

Quinta-feira, 13 de Setembro de 2007 - Edicao No. 427

Indice:

- _ CBERS-2B JA' ESTA' INTEGRADO A LANCADOR CHINES
- _ SEMANA DE ASTRONOMIA TERA' VIDA EXTRA-TERRESTRE COMO TEMA
- _ INPE PROMOVE PESQUISA SOBRE PERFIL DE USUARIOS CBERS
- _ CONCLUIDOS TESTES PARA LANÇAMENTO DO SATELITE SINO-BRASILEIRO CBERS-2B
- _ CIENCIA HOJE ON-LINE: PLANETA SOBREVIVE A EXPANSAO DE ESTRELA
- _ LUZES ESTELARES FOTOGRAFADAS NUM REDEMOINHO
- _ OBTIDAS IMAGENS DO CEU DA MELHOR QUALIDADE
- _ NASA E NOAO ESTABELEM PARCERIA PARA ESTUDAR OS RAIOS GAMA
- _ AKARI OBSERVA GALAXIAS PROXIMAS E DISTANTES
- _ O IMPACTO DO GEMINI NA DEEP IMPACT
- _ ASTEROIDE FRAGMENTADO PODE SER A CAUSA DA EXTINCAO DOS DINOSSAUROS
- _ HUBBLE E SPITZER UNEM FORÇAS PARA DESCOBRIR NOVE DAS GALAXIAS MAIS COMPACTAS, PEQUENAS E FRACAS NO UNIVERSO DISTANTE
- _ XMM-NEWTON PUBLICA O MAIOR CATALOGO DE FONTES DE RAIOS X
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES PARA A SEMANA

ASTRONOMIA NO BRASIL

CBERS-2B JA' ESTA' INTEGRADO A LANCADOR CHINES

06/09/2007. Neste sabado comecam os testes finais com o satelite, que sera' lancado entre os dias 19 e 21 de setembro Na manha' de 6 de setembro, em Taiyan, China, foi realizada a operacao de transporte do satelite sino-brasileiro Cbers-2B do Centro Tecnico para a Torre de Lancamento. Os sete quilometros que separam as duas instalacoes foram percorridos pelo Cbers-2B em cerca de uma hora. O transporte foi feito por um veiculo especialmente adaptado para fornecer as condicoes ambientais exigidas pelo satelite. "Apos o enchimento dos tanques de hidrazina e os testes de vazamento de combustivel, o satelite foi montado na coifa do lancador ontem (5 de setembro) e entao ficou pronto para o transporte do Centro Tecnico `a Torre de Lancamento", conta Jose' Iram Barbosa, chefe do Servico de Garantia do Produto do Inpe, que participa da campanha de lancamento na China. Apos sua chegada `a Torre, a coifa com o satelite foi icada e integrada ao terceiro estagio do lancador Longa Marcha 4B. A partir do proximo dia 8, serao reiniciados os testes finais com o satelite integrado ao lancador. O Cbers-2B e' o terceiro satelite do Programa Cbers (China-Brazil Earth Resources Satellite) e sera' lancado entre os dias 19 e 21 de setembro. Inpe assume controle de orbita do Cbers-2 para lancamento do Cbers-2B Em preparacao para o lancamento do Cbers-2B, o Centro de Controle e Rastreo (CRC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) esta' assumindo o controle completo do Cbers-2 a

