

Quinta-feira, 25 de Outubro de 2007 - Edicao No. 433

Indice:

- \_ ESPECIALISTAS DA DIVISAO DE CONTROLE DE BENS SENSIVEIS DOS EUA AFIRMAM QUE AS REGRAS AMERICANAS PROIBEM A EXPORTACAO DE COMPONENTES ESPACIAIS PARA QUALQUER PROGRAMA COM PARTICIPACAO CHINESA
- \_ PLANETARIO DA CIDADE DO RJ COMEMORA 50 ANOS DA ERA ESPACIAL COM EXPOSICAO E REPLICA DO SATELITE SPUTNIK I EM TAMANHO ORIGINAL
- \_ EMPRESA BINACIONAL ALCANTARA CYCLONE SPACE E INB CONTAM COM NOVOS DIRIGENTES
- \_ CBERS-2 COMPLETA 4 ANOS EM ORBITA
- \_ TESTANDO SE A ENERGIA ESCURA E' CONSTANTE
- \_ LAGOS NA REGIAO POLAR NORTE DE TITA
- \_ A NASA ESTENDE AS OPERACOES DOS SEUS ROBOS EM MARTE
- \_ HUBBLE ENCONTRA A GALAXIA 'DORIAN GRAY'
- \_ DESCOBERTO NUMA GALAXIA VIZINHA O BURACO NEGRO ESTELAR MAIS MASSIVO
- \_ INTEGRAL COMPLETA 5 ANOS
- \_ EVENTOS
- \_ EFEMERIDES PARA A SEMANA

-----  
ASTRONOMIA NO BRASIL  
-----

ESPECIALISTAS DA DIVISAO DE CONTROLE DE BENS SENSIVEIS DOS EUA AFIRMAM QUE AS REGRAS AMERICANAS PROIBEM A EXPORTACAO DE COMPONENTES ESPACIAIS

PARA QUALQUER PROGRAMA COM PARTICIPACAO CHINESA

22/10/2007. Os EUA sao um pais grande, com multiplos interesses. O Inpe tem excelentes relacoes com instituicoes americanas na area espacial, como a Nasa e o USGS (Servico Geologico dos EUA). Temos um historico de cooperacao cientifica e tecnica, como o uso das imagens Landsat e o experimento LBA. Infelizmente, as relacoes positivas na area espacial nao se refletem na posicao do Departamento de Estado e nas leis americanas. Especialistas da divisao de Controle de Bens Sensitiveis dos EUA disseram ao Inpe que sabem que o Cbers e' um programa civil e que nao ha' transferencia de tecnologia do Brasil para a China. Mesmo assim, afirmam que as regras americanas proibem a exportacao de componentes espaciais para qualquer programa com participacao chinesa. O Inpe confia que o carater publico do Cbers e seus beneficios para todo o planeta possam convencer os legisladores dos EUA a mudar sua atitude. Os EUA, cuja Constituicao promove de forma pioneira a liberdade e a concordia, sao os maiores prejudicados por uma atitude que esperamos temporaria. ( Fonte: Gilberto Camara, diretor do INPE. Folha de SP )

Ed: CE

## PLANETARIO DA CIDADE DO RJ COMEMORA 50 ANOS DA ERA ESPACIAL COM EXPOSICAO E REPLICA DO SATELITE SPUTNIK I EM TAMANHO ORIGINAL

