

Quinta-feira, 02 de Abril de 2009 - Edicao No. 507

Indice:

- _ ABRIL COMECA COM 100 HORAS DE ASTRONOMIA, EM SAO CARLOS E NO MUNDO
- _ PRIMEIRA VISITA ESCOLAR AO MINIOBSERVATORIO ASTRONOMICO ACONTECE NESTA QUARTA-FEIRA
- _ 100 HORAS DE ASTRONOMIA: INPE REALIZA ATIVIDADES DE OBSERVACAO DO CEU
- _ UFSC INTEGRA ACAO MUNDIAL "100 HORAS DE ASTRONOMIA"
- _ ASPIRANTES DA ESCOLA NAVAL VISITAM O OBSERVATORIO NACIONAL
- _ ANO INTERNACIONAL DA ASTRONOMIA: FLORIANOPOLIS RECEBE IMPORTANTES NOMES DA ASTRONOMIA NACIONAL
- _ 100 HORAS DE ASTRONOMIA EM SAO PAULO
- _ OBSERVADA A MAIOR EXPLOSAO ESTELAR JA' VISTA
- _ ASTRONOMOS DESCOBREM UM RARO OBJETO GALACTICO
- _ A SOMBRA DE UMA LUA ASSINALA A APROXIMACAO DO EQUINOCIO EM SATURNO
- _ BURACO NEGRO ERRATICO SE AUTO-REGULA
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

ABRIL COMECA COM 100 HORAS DE ASTRONOMIA, EM SAO CARLOS E NO MUNDO 23/03/2009. Entre os dias 2 e 5 de abril, acontece o projeto "100 Horas de Astronomia", parte das atividades programadas em comemoracao ao Ano Internacional da Astronomia, celebrado em 2009. O evento acontece em todo o mundo e, durante quatro dias, varios paises realizarao acoes que permitem o contato com a Astronomia e novas descobertas sobre o Universo. Em Sao Carlos, as atividades acontecem no campus da UFSCar e no SESC. No dia 2 de abril, a partir das 13 horas, abrindo as atividades no campus, acontece a palestra "Arquitetura Galatica", ministrada por Andre' Fonseca e Denis Peixoto, da Fundacao Centro de Estudos do Universo de Brotas, que fazem uma exploracao virtual da Via Lactea. Depois da palestra, acontece a video-transmissao da Cerimonia de Abertura mundial das "100 Horas de Astronomia", direto do Instituto Franklin, localizado na Filadelfia (EUA). Na cerimonia, serao apresentados os telescopios utilizados por Galileu Galilei. A apresentacao acontece a partir das 14 horas. Os eventos serao realizados no Auditorio 3 da Biblioteca Comunitaria da UFSCar (BCo). Na sexta-feira, dia 3, acontece a mesa-redonda "100 Horas de Astronomia", que contara' com a presenca do coordenador geral do evento no Brasil, Alberto Krone-Martins. O debate comeca 'as 13 horas. Em seguida, a partir das 14 horas, acontece a transmissao de atividades organizadas em observatorios astronomicos de todo o mundo. Em cada observatorio havera' uma equipe de astronomicos explicando o que estao observando, e respondendo perguntas de espectadores de todo o mundo. A mesa-redonda e a transmissao tambem

acontecem no Auditorio 3 da BCo. Em parceria com o SESC e o Centro de Divulgacao Cientifica e Cultural da USP (CDCC), a UFSCar promove tambem observacoes do ceu noturno, com telescopios. Dentre os objetos que estarao visiveis destacam-se a Lua, Saturno, nebulosas e aglomerados estelares. A observacao acontece nos dias 2 e 3, a partir das 18h30, no SESC. No dia 5, o domingo sera' dedicado 'a observacao segura do Sol, tambem com telescopios, a partir das 16 horas, no SESC. Mais informacoes sobre as 100 horas de Astronomia e toda a programacao do Ano Internacional da Astronomia em www.astronomia2009.ufscar.br. (Fonte: UFSCar)
Ed: CE

PRIMEIRA VISITA ESCOLAR AO MINIOBSERVATORIO ASTRONOMICO ACONTECE NESTA

QUARTA-FEIRA

30/03/2009. Nesta quarta-feira (1/4), o Miniobservatorio Astronomico do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), em Sao Jose' dos Campos (SP), recebe a primeira turma de estudantes deste ano para a sessao de observacao do ceu no telescopio e palestra. Desde 2003, nos meses de abril a junho e de agosto a outubro, todas as quartas-feiras pesquisadores da Divisao de Astrofisica do INPE ministram palestras e comandam uma observacao do ceu noturno, das 19h 'as 21h, para estudantes a partir da 4ª serie do ensino fundamental. Os grupos devem ter no maximo 20 pessoas e, para participar, as escolas devem fazer as inscricoes pelo telefone (12) 3945-7200. O telescopio do Miniobservatorio Astronomico do INPE possui 28 centimetros de diametro e possibilita boa visualizacao da Lua, planetas, estrelas duplas, aglomerados de estrelas e nebulosas. O Miniobservatorio tem a finalidade de dar suporte 'as atividades do INPE em divulgacao, ensino e pesquisa em Astronomia. Durante as visitas e palestras, os pesquisadores procuram trabalhar tambem conceitos de outras areas, como geografia, historia, fisica, matematica, engenharia, computacao e ate' mesmo filosofia e arte. Neste ano, as visitas ao Miniobservatorio estao integradas 'as atividades do Ano Internacional da Astronomia. "Neste Ano Internacional da Astronomia pretendemos, como diferencial, oferecer a possibilidade dos visitantes escolherem um astro para fazer imagens usando filtros opticos usualmente adotados em observacoes astronomicas profissionais, construindo ou nao uma imagem em cores 'falsas' dele", diz Andre' de Castro Milone, pesquisador da Divisao de Astrofisica do INPE. Mais informacoes nas paginas www.das.inpe.br/miniobservatorio e www.inpe.br/astrofisica2009 (Fonte: INPE)
Ed: CE