partir do dia 12 de setembro. Esta transferência antecipada de controle do Cbers-2 para o CRC/Inpe, que deveria ocorrer em 23 de novembro, tem por objetivo facilitar o controle pelo Centro de Xian, na China, durante a LEOP (sigla inglesa para Fase de Lançamento e Orbitas Iniciais) do Cbers-2B. "Assim, durante esta fase de vida do Cbers-2B em órbita, o CRC, além de controlar completamente o Cbers-2, vai rastrear o Cbers-2B em suas passagens sobre o Brasil, receber e armazenar seus dados de telemetria e comandar, quando programado, os subsistemas de bordo desenvolvidos pelo Inpe", explica Pawel Rozenfeld, chefe do CRC/Inpe. Desde abril, o controle do Cbers-2 está sendo feito pela China, seguindo o cronograma de operações de controle compartilhado entre o CRC/Inpe e o Xian Satellite Control Center (XSCC). O controle do satélite consiste em monitorar e corrigir a sua trajetória, quando necessário, através do acionamento dos propulsores de bordo. A correção periódica precisa ser feita devido ao decaimento da órbita, acentuado pela degradação natural da trajetória orbital. As diferenças de altura causam um deslocamento na posição do satélite, que prejudica, por exemplo, a montagem de mosaicos das imagens geradas. O órgão responsável pelo controle realiza ainda a manutenção da sincronia do relógio de bordo com o horário da Terra, e a constante atualização dos parâmetros orbitais do satélite. (Fonte: Marjorie Xavier, da Assessoria de Imprensa do Inpe)
Ed: CE

SEMANA DE ASTRONOMIA TERÁ VIDA EXTRA-TERRESTRE COMO TEMA 12/09/2007. Será que estamos sozinhos neste vasto universo? A questão que tanto intriga o mundo moderno está aberta ao público de todas as idades, que participar das atrações da XV Semana de Astronomia, entre 20 e 23 deste mês, no Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast). O evento reunirá palestras, mesas-redondas, oficinas e brincadeiras, com a presença de pesquisadores das diferentes áreas de estudo sobre astros e fenômenos celestes. A Semana de Astronomia é o principal evento de divulgação científica da área destinado ao público em geral que naturalmente tem muita curiosidade e pouca informação a respeito. Com o tema "Vida no Universo", mais ainda, a Semana de Astronomia do Mast visa mostrar que a ciência já tem várias respostas que, se não esclarecem plenamente os mistérios do universo, pelo menos nos ajudam a pensar mais longe e com mais possibilidade de acertos. O evento irá expor o que se tem estudado atualmente em relação à existência de vida em outros locais do universo. A programação vai desde palestras sobre OVNI's, passando por mesas-redondas exclusivas que trarão o que há de novo na visão da ciência no que tange os novos sistemas planetários recém-descobertos e o que se sabe sobre as futuras missões espaciais de investigação. É o caso da mesa-redonda "Outras Terras" e da palestra "Observando OVNI's: Verdade ou Falsificação?". Já para o público cativo do audiovisual, ou curiosos no assunto, a palestra "Et's no Cinema" é a chance para conhecer as diversas formas que a figura do ser extraterrestre assumiu ao longo da evolução da sétima arte. Para a criançada haverá diversas oficinas como "Ciência Animada", "Construindo Et's com Sucata" e uma "Gincana Alienígena". Confira a programação da XV Semana de Astronomia no site <http://www.mast.br/xvsemana.htm> Serviço: XV Semana de Astronomia Museu

de Astronomia e Ciencias Afins – Mast De 20 a 23 de setembro Entrada Franca Recreacao infantil com distribuicao de senhas meia hora antes do inicio previsto. Endereco: Rua General Bruce, 586 – Sao Cristovao, RJ Fone: (21) 25807010 (Fonte: Assessoria de Comunicacao do Mast) Ed: CE

INPE PROMOVE PESQUISA SOBRE PERFIL DE USUARIOS CBERS

13/09/2007. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe/MCT), por meio da Coordenacao Geral de Observacao da Terra (OBT) e da Divisao de Geracao de Imagens (DGI), convida os usuarios Cbers a participarem da 1ª Pesquisa sobre o Perfil dos Usuarios das Imagens do Satelite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres - Cbers (China-Brazil Earth Resources Satellite Program). Do acordo tecnico-cientifico espacial firmado entre o Brasil e a China no ano de 1988, o Programa Cbers nasceu para o desenvolvimento de satelites avancados de sensoriamento remoto, o que possibilitou o ingresso do Brasil no grupo de nacoes detentoras de tais tecnologias, consolidando, assim, a autonomia brasileira neste segmento. Com a fim de promover a melhoria do referido programa, a pesquisa objetiva conhecer o Perfil dos Usuarios Cbers, a Aplicabilidade de suas Imagens, bem como o aperfeicoamento dos processos, produtos e servicos prestados pela DGI/Inpe. A participacao dos usuarios na 1ª Pesquisa e' fundamental para o exito dos trabalhos e a continuidade do Programa Cbers. O Inpe esclarece que nao havera' divulgacao de dados individualizados, assegurando, assim, o completo sigilo quanto `as suas informacoes. Os interessados devem enviar seus dados atualizados ate' 15 de outubro, utilizando os formularios eletronico ou impresso, disponibilizados a partir do site <http://www.dgi.inpe.br/pesquisa2007>. Para saber mais, entre ligue para: (12) 3186-9226/ 9228/ 9236/ 9237/ 9243 ou envie mensagem para cbers_pesquisa2007@dgi.inpe.br (Fonte: JC, Com informacoes do Inpe)

