

Quinta-feira, 24 de Marco de 2011 - Edicao No. 610

Indice:

- _ SIMPOSIO NACIONAL DE EDUCACAO EM ASTRONOMIA
- _ FOGUETE CRIADO POR BRASILEIRO SERA' LANÇADO EM ABRIL
- _ MERCADANTE: ACORDO COM EUA PARA USO DO CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCANTARA PODE SER RESTABELECIDO
- _ NOVO PRESIDENTE DA AEB DIZ QUE DARA' CONTINUIDADE 'AS ATIVIDADES COMECADAS PELO ANTECESSOR
- _ IAE INICIA OPERACAO TEXUS 49
- _ A DECISIVA INSERCAO DO BRASIL NA ASTRONOMIA MUNDIAL
- _ NOVO PRESIDENTE DA AEB DIZ QUE ATRASO MARCA ACOES DO PAIS
- _ DILMA DIZ QUE FORTALECERA' PROGRAMA ESPACIAL
- _ EVENTOS
- _ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

SIMPOSIO NACIONAL DE EDUCACAO EM ASTRONOMIA

15/03/2011. 28 a 30 de julho de 2011 Universidade Federal do Estado do

Rio de Janeiro Rio de Janeiro (RJ) Inscricoes e submissao de resumos:

Inicio: 14 de marco de 2011 Termina: 31 de maio de 2011 O Simposio

Nacional de Educacao em Astronomia (SNEA) sera' realizado no Campus da

UNIRIO, na cidade do Rio de Janeiro, RJ, no periodo de 28 a 30 de julho

de 2011 com os seguintes objetivos: - reunir pesquisadores, estudantes e

professores interessados na Area de Educacao em Astronomia envolvidos em

todos os niveis escolares promovendo discussoes e acoes a respeito das

dificuldades e perspectivas na Area; - apresentar trabalhos de pesquisa

e aprofundar reflexoes sobre as possibilidades didaticas da Astronomia

bem como suas abordagens interdisciplinares e culturais; - fomentar a

interacao de grupos de pesquisa que atuam na Area de Educacao em

Astronomia visando a discussao de metodologias e elaboracao de politicas

de medio e longo prazo para o Ensino e Divulgacao da Astronomia no pais,

assim como incentivar a eventual criacao de outros grupos de pesquisa na

Area. Visando proporcionar uma diversidade de temas, a programacao do

SNEA sera' constituída dos seguintes Focos Tematicos: - Ensino Formal -

Ensino Nao-Formal - Formacao de Professores - Astronomia Cultural -

Divulgacao de Astronomia Ao submeter os trabalhos, os participantes

deverao encaminhar um resumo com no maximo 500 palavras e explicitar a

forma de apresentacao pretendida (oral ou poster). A aceitacao dos

trabalhos e sua forma de apresentacao serao decididas por um Comite'

Cientifico, que analisara' os resumos dos trabalhos inscritos. A

programacao do Simposio sera' constituída de: comunicacoes orais,

apresentacoes de paineis, mesas redondas e conferencias convidadas.

INSCRICOES E SUBMISSAO DE TRABALHOS Os colegas interessados em submeter

trabalhos deverao preencher a ficha de inscricao on line na pagina do

Simposio (<http://www.snea2011.com.br>) a partir de 14 e marco ate' a data limite de 31 de maio de 2011. Os colegas interessados em participar deverao preencher a ficha de inscricao e envia-la acompanhada de um cheque para o endereco da secretaria do evento: Profa. Maria Auxiliadora Delgado Machado Instituto de Biociencias Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO Av. Pasteur, 458 - URCA - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22290-240 O cheque correspondente 'a taxa de inscricao, devera' ser em nome da SOCIEDADE ASTRONOMICA BRASILEIRA no valor de: - R\$ 150,00 (doutores) - R\$ 100,00 (doutorandos e mestrados) - R\$ 50,00 (graduandos e professores do ensino fundamental e medio) HOSPEDAGEM A hospedagem devera' ficar a cargo dos participantes. Uma lista de hotéis na cidade pode ser consultada oportunamente na pagina do evento. RECURSOS FINANCEIROS O Comite' Organizador do SNEA apenas devera' cobrir despesas de passagem e estadia de membros do Comite' Cientifico e palestrantes convidados para o evento Nao esta' garantida a obtencao de recursos junto a agencias financiadoras para cobrir as despesas do evento. Portanto, recomendamos que os participantes procurem apoio financeiro de suas instituicoes. Para mais informacoes: info@snea2011.com.br APOIO: Conselho Nacional de Desenvolvimento Cientifico e Tecnologico Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro Sociedade Astronomica Brasileira (Fonte: SNEA)
Ed: CE

