

19 de Agosto de 2004 - Edicao No. 269

ASTRONOMIA NO BRASIL

PALESTRA NO PLANETARIO DE NOVA FRIBURGO

O Clube de Astronomia de Nova Friburgo - CANF promove a palestra "Satelites Artificiais, Como Funcionam?", a ser proferida pelo Sr. Naelton Mendes de Araujo (Grupo de Mecanica Celeste da StarOne), no Planetario de Nova Friburgo - Via Expressa - Nova Friburgo, RJ, no sabado, 28/08 as 18:30. Mais informacoes com o Sr. Naelton no e-mail: naelton@yahoo.com ou no site:

<http://www.geocities.com/naelton>

Ed: MB

SEMANA NACIONAL DE CIENCIA E TECNOLOGIA

De 18 A 24 de outubro de 2004. O decreto do Presidente Lula de 9 de junho de 2004 estabeleceu a Semana Nacional da Ciencia e Tecnologia, a ser comemorada no mes de outubro de cada ano, sob a coordenacao do Ministerio da Ciencia e Tecnologia e com a colaboracao das entidades nacionais vinculadas ao setor. Neste ano, a Semana ocorrera' no periodo de 18 a 24 de outubro. O objetivo e' criar e consolidar no Brasil um mecanismo - que ja' vem sendo utilizado com exito em varios paises do mundo, como Reino Unido, Espanha, Franca, Africa do Sul e Chile - que mobilize a populacao em torno dos temas e da importancia da ciencia e tecnologia e contribua para a popularizacao da ciencia de forma mais integrada nacionalmente. Durante esta Semana, instituicoes de pesquisa cientifica e tecnologica, universidades, centros e museus de ciencia e tecnologia, escolas dos varios niveis, sociedades e associacoes cientificas e tecnologicas, alem de outras entidades e grupos, realizarao atividades de divulgacao cientifica e tecnologica voltadas para o publico escolar e para o publico geral. Um aspecto importante dessas atividades e' contribuir para que a populacao possa conhecer e discutir os resultados, a relevancia e o impacto das pesquisas e de suas aplicacoes. A proposta de realizar no Brasil uma Semana Nacional de Ciencia e Tecnologia ja' vem sendo feita ha' tempos por sociedades cientificas, centros e museus de ciencia, instituicoes e grupos voltados para a divulgacao cientifica. A ideia e' inicia-la ja' neste ano, ainda que em carater experimental, e buscar com que ela venha a se transformar em uma tradicao no pais. A colaboracao e a participacao ativa dos governos estaduais e municipais e das instituicoes de pesquisa e ensino regionais e locais, assim como de entidades cientificas e tecnologicas, serao decisivas para o exito da iniciativa. As atividades da Semana serao as mais variadas, com eventos diversos ocorrendo em locais publicos e comunitarios, em centros culturais e museus, em universidades e instituicoes de pesquisa, em casas legislativas e pracas publicas: 'dias de portas abertas' de instituicoes de pesquisa e universidades; ida de cientistas as escolas; festivais e feiras de ciencia; oficinas para o publico; atividades unindo ciencia, cultura e arte (teatro, cinema, circo, musica etc); noites de astronomia; exibicao de filmes e videos cientificos em locais publicos; palestras e discussoes publicas sobre temas cientificos de interesse geral; entrevistas, debates e documentarios nos jornais, radios e TVs etc. As sociedades cientificas e entidades da area tecnologica, as universidades e escolas, os institutos de pesquisa, as secretarias estaduais e municipais de C&T e de educacao, as fundacoes de amparo 'a pesquisa, comissoes de C&T das casas legislativas, fundacoes e entidades ligadas 'a area de C&T, e outros orgaos governamentais e da sociedade

civil estão sendo convidados a participarem ativamente da organização e das atividades da Semana. A coordenação das atividades está sendo articulada pela Secretaria de C&T para a Inclusão Social do MCT. Como haverá um eclipse total da Lua na noite de 27/28 de outubro, esta sendo organizado um evento de observação astronômica ligado à Semana: "Brasil, olhe para o céu". Será um "experimento coletivo" nacional com o objetivo de mobilizar o maior número de pessoas por todo o país para observarem o fenômeno. Todas as instituições e entidades ligadas à astronomia, como planetários, clubes de astronomia, centros e museus de ciência e universidades, estão convidadas a participar da organização deste evento. A coordenação das atividades está sendo articulada pela Secretaria de C & T para a Inclusão Social do MCT (Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia - DEPDI) e estão sendo estabelecidas coordenações locais nos vários estados. Maiores informações e cadastramento de atividades a serem desenvolvidas na Semana podem ser encontrados no site: www.mct.gov.br/semanact2004
Ed: AM