Ed: CE

CONCLUIDOS TESTES PARA LANCAMENTO DO SATELITE SINO-BRASILEIRO CBERS-2B

13/09/2007. Nesta sexta-feira e no sabado ocorreram dois ensaios para simular as atividades que serao realizadas durante o lancamento real do satelite. Na quarta-feira, 12, na China, foram concluidos com sucesso os testes do Cbers-2B integrado ao foguete Longa Marcha 4B. O satelite, o terceiro da parceria entre Brasil e China, sera' lancado entre 19 e 21 de setembro da base de Taiyuan. Nesta sexta-feira e no sabado ocorreram dois ensaios para simular as atividades que serao realizadas durante o lancamento real do satelite. "Os resultados dos testes desta fase final da campanha deixaram os tecnicos bastante otimistas. Isto reflete o sucesso do programa de testes executado nas fases anteriores, os quais foram efetivos na identificacao e correcao dos problemas", comenta Jose' Iram Barbosa, chefe do Servico de Garantia do Produto do Inpe, que participa da campanha de lancamento na China. No Brasil, o desenvolvimento do Cbers cabe ao Inpe - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Na China, o programa esta' sob a responsabilidade da Cast - Chinese Academy of Space Technology. Depois de montado, integrado e testado na sede do Inpe, em Sao Jose'

dos Campos (SP), o Cbers-2B foi levado em abril para a China. No Taiyuan Satellite Launch Center, novos testes verificaram a interface entre satellite e lancador e, tambem, destes com o centro de controle de lancamento. O Programa Cbers tornou-se imprescindivel para o Brasil no monitoramento ambiental, principalmente do desmatamento da Amazonia. E desde 2004, quando comecou a distribuicao gratuita pela internet, mais de 320 mil imagens foram "baixadas" por cerca de 15 mil usuarios ligados a instituicoes como Incra e Ibama, universidades, organizacoes nao governamentais e empresas privadas. Presidente da AEB acompanha preparativos para o lancamento. O presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Miguel Henze, viajou nessa quarta-feira (12) para Bejim, na China, para acompanhar os preparativos do lancamento do satellite sino-brasileiro Cbers-2B. Henze ira' integrar a comitiva do ministro da C&T, Sergio Rezende. O satellite, o terceiro da parceria entre Brasil e China, devera' ser lancado entre 19 e 21 de setembro da base de Taiyuan. Nos proximos dias 14 e 15 ocorrerao dois ensaios para simular as atividades que serao realizadas durante o lancamento real do satellite. Hoje, tecnicos do Inpe informaram que foi concluido com sucesso os testes do Cbers-2B, que ja' esta' integrado ao foguete Longa Marcha 4B. (Fonte: Dados da Assessoria de Imprensa da Agencia Espacial Brasileira)
Ed: CE

