

17 de Julho de 2000 - Edicao No. 56

---

ASTRONOMIA NO BRASIL

---

**CEAMIG PROMOVE STAR PARTY EM BH**

O Centro de Estudos Astronomicos de Minas Gerais (CEAMIG) estara' realizando um Star Party no Observatorio Wikrota, localizado na Serra da Piedade, em Belo Horizonte no dia 29 de julho. Maiores informacoes podem ser obtidas com Cristovao Jacques no e-mail:

[cjacques@unix.horizontes.com.br](mailto:cjacques@unix.horizontes.com.br) ou com o Luiz Henrique no e-mail:

[duczmal@est.ufmg.br](mailto:duczmal@est.ufmg.br) Site: <http://www.astronomos.com.br/ceamig>

Ed: MB

**REA E LIADA INTEGRARAO SUAS OBSERVACOES DO COMETA LINEAR (1999 S4)**

As diretorias da Liga Iberoamericana de Astronomia (LIADA) e da Rede de Astronomia Observacional/Brasil (REA), que representam hoje o maior contingente de astronomicos amadores do continente latinoamericano, tem discutido as possibilidades de integracao das observacoes dos membros dos dois grupos de uma forma harmoniosa e padronizada, num trabalho em equipe que possibilite aproveitar ao maximo os dados obtidos para finalidades cientificas. Dessa discussao foi proposto um primeiro projeto integrado REA-LIADA: a campanha observacional do cometa Linear (1999 S4). A proposta do projeto e' gerar dados observacionais simultaneamente atraves da REAnet e Foro-LIADA, as duas listas electronicas de discussao e informacao dessas entidades, segundo metodologia semelhante, e por fim remeter os resultados em conjunto as entidades internacionais respectivas, alem da reducao dos dados a ser elaborada tambem pelas respectivas entidades. Os coordenadores do projeto sao, pela REA, Alexandre Amorim, coordenador da Area de Cometas, que pode ser consultado no e-mail: [costeiral@yahoo.com](mailto:costeiral@yahoo.com) e, pela LIADA, Jose' Guilherme Aguiar, coordenador da Secao de cometas da LIADA, que pode ser consultado no e-mail: [jaguiar@mpc.com.br](mailto:jaguiar@mpc.com.br) Maiores informacoes sobre a observacao do cometa 1999 S4 podem ser encontradas nos sites das secoes de cometas das duas entidades, em espanhol (LIADA):

<http://liada-red.8m.com> e em portuguê's (REA):

<http://www.geocities.com/costeiral/cometa>

Ed: MB

---

ASTRONOMIA NO MUNDO

---

**NOTICIAS DA ISS**

Depois de quase dois anos de atraso finalmente a russia lancou o modulo Zvezda da ISS. O lancamento ocorreu no ultimo dia 12 de julho a partir da bas de Baikonur, no Kazaquistao. A despeito das preocupacoes em relacao ao foguete Proton os engenheiros nao relataram nenhum problema no lancamento e o modulo foi colocado em orbita minutos depois. Nos dias seguintes o modulo teve seus propulsores acionados para a completar as manobras necessarias para a aproximacao a ISS. A acoplagem automatica com a Estacao Espacial se dara' no dia 23 ou 25 de julho. No proximo mes sera' enviada uma nave Progress que levara' suprimentos e ajudara' a elevar a orbita da ISS. No mes de setembro e outubro serao efetuadas duas missoes nos onibus espaciais que terminarao os ajustes do modulo Zvezda. A primeira

tripulacao esta' programada para chegar na ISS no final de setembro. As agencias que estao construindo a ISS firmaram um acordo com a Kodak para a instalacao de cameras no interior e exterior da ISS. Pelo acordo as imagens serao utilizadas pelos engenheiros para auxiliar o processo de montagem e tambem serao disponibilizadas publicamente num site da internet no qual os interessados poderao ver ao vivo os detalhes da montagem da ISS ate' o seu final em meados desta decada.

Ed: KS

#### CONTAGEM REGRESSIVA

--> A China segue com seus planos de lancar uma nave tripulada ao espaco, mas agencias de noticias do oriente dao conta que serao necessarios mais alguns testes nao tripulados com sua nave Shenzhou. Esta nave e' aparentemente derivada de uma nave russa Soyuz e tem a missao de levar 1 ou 2 cosmonautas ao espaco. Um teste nao tripulado foi executado com sucesso no ano passado quando a uma versao da nave Shenzhou foi lancada e passou um dia em orbita antes de aterrissar de volta em solo chines. O proximo teste nao tripulado esta' previsto para outubro.

