
ASTRONOMIA NO BRASIL

CURSOS DE EXTENSAO EM ASTRONOMIA EM MINAS GERAIS

A programacao dos cursos de Extensao em Astronomia oferecidos pela Sociedade de Estudos Astronomicos de Ouro Preto, Departamento de Engenharia de Controle Automacao e de Tecnicas Fundamentais e Observatorio Astronomico da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto - SEAOP/DECAT/OAEM/UFOP, no mes de Julho ja' esta' disponivel: Reconhecimento do ceu, dia 04/07 as 19h, No Mosteiro Pico de Raios, Morro Sao Sebastiao. Informacoes (32) 3551-6102; Oficina Astronomia Basica Inverno Cultural da Universidade Federal de Sao Joao del Rei no periodo de 14 a 18/07 das 14h as 18h, com duas noites de observacao. Pre requisito Ensino Fundamental. Informacoes (32) 3379-2501 / 2503 <http://www.ufsj.edu.br/inverno/especiais.html> ; Oficina Astronomia para Jovens Astrônomos, Inverno Cultural da Universidade Federal de Sao Joao del Rei no periodo de 14 a 18/07 das 09h as 12h30min, com duas noites de observacao. Pre requisito: criancas da 3a e 4a series do Ensino Fundamental ou equivalente. Informacoes (32) 3379-2501 / 2503 <http://www.ufsj.edu.br/inverno/especiais.html> . Maiores Informacoes: seaop@... com Gilson Nunes, Coordenador Geral da SEAOP/OAEM/UFOP
Ed: CE

XI SEMANA DE ASTRONOMIA - 23 A 27 DE JULHO

"A Astronomia ajudando a formar a consciencia planetaria". A Coordenacao de Educacao do MAST (<http://www.mast.br/>) preparou a XI Semana de Astronomia. Nesse ano a ideia e' unir Astronomia e educacao ambiental. Ate' poucos seculos atras, o ser humano achava que o planeta Terra era tao grande que nunca precisaríamos nos preocupar com espaco, com recursos naturais, com mudancas climaticas, etc. Hoje nos deparamos com uma dura realidade: recursos como agua, alimentos, combustiveis (energia), etc, estao ficando cada vez mais escassos, comecemos a sentir os efeitos nocivos da poluicao do meio ambiente que nos proprios causamos e estamos levando a vida no nosso planeta 'a extincao. Por outro lado, o desenvolvimento cientifico e tecnologico avanca cada vez mais rapidamente. Entre outras coisas, esse desenvolvimento, especialmente na area da Astronomia, nos possibilitou descobrir o quanto o planeta Terra e' especial, raro, sensível, pequeno e limitado e ate' agora e' o unico lugar no qual sabemos existir vida. Convidamos voce e sua familia a descobrir porque o planeta Terra e' tao especial e raro, o que devemos fazer para preserva-lo, que condicoes sao essas que permitem a existencia de vida, quais as chances de descobirmos vida em outros cantos do

Universo, e a refletir sobre a possibilidade de colonizacao de outros corpos celestes, e muito mais. A XI Semana de Astronomia tera' muitas brincadeiras, oficinas, contadores de historias, exposicoes, planetario inflavel, observacao do ceu e palestras, para terraqueos e alienigenas, crianas, jovens e adultos. A entrada e' franca! Maiores informacoes: <http://www.mast.br/prog.htm#semana>