CIENCIA HOJE ON-LINE: PLANETA SOBREVIVE A EXPANSAO DE ESTRELA
13/09/2007. Descoberta da' pistas sobre o destino reservado ao Sistema Solar dentro de cinco bilhoes de anos. Pela primeira vez, astronos descobriram um planeta na orbita de uma estrela que ultrapassou o estagio de gigante vermelha da sua evolucao. Nessa fase, as estrelas tem um aumento vertiginoso de volume e podem facilmente `engolir' planetas cuja orbita estiver em sua proximidade. A descoberta ajuda a entender a evolucao dos sistemas planetarios e da' pistas do que pode ocorrer uma vez que o Sol tiver passado por sua expansao de gigante vermelha, daqui a cinco bilhoes de anos. O calor das estrelas e' gerado pela fusao de nucleos de hidrogenio em seu interior – uma reacao que forma nucleos de helio e libera uma grande quantidade de energia. A fase de gigante vermelha tem inicio quando o hidrogenio se esgota: a partir dai', a estrela comeca a transformar helio em carbono e passa por um aumento significativo de temperatura e tamanho – seu raio pode aumentar cerca de cem vezes nesse estagio. O planeta em questao foi encontrado em torno da estrela V 391 Pegasi. A distancia que os separa equivale a 1,7 vezes aquela que existe entre a Terra e o Sol. Antes da descoberta do novo planeta, batizado V 391 Pegasi b, ninguem sabia dizer se um corpo tao proximo poderia sobreviver `a expansao de uma gigante vermelha. Leia a materia completa na CH On-line, que tem conteudo exclusivo atualizado diariamente:
cienciahoje.uol.com.br/100634 (Fonte: CH)
Ed: CE

ASTRONOMIA NO MUNDO

LUZES ESTELARES FOTOGRAFADAS NUM REDEMOINHO

03/09/2007. Em julho de 2006, o telescópio VLT da Organização Observatório Europeu Austral, ESO, fez imagens das luzes produzidas por uma supernova do tipo Ia na galáxia espiral NGC 1288. A supernova, designada SN2006dr, estava passando pelo momento de máximo brilho. Brilhava tanto quanto a própria galáxia, muda testemunha da imensa quantidade de energia liberada no fenômeno. As supernovas são produtos do canibalismo numa estrela binária, onde uma estrela compacta anã branca devora a sua companheira e finalmente explode com toda a sua energia. (Fonte:

<http://www.eso.org/public/outreach/press-rel/pr-2007/pr-39-07.html>)

Ed: JG

OBTIDAS IMAGENS DO CEU DA MELHOR QUALIDADE

04/09/2007. Astrônomos do Instituto Tecnológico da Califórnia, Caltech, nos Estados Unidos, e da Universidade de Cambridge, na Inglaterra, estão desenvolvendo uma nova câmera fotográfica que produz imagens de estrelas e nebulosas muito mais detalhadas que o telescópio espacial Hubble, e faz isso sem sair para o espaço. (Fonte:

http://mr.caltech.edu/media/Press_Releases/PR13030.html)

Ed: JG

NASA E NOAO ESTABELEM PARCERIA PARA ESTUDAR OS RAIOS GAMA

04/09/2007. O Observatório Óptico Nacional de Astronomia NOAO, dos Estados Unidos, e a próxima missão da NASA, o Telescópio Espacial de Grande Área de Raios Gama, GLAST, estabeleceram parceria para abrir as portas a importantes descobertas científicas. O acordo GLAST-NOAO permitirá aos astrônomos fazer propostas que serão financiadas pelo GLAST, para observar objetos interessantes em regiões diversas do espectro eletromagnético. (Fonte:

http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2007/noao_glast.html)

Ed: JG

AKARI OBSERVA GALAXIAS PROXIMAS E DISTANTES

05/09/2007. Dois novos conjuntos de observações feitas pelo telescópio espacial infravermelho Akari, missão da Agência Espacial Japonesa, JAXA, com participação da Agência Espacial Europeia, ESA, demonstram como o telescópio pesquisou tanto galáxias próximas como longínquas. No primeiro conjunto, Toyooki Suzuki, da Universidade de Tóquio, observou M101, uma galáxia espiral de 170 mil anos-luz de diâmetro. As novas observações de AKARI revelam como as diferentes populações de estrelas se espalham ao longo dos seus braços espirais. No segundo conjunto, Akari observou galáxias no Universo distante para tentar responder a uma das perguntas mais importantes da astronomia moderna: como as galáxias evoluíram até atingir sua forma atual? Shuji Matsuura e Mai Shirahata, do ISAS/JAXA, utilizaram o Akari para realizar uma das observações mais extensas feitas até hoje no infravermelho distante, detectando muitas galáxias fracas no Universo longínquo, em quatro bandas. Esta informação do comprimento de onda é essencial para estudar os mecanismos responsáveis pela emissão da luz infravermelha e dar estimativas das distâncias das galáxias. (Fonte:

http://www.esa.int/esaSC/SEMQLMPQ5F_index_0.html)

