
ATRAVES DA OCULAR

MORRE UM DOS MAIS CONHECIDOS CONSTRUTORES DE TELESCOPIOS NO BRASIL

Faleceu na sexta-feira, 20 de setembro, aos 74 anos de idade Leonel Vianello (1927-2002); de morte natural. Nascido no dia 10 de outubro de 1927, Vianello era construtor de telescópios astronômicos, fotógrafo profissional e morava no interior de São Paulo, em Araraquara/SP. Leonel dedicou boa parte de sua vida a essa rara arte de construir artesanalmente instrumentos ópticos de grande precisão, como também montagens, oculares, aranhas, focalizadores e pequenas lunetas. Além de um grande construtor, Leonel era "de um comportamento exemplar e correto sobre as coisas e preocupado com a qualidade de seus produtos", afirmou Weber Amadeus, amigo, aprendiz e também construtor de telescópios na cidade de Araraquara/SP. Leonel fabricou mais de 500 telescópios de tamanhos variados que hoje estão espalhados por praticamente todo território nacional. "O Leonel deixou a marca dele no Brasil", afirmou Roberto Silvestre, que possui um observatório em sua própria casa na cidade de Uberlândia/MG, onde está instalado um telescópio newtoniano construído por Vianello. "Foi uma grande perda", concluiu o amigo. Leonel mantinha seu site na internet mas foi desativado (<http://www.leonelvianello.com.br>). O Boletim Supernovas prestou sua homenagem a esse grande construtor brasileiro, cujo os telescópios abriram e ainda abrem as janelas do Universo para incontáveis observadores todo dia. Ver em: <http://www.geocities.com/cadu-mg/homenagembsn.htm> (Agradecimentos especiais à família e amigos)
Carlos Eduardo ☞ Editor Boletim Supernovas

UMA GRANDE PERDA

"O Brasil perde um dos maiores colaboradores da Astronomia amadora do país."

Weber Amadeus, construtor de telescópios e grande amigo de Leonel Vianello, Araraquara-SP

ASTRONOMIA NO BRASIL

CHAMADA PARA CANDIDATOS A BOLSA GEMINI

O Laboratório Nacional de Astrofísica/MCT, como Secretaria Nacional do Observatório Gemini, anuncia nova chamada para o Programa de Bolsas Gemini, para o período 2003 - 2004. Podem se candidatar a esta bolsa doutores (Ph.D) em Astronomia, Física ou disciplinas correlatas, no âmbito de Ciência e Tecnologia nas atividades Gemini.

As propostas e a documentacao pertinente, impressas em papel, devem ser encaminhadas ao LNA, Secretaria Nacional do Gemini, impreterivelmente ate' 15 de novembro, `as 24h, horario de Brasilia. Mais informacoes com Max Faundez-Abans, gerente de Projeto Gemini no Brasil, pelo e-mail: max@... ou pelo site: <http://www.lna.br/~max/gemini/bolsa/GemBOL0304.html> (JC)
Ed: CE