100 HORAS DE ASTRONOMIA: INPE REALIZA ATIVIDADES DE OBSERVACAO DO CEU

01/04/2009. Comecam amanha' (02/04) as atividades das 100 Horas de Astronomia como parte da programacao do Ano Internacional da Astronomia 2009. Sera' o maior evento mundial de divulgacao da astronomia ja' organizado ate' hoje em toda historia da humanidade. Um dos objetivos principais do evento 100HA e' dar oportunidade ao maior numero de pessoas, pela primeira vez em sua vida, de observar o ceu por meio de um telescopio, tal como fez Galileu ha' 400 anos atras. Essa grande festa dos ceus tera' inicio no dia 2 de abril, terminando 100 horas depois, no

dia 5 do mesmo mes (dai' o nome). Essas datas sao especialmente favoraveis para a observacao da Lua e de Saturno. O INPE participa do Ano Internacional da Astronomia com diversas atividades . Confira a programacao do INPE para as 100 Horas de Astronomia: 03 de abril (6ª feira), das 19h 'as 22h Observacao Astronomica no Miniobservatorio do INPE Venha participar do evento mundial 100 Horas de Astronomia observando os astros atraves dos instrumentos do Miniobservatorio Astronomico do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - Av. dos Astronautas, 1758 - Jd. da Granja - Sao Jose' dos Campos - SP. Nao ha' necessidade de inscricao. Em caso de chuva ou ceu totalmente encoberto, a atividade sera' cancelada. 04 de abril (sabado), das 20h 'as 24h Star Party Participe desta festa! O INPE e o CTA promovem uma observacao coletiva do ceu. Cada participante deve levar seu proprio instrumento (telescopio, lunetas). Local: MAB- Museu Aeroespacial Brasileiro (Av. Brig. Faria Lima, s/n - acesso ao Aeroporto de Sao Jose' dos Campos). Nao ha' necessidade de inscricao. Em caso de chuva ou ceu totalmente encoberto, a atividade sera' cancelada. (Fonte: INPE)

Ed: CE

UFSC INTEGRA ACAAO MUNDIAL "100 HORAS DE ASTRONOMIA"

31/03/2009. De 2 a 5 de abril a UFSC integra uma maratona mundial de observacao do ceu. A acao sera' realizada a partir do projeto "100 Horas de Astronomia". O objetivo da atividade integrada 'as comemoracoes do Ano Internacional da Astronomia e' dar oportunidade, ao maior numero de pessoas possivel, de pela primeira vez observar o ceu por meio de um telescopio. Nesse periodo, duas equipes da universidade – o Grupo de Astrofisica e o Grupo de Estudos em Astronomia - promovem observacoes publicas, disponibilizando lunetas e telescopios ao publico. Observatorio Astronomico da UFSC, que ja' recebe o publico todas as quartas-feiras 'a noite, abrira' de quinta a domingo, das 19h 'as 22h, disponibilizando equipamentos e mobilizando sua equipe para receber os visitantes. Na sexta-feira havera' tambem observacao organizada pelo Grupo de Estudos de Astronomia. A atividade recebeu o nome de 'Na rua de olho na lua' e sera' realizada em Santo Antonio de Lisboa, no patio do Cesusc, tambem a partir de 19h. Alem de observacao da Lua, constelacoes, planetas e diversos objetos celestes, tanto a olho nu como por meio de diversos instrumentos astronomicos, serao realizadas palestras sobre astronomia. Um mapa do local esta' no site <http://www.cesusc.edu.br/index.php?opcao=cesLocalizacao>. Mais informacoes: Grupo de Astrofisica: astro@astro.ufsc.br / fone 3721-8238 Grupo de Estudos em Astronomia: geraldomattos@hotmail.com / e 3721-9241 / 9914-5078 Agende-se: Quinta-feira, dia 2 de abril Observacao do Ceu em Florianopolis: "Jornada de Astronomia" Local: Observatorio da UFSC Horário: 19h 'as 22h Associacao responsavel: Grupo de Astrofisica da UFSC (GAS) Apoio: Planetario da UFSC Contato: astro@astro.ufsc.br Sexta-feira, dia 3 de abril Observacao do Ceu em Florianopolis: "Na Rua de Olho na Lua" Local: CESUSC, SC-401, Santo Antonio de Lisboa Horário: 19h 'as 22h Associacao responsavel: Grupo de Estudos de Astronomia (GEA) Apoio: Planetario da UFSC Contato: Adolfo Stotz Neto / adolfofostotz@yahoo.com.br / adolfofostotz@hotmail.com Sexta-feira, dia 3 de abril Observacao do Ceu em Florianopolis: "Jornada de Astronomia" Local: Observatorio da UFSC Horário: 19h 'as 22h Associacao responsavel:

Grupo de Astrofisica da UFSC (GAS) Apoio: Planetario da UFSC Contato: Antonio Kanaan email: astro@astro.ufsc.br Sabado, dia 4 de abril
Observacao do Ceu em Florianopolis: "Jornada de Astronomia" Local: Observatorio da UFSC Horário: 19h 'as 22h Associacao responsavel: Grupo de Astrofisica da UFSC (GAS) Apoio: Planetario da UFSC Contato: Antonio Kanaan email: astro@astro.ufsc.br Domingo, dia 5 de abril Observacao do Ceu em Florianopolis: "Jornada de Astronomia" Local: Observatorio da UFSC Horário: 19h 'as 22h Associacao responsavel: Grupo de Astrofisica da UFSC (GAS) Apoio: Planetario da UFSC Contato: Antonio Kanaan email: astro@astro.ufsc.br (Fonte: Agencia de Comunicacao, UFSC)
Ed: CE

ASPIRANTES DA ESCOLA NAVAL VISITAM O OBSERVATORIO NACIONAL

27/03/2009. Os aspirantes que estao cursando o ultimo ano da Escola Naval, da Marinha do Brasil, no total de 52, acompanhados pelo Comandante Frederico Nogueira, Instrutor de Navegacao daquela Escola, realizaram visita tecnica as instalacoes do Observatorio Nacional, um dos institutos do Ministerio da Ciencia e Tecnologia no Rio de Janeiro, no bairro Imperial de Sao Cristovao, na quinta-feira, dia 26 de marco. O campus do instituto tem 40.000 m², e' arborizado e gramado, com construcoes do inicio do seculo 20 e algumas mais recentes. O Observatorio foi criado em 1827, por D. Pedro I, e esta' funcionando neste local desde 1920, com a pedra fundamental datada de 1913. Os aspirantes, que final do ano se tornarao guardas marinhas, ingressando na carreira de oficial, comecaram conhecendo o Laboratorio Primario de Tempo e Frequencia – LPTE, o Servico da Hora. Ali puderam se inteirar de como e' gerado e difundido a Hora Oficial Brasileira, a partir de relgios atomicos de Cesio, que tem precisao de atraso de 1 segundo em 3.300 anos. Outro item foi a disseminacao da hora, via telefone, radio, computador etc e o mais recente, atraves de ondas curtas de 10 MHz. Depois conheceram a maior luneta astronomica do Brasil, de 46 cm de diametro de objetiva e 6,5m de distancia focal, que e' abrigada por uma cupula de 10 metros de diametro. O teto do edificio e' giratorio e tem uma abertura para poder se observar o ceu com a luneta. Ali ouviram explicacoes sobre coordenadas astronomicas, usadas na navegacao maritima. Numa outra cupula se detiveram em frente a um relgio de Sol, tipo vertical, de 1915. Em seguida conheceram a biblioteca, com 30.000 volumes e 40.000 periodicos. Na Divisao de Pos-Graduacao, que fica em outro predio, onde sao ministrados os cursos de Astronomia e Geofisica no nivel de mestrado e doutorado, tiveram informacoes sobre as varias linhas de pesquisas pelo coordenador Andres Reinaldo Rodriguez . Na Coordenacao de Geofisica foram recepcionados pelo coordenador Iris Pereira Escobar e conversaram tambem com o pesquisador Luiz Carlos De Carvalho Benyosef sobre magnetismo em amplo auditorio. Durante todo o trajeto, os aspirantes, puderam tomar conhecimento, pelos corredores da instituicao dos varios trabalhos realizados por seus pesquisadores. O objetivo da visita e' a maior aproximacao dos alunos com os varios trabalhos realizados na instituicao, sendo que alguns deles estao dentro no programa de estudos da Escola Naval, mais especificamente, na disciplina Navegacao Astronomica. | Por: Marcomede Rangel, cincerone dos aspirantes durante visitas no Observatorio Nacional. (Fonte: Revista Fator Brasil)

Ed: CE

ANO INTERNACIONAL DA ASTRONOMIA: FLORIANOPOLIS RECEBE IMPORTANTES NOMES DA ASTRONOMIA NACIONAL

30/03/2009. A UFSC abre nesta segunda-feira, 30/3, um ciclo de palestras que trará a Florianópolis importantes estudiosos brasileiros da área de astronomia – a ciência do céu. Aberta ao público, a série faz parte da agenda da UFSC em comemoração ao Ano Internacional da Astronomia. Os encontros serão sempre realizados no auditorio da Reitoria, a partir das 19h (veja agenda abaixo). O primeiro convidado é o professor Jorge Quillfeldt, do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Sua palestra vai abordar o tema 'Astrobiologia: água e vida no sistema solar e além', tratando da busca pela vida extraterrestre. O palestrante vai mostrar os principais achados na procura recente por indícios de vida microscópica em corpos do sistema solar, uma das tópicas atuais dessa área. Desde 2003 o professor coordena a primeira disciplina de graduação sobre o assunto numa universidade federal ("Exobiologia"). A organização do ciclo 'Grandes temas da astronomia moderna' é do Grupo de Astrofísica, ligado ao Departamento de Física da UFSC. Após o encontro está prevista sessão de observação do céu com telescópios, no Observatório Astronômico da universidade. A próxima palestra será realizada no dia 14 de abril, com o professor João Steiner, do Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo (USP). Veja abaixo a agenda do ciclo. Alguns temas ainda estão em definição. Palestrantes 30/03 Jorge Quillfeldt - Instituto de Biociências / Universidade Federal do Rio Grande do Sul - "Astrobiologia : Água e Vida no Sistema Solar e além" 13/04 João Steiner – Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo (IAG-USP) - "Buracos negros, cemitérios cósmicos" 13/05 Renan Medeiros - Departamento de Física Teórica e Experimental da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (DFTE/UFRN) - "Os Novos Mundos do Cosmos" 13/06 Carlos Wuensche - Divisão de Astrofísica / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) xx/08 Guillermo Tenorio-Taglia - TTBD 14/09 Augusto Damineli - Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo (IAG-USP) - "Procura de vida fora da Terra" 17/10 Kepler Oliveira - Instituto de Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IF/UFRGS) 16/11 Laerte Sodré' - Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo (IAG-USP) - "Sósias da Via-Lactea" Mais informações: astro@astro.ufsc.br / fone 3721-8238 (Fonte: Arley Reis, Agência de Comunicação, UFSC)