Ed: JG

O IMPACTO DO GEMINI NA DEEP IMPACT

05/09/2007. A noite de 4 de julho de 2005 no Gemini, foi preenchida de fogos de artifício, na Terra e no céu. Em suporte a missão Impacto Profundo DI (em inglês, Deep Impact) da NASA, as equipes de cientistas utilizaram os instrumentos de infravermelho médio do Gemini MICHELLE e T-ReCS para adquirir imagens e observações espectroscópicas do cometa Tempel 1, durante o acontecimento do impacto. No Gemini Sul uma equipe conduzida por David Osip (Instituição Carnegie) e James De Buizer (Gemini) utilizou T-ReCS para obter imagens do impacto e do penacho de po' resultante. (Fonte:

<http://www.gemini.edu/index.php?option=content&task=view&id=250>)

Ed: JG

ASTEROIDE FRAGMENTADO PODE SER A CAUSA DA EXTINÇÃO DOS DINOSSAUROS

05/09/2007. O impacto que se acredita ter provocado a extinção massiva dos dinossauros e outras formas de vida na Terra, há 65 milhões de anos está sendo reconstruído numa simulação por computador a procura da origem do elemento que bateu. A simulação foi realizada pelo Dr. William Bottke, do Instituto de Pesquisas do Suldoeste (SwRI), dos Estados Unidos; o Dr. David Vokrouhlicky, da Universidade Charles, de Praga, Rep. Tcheca, e o Dr. David Nesvorny, também do SwRI, sugere que houve uma colisão entre o asteroide (298) Baptistina e um asteroide menor há 160 milhões de anos, fazendo com que o primeiro se fragmentasse. Um dos fragmentos teria impactado a Terra, criando a cratera Chicxulub, da península de Yucatan, e outro a Lua, criando a cratera Tycho. (Fonte:

<http://www.swri.org/9what/releases/2007/Bottke.htm>)

Ed: JG

HUBBLE E SPITZER UNEM FORÇAS PARA DESCOBRIR NOVE DAS GALÁXIAS MAIS COMPACTAS, PEQUENAS E FRACAS NO UNIVERSO DISTANTE

06/09/2007. Os telescópios espaciais Hubble e Spitzer da NASA juntaram forças para descobrir nove das menores, mais fracas e mais compactas galáxias jamais observadas no Universo distante. Resplandecente com o brilho de milhões de estrelas, cada uma das novas galáxias descobertas é entre cem e mil vezes menor do que a nossa galáxia, a Via Láctea. (Fonte:

<http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/2007/31/full/>)

Ed: JG

XMM-NEWTON PUBLICA O MAIOR CATALOGO DE FONTES DE RAIOS X

07/09/2007. O maior catálogo de fontes de raios X produzido até hoje acaba de ser publicado. Trata-se do catálogo `2XMM', compilado a partir das observações realizadas com o observatório espacial XMM-Newton da Agência Espacial Europeia, ESA, durante seis anos de operação. O catálogo 2XMM de fontes `casualmente descobertas' (do inglês, Serendipitous) 2XMM é o resultado de vários anos de desenvolvimento por parte do Centro de Ciência de Estudos Detalhados SSC do XMM-Newton, consórcio conformado por institutos dispersos pela Europa. (Fonte: http://www.esa.int/esaSC/SEMEVLMPQ5F_index_0.html)

