: CE

CONTRIBUICOES PARA INSERCAO DO CENTRO DE LANCAMENTO DE ALCANTARA (CLA) NO PPA
Houve tempo em que se pensava o Programa Espacial Brasileiro de forma integrada. Foi assim que no final dos anos 70 criou-se a Missao Espacial Completa Brasileira (MECB), cujo objetivo convergia para area de lancadores, satelites e centros de lancamento. Naquele momento nao foi estabelecida uma prioridade, mas sim um conjunto de acoes que capacitariam o pais a ter um programa espacial integrado. Dentre os programas apresentados, o centro de lancamento era o que detinha o menor desafio tecnologico para atender aos lancamentos do VLS-1, sobretudo dado o know-how desenvolvido no pais com o centro de lancamento da Barreira do Inferno. No entanto, a concretizacao da possibilidade do CLA se transformar realmente num centro comercial veio a partir dos anos noventa com o advento das cooperacoes com os EUA e a Ucrania. Uma nao insercao do Centro como prioridade traz consigo de imediato a possibilidade de maiores contingenciamentos ao projeto. Como cita o artigo do jornalista Jose' Monserrat Filho no "JC e-mail" 2835, de 17 de Agosto de 2005, o CLA encontra-se subutilizado. Na verdade o projeto que so' teve um fluxo regular e crescente de recursos no periodo de 85-89, depois foi deixado de

lado, pois a infra-estrutura criada naquele momento ja' atenderia ao programa do VLS-1. Conceber um centro com tamanha potencialidade, dado a proximidade do Equador, alem de uma area de seguranca invejavel, ate' mesmo para padroes internacionais, que proporcione uma economia de combustivel da ordem de aproximadamente 30% em relacao aos principais centros do primeiro mundo, somente para abrigar os lancamentos esporadicos do VLS ou de veiculos de Sondagem e' algo que compromete, no minimo, o bom senso, pois o Centro da Barreira do Inferno [em Natal] e o aluguel do Centro de Korou na Guiana Francesa seriam alternativas bem mais baratas. Somando-se a isto o nao investimento no Centro seria lesivo aos acordos de cooperacao ja' assinados, como os supracitados, e tolhe o programa espacial de avancos compatíveis com sua grandeza. Segundo dados do Centro Espacial da Guiana, os servicos do centro de lancamento seriam responsaveis por ¼ do PIB do Territorio Ultramarino Frances segundo dados de 2002. Devemos imaginar que o centro poderia ser uma alternativa de desenvolvimento para a regioa em que se encontra, o que incluiria o programa nos seguintes Megaobjetivos do Programa PluriAnual (PPA) Inclusao Social e Reducao das Desigualdades Sociais Crescimento com geracao de emprego e renda, ambientalmente sustentavel e redutor de desigualdades regionais. Seria muito importante a promocao de audiencias publicas no Congresso Nacional para a discussao sobre as prioridades do programa espacial, algo mais abrangente que a discussao do ano passado sobre o PNAE levado 'a cabo no Congresso. Por fim, e' muito triste a noticia vir 'a tona ha' poucos dias da passagem do segundo aniversario da tragedia de Alcantara: mostra falta de compromisso com o programa e com as vidas la' ceifadas. Edmilson de Jesus Costa Filho e doutorando em Politica Cientifica e Tecnologica/Unicamp e analista de C&T do CNPq. (Fonte: JC e-mail)
Ed: CE

INSTITUTO DO MILENIO DESENVOLVE INSTRUMENTOS INOVADORES PARA NOVOS TELESCOPIOS

A astronomia profissional brasileira, bastante forte em produtividade cientifica em termos mundiais, e' uma das areas de pesquisa com maior crescimento no pais 10% ao ano em formacao de pessoal, citacoes e produtividade A informacao e' da pesquisadora Beatriz Barbuy, coordenadora do Instituto do Milenio para Evolucao de Estrelas e Galaxias na Era dos Grandes Telescopios (IM), programa apoiado pelo CNPq. O principal objetivo desse Instituto e' o desenvolvimento de instrumentos dentro dos consorcios dos Telescopios Soar e Gemini, que entraram em funcionamento recentemente e dos quais o Brasil e' participante. A participacao nos consorcios representou grande avanco nas pesquisas brasileiras na area pela alta qualidade dos dados que gera. Barbuy afirma que so' os participantes do Instituto do Milenio produziram 350 artigos em revistas internacionais indexadas entre 2001 e 2004. Dentro do Projeto Gemini, a comunidade brasileira e' a mais produtiva dentre os seis paises parceiros, proporcionalmente 'a sua quota de tempo de observacao. O Instituto do Milenio envolve 130 doutores e 150 alunos em 24 Instituicoes onde ha' astronomia profissional, e tem desenvolvido varios produtos de interesse da comunidade astronomica: instalacao de equipamentos e de software para observacoes remotas no Soar e no Gemini, apoio ao projeto do satellite Corot e cluster de computadores para simulacoes numericas. Na area de ensino/divulgacao, ha' a producao de CD-ROM que esta' sendo distribuido a 40 mil escolas, atividades na Olimpiada Brasileira de Astronomia e apoio ao projeto de telescopios roboticos para observacoes remotas por alunos de escolas secundarias. Os instrumentos SIFS, Steles e Spartan para o telescopio Soar vem sendo desenvolvidos por equipes de pesquisadores e engenheiros de diversas instituicoes dentro do IM. O SIFS (Soar Integral Field Spectrograph) representa a primeira contribuicao brasileira na instrumentacao do Soar. Trata-se de um espectrografo de campo integral capaz de obter

