

Quinta-feira, 03 de Novembro de 2011 - Edicao No. 642

Indice:

- _ "DIALOGO" DE GALILEU GALILEI E' RELANÇADO EM SAO PAULO
- _ AEB E NASA: ACORDOS SOBRE MUDANÇAS CLIMATICAS, DESASTRES NATURAIS E CAMADA DE OZONIO
- _ SUPERTELESCOPIO VAI SAIR, DIZ CHEFE DA NASA
- _ LIVRO: "APRENDENDO A LER O CEU: PEQUENO GUIA PRATICO PARA A ASTRONOMIA OBSERVACIONAL"
- _ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

"DIALOGO" DE GALILEU GALILEI E' RELANÇADO EM SAO PAULO

31/10/2011. A obra "Dialogo sobre os dois maximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano" encerra o periodo de 1610 a 1632 no qual o astronomo italiano Galileu Galilei realiza uma impressionante campanha a favor do copernicanismo e da liberdade de pensamento, que ultrapassa as fronteiras da ciencia para dirigir-se ao publico em geral e ao conjunto da cultura organizada de sua epoca. Por isso, o Dialogo e' uma obra de combate, cujo objetivo indisfarçavel e' o de fazer rever o edito de 1616 da Inquisicao romana que proibia o "De Revolutionibus" de Copernico. Para alcançar essa meta, uma estrategia cientifica incisiva e precisa: provar o movimento da Terra por meio de uma explicacao mecanica das mares. Galileu realiza essa tarefa passo a passo, destruindo na Primeira Jornada a cosmologia tradicional, justificando na Segunda e Terceira Jornadas os movimentos de rotacao e translacao da Terra, para na Quarta Jornada, com base no duplo movimento da Terra, explicar as mares. Ao afirmar assim o carater planetario da Terra, Galileu destroi os fundamentos antropocentricos da visao tradicionalista crista'. Sera' condenado em 1633 por esta obra que inaugura a ciencia moderna e redesenha o mapa da cultura ocidental. Esta edicao em portugues foi formatada pela Editora 34 em parceria com a Associacao Filosofica Scientiae Studia. Sao mais de 800 paginas com as ilustracoes originais e comentarios do filosofo Pablo Ruben Mariconca. Atualmente Pablo coordena o Projeto Tematico Fapesp "Genese e significado da tecnociencia" junto ao "Grupo de Estudos de Filosofia, Historia e Sociologia da Ciencia e Tecnologia" na FFLCH/USP. Alem das traducoes comentadas de Galileu Galilei, "Duas novas ciencias" (Nova Stella/Instituto Italiano di Cultura, 1987) e o "Dialogo sobre os dois maximos sistema do mundo" (nas duas edicoes anteriores pela Discurso/Fapesp, 2001 e Discurso/Imprensa Oficial, 2004), publicou com a coautoria de Julio Vasconcelos o livro "Galileu e a nova Fisica" (Odysseus, 2006). Dialogo sobre os dois maximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano Galileu Galilei Editora 34/Associacao Filosofica Scientiae Studia, 2011. 888pp. Formato

170x250mm ISBN: 978-85-7326-470-8 Preço: R\$ 89,00 Editor: Flavio A. B. Archangelo (Fonte: Associacao Filosofica Scientiae Studia)
Ed: CE