Ed: JG

EVENTOS

02/06/2007 a 24/09/2007 - Mostra Cosmos: A partir de 02 de Junho, sabado, o GEDAL (Grupo de Estudo e Divulgacao de Astronomia de Londrina) e o MCT-Londrina (Museu de Ciencia e Tecnologia de Londrina) estarao promovendo a "Mostra Cosmos", no Centro de Ciencias do MCT-Londrina, quando sera' exibido, sera' realizada mensalmente, sempre nos sabados de Lua Crescente, das 14 `as 18 horas, com a exibicao de dois episodios da serie Cosmos e suas respectivas palestras, seguindo-se a uma explanacao sobre o tema abordado por um coordenador da sessao e, apos, sera' aberto espaço para perguntas. As inscricoes sao limitadas. Para inscricoes ou maiores informacoes sobre o evento, entrem em contato pelo e-mail grupogedal@gmail.com O custo da inscricao e' de R\$15,00, e sera' emitido, ao final do evento, certificado pela Universidade Estadual de Londrina e pelo GEDAL, ao custo de R\$2,00. (Fonte: GEDAL)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

13/09/2007 a 22/09/2007

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

13 de Setembro

Lua, apenas 5.2% iluminada, passa a 4.5 graus de Mercurio, -0.11mag 18:02

Lua passa a 0.03 graus da estrela dupla proxima Psi Vir, SAO 139033,

4.8mag. Possivel ocultacao para algumas latitudes 18:07

Luz Cinerea lunar visivel 18:08

Io, 5.8mag, Final de Eclipse 19:29

Ganymede, 5.4mag, Reaparece da Ocultacao 19:58

Ganymede, Inicio de Eclipse 22:39

14 de Setembro

Lancamento: Foton M-3 / Yes-2 pelo foguete Soyuz U

Via-lactea mais bem posicionada 18:08

Luz Cinerea lunar visivel 18:08

15 de Setembro

Dia da Astronomia <http://www.astroleague.org/al/astroday/astroday.html>

No Brasil essa data e' comemorada em 2 de dezembro de cada ano.

Luz Cinerea lunar visivel 18:08

Lua em Apogeu 18:13

16 de Setembro

Via-lactea mais bem observada 18:05

Luz Cinerea lunar visivel 18:08

17 de Setembro

Mercurio em Afelio 16:00

Luz Cinerea lunar visivel 18:08

Europa, 6.4mag, Ocultacao 20:05

Imersao da estrela NSV 20513, SAO 184144, 5.3mag na borda escura lunar
20:44

Lua em Libracao Norte 22:49

Lua passa a 4.0 graus de Antares, 1.1mag 23:03

Ocaso da Lua 23:26

18 de Setembro

Lua passa a 7.0 graus de Jupiter, -2.1mag 18:04

Luz Cinerea lunar visivel 18:08

19 de Setembro

Chuveiro Piscideos em maxima atividade, ZHR=4.9, em Peixes 09:00

Lua Quarto Crescente 13:47

Europa, 6.4mag, Final de Sombra 19:31

Io, 5.8mag, Inicio de Transito 20:46

Io, Inicio de sombra 22:01

Io, Final de Transito 22:58

20 de Setembro

Io, 5.8mag, Final de Eclipse 21:24

Ganimede, 5.4mag, Ocultacao 21:35

Lua passa a 0.6 graus da estrela mucltipla Nunki, Sig Sgr, SAO 187448,
2.0mag. Possivel ocultacao par algumas regioes 22:04

21 de Setembro

Via-lactea mais bem observada 18:02

22 de Setembro

Lua em Libracao Oeste 04:17

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 endereço:

<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>. Não é necessária
nenhuma informação no corpo desses e-mails.

Devido a limitações de diversos provedores de e-mails, a acentuação
gráfica das edições são omitidas.

Informações, sugestões e críticas podem ser encaminhadas aos
editores, abaixo relacionados:

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): <angnatel@yahoo.com.br>

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

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

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

Editores de Astronomia no Brasil:

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

Carlos Eduardo Contato (CE): <editor@cadu.astrodatabase.net>

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

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

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

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

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia (JG): <icoper@hotmail.com>

Editor de Efemerides:

Rosely Gregio (RG): <rgregio@uol.com.br>

Editor do Glossario:

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