22/10/2007. Comemorando os 50 anos do lancamento do Sputnik I, o Planetario do RJ realizou dia 18 de outubro, uma palestra com o titulo: "Pequenos companheiros", proferida pelo astronomo Naelton Araujo e inaugurou a exposicao com o mesmo nome, com uma replica em tamanho real do satelite, confeccionada em aluminio. A fita de inauguracao foi cortada pela presidente da Fundacao Planetario da Cidade do RJ, Carmen Ybarra; a diretoria do Observatorio do Valongo, Silvia Martins; o diretor de Astronomia do Planetario, Ormis Rossi e Marcomede Rangel, do Observatorio Nacional. Na ocasio foi entregue a Carmen Ybarra Moca de Louvor e Reconhecimento da Camara Municipal do RJ ao Planetario, pela passagem dos 50 anos do Sputnik (1957-2007), proposto pelo vereador Pedro Porfirio, sendo representado na ocasio pelo fisico Marcomede Rangel. Segundo o Planetario, a exposicao temporaria "Pequenos Companheiros" tem como objetivo principal mostrar ao publico a rica historia dos satelites artificiais, começando com o pioneiro Sputnik I - lancado em outubro de 1957 - ate' os dias atuais, com citacoes ao telescopio espacial Hubble e `a Estacao Espacial Internacional. Por se tratar de uma exposicao inteiramente original, produzida pela propria Fundacao, aspectos da historia espacial brasileira sao enaltecidos. O visitante tambem tera' a oportunidade de aprender como funciona um satelite e a importancia deste equipamento para o nosso cotidiano. No centro da sala de exposicao existem pecas tipo "lego" onde as crianas poderao montar seus proprios satelites. De terca a sexta-feira, das 10h `as 17h, sabados, domingos e feriados, das 15h `as 19h. O Planetario fica na rua Vice-Governador Rubens Berardo, 100 – Gavea. Mais informacoes (21) 2274-0046. ( Fonte: Com dados de Marcomede Rangel )

Ed: CE

## EMPRESA BINACIONAL ALCANTARA CYCLONE SPACE E INB CONTAM COM NOVOS DIRIGENTES

23/10/2007. A Empresa Binacional Alcantara Cyclone Space conta com novo vice-diretor. E' o engenheiro aeronautico Joao Luiz Filgueiras de Azevedo. A nomeacao do dirigente foi publicada na edicao do dia 15 do Diario Oficial da Uniao (DOU). Azevedo e' graduado pelo Instituto Tecnologico da Aeronautica (ITA). Ele tem mestrado e doutorado em Aeronautics and Astronautics Engineering pela Universidade de Stanford (EUA). O novo vice-diretor e' bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Nivel 1ª e tambem e' pesquisador titular do Instituto de Aeronautica e Espaco (IAE), do Comando-Geral da Aeronautica (CTA), e professor colaborador do ITA. A Industrias Nucleares do Brasil (INB) tambem conta com novo dirigente. E' o geologo Otto Bittencourt Netto. Ele assumiu a Diretoria de Recursos Mineraiis, substituindo Luiz Felipe da Silva. A sua nomeacao foi publicada na edicao do dia 10 do DOU. Netto e' graduado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) e possui mestrado pela Universidade de Stanford. Entre outros cargos, ja' foi diretor adjunto do Departamento Nacional de Producao Mineral (DNPM), coordenador geral de Programas do Ministerio de Minas e Energia (MME) e secretario de Minas e Metalurgia do ministerio. ( Fonte: Gestao C&T,

662 )  
Ed: CE

#### CBERS-2 COMPLETA 4 ANOS EM ORBITA

24/10/2007. Segundo satellite do Programa Cbers (sigla para China-Brazil Earth Resources Satellite; em portugues, Satellite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres), o Cbers-2 completou quatro anos de operacao no ultimo dia 21 de outubro. Embora tenha vida util projetada de dois anos, o Cbers-2 esta' gerando imagens desde 2003 Em parceria com a China, o Programa Cbers colocou o Brasil entre as nacoes que detem a tecnologia do sensoriamento remoto, estrategica para o monitoramento ambiental, aplicacoes como mapas de queimadas e desflorestamento da regio amazonica e estudos na area de desenvolvimento urbano nas grandes capitais do pais. Ja' foram colocados em orbita tres satelites no ambito deste Programa. O Cbers-2B foi lancado no ultimo dia 19 de setembro e esta' em fase de testes. E o primeiro satellite, o Cbers-1, foi lancado da China em outubro de 1999 e operou com sucesso por quase quatro anos, ate' agosto de 2003. O Brasil e' hoje o maior distribuidor de imagens de satellite do mundo, gracias `a politica adotada em junho de 2004 que permite o download gratuito a partir do site <http://www.dgi.inpe.br/CDSR>. Ja' foram distribuidas aproximadamente 350 mil imagens a usuarios do territorio brasileiro. Cerca de 1.500 instituicoes, entre orgaos publicos, universidades, centros de pesquisas e ONGs, alem da iniciativa privada, utilizam as imagens do satellite sino-brasileiro. Mais informacoes no site <http://www.cbers.inpe.br> ( Fonte: Assessoria de Comunicacao do Inpe )  
Ed: CE