em uma unica observacao 1300 espectros simultaneos, produzindo informacao tridimensional da regio observada. O projeto incorpora solucoes tecnologicamente arrojadas como um feixe de 1300 fibras opticas para conduzir a luz do telescopio ate' o espectrografo propriamente dito, redes de difracao holograficas intercambiaveis por controle remoto e lentes recobertas com tratamento anti-reflexivo de solgel. O Steles (Soar Echelle Spectrograph) sera' um espectrografo echelle com dispersao cruzada de ultima geracao, com dois canais, instalado no foco Nasmyth do telescopio e com capacidade no ultravioleta. Os projetos opticos e mecanicos foram desenvolvidos no ambito do Instituto do Milenio e empregam tecnologias recentes e conceitos inovadores, que o tornam o mais eficiente, compacto e barato dos espectrografos do genero. O projeto foi aprovado pelo Conselho Diretor do Projeto Soar como o instrumento brasileiro de 2ª geracao e encontra-se em fase de detalhamento. Outro aspecto importante do Instituto do Milenio e' o desenvolvimento de softwares para reducao dos dados observados. Os instrumentos da atualidade sao cada vez mais sofisticados e o tratamento de dados envolve softwares extensos e engenhosos. Equipe envolvendo diversas instituicoes produziu o software para a reducao dos dados do SIFS, assim como de seu prototipo ja' em uso no Laboratorio Nacional de Astrofisica/MCT em Itajuba'. Software para a reducao dos dados do Steles esta' sendo desenvolvido. O imageador infravermelho Spartan e' de responsabilidade da Michigan State University, com participacao brasileira importante. Foi comprado pelo Instituto do Milenio um dos quatro detectores infravermelho, e o instrumento final sera' enviado ao Chile em janeiro de 2006. Os testes no telescopio contarao com pesquisadores e engenheiros brasileiros. A verba brasileira aplicada neste imageador foi contabilizada, no projeto Soar como contribuicao de instrumento menor, prevista no contrato CNPq-Soar. Veja a galeria de fotos e materia da inauguracao do Soar, em abril de 2004: <http://www.cnpq.br/noticias/260404soar.htm> (Fonte: Assessoria de comunicacao do CNPq)
Ed: CE

APROVADA ESTRUTURA OPERACIONAL DA PARTICIPACAO BRASILEIRA NA ESTACAO ESPACIAL INTERNACIONAL

Foi aprovada, por meio de portaria publicada no Diario Oficial desta quinta-feira, a estrutura operacional do Programa de Participacao Brasileira na Estacao Espacial Internacional (ISS-Br), estabelecido no Plano Plurianual (PPA 2004/2007). De acordo com o Documento Base, o objetivo do Programa de Participacao Brasileira na Estacao Espacial Internacional e' coordenar a atuacao de instituicoes brasileiras na ISS, executando as acoes necessarias para cumprir os compromissos assumidos e utiliza-la para realizacao de experimentos de interesse nacional. A Gerencia do ISS-Br sera' exercida por pessoa designada pelo presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB). A Estacao Espacial Internacional (ISS) e' um empreendimento internacional, liderado pelos EUA da America, sendo a National Aeronautics and Space Administration (Nasa) sua entidade executora. Participam a Agencia Espacial Europeia (ESA) e os governos do Japao, Canada' e da Russia, por meio de suas agencias. A participacao brasileira na ISS foi estabelecida em decorrencia de convite formulado pelo governo dos EUA ao governo brasileiro, por cessao parcial da cota norte-americana no empreendimento e formalizada por Acordo Complementar firmado entre os dois governos, em 10 de outubro de 1997, pela qual a Nasa e a AEB sao designadas como Agencias Responsaveis. O ISS e' uma espaconave tripulada, em orbita 'a terra a uma distancia de 408 km e com uma inclinacao de 51,6°, destinada 'a realizacao de experimentos cientificos e tecnologicos sob condicoes de microgravidade, em ambientes pressurizados e nao pressurizados. Veja a portaria e o Documento Base completo no site <http://www.in.gov.br>. La' acesse a secao 1 do Diario Oficial de hoje. (Fonte: Gestao C&T, 398)
Ed: CE