FOGUETE CRIADO POR BRASILEIRO SERA' LANCADO EM ABRIL 21/03/2011. O lancamento do foguete VES (Veiculo de Experimentos e Sondagem), criado pelo brasileiro Vagner Brito, o "Coyote", e apresentado durante a Campus Party de 2011, sera' realizado no dia 10 de abril, apos mudanca da data inicial. Sera' o primeiro foguete lancado por Coyote. O foguete sera' usado para experimentos de microgravidade, baixa temperatura e queda abrupta de pressao atmosferica. Tem 3,16 m de altura, 15 cm de diametro e pesa 70 kg. "Sua velocidade maxima e' de 1.350 km/h", afirma. Anteriormente, o lancamento estava marcado para o mes de fevereiro, mas Coyote conta que o atraso da licenca que torna possivel a realizacao do voo foi o motivo que o levou ao postergamento. "Para alguem lancar um foguete como este, e' necessaria uma licenca da Anac (Agencia Nacional de Aviacao Civil) e do Decea (Departamento de controle do Espaco Aereo)", explica Coyote, 50 anos, produtor de foguetes. Esta licenca e' regulamentada pela Lei Complementar RBHA 101 (Regulamento Brasileiro de Homologacao Aeronautica), que trata da operacao de baloes cativos, foguetes nao-tripulados e baloes livres nao tripulados no Brasil. O lancamento em abril e' considerado um teste, e chegara' a uma "altura moderada, abaixo do que pode alcancar", segundo Coyote. "O objetivo tambem e' fazer com que o foguete seja usado para experiencias em faculdades de engenharia, como o ITA, e em cursos sobre o espaco e aviacao", diz Coyote. Ele foi convidado pelo Instituto Nacional de Pesquisa Espacial para participar do programa de microgravidade, que ainda nao tem data de abertura. "O programa abre em determinados momentos do ano, e o de 2011 ainda nao foi divulgado. Mas, quando abrir, esta' certo que participarei", afirma. (Fonte: Vc Reporter/Terra)
Ed: CE

MERCADANTE: ACORDO COM EUA PARA USO DO CENTRO DE LANÇAMENTO DE ALCANTARA PODE SER RESTABELECIDO

21/03/2011. O Brasil poderá ter um novo acordo de salvaguarda tecnológica com os Estados Unidos para prestar serviços para o lançamento de satélites. A possibilidade foi admitida hoje (21) pelo ministro da Ciência e Tecnologia, Aloizio Mercadante, na cerimônia de posse do novo presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), o físico Marco Antonio Raupp. No governo Fernando Henrique, Mercadante se opôs ao acordo de salvaguarda, por entender 'a época que o país estaria "alugando" o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no Maranhão. O acordo foi assinado em abril de 2000 pelos dois países, mas não foi ratificado pelo Congresso Nacional. O projeto chegou a ser examinado em três comissões da Câmara dos Deputados, mas não foi a plenário. A elaboração de um novo acordo forçará o governo a retirar do Congresso Nacional a proposta de 2000 e o Ministério das Relações Exteriores terá que costurar um novo acordo com Washington. No novo termo, a redação deverá ser alterada, provavelmente para excluir pontos polêmicos que feriam, segundo os críticos, a "soberania nacional". Entre esses pontos, estariam: a proibição de usar recursos arrecadados para o lançamento de foguetes próprios; a restrição ao uso do CLA por países classificados pelos americanos como "terroristas"; ou a permissão para assinatura de outros acordos de salvaguarda apenas com as 36 nações que participam do regime de controle de tecnologia de mísseis. "Nos estamos em novo momento da relação bilateral. Não sinto hoje que a exigência americana seria a exclusividade de lançamento, para nos abdicarmos da parceria com a China, com a Ucrânia e com outros países", disse Mercadante. No último sábado, a presidenta Dilma Rousseff e o presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, assinaram, em Brasília, um acordo-quadro (guarda-chuva) para identificar áreas de interesse mútuo para desenvolver programas ou projetos de cooperação para a exploração e os usos pacíficos do espaço. Os americanos são responsáveis pela fabricação de 82% de equipamentos inteiros ou de componentes de satélites, sondas e naves lançados em todo o mundo. Segundo Mercadante, a exploração espacial e o lançamento de satélites movimentam US\$ 206 bilhões anuais na economia internacional. Para o novo presidente da AEB, parece ser "óbvio" que o Brasil precise de um acordo de salvaguarda com os americanos. Raupp, que, há mais de 20 anos, trabalhou no Programa Espacial Brasileiro e é presidente licenciado da Sociedade Brasileira de Progresso da Ciência (SBPC), assume a AEB imprimindo o papel de gestor dinâmico em busca de resultados. "O nosso negócio é fazejamento e não planejamento", afirmou. Raupp disse que passará os primeiros 30 dias de sua gestão conversando com os dirigentes de institutos de pesquisa e empresas para discutir a situação do programa, estabelecer metas e buscar "sucessos intermediários". Ao alcançar o sucesso, Raupp espera renovar o estímulo dos participantes do programa espacial e ganhar credibilidade na sociedade. Ele também quer aumentar a participação de empresas privadas nacionais e estrangeiras. Para o astronauta brasileiro, Marcos Cesar Pontes, o desafio da AEB será a integração da pesquisa e empresas em torno do programa. "A integração é uma das coisas mais difíceis de se obter, no Brasil também". Pontes atualmente é pesquisador associado do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (USP) e trabalha na agência espacial norte-americana Nasa, em Houston (Estados

