

27 de Marco de 2003 - Edicao No. 196

---

ASTRONOMIA NO BRASIL

---

### LUIZ BEVILACQUA E' O NOVO PRESIDENTE DA AGENCIA ESPACIAL BRASILEIRA

A nomeacao assinada pelo presidente da Republica, Luiz Inacio Lula da Silva, foi publicada no Diario Oficial da Uniao desta segunda-feira, 24/3. Bevilacqua assume a presidencia da AEB, em substituicao a Mucio Roberto Dias, que ocupava o cargo desde outubro de 2001. Formado em engenharia civil pela Universidade Federal do RJ (UFRJ), com especializacao em Estruturas, na Alemanha, e doutorado em Mecanica Teorica e Aplicada, pela Universidade de Stanford, nos EUA, Bevilacqua dirigia atualmente a Coordenacao de Pos-Graduacao, do Laboratorio Nacional de Computacao Cientifica (LNCC), onde tambem desenvolviam pesquisas no Depto. de Mecanica Computacional. Bevilacqua foi pesquisador e professor da Universidade Federal do RJ (UFRJ) e da Pontificia Universidade Catolica do RJ (PUC/RJ), ex-secretario-geral do MCT e, ainda, diretor do CNPq, da Capes e da Faperj. Trabalhou na Furnas Centrais Eletricas, Promom Engenharia e Geotecnica S/A. Bevilacqua e' autor de dois livros e publicou mais de 40 trabalhos em anais de eventos cientificos e tecnologicos e artigos em revistas norte-americanas e brasileiras. Os temas de seus trabalhos e livros envolvem as areas de aeronautica, espaco, mecanica, modelos matematicos em biologia e ecossistemas, entre outras. (Assessoria de Imprensa da AEB)

Ed: CE

### PROGRAMA DE PALESTRAS 'CAFE FILOSOFICO' DA REVISTA SCIENTIFIC AMERICAN

Sera' dia 1/4, `as 19 h 30 min, com o tema 'Sinfonia das Estrelas- a humanidade diante do Cosmos'. Astrofisica e pesquisadora do Observatorio Midi-Pirinees e professora da Universidade de Paul Sabatier, em Toulouse, a francesa Sylvie Vauclair e' a convidada de abril da serie Encontros com a Scientific American. Sylvie Vauclair acaba de lancar no Brasil o livro Sinfonia das Estrelas - A humanidade diante do cosmos ( Ed. Globo) cujo tema central e' o olhar sobre o espaco e sua ligacao com a vida na Terra. Seu livro e' tema desse encontro. Sylvie Vauclair vai falar da historia das pesquisas cientificas acerca do Universo, da criacao de teorias e a influencia da Igreja e da mitologia nesses estudos. Vai discorrer sobre grandes mestres, invencoes da ciencia e metricas relacionadas ao cosmos. O encontro sera' em frances com traducao. Na Livraria Cultura- Shopping Villa - Lobos - Sala Eva Herz, Av. das Nacoes Unidas 4 777 - Marginal Pinheiros, SP. Fone: (11) 3024-3599. (JC)

Ed: CE

### TELESCOPIOS NO ESCURO

Todos estao convidados a participar do proximo evento de observacao

do Clube de Astronomia de Sao Paulo (CASP), os "Telescopios no Escuro", a ser realizado no dia 29/03 em Cambui - MG. Nosso encontro sera' as 14:00 em frente 'a Livraria Cultura do Conjunto Nacional, de onde iremos juntos ate o local. Para mais informacoes, inclusive um mapa para os interessados de fora de SP ou que queiram ir em outro horario, basta consultar <http://www.dorivalreis.hpg.ig.com.br/Cambui.htm> . Maiores informacoes com Tony pelo e-mail: [antoniocds@...](mailto:antoniocds@...) . (Tony)  
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: Temos 1 cometa visivel por meio de binoculos. Trata-se do C/2002V1 que esta' nas proximidades de Upsilon Ceti. O cometa vem sendo estimado em magnitude 7. Envie suas observacoes e fotos para a Seccao de Cometas/REA. Efemerides e cartas de busca sao encontradas no site <http://www.geocities.com/costeira1/cometa>