NOVO PRAZO PARA APRESENTACAO DE CANDIDATURAS 'A DIRECAO DO INPE O Comite' de Busca criado para selecionar o novo diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), instituicao de desenvolvimento e pesquisa vinculada ao MCT, prorrogou para 2 de setembro o prazo final para envio de propostas. Esta e' a segunda prorrogacao, feita para atender a pedidos de interessados que argumentaram a necessidade de um prazo maior para concluir a documentacao necessaria. Ate' entao, o dia 19 de agosto era a data final. Pesquisadores e tecnologistas - brasileiros ou naturalizados - deverao enviar curriculum vitae, acompanhado de texto com ate' cinco paginas, com a proposta de gestao para o Inpe. Alem disso, o candidato devera' apresentar competencia profissional reconhecida e visibilidade junto 'a comunidade cientifica, experiencia administrativa e em cooperacao nacional e internacional. O Comite' tambem procura candidatos com visao estrategica, que possibilite tratar de maneira integrada questoes cientificas, administrativas e politicas inerentes ao Instituto. O processo seletivo incluira' tambem uma entrevista oral dos candidatos com os membros do comite' de busca, em local e data ainda a ser definida. A partir dai', o Comite' de Busca ira' elaborar a lista com os tres indicados para a direcao. O candidato selecionado pelo Comite' e submetido 'a aprovacao do ministro Sergio Rezende ira' substituir o atual diretor interino do orgao, Leonel Fernando Perondi. Perondi assumiu o cargo em substituiçao a Luiz Carlos Moura Miranda, que pediu exoneraçao no final de abril. A instalacao de comites de buscas para definir os ocupantes de cargos de direcao das unidades de pesquisa e' um processo usual no Ministerio da Ciencia e Tecnologia. Constituidos por especialistas da area, os comites tem como missao identificar nas comunidades cientifica, tecnologica e empresarial, nomes relacionados 'as diretrizes tecnicas e politico-administrativas de cada instituicao. Apos esse processo seletivo, e' elaborada um lista triplice, que subsidiara' a escolha do ministro para a nomeacao do novo diretor. O Comite' de Busca do Inpe foi instalado no ultimo dia 9 de maio, pelo ex-ministro de Ciencia e Tecnologia, Eduardo Campos. O colegiado e' composto por personalidades de renome na comunidade cientifica ou com grande envolvimento com o tema espacial. A presidencia cabe ao professor Celso Pinto de Melo, pro-reitor de pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco. Os outros membros sao Michal Gartenkraut, reitor do ITA (Instituto Tecnologico de Aeronautica - ITA), Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor cientifico da Fapesp (Fundacao de Amparo 'a Pesquisa do Estado de Sao Paulo), Marco Antonio Raupp, diretor do LNCC (Laboratorio Nacional de Computacao Cientifica), e o ministro Everton Vieira Vargas, do Itamaraty. As propostas deverao ser encaminhadas ao professor Celso Pinto de Melo, presidente do Comite' de Busca para o Inpe, no endereço: Universidade Federal de Pernambuco Departamento de Fisica Av. Prof. Luiz Barros Freire Cidade Universitaria CEP: 50670-901 - Recife (PE) (Fonte: Assessoria de comunicacao do MCT)

Ed: CE

PRESSA TERIA CAUSADO TRAGEDIA DO VLS

O acidente com o Veiculo Lancador de Satelites (VLS), em Alcantara, no Maranhao, que, em 22 de agosto de 2003, fez 21 vitimas, pode ter ocorrido por insistencia e pressa por parte dos comandantes da operacao e pela falta de seguranga. Nao havia nenhum plano de seguranga que garantisse a vida dos profissionais no Centro de Lancamento de Alcantara. A constatacao e' dos advogados da Associacao das Familias dos profissionais que morreram no acidente. Eles tiveram acesso ao inquerito policial militar (IPM), ate' entao confidencial, e concluíram que os relatorios mostram a falta de estrutura e seguranga com que a missao era levada adiante. "O inquerito esta' abarrotado de provas que certamente levariam a uma açao penal", diz a advogada Ana Paula Maciel. Apesar do documento, em marco o processo

