

Quinta-feira, 22 de Marco de 2012 - Edicao No. 662

Indice:

_ INSTITUTO DE ASTRONOMIA DA USP ADQUIRE SUPERCOMPUTADOR CAPAZ DE FAZER

20 TRILHOES DE CALCULOS POR SEGUNDO

_ OBSERVATORIO DO LNA E' ABERTO 'A VISITACAO PUBLICA

_ OBSERVATORIO NACIONAL DEPOSITA SEU PRIMEIRO PEDIDO DE REGISTRO DE PATENTE

_ RAUPP CONFIRMA O LANCAMENTO DE QUATRO SATELITES DO BRASIL ATE' 2015

_ EFEMERIDES

ASTRONOMIA NO BRASIL

INSTITUTO DE ASTRONOMIA DA USP ADQUIRE SUPERCOMPUTADOR CAPAZ DE FAZER

20 TRILHOES DE CALCULOS POR SEGUNDO

16/03/2012. A Universidade de Sao Paulo (USP) adquiriu e comeca a colocar em funcionamento neste mes um supercomputador considerado um dos cinco mais rapidos do Pais. O equipamento foi comprado com apoio da Fundacao de Amparo 'a Pesquisa do Estado de Sao Paulo (Fapesp) e tem 2,304 mil processadores. A maquina, cerca de 100 vezes mais rapida que o computador mais potente da universidade, consegue fazer 20 trilhoes de calculos por segundo e sera' usada pelos pesquisadores do Instituto de Astronomia, Geofisica e Ciencias Atmosfericas (IAG) da USP e do Nucleo de Astrofisica Teorica da Universidade Cruzeiro do Sul, entidade parceira do projeto. "Esse computador nos coloca entre os institutos lideres do mundo para fazer computacao de alta performance", destaca a professora de Astronomia da USP, Elisabete Dal Pino. O primeiro teste de calculo feito com o equipamento ja' demonstrou o potencial da nova maquina. Com o computador antigo, o procedimento levava uma hora e meia. Usando apenas metade da capacidade do novo superprocessador, o teste levou um minuto e 57 segundos. "[Com o computador] Voce' pode modelar [criar virtualmente um modelo baseado em teoria] uma galaxia, colisoes entre galaxias, colisoes entre estrelas. Pode modelar a morte ou nascimento de uma estrela. E pode comparar esses modelos com o que voce' consegue obter a partir de observacoes a partir de telescopios", ressalta Elisabete. O supercomputador, que custou mais de R\$ 1 milhao, tera' 10% do tempo de seu funcionamento destinado 'a comunidade astrofisica do Pais. (Fonte: Agencia Brasil)

Ed: CE

OBSERVATORIO DO LNA E' ABERTO 'A VISITACAO PUBLICA

16/03/2012. O Laboratorio Nacional de Astrofisica (LNA) inaugurou em 2011 o Observatorio no Telhado (OnT), um observatorio dedicado ao ensino e 'a divulgacao da astronomia. O OnT esta' instalado na sede do LNA em

Itajuba' (MG), no bairro das Nacoes. A partir do mes de marco de 2012, o OnT sera' aberto 'a visitacao mediante inscricao previa. Os horarios para visita foram divididos entre as escolas publicas e particulares e o publico em geral. Para as escolas, os horarios reservados sao as manhas de quarta-feira (das 8h 'as 9h30), as tardes de quinta-feira (das 14h 'as 15h30) e as noites de terca e quinta-feira (das 20h 'as 21h30). O publico em geral podera' visitar o OnT no ultimo sabado do mes, das 20h 'as 21h30. A programacao das visitas diurnas inclui palestras voltadas para a faixa etaria dos visitantes, a realizacao de experimentos e a observacao do Sol com telescopio especifico. Os visitantes do periodo noturno irao realizar observacao do ceu com telescopios, alem de assistirem a palestras. Em ambos os casos, se o ceu estiver nublado ou houver chuva, as observacoes serao canceladas e sera' oferecida programacao alternativa. O numero maximo de visitantes e' de 20 pessoas. Para mais detalhes e inscricoes, que deverao obrigatoriamente ser feitas antecipadamente, tratar com Magno, pelo telefone (35) 3629-8128, ou pelo e-mail divulg@lna.br. Todas as visitas devem ser confirmadas com 48 horas de antecedencia. (Fonte: LNA)