O MUNDO DAS ESTRELAS ESTA' CHEGANDO 'A ESCOLA PUBLICA

Observar crateras na Lua ou acompanhar diferencas de brilho das estrelas, de dentro de salas de informatica em escolas publicas. E a ambicao de um grupo de astronomicos de varios institutos brasileiros, cujo projeto esta' importando telescopios unicamente para servir 'a educacao de crianas e adolescentes. Pela internet, alunos e professores poderao monitorar os equipamentos e fazer observacoes do espaco em tempo real. O programa esta' ainda na sua fase piloto, que inclui a participacao de seis Universidades do pais, cada uma delas com uma escola parceira. 'Os alunos poderao ter contato com um projeto cientifico de verdade', diz o coordenador do projeto intitulado Observatorios Virtuais, Laerte Sodre Junior, professor do Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas (IAG-USP). A inspiracao para a iniciativa veio de um programa americano semelhante, patrocinado pela Nasa, que usa um telescopio do Instituto Tecnologico da California. A diferenca e' que o projeto brasileiro nao custara' nada para as escolas que quiserem participar. O software - que permite monitorar os telescopios, unica exigencia para a observacao do espaco - esta' sendo desenvolvido pelo IAG e ficara' disponivel no proprio site do projeto. A previsao e' que o programa saia da fase piloto e seja aberto a todos em meados do ano que vem. 'Se o software fosse comercial, as escolas publicas nao teriam dinheiro para compra-lo', diz Sodre. Os colegios, portanto, precisarao apenas de computadores ligados 'a internet. O processo de observacao espacial nas escolas e' simples, garantem os astronomicos. Ninguem vai colocar o olho no telescopio. O aluno ou o professor digitara' no computador a coordenada do objeto a ser observado e o aparelho se movimentara' seguindo essas recomendacoes. 'E como se estivesse dizendo a ele: direcione para a lua ou para uma determinada estrela', explica o pesquisador do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe) Andre de Castro Milone. Isso porque o computador permite exposicoes mais prolongadas e coleta imagens melhores que o olho humano. O Inpe acaba de concluir a construcao de um mini-observatorio em Sao Jose do Campos para abrigar um dos telescopios. Nessa fase inicial, quem vai aproveitar o telescopio de SP, que ficara' no IAG, sao os alunos do ensino medio do Colegio Bandeirantes. 'Apenas com conhecimentos basicos de geografia, os estudantes conseguem fazer o reconhecimento do ceu e trazem uma nova discussao para a escola', diz o professor do Bandeirantes Airtton Borges, que participara' da execucao do projeto. O colegio, que pretende construir seu proprio observatorio astronomico, foi um dos unicos no pais a participar ha' dois anos do programa americano que inspirou o brasileiro. Por causa do fuso horario, alunos como Caio Cicero Gomes, de 18 anos, iam sem reclamar `as 3 horas da madrugada para a escola. Pela internet, eles

tinham acesso `as imagens feitas pelo telescópio na Califórnia, como outros cerca de 10 mil estudantes pelos EUA e pelo mundo. 'Procurávamos por supernovas em galáxias que o telescópio podia visualizar', conta, animado. 'Aprendemos Astronomia de verdade e não como está' nos livros.' A experiência acabou influenciando sua escolha da profissão e hoje Caio é calouro no curso de Física da USP. Nos Estados do RJ, Rio Grande do Norte e Santa Catarina o projeto piloto será realizado com estudantes de escolas públicas. No Rio Grande do Sul, será em um colégio militar. Os professores de todas elas - e dos colégios que vierem a aderir ao projeto - receberão também um treinamento especial para orientar os alunos a fazer as observações e as pesquisas. O financiamento para realização do projeto Observatórios Virtuais é de R\$ 400 mil e veio da Fundação Vitaé. Cada telescópio custa em média US\$ 6 mil. Maiores informações sobre o projeto nos sites: <http://www.observatoriovirtual.pro.br/> e <http://www.colband.com.br/ativ/nete/astr/> (Renata Cafardo, O Estado de SP)

Ed: CE

"ASTRONOMIA DESPERTA INTERESSE PELA CIÊNCIA", DIZEM EDUCADORES

A Astronomia, aliada à tentativa de descobrir os mistérios do espaço, é um dos melhores caminhos para estimular o ensino de ciências, garantem educadores. 'O céu é o grande desafio para todos nós, adultos ou crianças', diz o vice-diretor da Faculdade de Educação da USP, Nelio Bizzo. 'A curiosidade científica despertada pela Astronomia leva o aluno a se desenvolver de uma maneira mais integrada', completa. Ele explica que o ensino da observação e pesquisa do espaço não deve vir com o propósito de desenvolver talentos precoces. O aperfeiçoamento do aprendizado de disciplinas como história, geografia, matemática e física deve ser o grande objetivo. Além disso, professores sustentam que a Astronomia faz os alunos perceberem mais claramente a relação da ciência com o cotidiano. 'A criança sempre busca respostas sobre as fases da lua', exemplifica Bizzo. A rede estadual de ensino de SP tem hoje 2.931 escolas com salas de informática, com 29 mil computadores instalados e ligados à internet, segundo a Secretaria da Educação. Isso representa 48% do total de unidades de ensino, que poderiam ter acesso ao projeto Observatórios Virtuais. Questionado sobre o interesse do Estado em participar do programa, o secretário da Educação, Gabriel Chalita, mostrou-se animado. Ele sugeriu que os professores de geografia fossem escolhidos para a capacitação que permite monitorar as observações espaciais. 'A riqueza de algo como a Astronomia é inseri-la nas outras disciplinas', disse. (Renata Cafardo, O Estado de SP)