ASTRONOMIA INDÍGENA BRASILEIRA

Palestrante: Germano B. Afonso (Física/UFPR). Data: 08 de setembro de 2004. O Ciência as Seis e Meia é um ciclo de palestras promovido pela FINEP e pela SBPC/RJ, com entrada franca. A ideia básica é expor os assuntos de forma acessível ao público leigo, para aprofundar a compreensão e a avaliação do papel da ciência e da tecnologia na vida de cada um. O Espaço Cultural FINEP tem 200 lugares e fica na Praia do Flamengo, 200 - pilotis (Rio de Janeiro). Para mais informações
http://www.finep.gov.br/finep_cultural/ciencia_seis_meia.asp?codSessaoFINEP=Cultura=5&txtCdTipo=9
Ed: AM

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaço, A Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA) destaca os alvos observacionais de momento, visando o acompanhamento de tais eventos bem como incentivando novos observadores. O novo Site da REA é <http://reabrasil.astrodatabase.net/>
COMETAS: O cometa mais brilhante no momento é o C/2003K4, visível ao anoitecer na constelação de Bóotes. Seu brilho é estimado em torno de 6.4. Outras informações no site:
<http://www.costeira1.astrodatabase.net/cometa>
ESTRELAS VARIÁVEIS: V1186 Sco vem diminuindo de brilho e é estimada em magnitude 12.1. Já a V1187 Sco também é observada com magnitude 12.1. No que se refere às LPV, é interessante acompanharmos as ascensões de T Tucanae, R Indi e U Microscopii.
ASTEROIDE: Em setembro teremos a aproximação do asteroide 4179 Toutatis quando o astro atingirá a magnitude 9.
OCULTAÇÃO: 24 de agosto - Ocultação de HIP 37084 por Tita. Mais informações: <http://www.iota-es.de/titan2004.html>
CONJUNÇÃO: 31 de agosto : Conjunção entre Venus e Saturno (1° 56')
EVENTOS FUTUROS: 21 de outubro: meteoros Orionídeos. 28 de outubro: Eclipse Total da Lua
Ed: AA

ASTRONOMIA NO MUNDO

A IDADE DA VIA LACTEA

Observações realizadas por uma equipe internacional de astrônomos usando o espectrometro UVES colocado no Telescópio Muito Grande (VLT) do Observatório de Cerro Paranal, da organização Observatório Europeu Austral ESO, no Chile, tem dado nova luz sobre as épocas primordiais da nossa galáxia da Via Láctea. A primeira medição do conteúdo de

berilo em duas estrelas do aglomerado globular NGC 6397, localizado na constelacao de Orion, puxando 'a tecnologia astronomica para alem dos seus limites, tem permitido estudar as fases primordiais entre a formacao da primeira geracao de estrelas na Via Lactea e esses cumulos globulares. Este lapso achou-se que esta' entre 200 e 300 milhoes de anos. A idade das estrelas de NGC 6397, determinada por meio dos modelos de evolucao estelar, e' $13,4 \pm 0,8$ bilhoes de anos. Adicionando os dois lapsos tem-se uma idade para a Via Lactea de $13,6 \pm 0,8$ bilhoes de anos. A atual estimativa da idade do Universo, deduzida a partir das medicoes da sonda Cosmic Microwave Background (Fundo de Microondas Cosmicas), e' 13,7 bilhoes de anos. Estas novas observacoes indicam, entao, que a primeira geracao de estrelas da Via Lactea formaram-se logo apos a finalizacao da "Idade Escura", que durou aproximadamente 200 milhoes de anos, que seguiu 'a Big Bang. Maior informacao em: <http://www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2004/pr-20-04.html>

Ed: JG

DUAS NOVAS LUAS PARA SATURNO

Cresce a familia de Saturno. Enquanto examinava as imagens enviadas pela nave espacial Cassini, da NASA, o astronomo Sebastien Charnoz, da Universidade de Paris, descobriu duas novas luas, elevando a 33 o numero de satelites naturais do planeta anelado. As luas foram designadas provisoriamente S/2004 S1 e S/2004 S2 e tem um tamanho aproximado de 3 e 4 quilometros. Esses satelites encontram-se a 194.000 e 211.000 quilometros de distancia do planeta e seguem orbitas quase circulares com periodos de 1,01 e 1,14 dias, se encontrando entre os satelites maiores Mimas e Enceladus. Uma delas, a designada S/2004 S1, pode ser um objeto detectado pela sonda espacial Voyager, fazem 23 anos e que naquela oportunidade foi designada S/1981 S14, mas que, nao sendo confirmada, foi tirada da lista de satelites naturais de Saturno. Maior informacao em:

<http://saturn.jpl.nasa.gov/news/press-releases-04/20040816-pr-a.cfm>

Ed: JG

COZINHANDO NUM COMETA

Um dos engenhosos instrumentos a bordo da sonda Rosetta da Agencia Espacial Europeia ESA esta' projetado para "cheirar" o cometa na procura de diferentes substancias, analisando amostras que sao cozidas num conjunto de fornos em miniatura. Maior informacao em:

http://www.esa.int/esaCP/SEMR26W4QWD_index_0.html

Ed: JG

LEITO DE ROCHA NA CRATERA GUSEV REVELA PASSADO UMIDO

O robo de exploracao da NASA, Spirit, finalmente tem examinado o leito rochoso nos morros Columbia de Marte e tem achado evidencias que no passado a agua alterou algumas rochas na cratera Gusev. Na sonda Opportunity, uma ferramenta de perfuracao, para expor o interior das rochas, deixou de trabalhar na segunda-feira 16 de agosto, mas os controladores e engenheiros estao otimistas em poder repara-la. Maior informacao em: <http://www.jpl.nasa.gov/news/news.cfm?release=2004-204>

Ed: JG

EVENTOS

17/08 a 19/11/04 - Curso de Astronomia para Professores. Realizado no auditorio do Instituto de Fisica (IF) da UnB, as tercas-feiras, de 18 as 22h, sob coordenacao de Jose' Leonardo Ferreira, professor do IF. Para se inscrever, e' preciso fazer pre-reserva pelo telefone 448 0355, preencher ficha de inscricao disponivel no endereco eletronico <http://www.cespe.unb.br/interacao> . Inscricoes ate' 16 de agosto.

Mais informacoes pelos fones 448 0355 e 448 0350.

Ed:CE

23 a 27/08/04 - A Fundacao Planetario da Cidade do Rio de Janeiro estara' promovendo o curso: "Nossa Estrela - O sol", das 10h as 12h, com uma taxa de inscricao de R\$70,00. Para maiores informacoes consulte a Fundacao Planetario no telefone (21) 2274-0046 ramal 242, E-mail: planetario@pcrj.rj.gov.br e Site:

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

Ed:MB

23/08 a 22/11/04 - Curso n.º 538 - AG.250 - Astronomia Geral. Local: Escola Municipal de Astrofisica (EMA), situada ao lado do Planetario Municipal (Parque do Ibirapuera), fones 5575-5206 ou 5575-5425. Objetivos: Proporcionar uma visao geral da Astronomia e de seus campos de aplicacao, pesquisa e trabalho. Requisitos: ter concluido o ensino fundamental. Numero total de vagas: 40. Vagas para servidores municipais: 08, no maximo. Vagas para maiores de 65 anos: 03, no maximo. 20 horas-aula. Horario: segundas-feiras, das 19h as 21h. Professora: Regina Auxiliadora Atulim. Inscricoes: de 2ª a 6ª feira a partir do dia 26 de julho de 2004, das 10 as 19 horas, na Escola Municipal de Astrofisica. Taxa de inscricao: R\$ 31,32 cobrada no ato da inscricao. Os interessados devem vir munidos de um documento de identidade.

Ed:EO

23/08 a 22/11/04 - Curso n.º 539- AF.390 - Topicos de Astronomia: Meteoroides, Meteoros e Meteoritos. Local: Escola Municipal de Astrofisica (EMA), situada ao lado do Planetario Municipal (Parque do Ibirapuera), fones 5575-5206 ou 5575-5425. Objetivos: apresentar os aspectos basicos relativos aos meteoroides, bem como que os fenomenos por eles produzidos na atmosfera da Terra e as consequencias de suas quedas na superficie de nosso planeta. Requisitos: estar cursando ou ter concluido o 2º grau. Numero total de vagas: 20. Vagas para servidores municipais: 04, no maximo. Vagas para maiores de 65 anos: 01, no maximo. 20 horas-aula. Horario: segundas-feiras, das 19h as 21h. Professor: Paulo Gomes Varella. Inscricoes: de 2ª a 6ª feira a partir do dia 26 de julho de 2004, das 10 as 19 horas, na Escola Municipal de Astrofisica. Taxa de inscricao: R\$ 31,32 cobrada no ato da inscricao. Os interessados devem vir munidos de um documento de identidade.