Ed: CE

100 HORAS DE ASTRONOMIA EM SÃO PAULO

27/03/2009. O Clube de Astronomia de São Paulo, em parceria aos Planetários de São Paulo, o Comitê de Astronomia Amadora pelo Ano Internacional da Astronomia, grupo Sputnik e acadêmicos, convidam a todos para participar das atividades de 100 Horas de Astronomia na Cidade de São Paulo, evento internacional de promoção da Astronomia que ocorre de 02 a 05 de Abril em diversas cidades do mundo. As atividades de divulgação são bastante diversificadas, englobando observações, palestras, discussões e até uma mesa redonda onde astrônomos

profissionais estarao relatando sua formacao, areas de pesquisa e atuacao em diversos setores scientificos. Todas as atividades sao publicas e de acesso gratuito, sendo que as observacoes publicas so' nao ocorrem em caso de mal tempo ou chuva. A programacao completa e possiveis alteracoes serao atualizadas diariamente em www.astrocasp.com.br

Programacao do CASP para as 100 Horas de Astronomia na Cidade de Sao Paulo: Dia 02 de Abril: Astronomia na Escola / CASP
Palestra de Divulgacao sobre as Atividades do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo, promovidas em conjunto 'as atividades pedagogicas da Olimpiada Brasileira de Astronomia voltada aos alunos das series iniciais do Ensino Fundamental dentro do curriculo de Ciencias e Geografia. Promocao de debate, observacao publica do Sol para os alunos e comunidade, e apresentacao de filme sobre a Conquista do Espaco. E.E. NORBERTO ALVES RODRIGUES Rua Carmem Mota Scabia Coelho, 50, Jardim Santa Margarida, zona sul Horário de 09 'as 13 horas Contato: Denis Zoqbi (11) 9838 5545, Clube de Astronomia de Sao Paulo <http://www.astrocasp.com.br>

Telescopios na Rua / CASP Observacao publica do ceu da cidade de Sao Paulo. Demonstracao de instrumentos astronomicos e divulgacao sobre as atividades de ensino e promocao do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo. Local: Avenida Paulista, 2,073 Cerqueira Cesar, Esquina com Rua Augusta Horário: 19h30 'as 22 horas Contato: Dorival Reis e Francisco Conte, Clube de Astronomia de Sao Paulo <http://www.astrocasp.com.br>

Dia 03 de Abril: Astronomia na Escola / CASP
Palestra de Divulgacao sobre as Atividades do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo, promovidas em conjunto 'as atividades pedagogicas da Olimpiada Brasileira de Astronomia voltada aos alunos das series finais do Ensino Fundamental dentro do curriculo de Ciencias e Geografia. Promocao de debate, observacao publica do Sol e da Lua para os alunos e comunidade, e apresentacao de filme sobre a Conquista do Espaco. EMEF Almirante Sylvio Heck Rua Pedro Nogueira de Pazes, 199 Jd Itapura Horário de 14 'as 21 horas Contato: Denis Zoqbi (11) 9838 5545, Clube de Astronomia de Sao Paulo <http://www.astrocasp.com.br>

Telescopios na Rua / CASP Observacao publica do ceu da cidade de Sao Paulo. Demonstracao de instrumentos astronomicos e divulgacao sobre as atividades de ensino e promocao do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo. Local: Avenida Paulista, 2,073 Cerqueira Cesar, Esquina com Rua Augusta Horário: 19h30 'as 22 horas Contato: Dorival reis e Francisco Conte, Clube de Astronomia de Sao Paulo <http://www.astrocasp.com.br>

Dia 04 de Abril: Por dentro da Astronomia – Multievento O Clube de Astronomia de Sao Paulo, em parceria com a Escola Municipal de Astrofisica recebem os astronomicos Graziela Keller, Alberto Krone-Martins, Dinah Moreira Allen e Jane Gregorio-Hetem para uma mesa redonda aberta 'a discussoes, sobre a formacao academica e profissional dos Astronomicos e especialistas em pesquisa cientifica no pais. Esta atividade faz parte da programacao do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo, em especial 'as 100 Horas de Astronomia. Local: Escola Municipal de Astrofisica – EMA, anexo ao Planetario do Ibirapuera Horário: de 17 'as 18 horas Contatos: Denis Zoqbi (CASP) 9838-5545 e Fernanda (EMA) 5575-5206 <http://www.astrocasp.com.br> e www.prefeitura.sp.gov.br/planetarios

Telescopios Urbanos – CASP/CEA
Palestra de Divulgacao cientifica sobre Astronomia Geral, aberta ao publico, que faz parte da programacao mensal de atividades do Ano

Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo, seguida de Observacao noturna. Atividade que ocorre nas dependencias do CEA - Centro de Educacao Ambiental do Parque Villa Lobos. A observacao nao acontece em caso de chuva e mal tempo. Local: CEA - Centro de Educacao Ambiental do Parque Villa Lobos, zona oeste. Horario: 18:00 'as 20:00 Contato: Francisco Conte (11) 9916-6569 (CASP)

<http://www.astrocasp.com.br> Banho de Lua / Telescopios na Rua - CASP Observacao publica da Lua no Planetario do Ibirapuera. Demonstracao de instrumentos astronomicos e divulgacao sobre as atividades mensais de promocao do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo.