--> A empresa multinacional Sea Launch esta' de volta a acao. Depois de um lancamento mal-sucedido em marco deste ano os engenheiros trabalharam muito para identificar e resolver o problema do lancador, e os navios do sistema (um navio-plataforma de lancamento e outro de comando) ja' estao se dirigindo para um ponto no Oceano Pacifico bem na linha do Equador. A plataforma flutuante ira' lancar no dia 28 de julho um satellite de comunicacao americano num foguete ucraniano Zenit.

Ed: KS

#### NOVOS RUMOS PARA A DEEP SPACE 1

Quando a camara responsavel pela orientacao do Deep Space 1 (DS1) apresentou defeitos em novembro de 1999, dois meses apos o termino da missao primaria da sonda, teria sido aceitavel abandona-la e deixa-la vagando pelo espaco. A DS1 ja havia conquistado mais do que o planejado originalmente. Porem os engenheiros estenderam a missao para visitar dois cometas em 2001. Na tentativa de reaproveitar a sonda, eles escreveram um programa para utilizar uma pequena camera ao inves da que apresentou defeitos. Em junho, apos os controladores testarem o procedimento em simulacoes feitas na Terra, eles enviaram o novo software para a sonda, um processo que levou quase 20 minutos devido a sua distancia. Verificado os resultados positivos, em 5 de julho o motor foi ativado e assim permanecera' ao longo de 1 ano. Os objetivos sao alcancar os cometas 4015 Wilson-Harrington e 9P/Borrelly, missao possivel gracias ao resgate realizado em pleno espaco. O DS1 foi construido primeiramente para testar 12 novas tecnologias de sondas espaciais - incluindo o sistema de auto-navegacao, diagnostico autonomo, rotinas de decisao, e um sistema de propulsao a base de ions de xenonio. A sonda espacial visitou o asteroide 9969 Braille em 29 de julho de 1999. Maiores informacoes estao disponiveis no site do Boletim de Noticias Sky & Telescope em portugues, no endereco: <http://www.astronomos.com.br/SkyTelescope>

Ed: TLC

---

#### EVENTOS

---

17 a 21/07/2000 - Curso de Introducao a Astronomia e Astrofisica no INPE. O curso apresentara' os conceitos fundamentais da Astronomia e Astrofisica, bem como o estado atual das pesquisas da Divisao de

Astrofísica do INPE/MCT. O público alvo é de professores de 1o. e 2o. graus e estudantes universitários de graduação da região do Vale do Paraíba do Sul (SP/RJ). As inscrições vão de 17 de abril a 16 de junho de 2000 por fax, correio ou pessoalmente através de formulário próprio disponível em <http://www.das.inpe.br/~curso/inscricao.html>  
Maiores informações no Setor de Treinamento e Desenvolvimento do INPE, no telefone (12) 345-6161 ou fax: (12) 345-6163 e também no e-mail [curso@das.inpe.br](mailto:curso@das.inpe.br) Site: <http://www.das.inpe.br/~curso>  
Ed: MB

17 a 21/07/2000 - Cursos no Planetário do Rio. A Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro estará promovendo os cursos: "Nossa Estrela - o Sol", por Paulo Cesar Pereira, das 14h as 15:30h com uma taxa de inscrição de R\$25,00 e "Brincando e Aprendendo Astronomia", por Domingos Bulgarelli e Luis Guilherme Haun, das 9:30h as 11:30h com uma taxa de inscrição de R\$25,00. Para maiores informações consulte a Fundação Planetário nos telefones (21) 274-0046 e 274-0096 ramais 241 e 242, e-mail: [planetario@pcrj.rj.gov.br](mailto:planetario@pcrj.rj.gov.br) e Site: <http://www.rio.rj.gov.br/planetario>  
Ed: MB