Estrelas Variaveis: 1)Eta Carinae - A estrela vem sendo estimada em 5.3 magnitudes, facilmente visivel de binoculos. Varios projetos observacionais estao previstos e a fotometria visual tambem e recomendada. 2)R Corona Borealis - esta estrela esta ganhando brilho apos sua "crise", sendo estimada em torno de magnitude 10 . A estrela e' prototipo da classe RCB. 3)V854 Centauri - tambem e' da classe RCB e esta' retornando de uma "crise". Ate' recuperar o brilho normal, esta estrela costuma sofrer quedas de brilho, tal como foi relatado pelos observadores Avelino Alves e Sebastian Otero (VSNET). Precisa-se de mais observacoes desta estrela.

Conjuncao entre o Cometa C/2002X5 (Kudo-Fujikawa) e a estrela V1366 Orionis! Na noite de 31/03/2003 o cometa C/2002X5 passara a 2 minutos de arco da binaria eclipsante V1366 Orionis. A variabilidade desta estrela foi detectada pelo satelite Hipparcos e ainda nao tem o periodo conhecido. Eis uma oportunidade de observar o cometa (com magnitude ~11) e V1366 Ori. A revista Sky & Telescope, 12/1999 possui uma carta de busca para V1366 Ori. Mais informacoes sobre Estrelas Variaveis no site <http://www.geocities.com/argonavisbr>

Asteroide: Vesta na constelacao de Virgem. O asteroide esta' com magnitude 5.9 em meados deste mes. Mais informacoes sobre asteroides no site [http://geocities.yahoo.com.br/reabrasil\\_asteroides](http://geocities.yahoo.com.br/reabrasil_asteroides)

Planetas Jovianos: Estamos numa boa epoca para observar os eventos mutuos dos satelites galileanos. No site da Sky & Telescope ha' diversos eventos programados ate' julho de 2003. Mais informacoes: <http://www.skyandtelescope.com> e Pagina de Planetas Jovianos da REA: <http://www.zeuschronos.hpg.ig.com.br/>  
Espectroscopia: A REA lancou nesta semana a Seccao de Espectroscopia. Mais informacoes no site

<http://www.astroimagem.com/Espectro/spectroscope.htm>

Eventos Futuros: 1º de maio de 2003 - Cometa C/2002Y1 (Juels-Holvorcem), 6 de maio de 2003 - Meteoros Eta-Aquarideos, 7 de maio de 2003 - Transito de Mercurio, 15 de maio de 2003 - Eclipse Total da

Lua.  
Ed: AA

---

## ASTRONOMIA NO MUNDO

---

### CHINA PLANEJA SE TORNAR UMA NOVA POTENCIA ESPACIAL

Numa época em que os americanos questionam a validade de voos espaciais tripulados depois do acidente com o Columbia, a China, a mais nova potência espacial do mundo, está planejando recriar os dias de glória do projeto Apollo. Em outubro, o país pretende lançar seus primeiros astronautas ao espaço, a bordo de uma nave Shenzhou. Quando a capsula com os astronautas regressar, os chineses esperam ter conseguido superar os recordes americanos e soviéticos de números de homens lançados ao espaço, tempo em órbita e complexidade de operações numa viagem de estreia. A China planeja ter dois ou três astronautas a bordo do voo debutante, enquanto americanos e soviéticos lançaram apenas um homem em suas primeiras tentativas. O objetivo chinês vai muito além de um passeio pela órbita terrestre. Pequim vem acalentando um programa de bilhões de dólares para construir uma estação espacial na Lua. Os mesmos cientistas sonham com uma colônia em Marte. Os líderes comunistas se miram no exemplo dos EUA dos anos 60 para perseguir avanços tecnológicos, dar à China um lugar no pódio do poder militar mundial e fortalecer a popularidade do partido do governo, que enfrenta problemas econômicos e sociais. - A tecnologia espacial não consegue enriquecer um país sozinha - disse Zhang Houying, diretor científico do Programa Shenzhou. - Na ciência, existe apenas o número um, nunca o número dois. Queremos este primeiro lugar. Controlado por uma junta militar, o programa espacial chinês foi desenvolvido em segredo. Os administradores não deixam escapar nem mesmo os nomes dos 14 astronautas em treinamento num vigiadosíssimo complexo fora dos limites de Pequim. Mas a cúpula do governo deixa bem claro que tem a intenção de superar os EUA no espaço, onde a competição entre nações tem sido praticamente nula desde o colapso da URSS. Alguns cientistas dizem que a China não quer seguir os caminhos de seus antecessores. Quando os EUA e a antiga URSS embarcaram em seus programas espaciais, há mais de 40 anos, eles também eram líderes na fabricação de tecnologia aérea tradicional. Mas os chineses, apesar das tentativas, não construíram aviões ou jatos de ponta. Também não está muito claro até que ponto o programa chinês é realmente uma novidade no terreno científico, já que Shenzhou é uma adaptação do Soyuz russo. (O Globo)