Ed: CE

MISSÃO INDIANA CONHECE PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

O presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), Mucio Dias, recebeu, em Brasília, nesta segunda-feira, dia 23, uma missão oficial do governo da Índia interessada em conhecer o Programa Espacial Brasileiro. O encontro faz parte das atividades relacionadas ao Memorando de Entendimento, assinado na Índia, em março deste ano,

pelos presidentes da AEB e da Organizacao de Pesquisa Espacial da India (ISRO). O tema principal do encontro foi a apresentacao das atividades dos dois paises na area espacial, envolvendo a utilizacao de satelites, de foguetes de sondagem, de baloes, instalacoes de solo destinados a pesquisa e as aplicacoes da tecnologia espacial, sensoriamento remoto por satelites e aplicacoes de meteorologia por satelites, organizacao de instalacoes e programas de treinamento. Na terca, em Sao Jose dos Campos (SP), segunda etapa da viagem, os indianos visitaram o Centro Tecnico Aeroespacial (CTA) e o Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE). Os indianos tambem visitam o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). (Assessoria de Imprensa da AEB)

Ed: CE

EXPERIMENTOS CIENTIFICOS SAO ENVIADOS 'A ALEMANHA

Os oito equipamentos cientificos desenvolvidos por universidades e instituicoes brasileiras, e que integram o Programa de Microgravidade, coordenado pela Agencia Espacial Brasileira (AEB), foram enviados ao instituto de pesquisas Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), na Alemanha, para serem integrados a plataforma de voo. Os experimentos compoem a carga util do foguete brasileiro VS-30, que sera' lancado em novembro, do Centro de Lancamento de Alcantara (CLA), no Maranhao. Na Alemanha, acontecerao os ensaios do sistema completo e os equipamentos serao integrados a plataforma de voo, segmento superior do veiculo, que esta' sendo construida dentro de um programa de cooperacao entre o DLR e o Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE), vinculado ao Centro Tecnico Aeroespacial (CTA). A plataforma contem todos os sistemas necessarios para criar e manter um ambiente de microgravidade estavel onde devem se realizar as experiencias. Separada do motor durante o voo, ela devera' ser recuperada no mar. O sistema de recuperacao e constituído de para-quedas e flutuador. A operacao de resgate sera' efetuada por helicopteros do Comando da Aeronautica (COMAER). Antes de serem enviados ao DLR, os equipamentos foram individualmente submetidos a ensaios ambientais no Brasil, para que ficasse demonstrado que suportam as condicoes encontradas em um voo de um foguete (vibracao, temperatura e vacuo). O programa Microgravidade disponibiliza foguetes de sondagens para que pesquisadores realizem experiencias cientificas e tecnologicas em ambiente de microgravidade, capacitando-as tambem para testes futuros na Estacao Espacial Internacional (ISS). O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o CTA, o IAE e a Academia Brasileira de Ciencias (ABC) sao parceiros da AEB neste programa. (Assessoria de Imprensa da AEB)

Ed: CE

TERCEIRO TESTE DO VLS-1 PREVISTO PARA O FINAL DO ANO

O Veiculo Lancador de Satelites (VLS-1) devera' ser lancado ate a primeira quinzena de dezembro deste ano. Neste momento, estao sendo realizados os ensaios finais de rede eletrica e eletronica nos modulos do foguete, no Centro Tecnico Aeroespacial (CTA), em Sao Jose dos Campos (SP). Segundo informou o diretor do CTA, brigadeiro Tiago da Silva Ribeiro, serao necessarias 10 viagens para transportar os

modulos e motores do VLS para o Centro de Lancamento de Alcantara (CLA), no Maranhao, o que deve acontecer ate o final de outubro. Toda a parte mecanica do VLS-1 foi fabricada por empresas brasileiras e acompanha o padrao da tecnologia espacial utilizada nos paises desenvolvidos. O VLS e' capaz de lancar um satelite de ate' 300 quilos em orbitas de ate 1000km de altitude. Neste teste, o VLS ira' levar uma carga util tecnologica de aproximadamente 80 quilos. Este e' o terceiro teste em voo do VLS-1. Os outros ocorreram em 1997 e 1999. O Brasil tem investido recursos da ordem de US\$ 6,5 milhoes na construcao de cada veiculo lancador, com recursos orcamentarios da Agencia Espacial Brasileira(AEB). (Assessoria de Imprensa da AEB)
Ed: CE