23 a 27/07/2000 - XXVI Reunião Anual da SAB, que tem como objetivo congrega os pesquisadores para discussões científicas. A XXVI reunião será realizada de 23 a 27 de julho de 2000 no Hotel Portobello em Angra dos Reis (Mangaratiba) - RJ. A data máxima para a inscrição na reunião é 20 de abril de 2000. Maiores informações no telefone (11)577-8599, no e-mail: [sab@orion.iagusp.usp.br](mailto:sab@orion.iagusp.usp.br) ou no site <http://www.iagusp.usp.br/sab>  
Ed: MB

24 a 28/07/2000 - Curso no Planetário do Rio. A Fundação Planetário da Cidade do Rio de Janeiro estará promovendo o curso "Identificação do Céu", por Alexandre Cherman e Fernando Vieira, das 19:30h as 21h com uma taxa de inscrição de R\$25,00. Para maiores informações consulte a Fundação Planetário nos telefones (21) 274-0046 e 274-0096 ramais 241 e 242, e-mail: [planetario@pcrj.rj.gov.br](mailto:planetario@pcrj.rj.gov.br) e Site: <http://www.rio.rj.gov.br/planetario>  
Ed: MB

26 A 30/7/2000 - V Ciclo de Cursos Especiais, organizado pelo Observatório Nacional. Destina-se a complementar a formação dos alunos de pós-graduação, proporcionando uma visão atual de diferentes áreas da Astronomia e Astrofísica. O V Ciclo de Cursos Especiais terá a duração de 5 dias. Serão ministrados 4 cursos, cada um deles com uma aula diária de 1 hora. Os cursos oferecidos são: "Infrared Studies of Comets and Asteroids" (Dr. H. Campins/Univ. Arizona, EUA), "Protostellar and Pre-Main-Sequence Evolution" (Dr. Francesco Palla/Osserv. Arcetri, Italia), "The Structure and the Evolution of the Milky Way" (Dr. Steven Majewski/Univ. Virginia, EUA) e "Cosmology from Observations of the Low Redshift Universe" (Dr. Brent Tully/Univ. Hawaii, EUA). O programa detalhado dos cursos, inscrições e maiores informações podem ser obtidas na home-page do ON: <http://www.on.br/portuguese/CicloV.html>.  
Ed: GR

02 e 05/08/2000 - CURSO DE CONSTRUÇÃO DE TELESCÓPIOS ministrado por Sebastião Santiago Filho, conhecido construtor de telescópios no Brasil. O curso, com carga horária de 54 horas e duas turmas será ministrado na sede do Projeto Mobile em São Paulo, onde as matrículas deverão ser feitas até o dia 12/07/2000, pelo telefone 3064-3657. Para maiores informações,

visite o site do instrutor do curso: <http://sites.uol.com.br/telescopios>

Ed: MB

05/08/2000 - Início do Primeiro Curso Sequencial de Astronomia no Brasil, implantado pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Os Cursos Sequenciais, ou Cursos Superiores de Complementação de Estudos, são uma nova modalidade de cursos superiores criados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96 - LDB - inciso I do artigo 44). Estes cursos são pós-médios, portanto para ser aluno de um curso sequencial, basta ter concluído o Ensino Médio (antigo 2º grau). O conteúdo do Curso contempla uma abordagem ampla no campo da Astronomia, englobando a História da Astronomia, Astronomia de Posição, Mecânica Celeste, Astrofísica e Cosmologia, além de introdução à Física e à Matemática, Geologia, Mitologia e Ensino de Astronomia. As disciplinas do Curso Sequencial de Astronomia da UFOP serão oferecidas no período de agosto de 2000 a março de 2001, perfazendo um total de 240 horas/aulas e 16 créditos. As aulas serão ministradas a partir de 05 de agosto. Os candidatos inscritos deverão apresentar, no ato de inscrição, um resumo do currículo e a justificativa do interesse pelo curso (modelo disponível nos locais de inscrição e Internet). Terá prioridade os que demonstrarem maior afinidade com os objetivos do curso. As inscrições estão abertas até o dia 21 de Julho. Será cobrada uma taxa de inscrição no valor de R\$ 5,00 e poderão ser feitas em Ouro Preto na Fundação Educativa de Ouro Preto - FEOP - Rua Fernandes Vieira, 274, Bauxita, Ouro Preto, CEP: 35400-000 - Fone (31) 551-5265; por correspondência no endereço da FEOP; por fax no (31)551-5264 e pela Internet em <http://www.seaop.em.ufop.br> A divulgação dos resultados se dará por lista afixada na FEOP e Internet no dia 31 de julho. As matrículas ocorrerão de 31 de julho a 04 de agosto na FEOP.