Ed:EO

24/08 a 16/11/04 - Curso n.º 540 - AE.310 - Fundamentos de Astronomia Esferica I. Local: Escola Municipal de Astrofisica (EMA), situada ao lado do Planetario Municipal (Parque do Ibirapuera), fones 5575-5206 ou 5575-5425. Objetivos: apresentar os conceitos basicos de Astronomia Esferica e fornecer nocoes de determinacao de posicoes e movimentos aparentes dos astros. Requisitos: ter concluido ou estar cursando o ensino medio. Numero total de vagas: 30. Vagas para servidores municipais: 06, no maximo. Vagas para maiores de 65 anos: 02, no maximo. 20 horas-aula. Horario: tercas-feiras, das 19h as 21h. Professor: Jose' Carlos Barsotti Junior. Inscricoes: de 2ª a 6ª feira a partir do dia 26 de julho de 2004, das 10 as 19 horas, na Escola Municipal de Astrofisica. Taxa de inscricao: R\$ 31,32 cobrada no ato da inscricao. Os interessados devem vir munidos de um documento de identidade.

Ed:EO

24/08 a 16/11/04 - Curso n.º 541 - AE.315 - Fundamentos de Astronomia Esferica II. Local: Escola Municipal de Astrofisica (EMA), situada ao lado do Planetario Municipal (Parque do Ibirapuera), fones 5575-5206 ou 5575-5425. Objetivos: estudo analitico do movimento diurno. Transformacao de coordenadas astronomicas. Requisitos: ter

concluido ou estar cursando o Ensino Medio. Ter cursado AE-310 (Fundamentos de Astronomia Esferica I). Numero total de vagas: 30. Vagas para servidores municipais: 06, no maximo. Vagas para maiores de 65 anos: 02 (duas), no maximo. 20 horas-aula. Horario: Tercas-feiras, das 19h as 21h. Professor: Irineu Gomes Varella. Inscricoes: de 2ª a 6ª feira a partir do dia 26 de julho de 2004, das 10 as 19 horas, na Escola Municipal de Astrofisica. Taxa de inscricao: R\$ 31,32 cobrada no ato da inscricao. Os interessados devem vir munidos de um documento de identidade.

Ed:EO

25/08 a 27/10/04 - Curso n.º 542 - A0.315 - Introducao 'a optica astronômica. Local: Escola Municipal de Astrofisica (EMA), situada ao lado do Planetario Municipal (Parque do Ibirapuera), fones 5575-5206 ou 5575-5425. Objetivos: apresentar uma visao geral da optica geometrica e fisica e suas aplicacoes na Astronomia. Requisitos: ter concluido ou estar cursando o ensino medio. Numero total de vagas: 30. Vagas para servidores municipais: 06, no maximo. Vagas para maiores de 65 anos: 02 , no maximo. 20 horas-aula. Horario: Quartas-feiras, das 19h as 21h. Professor: Elias Tyrrell Tavares Jr. Inscricoes: de 2ª a 6ª feira a partir do dia 26 de julho de 2004, das 10 as 19 horas, na Escola Municipal de Astrofisica. Taxa de inscricao: R\$ 31,32 cobrada no ato da inscricao. Os interessados devem vir munidos de um documento de identidade.

Ed:EO

26/08 a 28/10/04 - Curso n.º 543 - AG.310 - Historia da Astronomia. Local: Escola Municipal de Astrofisica (EMA), situada ao lado do Planetario Municipal (Parque do Ibirapuera), fones 5575-5206 ou 5575-5425. Objetivos: dar enfase as grandes ideias e descobertas da Astronomia e relaciona-las com os momentos historicos de outras ciencias e que proporcionaram o aumento do conhecimento do Homem sobre o Universo. Requisitos: ter concluido ou estar cursando o ensino medio. Numero total de vagas: 30. Vagas para servidores municipais: 06, no maximo. Vagas para maiores de 65 anos: 02, no maximo. 20 horas-aula. Horario: Quintas-feiras, das 19h as 21h. Professor: Priscila Di Cianni Ferraz de Oliveira e Irineu Gomes Varella. Inscricoes: de 2ª a 6ª feira a partir do dia 26 de julho de 2004, das 10 as 19 horas, na Escola Municipal de Astrofisica. Taxa de inscricao: R\$ 31,32 cobrada no ato da inscricao. Os interessados devem vir munidos de um documento de identidade.

Ed:EO

31/08 a 7/10/04 - Curso de divulgacao cientifica, historia e filosofia da ciencia com enfase em astronomia, promovido pelo Planetario Museu Dinâmico de Ciências de Campinas. O curso acontece as tercas e quintas-feiras, das 19h00 as 21h00. Informacoes e inscricao de segundas as sextas-feiras, em horario comercial e das 19h00 as 21h00. Fone: (19) 3252-2598. Local: Planetario do Museu Dinamico de Ciencias de Campinas (MDCC), Parque Portugal (Lagoa do Taquaral), proximo ao Ginasio de Esportes, portoes 07 (preferencial) e 05. Vagas: 55, Taxa: R\$ 20,00, Publico: em geral. Escolaridade: nivel medio. O curso somente sera' ministrado com o minimo de 15 pessoas inscritas.