NOVO SITE DE ESTRELAS VARIAVEIS "ARGO NAVIS"

A nova versao do Site de Estrelas Variaveis da Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA), O "Argo Navis", coordenado pelo Sr. Antonio Padilla, esta' funcionando em carater experimental no seguinte endereco: <http://www.geocities.com/argonavisbr/index.html> . Mais informacoes podem ser obtidas com o Sr. Antonio no E-mail: apadilla@...
Ed: MB

PALESTRAS DE ASTRONOMIA NO PLANETARIO DA UFSC

O Grupo de Estudos de Astronomia (GEA) do Planetario da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) estara' promovendo a palestra "Estrutura do Universo em Larga Escala" por Frederico Taves no dia 04 de outubro no Anfiteatro do Planetario que esta' localizado no Campus Universitario Trindade em Florianopolis. A entrada e' franca e detalhes da programacao podem ser encontrados no Site <http://www.gea.org.br/programacao.html>
Ed: MB

VII ENCONTRO BRASILEIRO DE PLANETARIOS E DE ENSINO DE ASTRONOMIA

O VII Encontro Brasileiro de Planetarios sera' realizado em Fortaleza, no Planetario Rubens de Azevedo, instalado no Centro Dragao do Mar de Arte e Cultura (CDMAC) nos dias 30/10, 01 e 02/11. O dia 31/10, esta' reservado para o VII Encontro Brasileiro para o Ensino da Astronomia que sera' realizado na Faculdade 7 de Setembro e no Centro de Desenvolvimento Educacional do Colegio 7 de Setembro. Maiores informacoes com a organizacao dos eventos no endereco do Planetario Rubens de Azevedo, Rua Dragao do Mar, 81 ☞ Praia de Iracema ☞ CEP 60060-390 ☞ Fortaleza ☞ Ceara', Telefone: (85) 488-8639, Fax: (85) 488-8616, E-mail: planetario@... e tambem no Site da Associacao Brasileira de Planetarios (ABP): <http://www.planetarios.org.br>
Ed: MB

CURSOS DE ASTRONOMIA NO IAG-USP

O Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas da USP esta' oferecendo dois cursos de extensao: "Astronomia: Uma Visao Geral", de carater geral e destinado preferencialmente a professores de 1o e 2o graus, de 13 a 18 de janeiro de 2003 e "Introducao a

Astronomia e Astrofísica", com nível de detalhamento maior, exigindo conhecimentos de física e cálculo integral e diferencial. É dirigido a graduados e graduandos em cursos na área de ciências exatas e ocorrerá de 27 de janeiro a 01 de fevereiro de 2003. Os cursos preveem, ainda, atividades extras: oficinas de Astronomia e visita ao Radio-Observatório de Itapetinga (Atibaia). Maiores informações e inscrições no Departamento de Astronomia do IAG-USP na Rua do Matao 1226, Cidade Universitária, São Paulo, SP, CEP 05508-900, Fone: (11) 3091-2710, E-mail: ceu@... ou no Site: <http://www.astro.iag.usp.br>
Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

DESCOBERTA MAIS UMA NOVA EM SAGITARIO EM APENAS UMA SEMANA

Em apenas uma semana, foram descobertas duas estrelas do tipo nova na constelação de Sagitário. No número anterior do Boletim Supernovas informamos a descoberta da V4347 Sgr. Desta vez temos que informar a segunda, feita por Katsumi Haseda, desde Aichi, no Japão. A presente nova, a terceira do ano na constelação de Sagitário e bem mais brilhante do que a anterior, no domingo passado rondava a magnitude 6. A primeira confirmação visual desta nova foi realizada desde o Instituto Copérnico da Argentina. Maior informação em:

<http://www.institutocopernico.org/nova.htm>

Ed: JG

CHAJNANTOR, UM SÍTIO PARA O ALMA

O Observatório Europeu Austral, ESO, liberou as fotografias do sítio no qual será construído o gigantesco projeto ALMA, siglas em inglês para o Grande Conjunto de Antenas Milimétricas do Atacama, que estará localizado em Chajnantor, a 5000 metros de altura, na cordilheira dos Andes chilenos, aproximadamente 60 quilômetros ao leste da localidade de San Pedro de Atacama. Maior informação em:

<http://www.eso.org/outreach/gallery/chaj/>

<http://www.eso.org/projects/alma/>

Ed: JG

UM MODELO MATEMÁTICO DO CLIMA

Um novo estudo realizado pela NASA, usando modelos por computador, simula as mudanças climáticas nos últimos 50 anos e projeta as mudanças futuras que possam ocorrer, sem levar em conta as regulamentações que algumas nações poderiam introduzir, para reduzir as emissões de gases que causam o efeito estufa. Maior informação em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/20020820climate50.html>

Ed: JG

REVELADOS SEGREDOS DA NEBULOSA DO CARANGUEJO

Dois grandes observatórios: o telescópio espacial Hubble e o telescópio espacial de raios X Chandra, produziram um extraordinário filme sobre a atividade interna na Nebulosa do Caranguejo (Crab

Nebula). Varios meses de observacao capturaram o incrivel espetaculo da materia e da antimateria com um impulso com quase a velocidade da luz, pela acao do pulsar, uma estrela de neutrons que gira muito rapido, localizado no centro da nebulosa. Maior informacao em: http://chandra.harvard.edu/press/02_releases/press_091902.html
Ed: JG

PROCURA DE VIDA, MAS NAO COMO NOS A CONHECEMOS
Astro-biologistas da Agencia Espacial Europeia (ESA) estao discutindo sobre o que a sonda espacial Huygens poderia descobrir, quando for lancada de para-quedas na misteriosa lua de Saturno, Tita, no ano 2005. Tita possui uma atmosfera rica em moleculas organicas que a sonda Huygens vai analisar. Recentemente, alguns cientistas tem comecado a pensar que, redefinindo nosso conceito de vida em termos mais amplos, o que a sonda Tita deve achar, podera' ser considerado vida.
http://www.esa.int/export/esaCP/ESAV5SPV16D_index_0.html
Ed: JG

O UNIVERSO EM ACELERACAO PODERIA COLAPSAR?
Descobertas recentes dao evidencias para um Universo em aceleracao com as galaxias se afastando umas das outras a velocidades crescentes o que permite prever um Universo com as galaxias isoladas e frias, em 150 bilhoes de anos. Porem, dois novos estudos realizados pelos cosmologistas Linde e Kallosh, da Universidade de Stanford, da California nos Estados Unidos, sugerem que o Universo, em lugar de se expandir exponencialmente, poderia colapsar em 10 a 20 bilhoes de anos. Maior informacao em: <http://www.stanford.edu/dept/news/pr/02/universe925.html>
Ed: JG

DESIGNADA CENTRAL CLIMATICA PARA AS TEMPESTADES ESPACIAIS
A Fundacao Nacional das Ciencias dos Estados Unidos designou a Universidade de Boston para liderar o Centro para a Modelagem do Clima Espacial Integrado. O Centro vai criar modelos de computador capazes de fornecer advertencias com boa antecedencia de potenciais eventos climaticos no espaco que pudessem por em risco a astronautas, ou tirar satelites de operacao, interromper comunicacoes, ou causar custosos danos na Terra. Maior informacao em: <http://web.bu.edu/news/releases/2000/2002/9-17-stormsspace.html>
Ed: JG

HUBBLE DESCOBRE BURACOS NEGROS EM LUGARES INESPERADOS
Os buracos negros de tamanho mediano realmente existem, segundo os ultimos resultados das pesquisas do telescopio espacial Hubble, operado pela NASA e pela Agencia Espacial Europeia ESA. Mas os cientistas tinham que procurar em lugares inesperados, para poder achar esses raros buracos. Esses lugares sao os aglomerados globulares. Maior informacao em: <http://opposite.stsci.edu/pubinfo/PR/2002/18/index.html>
Ed: JG

SUPERCOMPUTADOR AJUDA NA BUSCA DE NOVOS PLANETAS

Novos calculos realizados por cientistas utilizando o supercomputador do Laboratorio de Propulsao a Jato da NASA (JPL) mostra que um planeta que recém nasce na orbita de uma estrela assinala a sua presenca por um nitido e fino anel de po' frio. Esta pesquisa pode ajudar aos astrônomos a descobrir muitos planetas pequenos ao redor de outras estrelas. Maior informacao em:

<http://www.utah.edu/unews/releases/02/sep/planets.html>

Ed: JG

ASTRONOMOS ACHAM MAIS UM EXOPLANETA SIMILAR A JUPITER

Uma equipe internacional de astrônomos anunciou, a semana passada, a descoberta de um planeta, em torno a estrela austral Tau 1 Gruis, muito similar ao planeta Jupiter, do nosso Sistema Solar, com uma massa de 1,2 vezes aquela de Jupiter e localizado, de sua estrela central, a duas vezes e meia a distancia da Terra ao Sol. Com este exoplaneta descoberto com o telescópio Anglo-Australiano, já atinge 102 o numero de planetas encontrados em orbita de outras estrelas.

Maior informacao em:

http://planetquest.jpl.nasa.gov/news/tau1_gruis.html

Ed: JG

ANEIS DA TERRA: UMA DICA PARA AS MUDANCAS CLIMATICAS?

Aneis ao redor da Terra? Entanto a maioria de nos sabe sobre os aneis ao redor de Saturno e Jupiter, alguns cientistas acreditam que uma vez haveria aneis de detritos de rochas, ao redor do nosso proprio planeta. Dois cientistas, P. Fawcett, da Universidade de Novo Mexico, e M. Boslough, dos Laboratorios Nacionais Sandia do Departamento de Energia, dos Estados Unidos, sugerem que uma colisao geologicamente "recente" (há 35 milhoes de anos) pode ter causado um anel temporal de detritos que poderia ter induzido mudancas climaticas na Terra. Maior informacao em:

<http://www.sandia.gov/news-center/news-releases/2002/earth-sci-fossil-fuel/ringworld.html>

Ed: JG

EVENTOS

14 a 29/09/02 - Exposicao no Planetario do Rio de Janeiro. Os Visitantes poderao acompanhar cada passo do trabalho de pesquisa basica e de engenharia de um sistema de transporte espacial mais economico e menos poluente, que podera' decolar e aterrissar, como um aviao, em qualquer aeroporto, e ter uma impressao das missoes espaciais no futuro. A exposicao e' uma realizacao da Associacao Alema de Pesquisa/DFG, em cooperacao com o Servico Alemão de Intercambio Academico/DAAD. De terca a quinta, das 9h `as 18h e sabados e domingos, das 14h `as 20h. O Museu do Universo fica na Av. Vice-Gov. Rubens Berardo, 100, Rio de Janeiro/RJ. Site do planetario:

<http://www.rio.rj.gov.br/planetario/>

Ed: CE

16/09 a 16/10/02 ☞ I Mostra de Ciencia e Tecnologia de Brazopolis com participacao do Laboratorio Nacional de Astrofisica (LNA), em Brazopolis, sul de Minas Gerais. A I Mostra de Ciencia e Tecnologia de Brazopolis - Pesquisa, Educacao e Industria reune setores de Pesquisa, Educacao e Industria e tem por objetivo a difusao do conhecimento e da inter-relacao com o aspecto historico, geografico e economico do Municipio de Brazopolis. A Mostra tem calendario especifico durante a semana para atendimento das escolas, e nos fins de semana, aberta ao publico em geral, das 13h as 17h na Fundacao Pedro Gomes Neto, conhecida como "Castelinho", sede do Centro de Educacao, Cultura e Pesquisa da Historia de Brazopolis, Rua Dr. Carlos Pioli Filho, 214, Brazopolis, MG. Para maiores informacoes e agendamento de visitas escolares entre em contato com a Sra. Audrei Helena de Carvalho, Chefe de Divisao Municipal de Turismo, Rua Dona Ana Chaves, 218, Centro, Brazopolis, Tel. (35) 3641-1373 e tambem pelos telefones: (35) 3641-1690 ou (35) 3641-1073 com a Sra. Deise. Ed: MB

24/09 a 03/12/02 ☞ Astronomia para Poetas, conjunto de dez palestras integradas, apresentadas por profissionais e pesquisadores que pretendem partilhar a historia e as recentes descobertas da Astronomia com o publico interessado. Utilizando linguagem multimidia e toques de poesia, o evento objetiva atingir aqueles que nao possuem necessariamente uma formacao cientifica especifica na area, mas uma boa dose de curiosidade sobre as ciencias em geral. O ciclo de palestras e' organizado pela Casa da Ciencia em parceria com unidades academicas da UFRJ e outras instituicoes em todas as tercas-feiras `as 18h30min na Rua Lauro Muller, 3 - Botafogo, RJ com entrada franca e quem assistir no minimo a 80% da programacao recebera' certificado. As inscricoes podem ser feitas pelo fone (21) 2542-7494 ou atraves do e-mail: cienciaparapoetas@... . O Site da Casa da Ciencia: <http://www.cciencia.ufrj.br/>
Ed: CE