Ed: CE

### EUROPA PLANEJA 2a. SONDA MARCIANA

Os europeus nem lançaram sua primeira sonda marciana (marcada para decolar em junho), mas já começaram a por em prática os planos para uma segunda missão ao planeta vermelho. O objetivo agora é duplo. Além de tentar responder de uma vez por todas à grande questão sobre Marte (há ou houve vida no astro vizinho?), a sonda começa a

delinear os planos para o programa mais ambicioso e integrado já concebido na Terra com os olhos voltados ao espaço. A ExoMars, como esta sendo chamada até agora a segunda missão marciana da ESA, é o primeiro grande projeto sob a bandeira do Aurora -um plano minucioso e de longa duração para estabelecer o futuro da humanidade no espaço, inclusive potenciais voos tripulados. O objetivo central do Aurora é criar e implementar um plano para a exploração robótica e humana do Sistema Solar pelos europeus. Os principais alvos são Marte, a Lua e asteroides -muito provavelmente nessa ordem. Uma segunda meta é a busca de vida fora da Terra. Não é surpresa, portanto, que a primeira das missões capitaneadas a ter os trabalhos iniciados seja a ExoMars. Como o nome sugere, a sonda fará uma extensa busca por vida, passada ou presente, no planeta vermelho. Com estilo semelhante ao popular robôzinho Sojourner, de 1997, e as sondas americanas que devem decolar para Marte ainda neste ano, a ExoMars será composta por um pequeno jipe movido a painéis de captação de energia solar. O diferencial do equipamento estará em seu módulo de carga útil, o Pasteur. Ele levará diversos experimentos que tentarão encontrar sinais de atividade biológica. A ESA terminou um estudo de viabilidade do projeto que avança a possibilidade de a missão decolar em 2007, mas o mais provável é que a ExoMars acabe ficando para 2009. Missões a Marte são em geral lançadas em intervalos de dois anos, coincidindo com o momento de maior aproximação da Terra com o planeta vizinho.

Agora a ESA está justamente na fase de começar a definir quais instrumentos serão levados a bordo, no Pasteur, com base em sugestões de cientistas planetários europeus. 'Esperamos poder contar com uma forte contribuição da comunidade científica nessa missão empolgante', diz Jorge Vago, um dos cientistas envolvidos na concepção da ExoMars. Antes disso os europeus anseiam pela chegada de sua primeira sonda marciana ao planeta vermelho, a Mars Express. Escalada para subir em junho num foguete russo Soyuz, a sonda deve entrar em órbita de Marte no final do ano. Quando isso acontecer, uma plataforma terrestre atracada à sonda, a Beagle-2, construída pelos britânicos e batizada em homenagem à embarcação que levou Charles Darwin em suas célebres viagens pela Terra, descenderá à superfície -também na esperança de encontrar sinais de vida. O sucesso da Mars Express será fundamental para o futuro da ExoMars. O Conselho da ESA vai definir o financiamento da missão em si só no final de 2004, quando todos já saberão qual foi o desempenho da primeira investida europeia em Marte (a mais barata já mandada ao planeta, com custo de US\$ 175 milhões). Se tudo correr bem, o Aurora prevê uma missão de retorno de amostras de Marte totalmente europeia executada em 2011. Paralelamente, a agência pretende desenvolver uma cápsula de transporte de astronautas (até hoje, somente EUA e Rússia conseguem levar pessoas ao espaço e trazê-las em segurança, feito que a China deve equiparar em outubro) e seguir trabalhando na ISS (Estação Espacial Internacional). O planejamento do Aurora, tal como concebido hoje, prevê a primeira missão tripulada europeia a Marte em 2030. Embora a data esteja distante, ao menos há uma previsão. A respeito, a Nasa (agência espacial americana) só responde com um esquivo 'não há planos definidos para uma missão tripulada a Marte'. (Salvador Nogueira,