Ed:CE

03 a 05/09/04 - 1o. EPAST- Encontro Paranaense de Astronomia. Promovido pela Sociedade Princesina de Ciencias Astronomicas (SPCA), grupo sem fins lucrativos que atua na promocao das Ciencias Astronomicas na regioao de Ponta Grossa - Parana. Para mais informacoes, entre em contato com o Sr. Mauricio Jose Kaczmarech, pelo telefone (42) 3027-4137 e e-mail: mjk1964@ig.com.br ou atraves do Site: <http://www.sPCA.clic3.net>

Ed:MB

08 a 10/10/04 - Curso Basico - Astronomia Pratica (acima de 15 anos). Oferecido pela Fundação CEU (Brotas/SP). (maiores informacoes ja' disponiveis em www.centroastronomico.com.br/cursos/basico). Como achar as coisas no ceu e como usar um telescopio. As inscricoes sao feitas atraves do telefone (0XX11) 38122112 - Horario Comercial. Para outros esclarecimentos escreva para praticas@centroastronomico.com.br. Responsavel: Prof. Joao Paulo Delicato - Coordenacao de Cursos.
Ed:MB

13 a 15/11/04 - 7o. Encontro Nacional de Astronomia (ENAST), que sera´ realizado no Centro de Estudos do Universo (CEU) em Brotas, SP. O encontro tem como principal objetivo promover o intercambio entre astronos amadores, profissionais e demais interessados pela ciencia astronomica, alem de unir clubes, observatorios e demais instituicoes em busca do fortalecimento e amadurecimento da comunidade astronomica brasileira. No encontro acontecem palestras, oficinas, comunicacoes orais, exposicoes e mesas-redondas que abrangem os mais variados topicos do ensino e da pesquisa astronomica. Astronomos profissionais, amadores, estudantes e educadores tem, neste encontro, a grande oportunidade de expor seus trabalhos, propostas e opinioes sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Todas as informacoes sobre o 7o. ENAST podem ser encontradas no endereço: <http://www.7enast.com.br> e no e-mail: info@7enast.com.br
Ed:MB

28/11 a 03/12/04 - Conferencia: "Magnetic Fields in the Universe: from Laboratory and Stars to Primordial Structures", sera´ realizada em Angra dos Reis. Trata-se de uma conferencia que abrange praticamente todos os campos da Astrofisica e Cosmologia, alem de Plasmas Espaciais e de Laboratorio, visando uma interacao multi-disciplinar, tendo como elo principal, a presenca de campos magneticos e plasmas nesses sitios. Para maiores informacoes e para verificar a lista de palestrantes convidados, dirijam-se a pagina da Conferencia na internet: http://www.sab-astro.org.br/mfu/index_mhd.html
Ed:EO

EFEMERIDES PARA A SEMANA

19/08/2004 a 28/08/2004

Efemerides dia a dia

Ed: RG

19 de agosto, quinta-feira:

Equacao do Tempo = -3.45 min

Asteroide 4150 Starr passa a 0.854 UA da Terra.

http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=4150

Asteroide 17023 Abbott passa a 1.650 UA da Terra.

http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=17023

Asteroide 7853 Confucius passa a 2.729 da Terra.

http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=7853

1.6h - Asteroide (4) Vesta, mag 6.4, mais bem observado de 21.0h -

3.2h LCT J2000: ra= 0:03:27.1 de=-10:47:23 (Cet) r=2.343UA

dist=1.420UA.

3.8h - Urano, mag 5.7, mais bem observado de 22.6h - 8.7h LCT (Aqr).

9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem observado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem).

9.1h - Saturno, mag 0.2, 7.5h - 9.1h LCT (Gem).

9h31.1m - Nascer do Sol no ENE.