Unidos). (Fonte: Gilberto Costa / Agencia Brasil)

Ed: CE

NOVO PRESIDENTE DA AEB DIZ QUE DARA' CONTINUIDADE 'AS ATIVIDADES COMECADAS PELO ANTECESSOR

21/03/2011. O ministro da Ciencia e Tecnologia (MCT), Aloizio Mercadante, deu posse, hoje (21), ao novo presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), Marco Antonio Raupp. A cerimonia aconteceu, 'as 10h, no auditorio da AEB. Raupp e' graduado em Fisica e especialista em analise numerica, pesquisador titular e ex diretor do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e do Laboratorio Nacional de Computacao Cientifica (LNCC), ex-presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciencia (SBPC), ex- diretor geral do Parque Tecnologico de Sao Jose' dos Campos (SP) e membro titular da Academia Internacional de Astronautica (IAA). A cerimonia foi aberta pelo ex-presidente da AEB, Carlos Ganem. Em seu discurso, ele agradeceu as pessoas, os institutos e as industrias que trabalharam com ele e desejou boa sorte ao novo presidente da instituicao. Logo apos o discurso de Ganem, o ministro Mercadante deu posse ao novo presidente da AEB, Marco Antonio Raupp. Ele agradeceu ao ministro por colocar sob sua responsabilidade a coordenacao das atividades espaciais do Pais. "Esta nao e' a primeira vez em que trabalho no Programa Espacial Brasileiro. Fui presidente do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) por quatro anos, mas estava fora do programa ha' mais de 20 anos", disse Raupp. Ele contou que durante sua gestao no Inpe promoveu ampla reorganizacao gerencial, o que permitiu com que o Satelite de Coleta de Dados (SCD-1) fosse lancado na meta prevista e que o Laboratorio de Integracao e Testes e o Centro de Rastreo e Controle fossem estabelecidos. Segundo o novo presidente, seu governo dara' continuidade 'as atividades comecadas pelo antecessor. No entanto, ele pretende melhorar a performance das atividades do setor. "Para o pleno exito do programa Espacial Brasileiro existem tarefas a serem cumpridas por todos os protagonistas", afirmou Raupp. Para ele, a AEB precisa convencer a sociedade e o governo que o investimento no programa traz retorno essencial para o Pais nos servicos publicos, nas necessidades estrategicas (comunicacoes publicas fechadas, monitoramento de fronteiras), na capacitacao tecnologica/inovativa, nas oportunidades de participacao no mercado espacial mundial, entre outros. Ao final de seu discurso, Raupp propos ao ministro Mercadante e ao secretario-executivo do MCT, Antonio Elias, uma reuniao de avaliacao critica do Programa Nacional de Atividades Espaciais (Pnae) e do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (Sindae). "Os resultados dessa reuniao servira'o como base de atuacao das instituicoes comprometidas", disse o presidente. Apos a fala de Raupp, o ministro Mercadante tomou a palavra. Ele citou que a politica seguira' no mesmo ritmo do governo anterior em prol do crescimento da Ciencia e Tecnologia do Pais, colocando-a no centro de investimentos governamentais. Mercadante argumentou que o Brasil e' a setima economia do mundo e, por isso, nao pode ter o investimento insuficiente que se tem hoje para Ciencia e Tecnologia. "Todos os paises a nossa frente na economia tem um programa espacial importante. Os investimentos deles em C&T sao enormes. O presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, citou diversas vezes em seus discursos no Brasil, o quao importante e' para economia de cada