foi arquivado, por falta de provas. Nos 10 volumes e 2.282 paginas ha' depoimentos e relatorios dos profissionais. "Nos apontamentos diarios, eles contam que tomaram choques tres dias antes e nada foi feito. Neste momento, a operacao deveria ser suspensa. Era sinal de que algo nao ia bem", afirma o outro advogado, Jose' Roberto Sodero. O Estado teve acesso ao inquerito sigiloso. Nele, a engenheira Maria Cristina Vilela Salgado confirma que os acionadores dos foguetes, que deveriam ser instalados no mesmo dia do lancamento, foram montados antecipadamente. "Na verdade, a instalacao dos detonadores do primeiro estagio foi antecipada por dois dias por decisao da equipe tecnica." A instalacao dos detonadores preocupava muito os tecnicos, segundo relatorios diarios. "Eles cumpriam ordens, nao tomavam decisoes sozinhos e nem poderiam fazer isso", diz o advogado. Tres horas antes do acidente, o engenheiro Gines Garcia um dos 21 que morreram chamou a atencao da Seguranca e da Coordenacao da operacao para que, a partir daquele momento, redobrassem os cuidados, pois a seguranca da plataforma estava apenas na casamata. O depoimento, do agente de seguranca Amauri dos Santos Conceicao, consta do inquerito militar sigiloso: "Logico que ficamos preocupados. Garcia tambem disse que o umbilical da linha de fogo nao podia sequer ser desconectado, pois senao ativaria o propulsor. Foi colocada uma fita para sinalizar o acesso naquele local, evitando que qualquer pessoa la' esbarrasse e nesse esbarrao viesse a desconectar a linha de fogo". No dossie' em nenhum momento se explica por que havia 23 profissionais na base de lancamento. "Nao poderia ter mais que cinco pessoas la'. Essa norma deveria ser seguida", diz Sodero. Segundo o advogado, a missao nao contava com programa de controle de riscos ambientais nem de prevencao de acidentes. "Nao havia nenhuma norma que garantisse a seguranca deles. Alguns entravam e saiam de chinelo e bermudas." Outro ponto levantado foi a falta de verbas e pecas novas e adequadas. "Ate' parafusos que nao encaixavam tinham de encaixar. Eles estavam sendo pressionados. A ordem era para lancar de qualquer jeito e isso qualquer leigo que ler o inquerito vai perceber", argumenta Ana Paula. A Aeronautica informou que o que esta' no inquerito foi julgado pela Justica e so' ela pode responder por que o arquivou. (Fonte: Simone Menocchi escreve, "O Estado de SP")
Ed: CE

BRASIL USA TECNOLOGIA ESPACIAL EMPREGADA NA EXPLORACAO DE MARTE
Espectrometro Mossbauer Miniatura. Esse nome estranho designa um equipamento enviado para Marte nos robos Spirit e Opportunity, na missao de exploracao da Nasa Mars Exploration Rover (MER), que tem sido utilizado de forma pioneira no Brasil para a analise do ar nos grandes centros urbanos. O equipamento foi desenvolvido pela Universidade Johannes Gutenberg em Mainz, Alemanha, para a missao da Nasa. O pesquisador Paulo de Souza Junior, analista de meio ambiente da Companhia Vale do Rio Doce, que participou na quinta-feira (18/8), em Brasilia, do Ciclo de Palestras Quintas Espaciais, promovido pela Agencia Espacial Brasileira (AEB/MCT), ajudou a desenvolver o aparelho e integra a equipe da Nasa que analisa os dados coletados pelos robos em Marte. Segundo o pesquisador, este e' um exemplo claro de como a tecnologia espacial utilizada para ver o "DNA" de minerais em Marte, a 200 milhoes de kilometros de distancia, pode ser aplicada na melhoria de problemas proprios da Terra. O espectrometro tambem e' util na avaliacao de pecas arqueologicas e qualidade de minerio de ferro, por exemplo. Para ser enviado 'a Marte, o equipamento que no tamanho convencional equivale a uma maquina de lavar roupa precisou ser miniaturizado 'as dimensoes proximas a de um mouse de computador. No planeta vermelho, o espectrometro contribuiu para uma das maiores descobertas da missao: a existencia de minerais que precisam de agua para se formar, entre eles a hematita. O pesquisador, que usa um relógio no horario marciano num braco e no outro, um no horario terrestre, disse que ate' entao nao havia

evidencias concretas de agua. A constatacao valeu 'a equipe o titulo de melhor artigo cientifico publicado na revista "Science", em 2004. (Fonte: Coordenacao de Comunicacao Social da AEB)
Ed: CE