AEB E NASA: ACORDOS SOBRE MUDANCAS CLIMATICAS, DESASTRES NATURAIS E CAMADA DE OZONIO

31/10/2011. Encontro destaca a relevancia da cooperacao espacial entre Brasil e EUA. O presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Marco Antonio Raupp, recebeu o administrador da Nasa (Agencia Espacial dos Estados Unidos), Charles Bolden, que desembarcou no Aeroporto de Guarulhos, na ultima quarta-feira (26), em sua primeira visita ao Brasil. Raupp saudou o visitante em nome do ministro da Ciencia, Tecnologia e Inovacao, Aloizio Mercadante, e da propria AEB, e frisou a relevancia de uma ampla e profunda cooperacao espacial entre Brasil e EUA. No dia seguinte, quinta-feira (27), Raupp e Bolden voltaram a se encontrar em Sao Jose' dos Campos, nas instalacoes do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), durante a visita do administrador da Nasa a essa importante instituicao do Programa Espacial Brasileiro. Na ocasio, eles firmaram dois acordos de cooperacao: um sobre a participacao do Brasil no Programa de Medicao de Precipitacao Global (GPM) e o outro sobre o lancamento de sondas para o estudo da camada de ozonio. Pelo primeiro acordo, o Brasil tera' acesso a dados gerados pela constelacao de satelites do GPM, programa dos Estados Unidos e Japao criado para monitorar por satelites as precipitacoes na atmosfera, em alta resolucao temporal, no mundo inteiro. A constelacao GPM, que comecara' a ser lancada em 2013, permitira' estimar mudancas climaticas e meteorologicas, aperfeicoar a previsao do tempo e dar mais eficacia aos sistemas de alertas de desastres ambientais, como tempestades, tormentas, relampagos, enxurradas, inundacoes etc. O programa tambem fornecera' dados precisos sobre as caracteristicas das chuvas em cada area do planeta, alem de criar mapas em tres dimensoes revelando a estrutura das precipitacoes. Para o Brasil, o pleno uso dos dados do GPM beneficiara' varias areas em larga escala, a comecar pelo Sistema Nacional de Alerta e Prevencao de Desastres Naturais, criado pelo Ministerio da Ciencia, Tecnologia e Inovacao para enfrentar com os recursos mais modernos e eficientes as calamidades espontaneas que tem causado tantas perdas e danos em todo o Pais. O Ministerio da Integracao Nacional tambem esta' interessado no acesso aos dados do GMP, que considera de extrema valia para o trabalho do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), que esta' sendo estruturado por sua Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC). Proposta de parceria com a SEDEC ja' chegou 'a AEB, nesta sexta-feira. A AEB propos registrar no acordo o estudo da possibilidade de desenvolvimento conjunto com a Nasa de um satellite para compor a constelacao GPM. Mas a proposta nao pode ser incluida no texto, em vista de dificuldades orcamentarias por que passa a Nasa. Contudo, a ideia de um projeto futuro nao esta' inteiramente descartada. O segundo acordo assinado por Raupp e Bolden estabelece que o Inpe continue lancando em territorio brasileiros ondas de ozonio conectadas a baloes atmosfericos, permitindo melhor compreensao sobre o funcionamento da camada de ozonio. Os equipamentos serao cedidos pela Nasa, que tambem sera' responsavel pela formacao de profissionais. Os dados gerados pelas sondas estarao

disponiveis a ambos os paises. O diretor do Inpe, Gilberto Camara, apresentou 'a delegacao norte-americana o projeto Observatorio Global do Ecossistema Terrestre (GTEO), na sigla em ingles), elaborado em parceria com o Laboratorio de Propulsao a Jato (JPL), da Nasa. Trata-se de um satellite pleno de tecnologia altamente inovadora, destinado a estudar mudanca nos ecossistemas e nos ciclos geoquimicos do planeta, inclusive medindo sua vegetacao e o comportamento dos oceanos. Ciceroneado pelo chefe do Laboratorio de Integracao e Testes (LIT/Inpe), Petronio Noronha de Souza, Bolden ficou impressionado com a excelencia de suas instalacoes e equipamentos, bem como com seu enorme potencial de atuacao. Nao por acaso, os acordos foram assinados justamente durante a visita ao LIT - sinal de efetivo avanco cientifico e tecnologico. Bolden ainda teve tempo para um encontro com crianas e adolescentes do Vale do Paraiba, entre os quais um grupo de alunos de uma escola municipal de Ubatuba, que esta' construindo um pequeno satellite. O visitante revelou-se eximio comunicador. Proferiu palestra pautada de momentos inesperados, emocionantes e divertidos. A conversa agradou em cheio a crianas e adultos. Liberados pelo conferencista para formularem qualquer tipo de perguntas a qualquer instante, os pequenos levantaram dezenas de questoes, as mais diferentes. Foi uma festa. Ao final, Bolden cumprimentou os alunos pela qualidade das perguntas e pelo alto nivel de curiosidade manifestada sobre temas espaciais. E tirou dezenas de fotos com todos eles, encantados com sua forma simpatica e agradavel de lidar com os jovens, a quem recomendou: estudem muito, procurem estar entre os melhores naquilo que fazem e nao tenham medo de fazer perguntas, nem de errar. Durante o magnifico almoco oferecido aos visitantes pelo Inpe, Raupp teve oportunidade de reafirmar a Bolden o grande interesse do Brasil em desenvolver com os Estados Unidos um programa de cooperacao espacial bem mais abrangente, intenso e profundo do que o atual. Por seu turno, o administrador da Nasa, que pela primeira vez pisou em solo brasileiro, nao se cansou de repetir o quanto estava satisfeito e grato por tudo o que lhe tinha sido dado ver, ouvir e conversar no Brasil. (Fonte: AEB)