Parceria mensal entre os Planetarios de Sao Paulo e o Clube de Astronomia de Sao Paulo. Local: Planetario do Ibirapuera Horario: 19h30 'as 22 horas Contato: Denis Zoqbi (11) 9838 5545 , Clube de Astronomia de Sao Paulo <http://www.astrocasp.com.br> e

www.prefeitura.sp.gov.br/planetarios Dia 05 de Abril: Observacao Solar Observacao publica do Sol, demonstracao de atividades da Astronomia Amadora em promocao do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo promovido pelo Clube de Astronomia de Sao Paulo e Planetarios de Sao Paulo. Atividade publica e gratuita em frente ao Planetario do Ibirapuera. O evento nao ocorre se o tempo estiver chuvoso ou nublado. Horario: 10 'as 14 horas Local: Escola Municipal de Astrofisica –EMA, Parque do Ibirapuera Contato: (11) 9838-5545

<http://www.astrocasp.com.br>

e www.prefeitura.sp.gov.br/planetarios Observacao Solar Observacao publica do Sol, demonstracao de atividades da Astronomia Amadora em promocao do Ano Internacional da Astronomia na cidade de Sao Paulo promovido pelo Clube de Astronomia de Sao Paulo em parceria ao Centro de Educacao Ambiental do Parque Villa Lobos.. O evento nao ocorre se o tempo estiver chuvoso ou nublado. Horario: 13 'as 17 horas Local: Anexo do Espaco Vida, Parque Estadual Villa Lobos, zona Oeste Contato: Francisco Conte (11) 9916-6569 (CASP) <http://www.astrocasp.com.br> (Fonte: CASP)

Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

OBSERVADA A MAIOR EXPLOSAO ESTELAR JA' VISTA
23/03/2009. Na primeira observacao deste tipo, os cientistas do Instituto Weizmann de Ciencia, de Israel, e da Universidade Estadual de San Diego, nos Estados Unidos, foram capazes de ver o que acontece quando explode uma estrela de 50 vezes o tamanho do Sol. Na medida em que acompanharam o espetacular evento, perceberam que a maior parte da massa da estrela colapsou, resultando num grande buraco negro. A explosao observada, chamada de supernova SN 2005gl, foi observada na galaxia espiral NGC-266, em 5 de outubro de 2005. Antes da explosao as imagens de arquivo do Hubble, obtidas em 1997, revelam o progenitor como uma fonte luminosa com magnitude absoluta de -10,3. Embora as explosoes de estrelas - supernovas - tenham sido vistas com todos os elementos de deteccao, desde o olho ate' a pesquisa de alta tecnologia com satelites, nao se tinha uma observacao direta do que acontece quando uma estrela

enorme explode. El Dr. Avishay Gal-Yam, da Faculdade de Fisica do Instituto Weizmann, e o Prof. Douglas Leonard, da Universidade Estadual de San Diego, recentemente localizaram e calcularam a massa de uma estrela gigantesca proxima a explodir, acompanhando-a com observacoes durante a explosao e as suas sequelas. A suas conclusoes fornecem apoio para a teoria reinante que afirma que as estrelas que cobrem entre dezenas a centenas de vezes a massa do Sol, acabam todas como buracos negros. (Fonte: http://wis-wander.weizmann.ac.il/site/en/weizman.asp?pi=371&doc_id=5513)
Ed: JG

ASTRONOMOS DESCOBREM UM RARO OBJETO GALACTICO
23/03/2009. Astronomos da Universidade de Swinburne, Melbourne, na Australia, descobriram um raro objeto galactico, uma galaxia ana' ultra-compacta extremamente estranha, que poderia fornecer o elo perdido para a compreensao de como evoluem as galaxias e os seus aglomerados. Esta galaxia ana' ultra-compacta, que e' a mais proxima da Terra ja' encontrada, e' bem mais brilhante e massiva do que os aglomerados de estrelas que normalmente rodeiam as galaxias e nasceu nos estagios mais primordiais da formacao do Universo. A descoberta realizada por cinco astronomicos australianos e tres dos Estados Unidos foi publicada na edicao de marco de 2009 de Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Segundo os astronomicos de Swinburne, o Dr. George Hau e o Prof. Duncan Forbes, a galaxia foi descoberta usando o poderoso telescopio Keck II de 10 metros, no topo do Mauna Kea, no Havai'. (Fonte: http://www.swinburne.edu.au/corporate/marketing/mediacentre/core/releases_article.php?releaseid=1297)
Ed: JG