Ed: CE

BRASILEIROS E ARGENTINOS DISCUTEM COOPERACAO NA AREA ESPACIAL

O presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Luis Bevilacqua, se encontra hoje e amanha, em Buenos Aires, com os dirigentes da Comissao de Atividades Espaciais da Argentina (CONAE) para discutir sobre os projetos de cooperacao internacional entre os dois paises na area espacial. O Satelite Argentino-Brasileiro de Informacoes sobre Alimentos, Aguas e Ambiente, denominado SABIA3, e' um dos destaques da agenda. O projeto esta' em andamento desde 1998. Recentemente, foi encaminhado pelos dois paises um documento em comum ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com o objetivo de captar recursos para implementar o projeto. Alem disso, sera' tratada, ainda, a cooperacao entre os projetos CBERS, satelite sino-brasileiro, e o SAC-C, satelite argentino, resultado de Programa firmado entre a AEB e a CONAE. O SAC-C foi objeto de programa, que previa a participacao do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) no apoio 'a montagem, integracao, qualificacao e controle do satelite SAC-C, nas instalacoes do Laboratorio de Integracao e Testes (INPE/LIT), em Sao Jose dos Campos (SP). O interesse da Argentina em participar de lancamentos por meio do Centro de Lancamento de Alcantara, a integracao dos programas espaciais no Mercosul e um evento sobre Observacao da Terra, a ser realizado em Washington, em 31 de julho deste ano, tambem fazem parte da agenda de discussao entre os dois paises. (Assessoria de Imprensa da AEB, adptado)

Ed: CE

BUSCA E ACOMPANHAMENTO DE ASTEROIDES E COMETAS UTILIZANDO TELESCOPIOS

ROBOTICOS OPERADOS REMOTAMENTE

O ritmo das descobertas de asteroides e cometas tem se acelerado enormemente nos ultimos 8 anos, com a entrada em operacao de programas de busca em grande escala, utilizando telescopios automatizados com diametros entre 60 cm e 1.2 m, situados no sudoeste dos Estados Unidos e no Havai. Grande parte do ceu visivel das latitudes medias do hemisferio norte e' varrido algumas vezes por mes em busca de asteroides e cometas, utilizando cameras digitais altamente sensiveis. Veja o artigo completo de Paulo R. Holvorcem especial para a Revista CIENCIAONLINE:

http://www.cienciaonline.org/revista/02_07/astronomia/index.html

Ed: CE

DESTAQUES OBSERVACIONAIS DA REA

Neste espaco, 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 Site da REA

e' <http://geocities.yahoo.com.br/reabrasil>

Cometas: O Cometa C/2002Y1 (co-descoberto pelo brasileiro P.Holvorcem) ainda e' visível ao amanhecer com magnitude com $m \sim 9.0$. O uso de binoculos 11x80 permite uma melhor observacao. O cometa se encontra na constelacao do Forno. Efemerides e cartas de busca sao encontradas no site

<http://www.geocities.com/costeira1/cometa>

Premio Edgar Wilson: O Smithsonian Astrophysical Observatory anunciou que o Premio Edgar Wilson 2003 foi dividido entre 5 descobridores, a saber: Sebastian Hoenig (Alemanha) pelo C/2002 O4; Tetuo Kudo e Shigehisa Fujikawa (Japao) pelo C/2002 X5 e Charles Juels (EUA) e PAULO HOLVORCEM (BRASIL) pelo C/2002 Y1. (colaboracao: C.Jacques)

Marte: Ao longo da semana, por volta da 01:00 EBT e' possivel observar as seguintes regioes marcianas: Capa Polar Sul (SPC), Mare Sirenum e Solis Lacus. A.Amorim observou o planeta em 1 de julho as 06:15 EBT e pode detectar a SPC brilhante (10/10). Parte Oeste do colar escuro em volta da SPC mais largo - Mare Australe (5/10). Mare Tyrrhenum e Hellas com mesma tonalidade (7/10). Syrtis Major escura (5/10), Syrtis Minor ligeiramente escura (6/10). Iapygia e Mare Serpentis com mesma tonalidade (7/10). Titonius Sinus ligeiramente escuro (6.5/10). Libya clara (9/10). Demais regioes: 8/10. Veja site

<http://geocities.yahoo.com.br/costeira1/marte.htm>

J. Beish e D. Parker reportaram uma nuvem de poeira que se formou e brilhou durante os dias 1 e 2 de julho na regio de Iapygia-Ionium-Hellas centrada aproximadamente na longitude 294° W e latitude 25° S. Uma boa regua de calculo para conhecer o meridiano central de Marte esta' disponivel no site (©2003 Augustoni)

<http://planeta.terra.com.br/lazer/zeca/pratica/marte-regua.htm>

A REA divulgou esta semana o site atualizado na oposicao de Marte em 2003 - http://geocities.yahoo.com.br/reabrasil_marte

Eta Carinae: A equipe de espectroscopia da REA continua a monitorar esta estrela na regio das linhas de HeI 6678 A e [NII] 5755 A.