Folha de SP)

Ed: CE

#### NOVO TELESCOPIO PARA O CASLEO

O Complexo Astronomico El Leoncito CASLEO, local do maior telescópio existente no território argentino, ganhou novo instrumento. Instalado no cerro Bureck, a 7 km do telescópio Sahade, o telescópio Helen Sawyer Hogg, de 60 cm, pertencente a Universidade de Toronto, Canada, está quase pronto para ver a primeira luz. Encontra-se em processo dos ajustes finais e vai ser operado e mantido pelo CASLEO, embora a Universidade de Toronto tenha reservado 25% do tempo. Maior informação em:

<http://www.casleo.gov.ar/novedades/burecknew.htm>

Ed: JG

#### NOVA PAGINA DA SECAO ENSINO E DIVULGACAO DA LIADA

A Seção Ensino e Divulgação da Liga Ibero-Americana de Astronomia LIADA lançou sua nova página na Internet que promete ser muito interessante para quem estiver ligado ao ensino e a divulgação da Astronomia em espanhol e português.

Maior informação em:

<http://www.iscafaculdades.com.br/liada/>

Ed: JG

#### MEDEM COM PRECISAO O DIAMETRO DAS ESTRELAS MAIS PROXIMAS

Observações realizadas com o gigantesco interferômetro VLTI (Very Large Telescope Interferometer) no Observatório do Cerro Paranal, no Chile, da organização Observatório Europeu Austral ESO, forneceram, pela primeira vez, uma determinação direta do tamanho angular dos discos das estrelas Alpha Centauri A e Alpha Centauri B, nossas vizinhas na "cidade estelar" da Via Láctea. Maior informação em:

<http://www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2003/pr-05-03.html>

Ed: JG

#### MEDINDO A MASSA DE UM BURACO NEGRO NO LIMITE DO UNIVERSO

Uma equipe de astrônomos do Canada e da Grã Bretanha, estudando a luz infravermelha de um dos quasars mais distantes conhecidos, acharam que o quasar contém um buraco negro um quatrilhão de vezes mais massivo que a Terra. As observações foram realizadas com o telescópio UKIRT (Telescópio Infravermelho do Reino Unido) localizado no Havai, e os resultados serão publicados na revista Astrophysical Journal Letters. Maior informação em:

[http://outreach.jach.hawaii.edu/pressroom/2003\\_distantquasar/](http://outreach.jach.hawaii.edu/pressroom/2003_distantquasar/)

Ed: JG

#### TEMPESTADES ELETRICAS TEM EFEITO SOBRE A QUIMICA DA ATMOSFERA

Os cientistas da NASA foram surpreendidos ao descobrir que as tempestades elétricas de verão, sobre os Estados Unidos, incrementam significativamente o ozônio e outros gases da região que afetam a química do ar entre os 5 e os 12 km sobre a superfície terrestre. A essa altura, esses gases são poluentes. Maior informação em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/2003/0312pollution.html>

Ed: JG

#### ERUPCAO DE RAIOS GAMA REVELA UMA GIGANTESCA EXPLOSAO

Os cientistas chegaram a cena da erupcao de raios gama logo apos da explosao e puderam captar a morte de uma estrela gigante e o nascimento, em seu lugar, de uma coisa monstruosa e talvez uma novidade: um buraco negro. A descoberta foi publicada no numero de 20 de marco da revista Nature, dando apoio a teoria dos chamados colapsares, objetos que resultam do colapso gravitacional de uma estrela gigante. Maior informacao em:

<http://www.gsfc.nasa.gov/topstory/2003/0319hete.html>

Ed: JG

#### EMISSOES DOS PULSARES PROVEM DE ESTRUTURAS PEQUENAS

Numa importante cruzada para entender o que e' chamado de "ambientes mais exoticos do Universo", uma equipe de astronomicos tem descoberto que poderosas erupcoes em ondas de radio nos pulsares sao geradas por estruturas tao pequenas como um balao de praia. Maior informacao em:

<http://www.aoc.nrao.edu/epo/pr/2003/pulsaremission/>

Ed: JG

#### PREOCUPADOS COM O IMPACTO DE ASTEROIDES NOS OCEANOS?

A ideia de que pequenos asteroides possam criar perigosos maremotos poderia, no minimo, ser descartada, ja' que os pequenos asteroides nao podem fazer grandes ondas no oceano capazes de devastar areas costeiras, de acordo com duas evidencias: um reporte de pesquisa de 1968, recentemente liberado pela Marinha dos Estados Unidos, referido a explosoes que geram maremotos, e os dados registrados, por anos, sobre a Terra. Maior informacao em:

<http://uanews.org/cgi-bin/WebObjects/UANews.woa/1/wa/>

Ed: JG

---

#### EVENTOS

---

17/05/03 - VI Olimpiada Brasileira de Astronomia (OBA), organizada pela Comissao de Ensino da Sociedade Astronomica Brasileira (SAB). Deste evento podem participar alunos da primeira a quarta serie (nivel I), da quinta a oitava serie (nivel II) do ensino fundamental e alunos de qualquer serie do ensino medio (nivel III). A participacao na OBA e' gratuita para escolas e alunos. Para participar da OBA, a escola precisa cadastrar um professor representante junto a OBA, para isto bastando preencher uma ficha de cadastro. Em 2003 a VI OBA sera' realizada simultaneamente em todas as escolas previamente cadastradas no dia 17 de maio, as 14:00 horas (horario de Brasilia). A data limite para cadastrar novas escolas e' o dia 17 de abril de 2003. Para maiores detalhes, leia o Regulamento disponivel no Site do Evento. Serao distribuidas cerca de 3 mil medalhas entre os melhores classificados nos tres niveis das provas olimpicas. Tambem sera' selecionada uma equipe para

participar da IX Olimpiada Internacional de Astronomia, no segundo semestre de 2004, provavelmente na India. Para a Comissao Organizadora, o importante e' que a Olimpiada de Astronomia seja um instrumento didatico para despertar o interesse dos jovens pela astronomia e promover a difusao dos conhecimentos basicos de uma forma ludica e cooperativa, mobilizando num mutirao nacional, alem dos proprios alunos, seus professores, pais e escolas, planetarios, observatorios municipais e particulares, espacos e museus de ciencia, associacoes e clubes de astronomia, astronos profissionais e amadores. Maiores informacoes sobre a OBA, como participar, material, provas, em: <http://www2.uerj.br/~oba/>  
Ed: MB

19 a 22/06/03 - VI Encontro Nacional de Astronomia (ENAST) que acontecerá em Campos dos Goytacazes RJ, promovido pelo Clube de Astronomia Louis Cruls e o CEFET de Campos dos Goytacazes. As inscricoes para participacao no VI ENAST serao on-line de 17 de marco a 26 de maio (com garantia de entrega da pasta e material) e de 27 de maio a 16 de junho (sem garantia de entrega da pasta e material). Apos o dia 16 de junho somente serao possiveis inscricoes no local onde sera' realizado o VI ENAST. A inscricao de trabalhos tambem sera' on-line, de 17 de marco a 16 de maio, e ja' estao disponiveis as informacoes sobre como deve ser encaminhado o trabalho para ser analisado pela comissao cientifica do VI ENAST. No dia 21 de junho, esta' sendo planejado tambem o I Encontro Nacional Mirim de Astronomia (I Enastinho), promovido pelo Clubinho de Astronomia, que e' o nucleo mirim do Clube de Astronomia Louis Cruls. Para mais informacoes, entre em contato com a comissao organizadora no endereco: Observatorio Jiri Vlcek, Clube de Astronomia Louis Cruls, CEFET de Campos dos Goytacazes, Rua Dr. Siqueira, 273 - Parque Dom Bosco RJ Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro - Brasil - CEP 28.030-130, Tel: (22) 2733-3244 ou (22) 2733-3255. e e-mails: [astronomia@...](mailto:astronomia@...) ou [mm@...](mailto:mm@...) . O Site do VI ENAST e' <http://www.geocities.com/enast2003/VIENAST.html>  
Ed: MB