11h48.8m - Nascer da Lua no E (Vir)

20h58.8m - Ocaso do Sol no WNW
21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem observado de 21.4h -22.7h LCT (Leo)
21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.1, mais bem posicionado de 21.8h -23.1h LCT ra=13:22:29 de=+14:31.5: (J2000) r=1.37 dist=1.78 UA elon= 50 graus (Com)
23.3h - Via-lactea mais bem localizada para observacao.
23h31.8m - Lua em Libracao W.
De 19 a 21 acontece a 23rd Annual Starfest 2004, proximo a Mount Forest, Canada'.
De 19 a 22 acontece a 7th International Mars Society Conference, Chicago, Illinois

20 de agosto, sexta-feira:

De 2 Equacao do Tempo = -3.21 min.
0h17.5m - Ocaso da Lua no W (Vir).
1.6h - Asteroide (4) Vesta, mag 6.4, mais bem posicionado de 20.9h - 3.2h LCT
J2000: ra= 0:02:56.4 de=-10:55:06 (Cet) r=2.344UA dist=1.415UA
Estrela T Aqr em Maxima Variacao Mag=7.2m Tipo=M Min=14.2m
Periodo=202.1d ra=20:49.9 de= -5:09
3.7h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 22.6h - 8.7h LCT (Aqr).
9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem)
9.1h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.4h - 9.1h LCT (Gem).
9h30.3m - Nascer do Sol no ENE.
12h23.3m - Nascer da Lua no E (Vir).
17:38 - Terra e Mercurio em minima distancia de separacao a 0.6139 UA.
18:09 - A Lua passa a 2° 57' 30" da estrela Spica.
20h59.1m - Ocaso do Sol no WNW.
21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.7h LCT (Leo).
21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.1, mais bem posicionado de 21.8h -23.1h LCT ra=13:21:13 de=+13:57.6: (J2000) r=1.36 dist=1.79 UA elon= 49 graus (Com / Vir)
23.3h - Via-lactea bem posicionada para observacao.
0 a 22 acontece a International Solar Eclipse Conference, Milton Keynes, Reino Unido.
De 20 a 22 acontece a Vigesima Primeira Star Party Anual de Tainai, Kurokawa Village, Niigata Prefecture, Japan
<http://www.tainai.jp/tainai/indexe.html>
De 20 a 28 acontece o Trigesimo Segundo Congresso Internacional de Geologia, Floreca (Firenze), Italia.
<http://www.gsi.gov.in/32igc.htm>

21 de agosto, sabado:

Equacao do Tempo = -2.96 min
1h13.2m - Ocaso da Lua no W (Vir).
1.5h - Asteroide (4) Vesta, mag 6.4, mais bem observado de 20.8h - 3.3h LCT
J2000: ra= 0:02:24.2 de=-11:02:54 (Cet) r=2.345UA dist=1.411UA.
9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem).
9.1h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.4h - 9.1h LCT (Gem)
9h29.5m - Nascer do Sol no ENE.
13h00.2m - Nascer da Lua no ESSE (Vir).
20h59.4m - Ocaso do Sol no WNW.
21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.6h LCT (Leo).
21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.1, mais bem posicionado de 21.8h -23.0h LCT ra=13:19:59 de=+13:24.2: (J2000) r=1.35 dist=1.80 UA elon= 48 graus (Vir)

23.2h - Via-lactea mais bem observada.
Estrela RV Sgr em Maxima Variacao, Mag=7.2m Tipo=M, Min=14.8m
Periodo=315.9d ra=18:27.9 de=-33:19
Hoje acontece a Northern California Historical Astronomy Luncheon
and Discussion, Oakland, California

22 de agosto, domingo:

Equacao do Tempo = -2.70 min.

Pelo Calendario Persa, hoje e' o Primeiro dia do Shahrivar, sexto mes
do ano 1383.

Asteroide 2000 Herschel passa a 1.308 UA da Terra.

http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?sstr=2000

1.4h - Asteroide (4) Vesta, mag 6.4, mais bem observado de 20.8h -
3.3h LCT

J2000: ra= 0:01:50.6 de=-11:10:45 (Cet) r=2.346UA dist=1.407UA.

2h11.7m - Ocaso da Lua no WSW (Lib).

3.6h - Urano, mag 5.7, mais bem observado de 22.4h - 8.7h LCT (Aqr).

9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem observado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem).

9.1h - Saturno, mag 0.2, mais bem observado de 7.3h - 9.1h LCT (Gem).

9h28.7m - Nascer do Sol no ENE.

13h40.9m - Nascer da Lua no ESSE (Lib).

19h - Sol entra no simbolo de Virgo.

20h59.7m - Ocaso do Sol no WNW.

21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem observado de 21.4h -22.6h LCT
(Leo).

21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.1, mais bem
posicionado de 21.8h -22.9h LCT ra=13:18:47 de=+12:51.0: (J2000) r=
1.34 dist=1.81 UA elon= 46 graus (Vir)

23.1h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.

23 de agosto, segunda-feira:

Equacao do Tempo = -2.44 min.

A sonda Cassini realiza Manobra de Periapse Raise (OTM-2).