Analise preliminar revela que os dados obtidos pela espectroscopia da REA estao sendo consistentes com a da equipe profissional do LNA.

Relata Tasso Napoleao que "o ciclo de 2020 dias previsto pelo Prof. Augusto Daminelli (IAG-USP) esta' sendo precisamente confirmado por todos os dados (de todos os observatorios que estao participando da campanha, inclusive a REA).

Visualmente a estrela tem sido reportada entre magnitudes 5.1 e 5.3. (colaboracao: T.Napoleao)

Binaria Eclipsante: Avelino Alves conseguiu capturar um eclipse fundamental da estrela V620 Ara. Esta estrela vem apresentando desvios em seu diagrama O-C e as epocas de 2001 nao serviam mais para calcular os proximos eclipses. Um pequeno trabalho observacional esta' sendo elaborado por A.Alves e A.Amorim no intuito de

determinar parametros mais precisos para esta estrela. A estrela varia entre 10.2 a 11.5 (V_T, A.Amorim) e seu periodo e' de 1.55 dias. Os proximos eclipses estao previstos para as datas (TU): 5 de julho 02:28; 8 de julho 05:06; 11 de julho 07:44; 12 de julho 21:04.

Carta de busca disponivel no site

<http://geocities.yahoo.com.br/costeira1/v620ara.GIF>

Estrelas Variáveis: 1)V4745 Sgr = Nova Sagittarii 2003 - Avelino

Alves detectou um novo aumento de brilho m 24 de junho as 00:25 UT

quando estimou a estrela em 9.8. Últimas estimativas pontam para $m = 9.7$. Carta de busca esta' disponível no site

http://ar.geocities.com/varsao/Carta_tel2_V4745_Sgr.htm

2) R CARINAE: esta' diminuindo de brilho e esta' atualmente com $m = 6.1$ 3) MIRA CETI: pode ser vista a olho nu com $m = 3.6$ de madrugada. Mais informacoes sobre Estrelas Variaveis no site

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

Conjuncoes: sugestoes para os astrofotografos 7 de julho: Cometa 65P/Gunn ($m: 12.3$) pasara' a 0.8° da Nova Sgr 2003, 9 de julho: Cometa C/2002Y1 ($m: 9.1$) passara' a 0.3° da Galaxia NGC 1291 ($m: 8.5$)

Ed: AA

CURSO DE IDENTIFICACAO DO CEU NO PLANETARIO DO RIO

De 7 a 11 de julho, a Fundacao Planetario do Rio de Janeiro promove o Curso de Astronomia "Identificacao do Ceu", proferido por Fernando Vieira e Alexandre Cherman, com o objetivo de identificar as estrelas mais brilhantes e as constelacoes mais conhecidas, bem como uma visao geral da Astronomia contemporanea. A taxa de inscricao e' de R\$60,00 e inclui o material didatico. Mais informacoes no telefone: (21) 2274-0046, E-mail: planetario@... e Site:

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

Ed: MB

ASTRONOMIA NO MUNDO

NOVA EVIDENCIA DE EFEITO DOMINO NA FORMACAO DE ESTRELAS

Uma equipe internacional de astronomos tem recolhido uma nova evidencia para apoiar o "modelo domino" na formacao de estrelas (a formacao de estrelas nas galaxias acontece numa sequencia temporal conduzida pelos movimentos de gas e estrelas na barra central da galaxia). Um novo instrumento chamado CIRPASS, colocado no telescopio de 8 metros, Gemini Sul, localizado em Cerro Pachon, no Chile, permitiu aos astronomos medir a composicao de um grande conjunto de estrelas no centro da galaxia M83. Maior informacao em:

http://www.ast.cam.ac.uk/~ljw/Press/cirpass_final.html

Ed :JG

SONDA ODISSEIA OBSERVA GELO EM MARTE

Marte tem escondido sua agua debaixo de uma camada de 'gelo seco'. Observando as mudancas estacionais na calota polar Norte de Marte, a sonda espacial da NASA, Mars Odyssey, detectou as mudancas numa camada de dióxido de carbono (gelo seco). Quando esta camada se dissipa durante a primavera marciana, detecta-se uma camada de po' misturada com grandes quantias de gelo de agua. Em alguns lugares, o volume de gelo de agua e' mais de 90% do volume. Durante o inverno, a camada de gelo seco pode atingir mais de um metro de espessura. Maior informacao em:

<http://mars.jpl.nasa.gov/odyssey/newsroom/pressreleases/20030626a.html>

Ed: JG

DELTA SCORPII VOLTA A SE APRESENTAR

Durante os últimos quatro anos, a cabeça da luminosa constelação do Escorpião leva uma nota de excitação. A estrela Delta Scorpii, normalmente de magnitude 2,3, tornou-se uma estrela variável em Julho de 2000, atingindo a magnitude 1,9. Desde então, tem flutuado entre 1,6 e 2,0. Recentemente encontra-se entre as magnitudes 1,6 e 1,7, fazendo que fosse catalogada como estrela de primeira magnitude. Seu descobridor, Sebastian Otero de Buenos Aires, Argentina, escreve "o brilho se mantém ganhando forças". Uma olhada na constelação do Escorpião é o suficiente para se perceber a notável mudança de luminosidade da estrela do seu estado secular. Delta Scorpii é agora tão brilhante quanto as estrelas Antares e Spica. Maior informação em:

http://SkyandTelescope.com/news/article_986_1.asp

Ed: JG

EXPLORADOR ORBITAL DE MARTE FAZ IMAGEM DE FOBOS

Imagens da Câmara do Orbitador Marciano a bordo do explorador da NASA, Mars Global Surveyor, capturaram uma fraca, embora diferente imagem da lua Fobos, a maior e mais próxima das duas luas de Marte. A lua, que normalmente emerge no horizonte oeste e se move rapidamente através do céu para se por no horizonte leste, no mínimo, duas vezes por dia, mostra-se sobre o horizonte do entardecer marciano. Maior informação em:

<http://www.jpl.nasa.gov/releases/2003/90.cfm>

Ed: JG

ANTENA DO SOHO TEM PROBLEMAS

O Observatório Solar e Heliosférico (SOHO) da Agência Espacial Europeia (ESA) e da NASA, está sofrendo problemas para apontar sua antena de longo alcance, que é usada para transmitir os dados para a Terra. A razão do problema ainda não foi descoberta, porém os especialistas acreditam que a disfunção provém da caixa de engrenagens que fazem girar a antena. Por sorte, a antena de curto alcance continua trabalhando, pelo que ainda pode-se manter contato com a nave. Se o problema não for consertado, a sonda não poderá transmitir informação de forma contínua, como estava realizando atualmente. Maior informação em:

http://www.nasa.gov/home/hqnews/2003/jun/HQ_03214_soho_anomaly.html

Ed: JG

CONTROLADORES ADIAM TESTES NO BEAGLE 2

A Agência Espacial Europeia (ESA) está no processo de testes prévios dos vários instrumentos a bordo da nave espacial Mars Express para assegurar-se que cada coisa tenha sobrevivido ao lançamento. Uma série de testes sobre a sonda de pouso Beagle 2 será postergado até julho para dar mais tempo aos engenheiros para compreender um erro temporal que aconteceu num dos módulos de memória do Beagle 2. Maior informação em:

http://www.esa.int/export/esaCP/SEMYY9WO4HD_index_0.html

Ed: JG

EVENTOS

07/06 a 30/08/03 - Peca 'Conexoes Cosmicas, uma reflexao sobre a teoria da criacao e evolucao do cosmos', aos sabados, em temporada, estando disponivel para agendamento, de terca a quinta-feira, `as 10 e 15 horas. O valor do ingresso e' de R\$10 para o publico em geral e R\$ 5 para estudantes e professores. A Estacao Ciencia localiza-se 'a rua Guaicurus, 1394, Lapa, SP. Mais informacoes pelo e-mail: info@... ou (Assessoria de Comunicacao da Estacao Ciencia - USP)
Ed: CE