Ed: CE

OBSERVATORIO NACIONAL DEPOSITA SEU PRIMEIRO PEDIDO DE REGISTRO DE PATENTE

20/03/2012. O objeto do pedido e' um dispositivo e metodo para simular a compensacao de bussola nautica. O Observatorio Nacional (ON) depositou seu primeiro pedido de registro de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). O objeto do pedido e' um "dispositivo e metodo para simular a compensacao de bussola nautica", desenvolvido pelo pesquisador Cosme Ferreira da Ponte Neto, da Coordenacao de Geofisica, e pelo estudante David Canabarro Savi, aluno do curso de doutorado em Geofisica no ON. A invencao permite simular as manobras de compensacao de uma bussola nautica para embarcacoes de medio e grande porte, e uma de suas principais vantagens e' baratear e melhorar a eficiencia do treinamento dos tecnicos que fazem esse procedimento, normalmente realizado com navios em movimento. Os procedimentos de apoio ao processo do pedido de patente de invencao foram realizados pelo Nucleo de Inovacao Tecnologica (NIT-RIO), e o deposito do pedido foi feito no dia 9 de marco. (Fonte: ON)

Ed: CE

RAUPP CONFIRMA O LANCAMENTO DE QUATRO SATELITES DO BRASIL ATE' 2015

20/03/2012. O ministro de CT&I afirmou em palestra na Coppe que pretende que a industria brasileira passe de fornecedora de partes a contratante principal. O ministro da Ciencia, Tecnologia e Inovacao, Marco Antonio Raupp, voltou a falar, na ultima sexta-feira (16), que ate' 2015 o Brasil lancara' quatro satelites, um deles totalmente construido no Pais. Raupp proferiu a aula inaugural do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pos-Graduacao e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ), onde realizou a palestra 'Ciencia, tecnologia e inovacao para o desenvolvimento sustentavel do Brasil'. Ate' janeiro de 2012, quando assumiu o Ministerio da CT&I, Raupp esteve 'a frente da Agencia Espacial Brasileira (AEB). Ele lembra que o programa espacial brasileiro "foi reestruturado e atualizado para os proximos quatro anos"