TELESCOPIO VIRTUAL

O Miniobservatorio Astronomico do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) esta' aberto a instituicoes de ensino para observacoes remotas. Onde o observador nao precisa estar presente no local onde se encontra o telescopio. Mesmo distante fisicamente do equipamento, o observador consegue direcionar a camera astronomica a partir de um site na internet, fazendo com que as imagens sejam digitalizadas na tela do computador. A primeira observacao remota a partir do miniobservatorio foi realizada na semana passada. Alunos da Escola Moppe, em Sao Jose' dos Campos (SP), tiveram a oportunidade de explorar o ceu do interior do estado por meio da internet. "Esse tipo de observacao on-line visa a estimular e popularizar as investigacoes cientificas em astronomia e em outras areas do conhecimento como fisica, informatica, engenharia e matematica", disse Andre' Milone, pesquisador da Divisao de Astrofisica (DAS) do Inpe, 'a Agencia FAPESP. "Alem de analisar a dinamica de aglomerados de estrelas, nebulosas, galaxias e planetas, a observacao virtual permite ate' que seja registrada a ocorrencia de um grande fenomeno astronomico em tempo real." As instituicoes de ensino interessadas em promover sessoes de observacao remota no miniobservatorio devem preencher um formulario de solicitacao, disponivel em www.das.inpe.br/miniobservatorio. Se a proposta for aprovada, o usuario recebe um nome de usuario e senha para acessar o telescopio no dia e horario agendados. O projeto inclui instituicoes de ensino fundamental, medio e superior. As observacoes remotas do Inpe integram o projeto Educacao em Ciencias com Observatorios Virtuais, coordenado pelo Instituto Astronomico e Geofisico (IAG) da Universidade de Sao Paulo (USP). "O projeto pretende expandir as observacoes para outros sitios astronomicos. Em breve outros observatorios tambem estarao funcionando de maneira remota", garante Milone. Entre eles esta' o observatorio Abrahao de Moraes (IAG/USP), em Valinhos (SP), o observatorio do Valongo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na capital carioca, e o observatorio da Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianopolis. "A proposta e' instalar uma rede brasileira de observatorios remotos. Com isso, alem de interligar escolas, universidades e institutos de pesquisa, sera' possivel reunir dados simultaneos de duas ou mais observacoes em um unico estudo cientifico", afirma Milone. Mais informacoes: www.observatoriovirtual.pro.br. (Fonte: Thiago Romero, Agencia FAPESP)
Ed: CE

80 ENAST: PRAZO PARA SUBMISSOES DE TRABALHOS

O prazo final para submissao de trabalhos para apresentacao oral e em cartazes foi prorrogado (a pedidos) ate' dia 31 de agosto. Portanto, se voce' quer apresentar um poster ou uma sessao oral, va' ate' a pagina <http://www.ct.cefetpr.br/8enast/> para ver as instrucoes. (Fonte: Organizacao)
Ed: CE

SUBSISTEMA ESTRUTURA DO SATELITE PASSA POR REVISAO

Nos dias 18 e 19 de agosto, especialistas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, orgao do Ministerio da Ciencia e Tecnologia, realizaram mais uma Revisao do Projeto Preliminar (PDR), desta vez do Subsistema Estrutura que sera' utilizado nos CBERS 3 e 4, dentro do Programa Satelite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres. A revisao, apresentada pelo consorcio das empresas CENIC e Fibraforte, avaliou a conformidade do Projeto Preliminar do Subsistema Estrutura com as especificacoes. Essa avaliacao compreende

a revisao das documentacoes de projeto, de fabricacao, de verificacao e teste, de gerenciamento e da garantia do produto. Responsavel pelo acompanhamento tecnico desse contrato, o engenheiro Roberto Marino, da Divisao de Sistemas Espaciais (DSE/ INPE), presidiu a reuniao de revisao, cuja banca de revisores foi composta por especialistas do INPE e pelos convidados Prof Dr. Sergio Frascino, do Instituto Tecnologico de Aeronautica (ITA), e Prof. Dr. Loures, do Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE). (Fonte: Acessoria 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 C/2005E2 (McNaught) foi recentemente observado em magnitude 11.6 por Sergio Carbonar. Outras informacoes sobre cometas estao no site: <http://costeira1.astrodatabase.net/cometa>. E' oficialmente anunciado o MILESIMO cometa descoberto atraves dos instrumentos da sonda SOHO. Mais detalhes no link:

<http://www.nasa.gov/vision/universe/solarsystem/1000comet.html>

OBJETOS DEEP-SKY: Marco DeBellis obteve belissima imagem da galaxia NGC7582 e outras companheiras na constelacao de Grou, com a colaboracao de Fernando Vieira, Jorge Marcelino e Guilherme Winter. A imagem esta' no site:

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

ESTRELAS VARIAVEIS: A Nova Sgr 2005 #2 (V5116 Sgr) sofreu uma pequena queda de brilho e esta' com magnitude 11.0. Informacoes e curva de luz estao no link:

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

<http://costeira1.astrodatabase.net/variaveis/nsco05.htm>. Mais

informacoes sobre estrelas variaveis:

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

OBSERVACAO SOLAR: Belissima sequencia de imagens de varias crateras lunares obtidas por Fabio "Plocos" estao disponiveis nos sites:

<http://cyberplocos.multiply.com/photos/album/4>

<http://cyberplocos.multiply.com/photos/album/24>

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>. Ocultacao de Tau Sgr foi registrada por Fabio "Plocos" em 16 de agosto. Imagens estao no site:

http://lunar.astrodatabase.net/ocult_estrela_tau_sagittarii_16ago05_fabio.jpg

CONJUNCAO: Em 1 de setembro teremos uma bela conjuncao entre os planetas Venus e Jupiter, seguida pela conjuncao entre Jupiter e Lua no dia 6 de setembro, quando Venus e Spica formarao um quadrilatero com o anterior par. Excelente oportunidade para astrofotografias!

Ed: AA

ASTRONOMIA NO MUNDO

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 satelite 'a orbita lunar. Este satelite 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 chines. Pais pretende construir uma base na Lua Nao ficou claro se a terceira parte da missao chinesa 'a lua incluira' 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

RUSSO BATE RECORDE DE PERMANENCIA NO ESPACO

O russo Sergei Krikalev, de 46 anos, atingiu dia 16/08/2005, 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: O Estado de SP)
Ed: CE

ACHAM BURACOS NEGROS RECEM NASCIDOS

Cientistas que utilizam o observatorio orbital Swift, da NASA, dizem ter achado buracos negros recém nascidos, de so' segundos de idade, num estagio confuso de existencia. Os buracos negros estao engolindo materia que cai neles, enquanto expulsam outra materia, com grandes velocidades. Esses buracos negros nascem nas explosoes estelares massivas. Uma explosao inicial faz que a estrela desapareca, entao, no seu lugar aparece atividade caotica do buraco negro que parece realimentar de energia a explosao, varias vezes, em poucos minutos. Esta e' uma forma radicalmente diferente de ver a morte de uma estrela, consistente na sucessao encadeada de multiplas explosoes e nao so' uma como, de fato, previamente se pensava. (Fonte: http://www.nasa.gov/vision/universe/watchtheskies/double_burst.html)
Ed: JG

ONDA DE CHOQUE DE UMA SUPERNOVA BATE CONTRA BOLHA ESTELAR

Uma das mais famosas supernovas que tem se registrado nas epocas recentes, e' a SN 1987 A, que explodiu na Grande Nuvem de Magalhaes. Antes de sua morte, a estrela produziu um feroz vento estelar que talhou uma grande bolha no gas frio que a envolvia. Quando a supernova se fez tal, expulsou para o espaco uma onda de choque e os astronomicos ficaram esperando o momento em que essa onda de choque atingisse a borda interior da bolha. As imagens recentes do telescopio espacial de raios X, Chandra, da NASA mostram que esta fase parece estar acontecendo agora. (Fonte: <http://chandra.harvard.edu/photo/2005/sn87a/>)
Ed: JG

OS ANEIS DE SATURNO TEM ATMOSFERA PROPRIA

Os aneis de Saturno estao separados do planeta que rodeiam e entao

poderiam possuir uma atmosfera propria. Durante varias passagens proximas, a nave espacial Cassini, da NASA, portando instrumentos construidos pela Agencia Espacial Europeia ESA, foram capazes de detectar quantidades muito pequenas de oxigenio molecular flutuando ao redor dos aneis. As moleculas de agua foram quebradas e separadas pela luz ultravioleta que provem do Sol. O hidrogenio e parte do oxigenio se perdem no espaco, e parte do oxigenio e' novamente congelado dentro dos aneis. Mas tem bastante para que se agrupe numa nuvem desses atomos ao redor dos aneis, este processo pode-se repetir e se manter num balanço continuo. (Fonte: http://www.esa.int/esaSC/SEMSF0908BE_index_0.html)