21 a 26/07/03 - Curso de "Introducao `a Astronomia e Astrofísica", oferecido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em Sao Jose' dos Campos/SP. Tem como objetivos, introduzir conceitos fundamentais das diversas areas da Astronomia e Astrofisica, bem como apresentar a atuacao cientifica da Divisao de Astrofisica do INPE e seu Curso de Pos-graduacao em Astrofisica aos educadores e estudantes universitarios de graduacao. O publico alvo sao professores do ensino fundamental e medio ligados 'a area de ciencias em especial fisica, quimica, matematica e geografia, estudantes universitarios de graduacao de areas afins, alem de educadores e divulgadores da ciencia. Para a carga horaria estao programadas vinte e quatro (24) horas de aulas tematicas, seis (6) horas de atividades extras e dez (10) horas reservadas a visitas e apresentacoes, totalizando quarenta (40) horas de curso. A data limite para inscricoes: 23 de maio de 2003, com taxa de matricula de R\$ 40,00 (quarenta reais). Essa taxa sera' cobrada apenas dos candidatos selecionados para o Curso. Informacoes e Inscricoes atraves do Treinamento e Difusao de Conhecimentos em Ciencia e Tecnologia Espacial (TDDCTeE), INPE/MCT. Avenida dos Astronautas, 1758, Jardim da Granja, Sao Jose dos Campos - SP - 12227-010, Tel.: (12) 3945-6874 (com Tania Sanchez) ou Fax: (12) 3945-6870. E-mail: sanchez@... ou curso@... e site: <http://www.das.inpe.br/curso>
Ed: CE

22 a 24/07/03 - Curso de Extensao Universitaria "Astrofisica Contemporanea", que sera' oferecido pelo Departamento de Astronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O curso e' dirigido especialmente a professores do ensino basico e a estudantes do ensino medio ou superior mas, havendo vaga, qualquer pessoa que tenha o ensino medio pode faze-lo. As inscricoes pode ser feitas na Secretaria do Departamento de Astronomia da UFRGS, telefone (51)3316-6439 ou no Planetario Planetario Prof. Jose Baptista Pereira, telefone: (51)3316-5384. Nao sera' exigida documentacao, apenas o preenchimento da ficha de inscricao e o pagamento da taxa de R\$30,00, a ser efetuado com guia de pagamento obtida no local de inscricao. O curso acontecerá no Planetario Prof. Jose Baptista

Pereira, av. Ipiranga, 2000, Porto Alegre/RS. A programação e maiores informações no site:

<http://pcgo.if.ufrgs.br/fatima/extensao/cursoex.htm>

Ed: CE

02/08/03 - III Star Party em Brotas, promovido pelo Centro de Estudos do Universo (CEU), que acontece anualmente na bela cidade de Brotas, interior de São Paulo. Esta é a terceira edição da astrofesta! A primeira ocorreu em 2001 e contou com a presença de aproximadamente 80 pessoas. Além da observação do céu, aconteceram sessões de planetário e apresentações multimídia. Entusiasmados com o sucesso da primeira edição, preparamos uma festa ainda maior para o ano de 2002! Além da tradicional observação do céu com telescópios robotizados, a II Star Party contou com a presença de dois ilustres palestrantes - Ronaldo Rogério de Freitas Mourão e José Carlos Diniz - além de uma exposição de astrofotografia, lançamento de mini-foguetes na "Base de Lançamentos Marcos Pontes", sessões de planetário e apresentações multimídia. Compareceram ao evento cerca de 150 participantes. O principal objetivo da star party do CEU é a divulgação da Astronomia e integração da comunidade astronômica brasileira, seja o participante astrônomo amador, profissional ou entusiasta. O público alvo são astrônomos amadores, profissionais, iniciantes, entusiastas, educadores e famílias. Enfim, pessoas com interesses pela área de Astronomia e ciências afins. A III Star Party do CEU promete grandes atrações e novidades surpreendentes, como apresentações de Augusto Damineli, Nelson Falsarella e Bob Osborn. Duvidas entrar em contato com a comissão organizadora através do e-mail starparty@... . Inscrições e maiores informações no site: <http://www.centroastronomico.com.br/eventos/starparty/>
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