28/09/02 - Ciclo de Palestras. Durante o mes de setembro estara' sendo promovido um ciclo de palestras sobre os 25 anos da Missao Voyager pelo Centro de Divulgacao da Astronomia (CDA), Instituto de Fisica de Sao Carlos da USP e Planetary Society - Brasil (PSB). No dia 28 de setembro, o titulo sera': O Disco da Voyager por Aldo Loup (CDA). Todas as palestras serao realizadas no Observatorio Astronomico da USP de Sao Carlos, na Av. Dr. Carlos Botelho, 1465 - Sao Carlos/SP (Campus USP), com entrada franca. Mais informacoes: tpsbrasil@... ou telefone: (16) 274-8840.
Ed: MB

28/09/02 - Ciclo de Palestras "Um Universo de Civilizacao" promovido pelo Clube de Astronomia de Niteroi - Mario Schenberg (CAMS). A proxima palestra ocorrera' no sabado, dia 28 de setembro, `as 16h e sera' "Da Historia das Concepcoes do Universo a Historia do Universo Segundo Nossas Concepcoes" por Martin Makler (CAMS). O

ciclo de Palestras ocorre na Escola Tecnica Estadual Henrique Lage, Rua Guimaraes Junior, 182 - Barreto - Niteroi ∅ RJ. Sempre que o tempo permite, sao realizadas observacoes do ceu a partir das 18h. A entrada e' franca e aberta ao publico. Mais informacoes pelo E-mail canms@... e no Site: <http://www.CANMS.hpg.com.br>
Ed: MB

09 a 16/10/02 - Astronomia na TV promovido pelo Clube de Astronomia do Rio de Janeiro (CARJ) que foi convidado pela curadoria da Oitava Mostra Internacional de Ciencia na TV para montar uma mostra paralela de videos com tematica astronomica. Assim, no periodo de 9 a 16 de outubro estarao sendo exibidos no auditorio do Espaco Ciencia Viva uma selecao de quinze producoes internacionais, a maioria inedita no Brasil, sobre Astronomia e conquista espacial. A exibicao dos videos sera' seguida de observacao com os telescopios do CARJ. A Mostra "Astronomia na TV" acontecerá no Espaco Ciencia Viva (ECV) onde o clube se reune samanalmente. O Espaco Ciencia Viva fica na Avenida Heitor Beltrao, 321, na Tijuca, bem perto da Praca Saens Pena e dispoe de estacionamento proprio e gratuito. A programacao esta' no Site do CARJ e na do ECV nos proximos dias. Site do CARJ: <http://www.astronomia-carj.com.br> (Creditos de Sergio Lomonaco, CARJ)
Ed: CE

21 a 25/10/02 - Curso de Extensao sobre "Astronomia de Posicao e Navegacao Astronomica" promovido pelo Laboratorio de Estudos Sobre Astronomia (LASTRO) da Universidade Federal Fluminense (UFF) em Niteroi/RJ, das 18h `as 20h. Maiores informacoes com o coordenador do LASTRO, Prof. Gilberto Pessanha Ribeiro (UFF - Departamento de Cartografia), por e-mail lastrouff@... , ou telefone (21) 2620-5039. Ou mesmo pela home page do LASTRO: www.uff.br/ceg/lastro
Ed: CE