Ed: CE

SUPERTELESCOPIO VAI SAIR, DIZ CHEFE DA NASA

31/10/2011. Ganhadores do Nobel se unem pelo projeto. O telescopio espacial James Webb vai escapar da "morte" decretada pelo Congresso americano e estara' funcionando plenamente em 2018, aposta o administrador da Nasa, Charles Bolden. "O orcamento proposto pelo presidente Obama, que permite continuarmos com a construcao do James Webb, sera' aprovado", disse ele em entrevista exclusiva 'a Folha. O telescopio seria um sucessor mais potente do Hubble, capaz de detectar objetos e estrelas ainda mais distantes e antigos. Mas a construcao ja' sofreu atraso de quatro anos e estourou o orcamento, que deve acabar quatro vezes acima do planejado, em US\$ 8,7 bilhoes. O Congresso dos EUA, em era de vacas magras, propoe acabar com o telescopio para cortar gastos. Bolden falou sobre o tema em Sao Paulo, apos assinar dois acordos de cooperacao com a Agencia Espacial Brasileira. Folha - O telescopio James Webb continua sob ameaca de corte em seu financiamento? Charles Bolden - Quando me tornei diretor da Nasa [em 2009], descobrimos que o telescopio nao estava bem do ponto de vista fiscal e de

cronograma. Entao mudamos o gerenciamento. Eu puxei para mim a atribuicao de arrumar financiamento para ele. Nos submetemos um replanejamento dos gastos e agora contamos com o telescopio funcionando em 2018. Mas o financiamento para o telescopio foi aprovado pelo Congresso? A Camara e o Senado ainda estao discutindo. Nos esperamos a conclusao do orcamento de 2012. Estou muito confiante de que o orcamento proposto pelo presidente Obama, que permite continuarmos com a construcao do James Webb, sera' aprovado. Havia expectativa do governo brasileiro de que o Inpe e a Nasa iriam assinar um acordo para parceria na construcao e lancamento de satelites, e isso nao ocorreu. Nos assinamos dois acordos-quadro com o Brasil, um para pesquisa de precipitacao pluviometrica - queremos que o Brasil participe usando os dados para suas necessidades aqui-, e outro para usar dados dos dois paises para aumentar nossa compreensao sobre o ozonio e seus efeitos sobre o clima. Os dois projetos planejam usar ou usam satelites que ja' estao em desenvolvimento, entao nos nao vamos trazer um novo satellite. O senhor foi astronauta por 14 anos, participou de quatro missoes do onibus espacial e ajudou a instalar o Hubble. Nao sente falta do espaco? Eu era muito mais jovem, intrepido, doido. Quando deixei de fazer isso, era hora de fazer coisas novas, abrir caminho para outras pessoas. Mas eu estaria mentindo se dissesse que nao gostaria de voltar para o espaco. Ganhadores do Nobel se unem pelo projeto - Um pelotao de cientistas, incluindo tres ganhadores do Premio Nobel em Fisica, reuniu-se nesta semana com uma senadora para discutir como convencer o Congresso dos EUA a aprovar a verba extra necessaria para salvar o telescopio James Webb. Os cientistas, que inauguraram uma replica do telescopio exposta no porto de Baltimore, pareciam estar conformados com o fato de que o novo observatorio vai engolir a verba de outros projetos importantes. Pelo plano atual da Nasa, metade do dinheiro viria de um novo aporte de verba federal, e a outra metade seria levantada dentro da propria agencia espacial, com cortes em outros projetos. O Lisa, um satellite para detectar as "ondas gravitacionais" previstas pelas teorias de Einstein, por exemplo, ja' foi cancelado. O WFIRST, um telescopio para captar radiacao infravermelha, tambem nao deve vingar. "Agora nos precisamos separar o que e' essencial daquilo que nos gostaríamos de fazer, mas nao e' essencial", disse 'a Folha John Mather, cosmologo do Centro Espacial Goddard, da Nasa, um dos Nobel que engrossam o coro para o governo dos EUA salvar o James Webb. 'Fatal' - Segundo ele, mesmo uma interrupcao no financiamento do plano de lancar o telescopio pode ser fatal. "Se pararmos o projeto agora, corremos o risco de desperdicar todo o esforco ja' feito." Adam Riess, ganhador do Nobel de Fisica de 2011, afirma que o James Webb e' essencial para resolver o maior enigma atual da fisica. O cientista recebeu o premio pela descoberta da chamada energia escura, uma entidade que representa 73% da composicao do Universo, mas cuja natureza ninguem ainda sabe descrever direito. "O James Webb podera' enxergar galaxias que tem um centesimo do brilho daquelas que o telescopio Hubble e' capaz de ver, e isso nos permitira' ver um Universo 1 bilhao de anos mais antigo", diz Riess. "Ele vai nos ajudar a mapear a taxa de expansao do Universo, o que sera' essencial para entender a energia escura." Barbara Mikulski, senadora democrata de Maryland que defende o projeto no Congresso, diz que ja' tem apoio para fazer a proposta passar no Senado americano. "Na terca-feira, vamos