país ter uma área de tecnologia da informação forte", disse o ministro. Segundo ele, para que esses recursos sejam repassados é necessário que os prazos estabelecidos para os projetos sejam cumpridos. Mercadante disse, ainda, que 2012 será o divisor de águas para o programa espacial, já que muitos projetos, como o Veículo Lançador de Satélites (VLS) e o Cyclone 4, serão lançados. Essas iniciativas darão a visibilidade ao setor espacial se forem bem sucedidas e, certamente, chamarão atenção de governantes e da sociedade civil. O ministro, ratificou, ainda, a sua posição favorável em relação às cooperações internacionais, como a que o Brasil tem com a China que resultou na série de Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres (Cbers, sigla em inglês). O governo pretende estender os contratos para o manuseio do acordo. Por fim, Mercadante explicou o motivo da escolha de Raupp para a presidência da AEB. "Raupp tem espírito público, é dedicado, otimista e motivado", concluiu Mercadante. O evento contou com a presença dos ex-presidentes da AEB, Ivan Meira Filho, Miguel Henze e Mucio Dias; do secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCT, Carlos Nobre; do secretário de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do MCT, Marco Antonio de Oliveira; do diretor do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), Luiz Guilherme Silveira de Medeiros; do diretor-presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Pedro Arraes; do astronauta Marcos Pontes; dos diretores da Alcântara Cyclone Space (ACS), Roberto Amaral e Oleksander Serdyuk; do diretor do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), Antonio Moura; do presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Glaucius Oliva, entre outros. (Fonte: AEB)
Ed: CE

IAE INICIA OPERAÇÃO TEXUS 49

21/03/2011. Os veículos VSB-30 V14, V15 e V16 foram transportados para a Suécia, onde ocorrerá o lançamento das cargas úteis TEXUS 49, TEXUS 48 e MASER 12, respectivamente. A Operação teve início no dia 18 de março, às 16:30 h local, conforme planejado. O transporte do VSB-30 foi realizado por um C-130 da Força Aérea Brasileira, que pousou em Kiruna (Suécia). O desembarque demorou cerca de duas horas a uma temperatura de 10 graus. No sábado (19) os motores foram desembalados e preparados para iniciar a integração. Na operação, foram realizados: a integração das empenas do primeiro e segundos estágios; a integração dos ignitores do primeiro e segundos estágios; a integração dos DMS (dispositivo mecânico de segurança) do primeiro e segundo estágios; ensaio de ativação das pontes pirotécnicas, com iniciadores de b/nitrato, do módulo dianteiro do segundo estágio e o ensaio de ativação das pontes pirotécnicas dos iniciadores do PIR. No domingo (20) foram realizadas as medidas de massa, CG e comprimento dos dois estágios e finalizados os motores para transporte para o lançador, que será realizado nesta segunda-feira (21). A primeira contagem para lançamento do VSB-30 V15 - TEXUS 49 está prevista para quinta-feira (24) e o lançamento dos outros dois VSB-30 para o final do ano. (Fonte: IAE/CTA)
Ed: CE