---

#### ASTRONOMIA NO MUNDO

---

#### TESTANDO SE A ENERGIA ESCURA E' CONSTANTE

11/10/2007. Se supoe que a energia escura e' uma forca que nao se pode detectar de forma direta e que acelera a expansao do Universo. Esta forma enigmatica de energia esta' levando os cientistas a duvidarem que o Universo sempre teve a mesma forca ou se ela era mais fraca ou mais forte no passado, e tambem se continuara' com a mesma forca no futuro. Pesquisadores do Centro Harvard-Smithsonian de Astrofisica, nos Estados Unidos, tem um plano para estudar nuvens de hidrogenio distantes e, finalmente, desentranhar esse misterio. ( Fonte: <http://www.cfa.harvard.edu/press/2007/pr200725.html> )  
Ed: JG

#### LAGOS NA REGIAO POLAR NORTE DE TITA

11/10/2007. A nave espacial Cassini, em orbita de Saturno, fez a cartografia de 60% da regio polar norte de Tita'. Ao menos, 14% da regio e' constituída por grandes lagos de hidrocarboneto liquido. O maior dos lagos descobertos cobre uma area de mais de 100.000 quilometros quadrados. Os cientistas planetarios acreditam que esses lagos sao constituídos por etano e metano liquidos e nitrogenio. Ate'

agora, foi descoberto mais de 400 lagos em Tita'. ( Fonte:  
<http://saturn.jpl.nasa.gov/multimedia/images/image-details.cfm?imageID=2786>  
)  
Ed: JG

A NASA ESTENDE AS OPERACOES DOS SEUS ROBOS EM MARTE  
15/10/2007. A NASA estendeu pela quinta vez as atividades dos Robos de Exploracao de Marte (MER), Spirit e Opportunity. A decisao mantém ativos os pioneiros robos em lados opostos de Marte, possivelmente durante todo o ano 2009. Essa missao estendida e a producao cientifica associada dependem da continua produtividade e operabilidade dos robos, que ate' hoje mostram boa saude. ( Fonte:  
[http://www.nasa.gov/mission\\_pages/mer/mer-20071015.html](http://www.nasa.gov/mission_pages/mer/mer-20071015.html) )  
Ed: JG

HUBBLE ENCONTRA A GALAXIA 'DORIAN GRAY'  
16/10/2007. A NASA informa que o Telescopio Espacial Hubble encontrou uma galaxia que e' o equivalente da pintura de Dorian Gray, um retrato da novela de Oscar Wilde que misteriosamente muda o aspecto do retratado com a idade. Da mesma forma que a pintura da ficcao, a galaxia I Zwicky 18 parece ter uma aparencia mais velha. Quando os astronomicos acreditavam que era uma galaxia `menininha' para os padroes galacticos, agora pode considerar-se uma galaxia `adulta'. ( Fonte:  
<http://hubblesite.org/newscenter/archive/releases/2007/35/full/> )  
Ed: JG