Ed: JG

NOVA VISAO DA VIA LACTEA

Usando o telescopio espacial Spitzer, da NASA, os astrônomos tem realizado o estudo detalhado mais completo, até hoje, da estrutura da nossa galaxia, a Via Lactea, e tem achado uma forma mais complexa daquela plana espiral que se conhecia e esperava. Nossa galaxia parece possuir uma barra central de 27000 anos-luz de longitude. Desde nossa avantajada posicao, podemos ve-la sob um angulo de 45 graus. (Fonte: <http://www.news.wisc.edu/11405.html>)

Ed: JG

PODERIA ESTAR SE INCREMENTANDO O MAR GELADO NA ANTARCTICA

Um novo estudo financiado pela NASA tem determinado que, o mar gelado na Antartica, pode realmente estar crescendo, na medida em que a temperatura global aumenta. Existem provas que o mar gelado no oceano Artico esta' diminuindo, mas os cientistas nao imaginam porque pode existir uma diferenca entre os dois polos. Ao tempo que aumentam as temperaturas, parece que se cria mais precipitacao ao redor do polo sul, a qual cai como neve. O peso da neve empurra ao mar gelado por baixo do nivel do mar, e causa que a neve se congele adicionando mais gelo. (Fonte:

http://www.nasa.gov/vision/earth/environment/sea_ice.html)

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 www.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

25/08/2005 a 03/09/2005

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

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

28 de Agosto

Equacao do Tempo = -1.27 min

0.5h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.3h - 5.6h LCT (Aqr)
2h01.5m Nascer da Lua no ENE (Tau)
2.4h Lua passa cerca de 1.2 graus da estrela SAO 77168 EL NATH (BETA TAURI), 1.8mag
4.7h Marte Mag=-1.0m Mais bem visto de 23.1h - 6.0h LCT (Ari)
5.6h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.
6.0h Mercurio Mag=-0.7m Mais bem visto de 5.6h - 6.0h LCT (Leo)
6.0h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 4.8h - 6.0h LCT (Cnc)
6h23.9m Nascer do Sol no E
Ocaso da Lua no WNW (Tau)
18h01.2m 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)
19h18.6m Io (6.1 mag) Final do Transito
19.9h Via-Lactea mais bem observada
20h08.5m Io (6.1 mag) Final do Transito da Sombra

29 de Agosto

Em 1970 era descoberta a Nova Cygni 1975.

http://www.daviddarling.info/encyclopedia/N/Nova_Cygni_1975.html

Equacao do Tempo = -0.98 min

0.4h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.3h - 5.6h LCT (Aqr)
2h55.0m Nascer da Lua no ENE (Aur)
4.7h Marte Mag=-1.0m Mais bem visto de 23.0h - 6.0h LCT (Ari)
5.6h Earthshine. Luz cinzenta lunar visivel.
6.0h Mercurio Mag=-0.8m Mais bem visto de 5.6h - 6.0h LCT (Leo)
6.0h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 4.7h - 6.0h LCT (Cnc)
6h23.1m Nascer do Sol no E
13h40.4m Ocaso da Lua no WNW (Gem)
18h01.5m 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 -20.9h LCT (Vir)
19.8h Via-Lactea mais bem observada
19h55.9m Ganymed (5.8 mag) Final do Eclipse
21h12.9m Lua em Libracao Sul

30 de Agosto

Sonda Cassini em Manobra Orbital #30 (OTM-30)

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

Equacao do Tempo = -0.68 min

0.3h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.2h - 5.6h LCT (Aqr)
3h44.3m Nascer da Lua no ENE (Gem)
4h06.0m Imersao da estrela SAO 79374 IOTA GEMINORUM, 3.9mag na borda iluminada da Lua
4.6h Marte Mag=-1.0m Mais bem visto de 23.0h - 6.0h LCT (Ari)
5h19.1m Emersao da estrela SAO 79374 IOTA GEMINORUM, 3.9mag na borda

escura da Lua

5.6h Earthshine. Luz cinzenta lunar visível.

6.0h Mercurio Mag=-0.9m Mais bem visto de 5.7h - 6.0h LCT (Leo)

6.0h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 4.7h - 6.0h LCT (Cnc)

6h22.2m Nascer do Sol no E

14h34.6m Ocaso da Lua no WNW (Gem)

18h01.8m 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 -20.9h LCT (Vir)

19.8h Via-Lactea mais bem observada

20h06.7m Europa (6.8 mag) em Conjuncão Inferior

20h27.1m Europa (6.8 mag) Início do Transito da Sombra

22.2h Mercurio em Perigeu

31 de Agosto

Asteroide 9548 Fortran passa a 1.509 UA da Terra.