passar um orçamento federal que vai destinar US\$ 500 milhões para levar o James Webb ao espaço", prometeu. (Fonte: Folha de SP)
Ed: CE

LIVRO: "APRENDENDO A LER O CEU: PEQUENO GUIA PRÁTICO PARA A ASTRONOMIA OBSERVACIONAL"

01/11/2011. Sinopse: Aprenda a procurar os astros no céu noturno. Localize planetas, estrelas, aglomerados estelares e nebulosas. Saiba quando ocorrerão os principais fenômenos astronômicos, tais como as fases da Lua, eclipses, chuvas de meteoros, etc. Construa instrumentos didáticos simples para entender a esfera celeste e seus movimentos. Por meio de atividades práticas, saiba como introduzir conteúdos fundamentais de astronomia observacional no ensino de Ciências, articulando-os com outras disciplinas como Matemática, Geometria, História, Artes, etc. Reconheça as principais constelações e suas joias celestes aprendendo a usar os mapas celestes apresentados nesta publicação. Esta obra representa apenas um modesto esforço no sentido de promover o incentivo ao reconhecimento do céu noturno e o interesse pela Astronomia, uma vez que esta motivadora Ciência contribui para a compreensão da natureza humana, e nos desperta para a responsabilidade e consciência planetária individual, enquanto um ser habitante do único corpo celeste conhecido que pode continuar nos abrigando vivos. Link: http://sites.google.com/site/proflanghi/livro_leroceu O livro se encontra disponível na editora: distrib@editora.ufms.br Tel.: (67) 3345-7205 (Mirian ou Inácia)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

03/11/2011 a 12/11/2011

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

08/11 Lua em Apogeu (10:21:17)

09/11 Mercúrio em Brilho Máximo, mag -0,3 (03:44:04)

09/11 Netuno em Movimento Progressivo (18:03:33)

10/11 Lua Cheia (17:16:22)

Horários em GMT -03:00 (Hora Local de Brasília)

Coordenadas de referência: São Paulo | lat. -23.32.00, lon. 46.37.00

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 10000 interessados.

Informações gerais sobre Astronomia e Ciências afins podem ser encontradas no site do Boletim na Internet, no endereço:

<http://www.boletimsupernovas.com.br/>

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>

Twitter: <http://twitter.com/boletim>

RSS: <http://www.boletimsupernovas.com.br/feed>

E-mail: boletim@boletimsupernovas.com.br

Editores Chefes:

Carlos Eduardo Contato (CE): [<cadu@boletimsupernovas.com.br>](mailto:cadu@boletimsupernovas.com.br)

Geovani Marcos Morgado (GMM): [<geovani@boletimsupernovas.com.br>](mailto:geovani@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:

Carlos Eduardo Contato (CE): [<cadu@boletimsupernovas.com.br>](mailto:cadu@boletimsupernovas.com.br)

Geovani Marcos Morgado (GMM): [<geovani@boletimsupernovas.com.br>](mailto:geovani@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)

Revisao Cientifica:

Silvia Calbo Aroca (SCA): [<silvia@boletimsupernovas.com.br>](mailto:silvia@boletimsupernovas.com.br)

Editor de Efemerides:

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