02/07/2003 a 10/07/2003

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]

PM == Passagem Meridiana [TU]

Alfa == Ascensão Reta; Delta == Declinação

Efemerides para o ano 2003 disponíveis em:

<http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas/2003/efem2003.html>

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

05/07/07:50/ Conjuncão entre Sol e Mercúrio

05/07/09:57/ Terra - Afélio (Dist. Sol=1.017ua)

05/07/10:08/ Mercúrio - Conjuncão Superior

07/07/02:33/ Lua Quarto Crescente

08/07/07:51/ Conjuncão entre Vênus e Saturno

09/07/20:58/ Chuva de Meteoros - Pegasídeos

Taxa: 8 meteoros por hora

Radiante: Alfa=22h40m; Delta= 15graus
Altura=-51graus; Azimute= 66graus
10/07/04:17/ Lua no Nodo Descendente
10/07/21:35/ Lua - Perigeo

O ceu da semana

Quarta-02/07

Sol - PM=15:03h; Alfa= 6h45m; Delta= 23.0graus
Lua - PM=17:36h; Alfa= 9h17m; Delta= 21.4graus
Mercurio- PM=14:49h; Alfa= 6h30m; Delta= 24.2graus
Venus - PM=14:07h; Alfa= 5h49m; Delta= 23.2graus
Marte - PM=06:56h; Alfa=22h36m; Delta=-13.5graus
Jupiter - PM=17:42h; Alfa= 9h24m; Delta= 16.1graus
Saturno - PM=14:35h; Alfa= 6h16m; Delta= 22.6graus
Urano - PM=06:39h; Alfa=22h19m; Delta=-11.3graus
Netuno - PM=05:20h; Alfa=21h00m; Delta=-17.0graus
Plutao - PM=01:32h; Alfa=17h11m; Delta=-13.5graus

Quinta-10/07

Sol - PM=15:05h; Alfa= 7h18m; Delta= 22.2graus
Lua - PM=-:-h; Alfa=15h34m; Delta=-19.3graus
Mercurio- PM=15:33h; Alfa= 7h46m; Delta= 23.0graus
Venus - PM=14:18h; Alfa= 6h31m; Delta= 23.4graus
Marte - PM=06:34h; Alfa=22h45m; Delta=-13.2graus
Jupiter - PM=17:17h; Alfa= 9h30m; Delta= 15.6graus
Saturno - PM=14:08h; Alfa= 6h20m; Delta= 22.6graus
Urano - PM=06:07h; Alfa=22h19m; Delta=-11.3graus
Netuno - PM=04:48h; Alfa=21h00m; Delta=-17.1graus
Plutao - PM=01:00h; Alfa=17h11m; Delta=-13.5graus

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

<http://www.supernovas.cjb.net> ou

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

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para

<boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para <boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Nao e' necessaria nenhuma informacao no corpo desses e-mails. Devido a limitacoes de diversos provedores de e-mails, a acentuacao grafica das edicoes sao omitidas. Informacoes, sugestoes e criticas podem ser encaminhadas aos editores, abaixo relacionados:

Editores Chefes:

Beatriz Ansani(BVA): <anzani@...>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Brasil:

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

Carlos Eduardo(CE): <cadu@...>

Ednilson Oliveira(EO): <ednilson@...>

Edvaldo Trevisan(EJT): <vega@...>

Kepler Oliveira(KO): <kepler@...>

Marcelo Breganhola(MB): <breganhola@...>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <jaimegarcia@...>

Editor de Efemerides

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

Editor do Glossario

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