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

Venus Oculta a estrela HIP 34172 (mag 8.8).

<http://www.lunar-occultations.com/iota/2004moons/2004moons.htm>

1.3h - Asteroide (4) Vesta, mag 6.3, mais bem visto de 20.7h - 3.3h
LCT

J2000: ra= 0:01:15.4 de=-11:18:41 (Cet) r=2.347UA dist=1.402UA.

3h13.4m - Ocaso da Lua no WSW (Lib).

3.5h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 22.4h - 8.7h LCT (Aqr).

9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem).

9.1h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.3h - 9.1h LCT

(Gem).

9h27.9m - Nascer do Sol no ENE.

10h11.8m - Lua em Quarto Crescente ou de Primeiro quarto.

14h27.1m - Nascer da Lua no ESSE (Sco).

20.8h - Mercurio em Conjuncão.

21h00.0m - Ocaso do Sol no WNW.

21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.5h LCT
(Leo).

21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.0, mais bem
posicionado de 21.8h -22.9h LCT ra=13:17:38 de=+12:18.3: (J2000) r=
1.33 dist=1.82 UA elon= 45 graus (Vir)

21h48.9m - Imersão da Estrela SAO 184329 19 SCORPII, 4.8 mag, PA=
53.1, h=83.1 na borda escura da Lua.

23.1h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.

23.5h - A Lua passa a 0.9 graus da estrela SAO 184336 AL NIYAT(SIGMA
SCORPI, 2.9 mag.

De 23 a 26 acontece o 37th Liege International Astrophysical
Colloquium: Science Case for Next Generation Optical/Infrared
Interferometric Facilities, Liege, Belgica.

De 23 a 27 acontece o 2nd International Planetary Probe Workshop,
Moffett Field, California.

24 de agosto, terça-feira:

Equacao do tempo = -2.17 min

Pelo Calendario Civil Indiano, e' o Primeiro dia do Bhadram sexto mes do ano 1926.

A sonda Mars Odyssey, termina sua Missao Primaria.

<http://mars.jpl.nasa.gov/odyssey>

Titan Oculta a estrela HIP 37084 (mag 8.2) <http://www.iota-es.de/titan2004.html>

1.0h TU - A Lua passa a 1.0 grau da estrela SAO 184382 RHO OPHIUCHI, 4.8 mag.

02:07 - A Lua passa a 1° 36' 24" da estrela antares (Sco).

3.4h - A Lua passa a 0.3 graus de separacao da estrela SAO 184429 22 SCORPII, 4.9 mag.

3.5h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 22.3h - 8.6h LCT (Aqr).

4h18.2m - Ocaso da Lua no WSW (Sco).

9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem)

9.1h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.2h - 9.1h LCT (Gem)

9h27.1m - Nascer do Sol no ENE.

15h20.2m - Nascer da Lua no ESE (Oph).

21h00.2m - Ocaso do Sol no W.

21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.5h LCT (Leo).

21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.0, mais bem posicionado de 21.8h -22.8h LCT ra=13:16:30 de=+11:45.9: (J2000) r=1.32 dist=1.84 UA elon= 44 graus (Vir)

Estrela Ru Her em Maxima Variacao Mag=6.8m Tipo=M Min=14.3m

Periodo=484.8d ra=16:10.3 de=+25:04.

23.0h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.

25 de agosto, quarta-feira:

Equacao do Tempo = -1.89 min

Cometa P/2004 A1 em Perielio a 5.463 UA do Sol.

http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?des=2004+A1&view=Far

Chuveiro de Meteoros Iota Aquarideos Norte (Northern Iota Aquarids - NIA), com duracao de 11 de agosto a 10 de setembro e maximo em 25/26 de agosto.

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

Chuveiro de Meteoros Gama Leonideos (Gamma Leonids) com atividade diurna entre 14 de agosto a 12 de setembro e maximo em 25/26 de agosto. <http://comets.amsmeteors.org/>

3.4h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 22.2h - 8.6h LCT (Aqr)

5h24.4m - Ocaso da Lua no WSW (Oph)

9.1h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.1h LCT (Gem)

9.1h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.1h - 9.1h LCT

(Gem)

9h26.3m - Nascer do Sol no E.

16h20.4m - Nascer da Lua no ESE (Sgr).

21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.4h LCT (Vir).

21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.0, mais bem posicionado de 21.8h -22.7h LCT ra=13:15:25 de=+11:13.8: (J2000) r=1.31 dist=1.85 UA elon= 43graus (Vir)

22.9h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.

Em 1989 a Sonda Voyager sobrevoava o planeta Netuno.