15 a 17/11/02 - V Encontro Nacional de Astronomia (ENAST) acontecerá em Ouro Preto ∅ MG, promovido pela Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto (SEAOP) e pelo Departamento de Engenharia de Controle, Automacao e de Tecnicas Fundamentais (DECAT) da Universidade Federal de Ouro preto (UFOP). Ouro Preto, cidade Patrimonio Cultural da Humanidade, cenario de grandes acontecimentos historicos, e' hoje um importante polo turistico-cultural-educacional. Para comemorar os 10 anos de atividades, a SEAOP realiza o V ENAST, evento que pretende promover o intercambio entre astronomicos, profissionais, amadores e interessados em Astronomia de diversas regioes do Pais. As inscricoes serao gratuitas e estao abertas a todos os interessados, podendo ser feitas pessoalmente, por correio, fax ou por e-mail, conforme o seguinte calendario:
inscricoes para participacao no evento, de 01 de setembro a 15 de novembro e inscricoes para apresentacao de trabalhos, de 01 de setembro a 15 de outubro. Os trabalhos poderao ser apresentados na forma de paineis, comunicacoes orais e apresentacoes tecnicas, devendo o apresentador indicar sua preferencia e os equipamentos necessarios na ficha de inscricao.

Entretanto a decisao final sobre a apresentacao e sua forma ficara' a cargo da Comissao Tecnica/Cientifica. Para maiores informacoes e inscricoes o Endereco da SEAOP e': Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto \propto SEAOP, Campus Universitario do Morro do Cruzeiro - s/n, CEP: 35400-000 - Ouro Preto \propto MG, Fax (31) 3559-1533, E-mail: seaop@... e Site:

<http://www.seaop.em.ufop.br>

Ed: MB

EFEMERIDES PARA A SEMANA

26/09/2002 a 04/10/2002

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 2002 disponiveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2002/efem2002.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

26/09/14:51/ Sol a Pino na Latitude 1.3 graus Sul

27/09/16:05/ Lua no Nodo Ascendente

27/09/18:24/ Mercurio - Conjuncao Inferior

27/09/22:43/ Conjuncao entre Mercurio e Sol

29/09/02:36/ Conjuncao da Lua x Saturno

29/09/17:03/ Lua Quarto Minguante

04/10/14:48/ Sol a Pino na Latitude 4.4 graus Sul

O ceu da semana

Quarta-26/09

Sol - PM=14:51h; Alfa=12h12m; Delta= -1.3graus

Lua - PM=06:07h; Alfa= 3h27m; Delta= 17.6graus

Mercurio- PM=14:55h; Alfa=12h16m; Delta= -5.0graus

Venus - PM=17:09h; Alfa=14h31m; Delta=-21.1graus

Marte - PM=13:56h; Alfa=11h17m; Delta= 5.8graus

Jupiter - PM=11:35h; Alfa= 8h56m; Delta= 17.8graus

Saturno - PM=08:35h; Alfa= 5h55m; Delta= 22.1graus

Urano - PM=00:33h; Alfa=21h52m; Delta=-13.7graus

Netuno - PM=23:20h; Alfa=20h43m; Delta=-18.1graus

Plutao - PM=19:38h; Alfa=17h00m; Delta=-13.1graus

Quinta-04/10

Sol - PM=14:48h; Alfa=12h41m; Delta= -4.4graus

Lua - PM=13:16h; Alfa=11h08m; Delta= 11.2graus

Mercurio- PM=14:02h; Alfa=11h55m; Delta= 0.2graus

Venus - PM=16:48h; Alfa=14h41m; Delta=-22.7graus

Marte - PM=13:43h; Alfa=11h36m; Delta= 3.8graus

Jupiter - PM=11:09h; Alfa= 9h01m; Delta= 17.4graus

Saturno - PM=08:04h; Alfa= 5h56m; Delta= 22.1graus
Urano - PM=00:01h; Alfa=21h51m; Delta=-13.8graus
Netuno - PM=22:48h; Alfa=20h43m; Delta=-18.1graus
Plutao - PM=19:07h; Alfa=17h01m; Delta=-13.2graus

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 600 interessados. Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco: <http://www.supernovas.cjb.net> ou <http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas>
Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para <boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para <boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Nao e' necessaria nenhuma informacao no corpo desses e-mails.
Devido a limitacoes de diversos provedores de e-mails, a acentuacao grafica das edicoes sao omitidas.
Informacoes, sugestoes e criticas podem ser encaminhadas aos editores, abaixo relacionados:

Editores Chefes:

Beatriz Ansani(BVA): <urania@...>
Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Brasil:

Carlos Eduardo(CE): <cadu@...>
Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@...>
Edvaldo Trevisan(EJT): <vega@...>
Kepler Oliveira(KO): <kepler@...>
Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <jaimegarcia@...>
Kiko Soares(KS): <kikosideral@...>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <honel@...>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <luizsn@...>