A SOMBRA DE UMA LUA ASSINALA A APROXIMACAO DO EQUINOCIO EM SATURNO
23/03/2009. Num inequivoco sinal de que Saturno se aproxima de uma epoca especial – chamada de equinocio – durante a sua viagem ao redor do Sol, as imagens obtidas pelas cameras da nave espacial Cassini da NASA captaram, pela primeira vez, a sombra que lancam os satelites naturais do planeta sobre a ampla extensao dos seus aneis. Como a Terra e a maior parte do resto dos planetas, o eixo de rotacao de Saturno esta' inclinado com relacao ao seu movimento ao redor do Sol. Esta condicao resulta na passagem ciclica do Sol, vista de Saturno, do hemisferio sul para o norte para logo voltar para o sul, e a varredura completa de mudancas sazonais em Saturno, seus satelites e seus aneis, ao longo do ano de Saturno, equivalente a 29,5 anos terrestres. Desta forma, a cada 15 anos terrestres, aproximadamente, ou a metade do ano de Saturno, o Sol atravessa o plano que contem os aneis do planeta. Durante essa epoca as sombras dos aneis do planeta caem na sua regio equatorial e as sombras das luas de Saturno, externas aos aneis, especialmente aqueles cujas orbitas estao inclinadas respeito do equador, comecam a se cortar com os aneis. Quando isso ocorre, tem comecado o periodo do equinocio, e qualquer protuberancia vertical dentro dos aneis, incluindo os pequenos satelites incrustados e estreitas ondulacoes verticais nos aneis, produzira tambem sombras sobre os aneis. Exatamente no momento do equinocio, as sombras dos aneis no planeta ficarao confinadas a uma linha fina ao redor do equador de Saturno e os proprios aneis ficarao

escuras, ficando iluminadas apenas as suas bordas. O proximo equinocio em Saturno, quando o Sol passara' do sul para o norte, acontecerá em 11 de agosto de 2009. (Fonte: <http://ciclops.org/view.php?id=5558&js=1>)
Ed: JG

BURACO NEGRO ERRATICO SE AUTO-REGULA

25/03/2009. Novos resultados do observatorio de raios X Chandra, da NASA, tem realizado um avanco importante na explicacao de como uma classe especial de buraco negro pode desligar os jatos de alta velocidade que produzem. Esses resultados sugerem que esses buracos negros tem um mecanismo para a regulacao da velocidade com a que eles crescem. Há buracos negros de varios tamanhos: o super-massivo, incluidos os dos quasares, que tem uma massa de milhoes ate' bilhoes de vezes a massa do Sol, e os bem menores, de massa estelar, que tem massas que cobrem aproximadamente 7 a 25 vezes a massa do Sol. Alguns buracos negros de massa estelar lancam poderosos jatos de particulas e radiacao, como e' observado nos quasares, e se chamam de "micro-quasares". O novo estudo examina um famoso micro-quasar na nossa galaxia e as regioes proximas ao seu horizonte de eventos, ou ponto de nao retorno. Esse sistema, GRS 1915 +105 (GRS 1915 para abreviar), contem um buraco negro de umas 14 vezes a massa do Sol que esta' se alimentando de extrair material de uma estrela companheira proxima. Na medida em que o material faz um redemoinho caindo no buraco negro, se forma um disco de acrecao. Esse sistema mostra uma variabilidade notavel, imprevisivel e complicada que vai desde escalas de tempo de segundos ate' meses, incluindo 14 diferentes padroes de variacao. Essas variacoes sao provocadas por uma mal compreendida conexao entre o disco e o jato em frequencias de radio observado em GRS 1915. (Fonte: <http://www.nasa.gov/centers/marshall/news/news/releases/2009/09-020.html>)
Ed: JG

EVENTOS

02/04/2009 a 05/04/2009 - O 100 Horas de Astronomia: maior evento mundial de divulgacao de Astronomia ja' organizado ate' hoje em toda historia da humanidade. Ele acontecerá entre os dias 2 e 5 de abril, datas escolhidas para favorecer a observacao da Lua e de Saturno. Sendo um dos eventos principais do Ano Internacional da Astronomia (IYA2009), e tendo alcance global, todas as entidades astronomicas profissionais, clubes de astronomia, planetarios e museus de ciencias dos 137 paises participantes do IYA2009 foram convidados a participar. Atualmente 78 paises ja' confirmaram a realizacao de atividades. Aqui no Brasil, o evento engloba observacoes publicas do ceu noturno e do Sol utilizando equipamentos apropriados, palestras, projecoes de videos sobre astronomia, transmissoes de debates e de observacoes com telescopios roboticos via internet. Até o momento ja' existem 79 atividades brasileiras na agenda internacional, o que nos coloca na segunda posicao em termos numericos. Estamos atras apenas dos Estados Unidos, e com boa vantagem em relacao ao terceiro colocado, o Ira'. Nos proximos dias devemos passar de 100 atividades, e esperamos que esse numero aumente

ainda mais ate' a data do evento. A lista de cidades com atividades programadas ate' o dia 19 de marco e': Araras (SP), Bauru (SP), Belo Horizonte (MG), Brasilia (DF), Brasopolis (MG), Brusque (SC), Cambuquira (MG), Campos dos Goytacazes (RJ), Claudio (MG), Dois Vizinhos (PR), Florianopolis (SC), Ilha Solteira (SP), Joao Monlevade (MG), Juazeiro do Norte (CE), Londrina (PR), Maceio' (AL), Nova Friburgo (RJ), Paulinia (SP), Ponta Grossa (PR), Porto Alegre (RS), Rio Claro (SP), Salvador (BA), Santa Gertrudes (SP), Sao Carlos (SP), Sao Joao da Barra (RJ), Sao Jose' do Rio Preto (SP), Sao Jose' dos Campos (SP), Sao Mateus do Sul (PR), Sao Paulo (SP), Umuarama (PR), Valinhos (SP). O objetivo principal do 100 Horas de Astronomia e' dar oportunidade ao maior numero de pessoas, pela primeira vez em sua vida, de observar o ceu por meio de um telescopio, tal como fez Galileu ha' 400 anos atras. Para mais informacoes: Atividades planejadas para ocorrer no Brasil: Consultar o Calendario de Eventos no site: <http://www.astronomia2009.org.br> Site global do evento 100 Horas de Astronomia: <http://www.100hoursofastronomy.org> (Fonte: Secretaria IYA2009)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