A DECISIVA INSERÇÃO DO BRASIL NA ASTRONOMIA MUNDIAL

21/03/2011. Manifestação da professora Beatriz Barbuy da USP, também firmada por outros pesquisadores, enviada ao JC email em referência ao artigo do físico Alaor Chaves publicado na edição nº 4215, no último dia 11. Decidido a envolver-se diretamente com os maiores avanços do século XXI, o Governo brasileiro aprovou a adesão do Brasil à Organização Europeia para Pesquisa Astronômica no Hemisfério Austral (ESO). Em 29 de dezembro de 2010, o então ministro da Ciência e Tecnologia, Sérgio Rezende, com mandato específico do Presidente Lula, assinou o respectivo acordo com o Diretor Geral da ESO, Tim de Zeeuw. A data marca uma larga visão do presente e do futuro. O fato reflete a vontade expressa por cerca de 75% da comunidade brasileira de astronomia, segundo a pesquisa realizada em 2010 pela Comissão Especial de Astronomia (CEA), nomeada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). O acordo vai agora à consideração do Congresso Nacional, que certamente saberá ratificá-lo, honrando um compromisso histórico de longo alcance assumido pelo Governo, que dá ao Brasil e à sua comunidade científica inestimável projeção internacional. A ESO é organização internacional formada por 14 países membros europeus. Ratificado o acordo de adesão pelo Congresso, seremos o 15º País membro da ESO e o primeiro membro de fora da Europa. As instalações da ESO, no Chile, são locais privilegiados para pesquisa astronômica. (Ver:) A ESO é a mais abrangente, produtiva e citada organização astronômica do planeta, afirma a conceituada revista Nature (Fev./2009), no artigo sobre os 10 principais telescópios do mundo. A liderança da ESO como a maior e mais sólida entidade mundial do setor é também reconhecida no recente Decadal Survey, Plano Estratégico para a astronomia dos EUA, (www.aura-astronomy.org/news/2010/Prepublication_New_Worlds_New_Horizons_Astro2010.pdf). O plano afirma: a ESO é e deverá ser cada vez mais, o mais completo observatório astronômico em solo. E mais: isso se deve à estabilidade do ingresso de recursos, garantida por acordo internacional, e à bem sucedida construção dos instrumentos acoplados aos telescópios - instrumentos produzidos por instituições dos países membros - Universidades e Institutos de Pesquisa em conjunto com Empresas. A ESO, como sua história comprova, sempre fomentou, em grande escala, o crescimento e o desenvolvimento científico e tecnológico de seus países membros em todos os campos da astronomia, inclusive em atividades e projetos não ligados diretamente à ela. Bastou ingressar na ESO, a comunidade astronômica portuguesa, por exemplo, multiplicou-se por dez, em poucos anos, e Portugal pode construir um centro de desenvolvimento que projeta e produz instrumentação astrofísica e espacial. O convívio criativo e enriquecedor entre cientistas, engenheiros e técnicos é permanentemente estimulado nas intensas atividades da ESO, gerando notável avanço nas comunidades de cada país participante. O Brasil também será um país privilegiado nesta associação, como todos os demais membros. Quem afirma que a comunidade astronômica brasileira condena-se à estagnação e a um plano subalternos, ao aliar-se à ESO, não conhece a experiência concreta dessa moderna organização. A ESO sabe muito bem que só avança com o avanço de todos os seus membros, pois neles justamente está o seu maior patrimônio e sua fonte principal de conhecimento e determinação. Hoje, ter um telescópio eficiente ou obter tempo de observação em um bom telescópio não é suficiente para fazer boa pesquisa: é preciso também ter bons instrumentos acoplados ao

telescópio, pois só com equipamentos eficientes é possível atingir-se objetos astronômicos longínquos e de baixo brilho em menor tempo de observação, e/ou um grande número de objetos celestes simultaneamente, em maior domínio espectral. Isso permite ampliar o campo de observação e reduzir os tempos de medida necessários, otimizando em muito a eficiência da tecnologia e da pesquisa. O grau de maturidade alcançado pela ESO nesse processo, que envolve alta tecnologia, levou a organização a ter os melhores instrumentos e de mais alto desempenho na atualidade. Exemplo: o Observatório Europeu do Sul (European Southern Observatory). É o único que produz instrumentos chamados de 2ª geração para telescópios da classe de 8m, claramente distintos dos de 1ª geração. O primeiro deles, o X-shooter, já em operação, tem cobertura espectral de 300 nm até 2.5 micra (ou seja, do ultravioleta próximo ao infravermelho) e com impressionante eficácia. A ESO destaca-se também por notável competência e agilidade para resolver problemas técnicos e de software de redução automática dos dados. A prática consolidada é de não perder tempo durante as observações nem durante o tratamento de dados. Essa apurada eficiência se traduz, naturalmente, em custos menores para resultados cada vez melhores. A Comissão Especial de Astronomia (CEA) estudou os três projetos mundiais de telescópios gigantes. Acabou recomendando o E-ELT, o telescópio extremamente grande da ESO. A ela é que o Brasil deveria se associar. A decisão, apoiada por expressiva maioria da comunidade astronômica (apenas 8% se declararam contrários ou manifestaram dúvidas), foi lavrada no Plano Nacional de Astronomia-2010 (PNA). A participação brasileira na ESO se apresenta, assim, como a melhor opção entre os possíveis programas internacionais. Ela nos dá acesso à grande diversidade de instrumentos e - por situar-se no Chile, perto do Brasil - a extraordinárias oportunidades em ciência, serviços e avanço industrial para as empresas brasileiras. O Brasil na ESO representa, ademais, a consolidação de tudo o que o País já desenvolveu, sobretudo em formação de pessoal e instrumentação astronômica. E coloca-nos na posição privilegiada de poder estabelecer um plano nacional de desenvolvimento de instrumentação em longo prazo - novíssima etapa na astronomia brasileira. Há uma chance única no ar: a construção do E-ELT requer novos investimentos, inclusive em alta tecnologia. É a chance de o Brasil enfrentar e atender a demandas nunca antes sonhadas. É a hora de assumirmos projetos mais ambiciosos, com a ambição ao mesmo tempo plausível e desafiadora, fundamentada em estudos do PNA. Eis algumas vantagens que a entrada do Brasil na ESO nos proporciona: * Segurança de investimentos com riscos ínfimos: no mundo da astronomia nada é mais sólido do que a ESO; * Rápido retorno do investimento, graças ao acesso imediato à avançada infraestrutura observacional que só a ESO tem. Nenhum outro telescópio gigante (inclusive o próprio E-ELT) entrará em operação antes de 2020. * Oportunidades científicas maiores e melhores, oferecidas pelo E-ELT, que será o maior dos telescópios gigantes (o gigante entre os gigantes); * Acesso ao APEX e ALMA, atendendo às necessidades e demandas da comunidade de radioastrônomos, que até hoje não teve acesso a instrumentos competitivos na área; * Atendimento aos mais distintos interesses da grande maioria dos astrônomos, graças à ampla gama de telescópios e instrumentos da ESO, presentes e futuros; nem só de telescópios gigantes vivem os nossos astrônomos; * Intenso