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

26 de agosto, quinta-feira:

Equacao do Tempo = -1.61 min.

Marte Oculta a estrela TYC 0846-01133-1 (10.8 Magnitude)

O Asteroide 4969 Lawrence passa a 1.999 UA da Terra.

http://neo.jpl.nasa.gov/cgi-bin/db_shm?sstr=4969

3.3h TU - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 22.2h - 8.6h LCT (Aqr).

6h08.0m - Imersao da Estrela SAO 187239 PHI SAGITTARII, 3.3 mag, na borda escura da Lua.
6h21.5m - Emersao da estrela SAO 187239 PHI SAGITTARII, 3.3 mag, na borda iluminada da Lua.
6h28.9m - Ocaso da Lua no WSW (Sgr).
9.0h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.0h LCT (Gem)
9.0h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.1h - 9.0h LCT (Gem)
9h25.4m - Nascer do Sol no E.
17h26.1m - Nascer da Lua no ESE (Sgr).
19:31 - Terra e Urano em minima separacao 'a distancia de 19.0416 UA.
21h00.8m - Ocaso do Sol no W.
21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.4h LCT (Vir).
21.8h - Cometa /2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 6.0, mais bem posicionado de 21.8h -22.7h LCT ra=13:14:21 de=+10:42.1: (J2000) r=1.30 dist=1.86 UA elon= 42 graus (Vir)
21h27.9m - Ocaso de Marte no W (Leo).
22.9h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.

27 de agosto, sexta-feira:

Equacao do Tempo = -1.31 min.
05:37 - Lua em Perigeu a 365105 km da Terra.
7h28.7m -Ocaso da Lua no WSW (Sgr).
8h55.1m - Mercurio nasce no E (Leo).
9.0h - Venus, mag -4.3, mais bem posicionado de 6.7h - 9.0h LCT (Gem).
9.0h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.0h - 9.0h LCT (Gem)
9h24.6m - Nascer do Sol no E.
18h34.0m - Nascer da Lua no ESE (Cap).
18:40 TU - Urano em Oposicao.
20h00.2m - Lua em Libracao Norte.
21h01.0m - Ocaso do Sol no W.
21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.3h LCT (Vir).
21.8h - Cometa C;2003 K4 (LINEAR), mag estimada em 5.9, mais bem posicionado de 21.8h -22.6h LCT ra=13:13:18 de=+10:10.7: (J2000) r=1.29 dist=1.87 UA elon= 41graus (Vir).
21h26.7m - Ocaso de Marte no W (Leo).
22.8h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.
De 27 a 28 acontece a AstroImage 2004, Brea, California

28 de agosto, sabado:

Equacao do Tempo = -1.02 min
O Asteroide 7086 Bopp passa a 0.952 UA da Terra.
02:12 TU - Urano em Oposicao em AR a distancia de 19.0418 UA.
3.2h - Urano, mag 5.7, mais bem posicionado de 21.8h - 8.4h LCT (Aqr)
3h25m - Estrela bet Per em Mimima Variacao a 3h25m, Mag=3.4m
Tipo=EA/SD
Max=2.1m Periodo= 2.9d ra= 3:08.2 de=+40:57 . O Eclipse comeca em torno de 22h37m e termina a 8h15m TU.
08:41 - Lua e Netuno em Conjuncão, separacao angular de 5° 09' 41" graus.
8h22.0m - Ocaso da Lua no WSW (Cap).
8h49.7m - Mercurio nasce no E (Leo).
9.0h - Venus, mag -4.2, mais bem posicionado de 6.7h - 9.0h LCT (Gem).
9.0h - Saturno, mag 0.2, mais bem posicionado de 7.0h - 9.0h LCT (Gem)
9h23.7m - Nascer do Sol no E.
12:15 - O Cometa 2P Encke passa a 0° 53' 42" da Lua.
19h41.0m - Nascer da Lua no ESE (Cap).
21h01.3m - Ocaso do Sol no W.
21.4h - Jupiter, mag -1.7, mais bem posicionado de 21.4h -22.3h LCT

(Vir),
21h25.6m - Ocaso de Marte no W (Leo).
Estrela SS Vir em Maxima Variacao , mag 6.0, Tipo=SRA Min=9.6m
Periodo=364.1d ra=12:25.2 de= +0:46.
22.7h - Via-lactea mais bem posicionada para observacao.
23h14.3m - Imersao da Estrela SAO 164593 KAPPA CAPRICORNI, 4.8 mag
na borda escura da Lua.
Em 1789 William Herschel descobria a lua Enceladus de Saturno.

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@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): [<vega@directnet.com.br>](mailto:vega@directnet.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)