02/04/2009 a 11/04/2009

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

2 Abril

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.6mag Visibilidade 01:07 a 05:00

Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02

Io, Reaparecimento de ocultacao (5.6 mag) 05:17

Ganymed Final de Eclipse (5.2 mag) 05:11

Chuveiro Delta Pavonideos visto em Pavo de 22:00 a 05:00

Ganymed, Desaparecimento em ocultacao (5.2 mag) 06:01

Asteroide 2008 SV11 mais brilhante Magnitude=13.0 mag 08:07

Lua Quarto Crescente 11:33

Imersao de SAO 79227, XZ 10772, 9.0mag (borda escura lunar)18:48:00

Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude= 9.7mag Visibilidade 19:00 21:00

Imersao de NSV 17404, SAO 79238, 7.3mag (borda escura lunar)19:20:08

3 Abril

Io, Final de Transito (5.6 mag)02:25

Chuveiro Kappa Serpentideos em Serpens Caput de 21:00 a 05:00

Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02

Chuveiro Delta Pavonideos visto em Pavo de 22:00 a 05:00

Imersao de SAO 80051, XZ 12480, 8.2mag (borda escura lunar)19:04:01

Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude= 9.8mag Visibilidade 19:00 a 21:00

Imersao de SAO 80101, XZ 12580, 8.6mag (borda escura lunar)21:34:01

4 Abril

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.5mag Visibilidade 01:07 a 05:00

Chuveiro Kappa Serpentideos em Serpens Caput de 21:00 a 05:00

Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter 03:24

Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02
Chuaveiro Delta Pavonideos visto em Pavo de 22:00 a 05:00
Plutao Estacionario inicia movimento retrogrado em relacao ao equador
Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude= 9.9mag Visibilidade 19:00 a 21:00
Imersao de SAO 98465, XZ 14048, 8.6mag (borda escura lunar) 22:11:07

5 Abril

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.5mag Visibilidade 01:07 a 05:00
Chuaveiro Kappa Serpentideos em Serpens Caput de 21:00 a 05:00
Io oculta Callisto parcialmente: Inicio de ocultacao 04:24:25
Io oculta Callisto parcialmente: Ocultacao Maxima Duracao: 10.8 minutos, magnitude da gota: 0.4 mag, 04:29:48
Io oculta Callisto parcialmente: Final de Ocultacao 04:35:16
Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02
Chuaveiro Delta Pavonideos visto em Pavo de 22:00 a 05:00
Callisto, Inicio de eclipse (6.3 mag)05:36
Europa, Reaparecimento de ocultacao (6.2 mag)05:41
Chuaveiro Kappa Serpentideos em maxima atividade em Serpens Caput 09:00
Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.0mag Visibilidade 19:00 a 21:00

6 Abril

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.4mag Visibilidade)1:07 a 05:00
Chuaveiro Kappa Serpentideos em Serpens Caput de 21:00 a 05:00
Imersao de SAO 118196, XZ 15423 (Estrela dupla proxima), 8.8mag (borda escura lunar)02:52:05
Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter 05:03
Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02
Io oculta Callisto parcialmente: Inicio de Ocultacao 06:59:24
Io oculta Callisto parcialmente: Ocultacao Maxima Duracao: 8.2 minutos, magnitude da gota: 0.3 mag 07:03:31
Io oculta Callisto parcialmente: Final de ocultacao 07:07:36
Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.0mag Visibilidade 19:00 a 21:00
Lua proxima 'a Saturno 0.6mag Separacao=5.04° 21:03

7 Abril

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.4mag Visibilidade 01:07 - 05:00
Imersao de SAO 118653, XZ 16657, 8.8mag (borda escura lunar)02:03:06
Chuaveiro Kappa Serpentideos em Serpens Caput de 21:00 a 05:00
Imersao de SAO 118659, XZ 16682, 8.6mag (borda escura lunar)02:29:02
Imersao de 65 Leo, SAO 118668, 5.6mag (borda escura lunar)03:02:05
Sombra de Mimas eclipsa Enceladus anularmente: Inicio de eclipse penumbral 03:07:37
Sombra de Mimas eclipsa Enceladus anularmente: Inicio de eclipse parcial 03:07:56
Sombra de Mimas eclipsa Enceladus anularmente: Eclipse Maximo Duracao: 128 segundos, magnitude da gota: 0.7 mag 03:06:41
Sombra de Mimas eclipsa Enceladus anularmente: Final de eclipse 03:09:26
Sombra de Mimas eclipsa Enceladus anularmente: Final do eclipse penumbral 03:09:45
Emersao de 65 Leo, SAO 118668, 5.6mag (borda iluminada lunar) 03:57:08
Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02

Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.1mag Visibilidade 19:00 -21:00