convívio e cooperação com colegas dos países membros da ESO, com maior inserção do Brasil na comunidade internacional, fortalecendo sua competitividade e fomentando a formação de mais e melhores astrônomos; * Participação direta de nossos astrônomos em programas de observação in loco nos futuros telescópios da ESO, o que gera aprendizado e emulação com resultados incomparáveis; * Oportunidade de participação ativa de nossas instituições e empresas no maior sistema de instrumentação astronômica do mundo, inclusive com o fornecimento de componentes e sistemas de alta tecnologia; * Contratação de bens e serviços: normas da ESO para o setor asseguram que até 75% dos investimentos do Brasil poderão retornar ao país como benefícios à indústria nacional; * Desenvolvimento da indústria de tecnologia fina mais avançada, para atender à demanda forte e contínua da ESO por produtos de alta tecnologia; * Impacto no esforço de educação científica da juventude, graças aos frutos de forte participação do país na organização que lidera a astronomia do mundo e na construção do maior telescópio de todos os tempos; * Aumento do prestígio do Brasil no mundo e da autoestima do país numa época de luta árdua por avanço econômico, social, científico-tecnológico e cultural cada vez mais impetuoso. As oportunidades industriais valem tanto para as atividades atuais da ESO quanto para as futuras relacionadas ao E-ELT e sua instrumentação periférica. Nenhum pacote de trabalho foi até agora distribuído ou prometido a empresas ou instituições europeias. As propostas para o uso dos telescópios serão todas julgadas pelo mérito científico. Desta forma, ao contrário do que acontece, por exemplo, com o Gemini, não há garantia de acesso aos telescópios em função de contribuições financeiras. Entretanto, sem ferir esse princípio, a ESO faz esforços para equiparar ao longo do tempo a quantidade de observações realizadas pelos países membros, proporcionalmente a seus pagamentos. Estatísticas mostram que a taxa de aceitação de pedidos por país e por telescópio é praticamente constante para todos os membros. É importante ressaltar que competir por tempo de telescópio, em vez de dispor de pequena fração de tempo garantido, acarretará a melhoria da qualidade dos projetos científicos. Quanto ao artigo do físico Alair Chaves (JC e-mail, nº 4215, 11/03/2011), vale comentar: Sobre o E-ELT: Soa derrotista sua afirmação de que "o Brasil não terá qualquer chance de alcançar um papel de liderança científica no consórcio". É mais adiante, "...quando estivermos preparados para disputar o campeonato da primeira divisão em ciência..." . Na verdade, o acesso que temos hoje a telescópios não nos satisfaz. Daí que liderar projetos de impacto não é opção, é necessidade. Esse, justamente, é o objetivo da nossa adesão à ESO: poder liderar projetos internacionais. Nossa comunidade astronômica tem grande número de astrofísicos seniores e nova e expressiva geração de pesquisadores, que já alcançaram o grau necessário de competitividade internacional. É uma comunidade sólida, com bom número de astrônomos de projeção internacional. Tem crescido rapidamente. Levantamento da CEA, de 2010, mostra o Brasil com 600 astrônomos, incluindo os pós-graduandos. As especialidades cobrem grande número de áreas, desde o sistema solar, passando por planetas extra solares, meio interestelar até cosmologia observacional. Por tudo isso, temos que definir com lucidez para onde ir a partir do já conquistado. Poderíamos pagar um preço muito alto se não entrássemos na ESO: colocaríamos em risco o