e que "entre 2012 e 2015, esta' orçado o lançamento de quatro satélites". São os dois satélites sino-brasileiros oriundos da cooperação com a China; o novo satélite geoestacionário de comunicações estratégicas para o Governo, que servirá ao Programa Nacional de Banda Larga; e o satélite Amazonia 1, "totalmente construído no Brasil, de 500 quilos, com sensor de observação, para ser usado no monitoramento da Amazonia". O ministro também lembrou os voos de qualificação previstos para dois veículos lançadores, relacionados aos projetos de cooperação com a Ucrânia, citando o foguete Cyclone-4, "veículo que tem capacidade de levar cinco mil quilos à órbita de 700 km de altura". Também garante que a partir do fim deste ano a base de Alcântara (MA) volta a ter condições para fazer testes de qualificação. "Em 2014, esperamos que essa tecnologia possa ser usada, talvez com um programa de parceria internacional, para termos um lançador de porte médio, diferente desse Cyclone, que conta com lançador de porte maior", detalha. Contratante principal - Com relação ao satélite geoestacionário de comunicações, Raupp destacou o "novo protagonismo da indústria nacional neste tipo de programa". De acordo com o ministro, até o momento, as indústrias nacionais, "pequenas indústrias", agiam como fornecedoras de partes de subsistemas de satélites e de lançadores, em cujo programa a concepção, integração e contratação eram de fora. Ele lembra que o satélite geoestacionário será operado pela Telebras, que concebeu uma empresa junto com a Embraer para ser a contratante principal, "será a arquiteta do programa, que vai articular toda a cadeia com as empresas fornecedoras internacionais e nacionais". "Estamos depositamos grandes esperanças que, com essa nova formulação, possamos inverter a lógica do programa espacial. Vai passar a ser um grande desafio e estímulo para a criação e participação da indústria da tecnologia de porte no País", acredita. Raupp destaca que isso corre em paralelo com iniciativas na área de Defesa, como a construção de submarinos e sublinha que "grandes empreiteiras estão aceitando o desafio de se associarem a empresas menores, de cunho tecnológico maior". O ministro lembrou algumas parcerias em projetos na área de Defesa, junto com a Aeronáutica, o Exército e a Marinha, como a elaboração de sistemas de navegação inerciais de aplicação aeroespacial, usado também na indústria petrolífera e no fundo do mar. "O fundo do mar e o espaço são coisas semelhantes. São situações extremas e que implicam grandes desafios para C&T", explica. Outros projetos - Raupp também aproveitou para citar projetos como a rede nacional de pesquisa, "que está sendo reforçada e ampliada sua infraestrutura", com um aumento de 280% da capacidade de agregar, beneficiando 27.500 grupos e 3,5 milhões de usuários. Destacou a inclusão de todos os estados da Amazônia na rede por meio de fibras ópticas, lembrando que os novos satélites serão "um elemento fundamental para comunicações da Amazônia, sobretudo seus municípios que não são cobertos pelos backbones". Além disso, voltou a citar o desenvolvimento de reator nuclear multipropósito [que estava previsto no Plano de Ação do MCTI de 2007 e terá uso nos campos da medicina nuclear, energia, agricultura e meio ambiente], "um incremento no programa nuclear que vai criar condições de multiplicar nossa produção de radioisótopos". "Também vai oferecer suporte para a formação de recursos humanos e para a realização de atividades de P&D em áreas de geração de energia e propulsão nuclear", completa. A Empresa Brasileira de Pesquisa

Industrial e Inovacao (Embrapii) tambem foi lembrada como "agente articulador da demanda empresarial em P&D e servicos tecnologicos, com solucoes geradas por centros tecnologicos do Pais". O Instituto de Pesquisas Tecnologicas (IPT), o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) e o Senai Cimatec sao alguns centros de excelencia envolvidos. O ministro afirma que em breve a Coppe e o Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calcados e Artefato participarao da Emprapii. (Fonte: Clarissa Vasconcellos - Jornal da Ciencia)
Ed: CE

EFEMERIDES PARA A SEMANA

22/03/2012 a 31/03/2012

Efemerides dia-a-dia

Ed: RG

22/3 Lua Nova (12:37:16)

24/3 Urano em conjuncao (16:17:58)

24/3 Sol e Urano, separacao de 0°45' (23:57:13)

25/3 Mercurio em perigeu (02:14:39)

25/3 Urano em brilho minimno, mag5,9 (08:17:35)

25/3 Urano em apogeu (15:35:46)

26/3 Lua em apogeu (04:01:59)

27/3 Venus em maior elongacao Este (05:41:56)

30/3 Lua Quarto Crescente (17:40:57)

Horarios em GMT -03:00 (Hora Local de Brasilia)

Coordenadas de referencia: Sao Paulo / SP: -46.6167E, -23.5333W

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 10000 interessados.

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

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

Para receber semanalmente o Boletim, envie um e-mail para <boletimsupernovas-subscribe@yahoogroups.com> e para deixar de assina-lo envie um e-mail para

<boletimsupernovas-unsubscribe@yahoogroups.com>. Nao e' necessaria nenhuma informacao no corpo desses e-mails.

Devido a limitacoes de diversos provedores de e-mails, a acentuacao grafica das edicoes sao omitidas.

Informacoes, sugestoes e criticas podem ser encaminhadas aos editores, abaixo relacionados:

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>

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

Jorge Honel (JH): <honel@boletimsupernovas.com.br>

Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Brasil:

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

Flávio A. B. Archangelo (FA): <flavio@boletimsupernovas.com.br>

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

Marcelo Breganhola (MB): <breganhola@boletimsupernovas.com.br>

Editores de Astronomia no Mundo:

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

Revisao Cientifica:

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

Editor de Efemerides:

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