DESCOBERTO NUMA GALAXIA VIZINHA O BURACO NEGRO ESTELAR MAIS MASSIVO  
17/10/2007. Astronomicos combinando dados do observatorio orbital de raios X Chandra, da NASA, e do telescopio Gemini, em Mauna Kea, no Havai', determinaram a massa do buraco negro conhecido como M33 X-7, na galaxia espiral M33 em Triangulum, localizada a, aproximadamente, 3 milhoes de anos-luz da Terra. A medicao deu um resultado surpreendente de 15,7 massas solares, sendo o mais massivo buraco negro em orbita ao redor de uma enorme companheira estelar, detectado ate' hoje. O resultado tem implicacoes para a evolucao e destino final das estrelas massivas. ( Fonte:  
[http://chandra.harvard.edu/press/07\\_releases/press\\_101707.html](http://chandra.harvard.edu/press/07_releases/press_101707.html) )  
Ed: JG

INTEGRAL COMPLETA 5 ANOS  
17/10/2007. Em 17 de outubro de 2007, o telescopio de raios gama da Agencia Espacial Europeia (ESA), Integral, completa 5 anos. Nesse periodo, tem observado os fenomenos mais energeticos do Universo, descobrindo o inesperado e ajudando a entender o desconhecido. ( Fonte: [http://www.esa.int/esaSC/SEM0SGAMS7F\\_index\\_0.html](http://www.esa.int/esaSC/SEM0SGAMS7F_index_0.html) )  
Ed: JG

---

## EVENTOS

---

19/10/2007 a 31/12/2007 - Exposicao: Pequenos Companheiros. Em

comemoracao aos 50 anos da chamada Era Espacial, a Fundacao Planetario inaugura, a partir do dia 19 de outubro, a exposicao temporaria "Pequenos Companheiros". O objetivo principal e' mostrar ao publico a rica historia dos satelites artificiais, começando com o pioneiro Sputnik I – lançado em outubro de 1957 – até os dias atuais, com citações ao telescópio espacial Hubble e à Estação Espacial Internacional. Por se tratar de uma exposição inteiramente original, produzida pela própria Fundação, aspectos da história espacial brasileira serão enaltecidos. O visitante também terá a oportunidade de aprender como funciona um satélite e a importância deste equipamento para o nosso cotidiano. De 3ª a 6ª, das 10 h às 17 h, sábados, domingos e feriados, das 15 h às 19 h Fundação Planetario da Cidade do Rio de Janeiro Rua Vice-Governador Rubens Berardo, 100 - Gavea Tel: (21)2274-0046 - Rio de Janeiro, RJ ( Fonte: Fundação Planetario )  
Ed: CE

22/10/2007 a 26/10/2007 - Curso no Planetario: Introducao a Cosmologia. Por Alexandre Cherman e Jorge Marcelino dos Santos Junior. O curso tem como objetivo principal apresentar a organizacao do Universo em larga escala, bem como a explicacao da teoria do Big Bang. - De 22 a 26, das 19h30 às 21h, - Inscrições abertas a partir do dia 15: R\$ 75 (incluidos livro e certificado de conclusao. Fundação Planetario da Cidade do Rio de Janeiro Rua Vice-Governador Rubens Berardo, 100 - Gavea Tel: 2274-0046 - Rio de Janeiro, RJ ( Fonte: Fundação Planetario )  
Ed: CE

-----  
EFEMERIDES PARA A SEMANA  
-----

25/10/2007 a 03/11/2007

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

25 de Outubro

Ceres (1) planeta anão com 7.5mag em Cetus, mais bem observado de 18:04 a 04:09

26 de Outubro

Cometa C/2006 M1 LINEAR passa a 3.266 UA da Terra

Lua Cheia 01:51

Lua em Perigeu 08:56

Ceres (1) 7.5mag em Cetus, mais bem observado de 18:03 a 04:09

27 de Outubro

Cometa 93P Lovas 1 passa a 0.833 UA da Terra

Venus em meia fase 12:04

Ceres (1) 7.5mag em Cetus, mais bem observado de 18:03 a 04:09

Emersão da estrela SAO 76256 (dupla próxima) 5,3mag, na borda escura lunar 21:51

28 de Outubro

Cometa C/2007 F1 LONEOS em Perielio a 0.402 UA do Sol

Cometa C/2007 N1 McNaught passa a 1.106 UA da Terra

Lua em Libração Sul 04:55

Ocaso da Lua 07:03

Venus em Grande Elongação 46 graus a Oeste do Sol 12:01

Cometa C/2007 F1 LONEOS mais brilhante. Mag estimada 5.3 a 19.8 graus do Sol ea 0.715 UA da Terra 13:02. O cometa passa por perielio a 0.402 UA do Sol 14:06