curso de uma capacitacao nacional ascendente, forjada com a formacao de pessoal competente nos ultimos 40 anos (os primeiros doutores se formaram no exterior no fim dos anos 60). E' hora de pensar grande. O custo do E-ELT esta' estimado em 1 bilhao de Euros. A ESO ja' dispoe de 400 milhoes de Euros. A entrada do Brasil completa 2/3 dos custos. O restante 1/3 vira' de uma contribuicao especifica dos paises membros, da qual o Brasil esta' isento. O comeco da construcao ocorrera' em janeiro de 2012 e seu final em 2020. E' importante dizer que o ingresso do Brasil habilita a construcao do E-ELT. E' a nossa porta de entrada, a chance de ter grande participacao na construcao do telescopio gigante, desde a construcao civil (que nao e' algo elementar devido 'as necessidades do telescopio) ate' a utilizacao de tecnologia de ponta, em componentes de alta precisao. Alaor Chaves parece ter esquecido de que nossa entrada na ESO nos permite acesso ao projeto de radiotelescopio ALMA, previsto para operar em 2014. E' o maior projeto da astronomia em solo. Valor: US\$ 1 bilhao. Tera' participacao da ESO, EUA, Canada', Japao, Taiwan e Chile. Aderir 'a ESO e' a unica forma de nos associarmos ao ALMA. O radiotelescopio SKA, citado por Alaor Chaves, ainda esta' em fase de projeto e deve ficar para a decada seguinte, possivelmente tambem com participacao da ESO. Os argumentos sem sustentacao real de Alaor Chaves representam situacoes idealizadas que nao analisam de modo realista os pros e contras de projetos tao complexos como esses que ele aborda de maneira simplista. Tais pontos foram analisados criteriosamente pela comunidade astronomica em exaustivas reunioes nos ultimos dois anos, desde janeiro de 2009, e ainda mais intensamente apos a Assembleia Geral da Uniao Astronomica Internacional, realizada no Rio de Janeiro, em agosto de 2009. Na ocasio, o entao ministro Sergio Rezende se comprometeu, diante dos 2500 participantes do evento, a apoiar iniciativas mais ousadas na area dos grandes projetos por parte da comunidade astronomica brasileira, cuja vitalidade ja' fora comprovada com base em padroes internacionais. Nao e' dificil contestar os argumentos de Alaor Chaves e defender posicoes mais convincentes e construtivas. Suas criticas infundadas tentam em vao desqualificar as posicoes majoritarias da comunidade astronomica com alegacoes frageis que nao logram conquistar o credito e a confianca da grande maioria dos nossos astronomicos. Conclusao O modelo adotado pela astronomia otica brasileira nos ultimos dez anos - pequena participacao no Observatorio Gemini e a participacao em telescopios de medio porte - levou a comunidade cientifica a um alto nivel de amadurecimento. Isso impoe agora que ela de' - mais que um firme passo - um salto memoravel em seu desenvolvimento: a ascensao a novo patamar de avanco cientifico, tecnologico e instrumental em beneficio de todos, inclusive dos que ainda estao chegando. O governo Lula entendeu este momento decisivo da astronomia brasileira e, pela mao segura e sensata do ministro Sergio Rezende, deu o primeiro passo para a grande virada. Agora o ministro Aloizio Mercadante certamente dara' novos e vigorosos passos nesta mesma senda de grande impacto estrategico para o avanco da astronomia e para os desafios da inovacao tecnologica que o Brasil tera' de enfrentar nos proximos tempos. Com a adesao 'a ESO e a intensa participacao que ali nos aguarda, o Brasil integrara' projetos de enorme envergadura no presente e no futuro, estimulando nossa astronomia e nossa ciencia em geral a galgar ainda mais a excelencia internacional que todos

almejamos. NB: Nao por acaso, o Brasil esta' tambem empenhado em associar-se ao Cern (Organizacao Europeia para Pesquisa Nuclear - Laboratorio de Fisica de Particulas), esforco que tem todo o nosso apoio. Todos os assinantes deste documento sao pesquisadores 1 do CNPq. Assinam tambem: Albert Bruch (Diretor do Laboratorio Nacional de Astrofisica), Jose' Monserrat Filho (SBDA - Sociedade Brasileira de Direito Aeronautico e Espacial e IISL - International Institute of Space Law) e Eduardo Janot Pacheco (Presidente da SAB) Antonio Mario Magalhaes (USP), Beatriz Barbuy (USP), Eduardo Bica (USP), Charles Bonato (UFRGS), Elisabete de Gouveia Dal Pino (USP), Horacio Dottori (UFRGS), Jacques Lepine (USP), Joel Camara de Carvalho Filho (UFRN), Jorge Horvath (USP), Jose' Renan de Medeiros (UFRN), Kepler de Oliveira (UFRGS), Luiz Alberto Nicolaci da Costa (ON/MCT), Luiz Paulo Vaz (UFMG), Marcos Perez Diaz (USP), Miriani Pastoriza (UFRGS), Pierre Kaufmann (CRAAM-Mackenzie), Ramiro de la Reza (ON/MCT), Reinaldo Ramos de Carvalho (Inpe/MCT), Roberto Vieira Martins (ON/MCT), Sylvio Ferraz Mello (USP), Thaisa Storchi-Bergmann (UFRGS), Walter Maciel (USP), Zulema Abraham (USP) (Fonte: JC)
Ed: CE