Equação do Tempo = -0.37 min

0.3h Urano Mag= 5.7m Mais bem visto de 19.1h - 5.6h LCT (Aqr)

4h28.9m Nascer da Lua no ENE (Cnc)

4.6h Marte Mag=-1.0m Mais bem visto de 23.0h - 6.0h LCT (Ari)

5.6h Earthshine. Luz cinzenta lunar visível.

6.0h Mercurio Mag=-1.0m Mais bem visto de 5.7h - 6.0h LCT (Leo)

6.0h Saturno Mag= 0.3m Mais bem visto de 4.6h - 6.0h LCT (Cnc)

6h21.3m Nascer do Sol no E

15h28.7m Ocaso da Lua no WNW (Cnc)

18h02.0m Ocaso do Sol no W

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.8h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -20.8h LCT (Vir)

19.7h Via-Lactea mais bem observada

23h34.6m Lua em Apogeu

1 de Setembro

Lançamento: NROL-25 Delta 4M

Asteroide 5554 Keesey passa próximo da Terra (0.915 UA)

Equação de Tempo: -0.05 min

Urano em Oposição

0.2h Urano Mag=5.7 m Mais bem visto de 19.1h - 5.5h LCT (Aqr)

4.5h Marte Mag=-1.0m Mais bem visto de 23.0h - 6.0h LCT (Ari)

5h09.0m Nascer da Lua no ENE (Cnc)

5.9h Mercurio Mag=-1.1m Mais bem visto de 5.7h - 6.0h LCT (Leo)

5.9h Saturno Mag=0.3 m Mais bem visto de 4.6h - 6.0h LCT (Cnc)

6h20.5m Nascer do Sol no E

16h21.7m Ocaso da Lua no WNW (Leo)

18h02.3m Ocaso do Sol no W

18.3h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.8h LCT (Vir)

18.3h Jupiter Mag=-1.8m Mais bem visto de 18.4h -20.8h LCT (Vir)

18h43m Venus passa a 1.2 graus de Jupiter

19.6h Via-lactea mais bem posicionada para observação.

2 de Setembro

Cometa P/2004 VR8 (LONEOS) em Periélio (2.376 UA)

Equação de Tempo: 0.26 min

0.1h Urano Mag=5.7 m Mais bem visto de 18.8h - 5.3h LCT (Aqr)

4.5h Marte Mag=-1.1m Mais bem visto de 22.9h - 6.0h LCT (Ari)

5h45.2m Nascer da Lua no ENE (Leo)

6.0h Mercurio Mag=-1.1m Mais bem visto de 5.8h - 6.0h LCT (Leo)

6.0h Saturno Mag=0.3 m Mais bem visto de 4.5h - 6.0h LCT (Cnc)

6h19.6m Nascer do Sol no E

17h13.3m Ocaso da Lua no WNW (Leo)

18h02.5m Ocaso do Sol no W

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.8h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.7m Mais bem visto de 18.4h -20.7h LCT (Vir)

19.6h Via-lactea mais bem posicionada para observação.

Plutão Estacionário: Iniciando Movimento Progressivo.

3 de Setembro

Sonda Cassini, Manobra Orbital #31 (OTM-31)

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

Cometa P/1998 W1 (Spahr) em Periélio (1.730 UA)

Equacao de Tempo: 0.58 min

0.1h Urano Mag=5.7 m Mais bem visto de 18.8h - 5.2h LCT (Aqr)

4.5h Marte Mag=-1.1m Mais bem visto de 22.9h - 5.9h LCT (Ari)

5.9h Mercurio Mag=-1.2m Mais bem visto de 5.8h - 5.9h LCT (Leo)

5.9h Saturno Mag=0.3 m Mais bem visto de 4.4h - 5.9h LCT (Cnc)

6h18.5m Nascer da Lua no ENE (Leo)

6h18.7m Nascer do Sol no E

15h45.4m Lua Nova

18h02.8m Ocaso do Sol no W

18h03.6m Ocaso da Lua no W (Leo)

18.4h Venus Mag=-4.0m Mais bem visto de 18.4h -20.8h LCT (Vir)

18.4h Jupiter Mag=-1.7m Mais bem visto de 18.4h -20.7h LCT (Vir)

19.5h Via-lactea mais bem posicionada para observacao.

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 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@yahoo.com> e para deixar de
assina-lo envie um e-mail para
<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoo.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>

Beatriz Ansani(BVA): <bvanzani@yahoo.com.br>

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

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

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): <costeira1@yahoo.com>

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

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@astro.iagusp.usp.br>

Edvaldo Trevisan(EJT): <rigel@superig.com.br>

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

Marcelo Breganhola(MB): <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)