Mercurio passa a 2.8 graus de Spica 17:03

Ceres (1) 7.4mag em Cetus, mais bem observado de 18:02 a 04:09

Europa, 6.6mag, Início de sombra 19:21

Io, 6.0 mag, Início de Transito 19:39

Europa, Final de Transito 20:10

Io, Início de Sombra 20:32

29 de Outubro

Cometa C/2007 F1 LONEOS passa a 0.715 UA da Terra

Lua passa a 3.1 graus da estrela Alnath, beta Tau, 1.6mag 05:00

Io, 6.0 mag, Final de Eclipse 19:59

Ceres (1), 7.4 mag, em Cetus, mais bem observado de 18:01 a 04:09

30 de Outubro

Ceres (1), 7.4 mag, em Cetus, mais bem observado de 18:00 a 05:00

31 de Outubro

Ceres (1), 7.4 mag, em Cetus, mais bem observado de 17:09 a 05:00

Chuveiro Taurides em maxima atividade, THZ=15.9, em Aries 21:00

1 de Novembro

Cometa C/2007 E1 Garradd passa a 1.658 UA da Terra

Cometa 50P Arend em perielio a 1.924 UA do Sol

Lua em Libração Este 09:33

Mercurio Estacionario, inicia movimento Progressivo 09:07

Lua Quarto Minguante 18:18

Luz Zodiacal visível sobre o horizonte OSO 19:04

Ceres (1) planeta anão, 7.3 mag, mais bem visto em Cetus de 17:09 a 05:00

2 de Novembro

Luz Zodiacal visível sobre o horizonte OSO 19:04

Ceres (1) planeta anão, 7.3 mag, mais bem visto em Cetus de 17:08 a 05:00

3 de Novembro

Chuveiro Taurideos em maxima atividade

<http://meteorshowersonline.com/showers/taurids.html>

Luz Cinerea lunar 04:05

Lua passa a 2.4 graus de Regulus, alpha Leo, 1.4mag 04:09

Luz Zodiacal visível sobre o horizonte OSO 19:04

Ceres (1) planeta anão, 7.3 mag, mais bem visto em Cetus de 17:07 a 05:01

-----  
GLOSSARIO

-----  
Os verbetes deste Glossario foram extraídos do Astro.dic -  
Dicionario de Astronomia e Areas Afins, que disponibiliza todo seu  
conteudo no Site: <http://www.caaal.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 endereco:  
<http://www.boletimsupernovas.com.br/> ou  
[http://www.cdcc.sc.usp.br/cda/boletim-supernovas.](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)>. 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](mailto:boletim@boletimsupernovas.com.br)

Editores Chefes:

Angela Minatel (AM): <[angela@boletimsupernovas.com.br](mailto:angela@boletimsupernovas.com.br)>  
Beatriz Ansani (BVA): <[beatriz@boletimsupernovas.com.br](mailto:beatriz@boletimsupernovas.com.br)>  
Jorge Honel (JH): <[honel@boletimsupernovas.com.br](mailto:honel@boletimsupernovas.com.br)>  
Marcelo Breganhola (MB): <[breganhola@boletimsupernovas.com.br](mailto:breganhola@boletimsupernovas.com.br)>

Editores de Astronomia no Brasil:

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

Editores de Astronomia no Mundo:

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

Editor de Efemerides:

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

Editor do Glossario:

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