Ed: MB

09/08/2000 - Curso Modular de Astronomia promovido pela SBEA com objetivo de capacitar os interessados em Astronomia a realizar observações, localizar os astros no céu, conhecer a constituição desses astros e a relação dos mesmos com a história da humanidade. A estrutura do curso está dividida em quatro módulos de 8 horas cada um, com duas horas semanais. O quarto módulo terá o tema "Galáxias e Cosmologia" com início em 09 de agosto. O custo de cada módulo é de R\$100,00 para não sócios e R\$80,00 para sócios da SBEA. Maiores informações no telefone (11) 5506-7838 ou no e-mail [sbea@osite.com.br](mailto:sbea@osite.com.br)

Ed: MB

2 a 6/9/2000 - X Escola Avançada de Astrofísica, organizada pelo Departamento de Astronomia do IAG/USP. O tema será "Evolução de Galáxias e Estrelas". Maiores informações através do telefone (11)577-8599 (ramais 222 ou 233), pelo email [xeaa@orion.iagusp.usp.br](mailto:xeaa@orion.iagusp.usp.br) ou na homepage <http://carina.iagusp.usp.br/XEAA>

Ed: MB

---

## EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

17/07/2000 a 23/07/2000

Referência: 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 == Ascensão Reta; Delta == Declinação

Efemerides para o ano 2000 disponíveis em:

dd/mm/ TU / Efemeride

17/07/12:05/ Conjuncão da Lua x Netuno

17/07/13:03/ Mercurio - Estacionario a Oeste

18/07/16:51/ Conjuncão da Lua x Urano

O céu da semana

Segunda-17/07

Sol - PM=12:06h; Alfa= 7h49m; Delta= 21.1 graus

Lua - PM=00:32h; Alfa=20h14m; Delta=-20.8 graus

Mercurio- PM=11:00h; Alfa= 6h44m; Delta= 18.8 graus

Venus - PM=12:49h; Alfa= 8h32m; Delta= 20.2 graus

Marte - PM=11:46h; Alfa= 7h30m; Delta= 22.8 graus

Jupiter - PM=08:23h; Alfa= 4h06m; Delta= 20.0 graus

Saturno - PM=08:03h; Alfa= 3h46m; Delta= 17.8 graus

Urano - PM=01:48h; Alfa=21h30m; Delta=-15.6 graus

Netuno - PM=00:49h; Alfa=20h31m; Delta=-18.7 graus

Plutao - PM=20:57h; Alfa=16h42m; Delta=-11.0 graus

Domingo-23/07

Sol - PM=12:06h; Alfa= 8h13m; Delta= 19.9 graus

Lua - PM=05:05h; Alfa= 1h11m; Delta= 1.9 graus

Mercurio- PM=10:44h; Alfa= 6h51m; Delta= 19.9 graus

Venus - PM=12:55h; Alfa= 9h02m; Delta= 18.3 graus

Marte - PM=11:39h; Alfa= 7h47m; Delta= 22.2 graus

Jupiter - PM=08:04h; Alfa= 4h11m; Delta= 20.2 graus

Saturno - PM=07:42h; Alfa= 3h48m; Delta= 17.9 graus

Urano - PM=01:24h; Alfa=21h29m; Delta=-15.6 graus

Netuno - PM=00:25h; Alfa=20h30m; Delta=-18.7 graus

Plutao - PM=20:33h; Alfa=16h41m; Delta=-11.0 graus

---

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

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

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para <Supernovas-subscribe@listbot.com> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para <Supernovas-unsubscribe@listbot.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): <bvag@buynet.com.br>

Carlos Andrade(CA): <chaandrade@dglnet.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

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

Walmir Cardoso(WTC): <sbea@osite.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

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

Gustavo Rojas(GR): <gurojas@ig.com.br>

Kiko Soares(KS): <kiko@muramet.com.br>

Thiago Christofolletti(TLC): <thiagolc@astronomos.com.br>

Editor de Efemerides

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

---

To unsubscribe, write to [supernovas-unsubscribe@listbot.com](mailto:supernovas-unsubscribe@listbot.com)

Start Your Own FREE Email List at <http://www.listbot.com/links/joinlb>