---

#### EFEMERIDES PARA A SEMANA

---

26/03/2003 a 03/04/2003

Referencia: 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 == Ascencao Reta; Delta == Declinacao

Efemerides para o ano 2003 disponiveis em:

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

Ed: JH

dd/mm/ TU / Efemeride

26/03/15:05/ Sol a Pino na Latitude 2.2 graus Norte

28/03/12:46/ Conjuncão entre Venus e Urano

01/04/19:19/ Lua Nova

O céu da semana

Quarta-26/03

Sol - PM=15:05h; Alfa= 0h20m; Delta= 2.2graus

Lua - PM=10:24h; Alfa=19h38m; Delta=-25.9graus

Mercurio- PM=15:24h; Alfa= 0h39m; Delta= 3.4graus

Venus - PM=12:49h; Alfa=22h04m; Delta=-12.5graus

Marte - PM=09:45h; Alfa=18h59m; Delta=-23.2graus

Jupiter - PM=23:27h; Alfa= 8h43m; Delta= 19.1graus

Saturno - PM=20:14h; Alfa= 5h30m; Delta= 22.3graus

Urano - PM=12:58h; Alfa=22h13m; Delta=-11.8graus

Netuno - PM=11:45h; Alfa=21h00m; Delta=-17.0graus

Plutão - PM=08:05h; Alfa=17h19m; Delta=-13.7graus

Quinta-03/04

Sol - PM=15:03h; Alfa= 0h50m; Delta= 5.3graus

Lua - PM=16:23h; Alfa= 2h10m; Delta= 10.9graus

Mercurio- PM=15:49h; Alfa= 1h37m; Delta= 10.9graus

Venus - PM=12:54h; Alfa=22h41m; Delta= -9.4graus

Marte - PM=09:36h; Alfa=19h21m; Delta=-22.8graus

Jupiter - PM=22:55h; Alfa= 8h43m; Delta= 19.1graus

Saturno - PM=19:45h; Alfa= 5h32m; Delta= 22.3graus

Urano - PM=12:28h; Alfa=22h14m; Delta=-11.7graus

Netuno - PM=11:15h; Alfa=21h01m; Delta=-17.0graus

---

## GLOSSARIO

---

Os verbetes deste Glossario foram extraídos do Astro.dic - Dicionário de Astronomia e Áreas Afins, que disponibiliza todo seu conteúdo no

Site: <http://www.ceaal.al.org.br/astrodic/>

Ed: LL

---

Supernovas - Boletim Brasileiro de Astronomia, é uma publicação semanal em forma de boletim eletrônico, via e-mail, estruturado em diferentes Editorias e elaborado pela comunidade astronômica profissional e amadora brasileira com o objetivo de ampliar a divulgação de informações sobre a Astronomia no Brasil e no mundo. Semanalmente ele é enviado a aproximadamente 650 interessados. Informações gerais sobre Astronomia e Ciências 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](mailto:boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com)> e para

deixar de assina-lo envie um e-mail para

<[boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com](mailto:boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com)>. Não é necessária



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@...](mailto:anzani@...)>

Marcelo Breganhola(MB): <[breganhola@...](mailto:breganhola@...)>

Editores de Astronomia no Brasil:

Alexandre Amorim (AA): <[costeira1@...](mailto:costeira1@...)>

Carlos Eduardo(CE): <[cadu@...](mailto:cadu@...)>

Ednilson Oliveira(EO): <[ednilson@...](mailto:ednilson@...)>

Edvaldo Trevisan(EJT): <[vega@...](mailto:vega@...)>

Kepler Oliveira(KO): <[kepler@...](mailto:kepler@...)>

Marcelo Breganhola(MB): <[breganhola@...](mailto:breganhola@...)>

Editores de Astronomia no Mundo:

Jaime Garcia(JG): <[jaimegarcia@...](mailto:jaimegarcia@...)>

Editor de Efemerides

Jorge Honel(JH): <[honel@...](mailto:honel@...)>

Editor do Glossario

Luiz Lima(LL): <[luizsn@...](mailto:luizsn@...)>