8 Abril

Imersao de SAO 138464, XZ 17783, 7.4mag (borda escura lunar)01:25:09

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.3mag Visibilidade 01:06 - 05:00

Imersao de SAO 138486, XZ 17832, 8.9mag (borda escura lunar) 02:40:04

Imersao de SAO 138498, XZ 17856 (Estrela dupla proxima), 8.8mag
(borda escura lunar)03:31:01

Imersao de SAO 138508, XZ 17875, 6.9mag (borda escura lunar) 04:06:09

Emersao de SAO 138508, XZ 17875, 6.9mag (borda iluminada
lunar)05:05:08

Luz Zodiacal no baixo horizonte Este 05:02

Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.2mag Visibilidade 19:00 -21:00

Imersao de KS Virginis, SAO 138911 (Estrela dupla proxima), 7.7mag
(borda escura lunar)23:31:00

9 Abril

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.3mag Visibilidade 01:06 - 05:00

Imersao de SAO 138935, XZ 18731, 7.7mag (borda escura lunar)01:48:07

Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter 02:33

Io, Inicio de eclipse (5.6 mag)03:48

Ganymed, Inicio de eclipse (5.2 mag)05:42

Lua Cheia 11:55

Comet '199P' Shoemaker em Perielio a 2.935AU do Sol e a 2.998AU da
Terra Magnitude estimada
=17.1mag 18:05

Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.2mag Visibilidade 19:00 -21:00

Emersao de SAO 157909, XZ 19344, 8.2mag (borda escura lunar)19:34:00

Lua em Libracao Este 21:45

Chuveiro Alpha Virginideos, radiante em Virgo Visibilidade 18:00 a
05:00

10 Abril

Lancamento: satelite Kepler pelo foguete Delta 2

Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.3mag Visibilidade 01:06 - 05:00

Io, Inicio de Transito (5.6 mag)02:05

Io, Final de sombra (5.6 mag)03:14

Io, Final de Transito (5.6 mag)04:32

Lua em Libracao Maxima 10:33

Lua em Libracao Norte 17:35

Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.3mag Visibilidade 19:00 - 21:00

Imersao de SAO 158462, XZ 20149 (Estrela dupla proxima), 6.4mag
(borda iluminada lunar)20:02:09

Emersao de SAO 158462, XZ 20149 (Estrela dupla proxima), 6.4mag
(borda escura lunar)21:04:05

Emersao de SAO 158466, XZ 20156, 9.0mag (borda escura lunar)21:05:08

Imersao de SAO 158499, XZ 20207, 7.7mag (borda iluminada lunar)22:51:06

Chuveiro Alpha Virginideos, radiante em Virgo Visibilidade 18:00 a
05:00

Emersao de SAO 158499, XZ 20207, 7.7mag (borda escura lunar) 23:40:06

11 Abril

Emersao de XZ 37828, PPM 228663, 8.8mag (borda escura lunar)00:14:02
Cometa 22P Kopff Magnitude= 9.2mag Visibilidade 01:06 - 05:00
Imersao de SAO 158556, XZ 20283, 6.8mag (borda iluminada lunar)02:22:08
Imersao de SAO 158558, XZ 20285 (sistema multiplo), 6.6mag (borda iluminada lunar)02:24:05
Emersao de SAO 158542, XZ 20265, 8.0mag (borda escura lunar)02:38:08
Emersao de SAO 158556, XZ 20283, 6.8mag (borda escura lunar)03:23:06
Emersao de XZ 128805, 8.4mag (borda escura lunar)03:23:07
Emersao de SAO 158558, XZ 20285 (sistema multiplo), 6.6mag ° (borda escura lunar)03:25:02
Transito da Grande Mancha Vermelha de Jupiter 04:12
Cometa C/2007 N3 Lulin Magnitude=10.4mag Visibilidade 19:00 - 21:00
Emersao de SAO 183175, XZ 20938, 8.5mag (borda escura lunar)19:35:00
Emersao de NSV 06931, SAO 183176, 6.1mag (borda escura lunar)19:43:03
Emersao de SAO 183220, XZ 20983, 8.9mag (borda escura lunar)20:57:01
Chuveiro Alpha Virginideos, radiante em Virgo Visibilidade 18:00 a 05:00

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 10000 interessados.

Informacoes gerais sobre Astronomia e Ciencias afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereco:

<http://www.boletimsupernovas.com.br/>

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:

Site: <http://www.boletimsupernovas.com.br>
E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): <angela@boletimsupernovas.com.br>
Beatriz Ansani (BVA): <beatriz@boletimsupernovas.com.br>
Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>
Jorge Honel (JH): <honel@boletimsupernovas.com.br>
Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): <amorim@boletimsupernovas.com.br>
Carlos Eduardo Contato (CE): <cadu@boletimsupernovas.com.br>
Ednilson Oliveira (EO): <ednilson@boletimsupernovas.com.br>
Edvaldo Trevisan (EJT): <edvaldo@boletimsupernovas.com.br>
Geovani Marcos Morgado (GMM): <geovani@boletimsupernovas.com.br>
Kepler Oliveira (KO): <kepler@boletimsupernovas.com.br>
Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): <jaime@boletimsupernovas.com.br>

Revisao Cientifica:

Silvia Calbo Aroca (SCA): <silvia@boletimsupernovas.com.br>

Editor de Efemerides:

Rosely Gregio (RG): <rosely@boletimsupernovas.com.br>

Editor do Glossario:

Luiz Lima (LL): <lima@boletimsupernovas.com.br>