NOVO PRESIDENTE DA AEB DIZ QUE ATRASO MARCA ACOES DO PAIS
22/03/2011. Ele prometeu uma revisao completa do programa espacial ao longo do proximo mes. O matematico Marco Antonio Raupp, novo presidente da Agencia Espacial Brasileira (AEB), tomou posse ontem (21) dizendo que a maior marca do programa espacial brasileiro e' o atraso. Ele prometeu uma revisao completa do programa ao longo do proximo mes. "A marca do nosso projeto e' o atraso", afirmou. Segundo Raupp, sera' discutida a possibilidade de a agencia contratar empresas privadas para executarem projetos espaciais -- como os Estados Unidos fazem. "Empresas como a Embraer, que criou uma filial para defesa, tem tudo para ser integradoras", afirmou. Ele tambem afirmou que avaliara' qual e' "realmente a possibilidade" de lancar o foguete ucraniano Cyclone-4 da base de Alcantara - no Maranhao - em 2012, como planeja a empresa binacional ACS (Alcantara Cyclone Space). O ministro da Ciencia e Tecnologia, Aloizio Mercadante, condicionou a continuidade do programa Cyclone ao aporte de dinheiro da Ucrania. "A evolucao desse programa depende de eles assumirem a parte deles, tanto na capitalizacao da empresa quanto no cronograma tecnologico para o Cyclone-4." O Brasil ja' colocou R\$ 207 milhoes no capital da ACS, mas a Ucrania, em apuros financeiros apos a crise de 2008, nao deu sua contrapartida nem conseguiu ainda dinheiro para concluir o foguete. (Fonte: Folha de SP)
Ed: CE

DILMA DIZ QUE FORTALECERA' PROGRAMA ESPACIAL
23/03/2011. Presidente afirma em nota importancia de construir, lancar e operar satelites. A presidente Dilma Rousseff afirmou ontem (22) que o governo federal investira' para fortalecer o programa espacial do Pais. Para ela, o Brasil nao pode desistir de sua meta de construir, lancar e operar satelites. "Vamos investir no Programa Espacial Brasileiro por meio da contratacao de novos profissionais para a Agencia Espacial Brasileira e para os orgaos executores desse programa", escreveu a presidente em uma coluna semanal distribuida para jornais regionais na

qual responde a perguntas de cidadãos. "O uso de satélites para monitorar o território, auxiliar na previsão do tempo e prevenir e mitigar danos causados por desastres naturais é imprescindível para que ações venham a ser tomadas no tempo devido. Da mesma forma, políticas públicas como as de defesa, segurança hídrica e alimentar e de comunicações de governo, por exemplo, dependem igualmente desses equipamentos", escreveu Dilma. (Fonte: O Estado de SP)
Ed: CE

EVENTOS

01/08/2011 a 05/08/2011 - 1º CosmoSul: O Observatório Nacional (ON), do Rio de Janeiro, realizará, de 1º a 5 de agosto, o 1º CosmoSul, evento que objetiva alavancar colaborações científicas entre os diferentes grupos de pesquisa em Cosmologia e Gravitação do Cone Sul (Argentina, Chile e Brasil). O evento ocorre no campus do ON e são esperados em torno de 40 pesquisadores. O programa do encontro consta de oito palestras com uma hora de duração, 16 seminários de 30 minutos, apresentação de painéis e várias sessões de discussão. A inscrição pode ser feita no site do ON: www.on.gov.br. (Fonte: MCT)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

24/03/2011 a 02/04/2011
Efemerides dia-a-dia
Ed: RG

26/3 Lua Minguante (09:07:23)
26/3 Venus / Netuno separação de 0°09' (21:37:44)
29/3 Jupiter em Brilho Mínimo, mag -2,1 (01:22:38)
29/3 Plutão em Fase Máxima angle (11:27:29)
30/3 Mercurio em Movimento Retrogrado (14:14:07)
01/4 Chuveiro de Meteoro Mu Virginids De 1 Abril a 12 Maio
02/4 Lua em Apogeu (06:03:17)

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)