

Satélites da MECB submetidos a avaliações técnicas

De 28 de novembro a 02 de dezembro o INPE/SJC realizou três reuniões técnicas referentes aos satélites de coleta de dados da MECB, contando com a participação de vários especialistas brasileiros e estrangeiros convidados para executar uma avaliação crítica das apresentações do Instituto.

Na primeira reunião foram examinados os resultados dos testes de funcionamento do modelo de engenharia completo do primeiro satélite (SCD-1). Nessa reunião também foi discutido o plano de montagem, integração e testes do modelo de vôo do SCD-1, cujo início está programado para março do próximo ano.

A segunda reunião destinou-se a avaliar a qualificação dos equipamentos de bordo do modelo de vôo. Foram discutidos resultados de rigorosos testes mecânicos, térmicos e elétricos a que foram submetidos os exemplares de reserva desses equipamentos. Os exemplares que serão realmente montados no satélite - idênticos aos de reserva - também já foram quase todos fabricados.

Com base nos resultados preliminares desta reunião, a Gerência da MECB estima que o processo formal de qualificação dos equipamentos de bordo estará concluído em fevereiro do próximo ano.

A terceira reunião contou com a assistência de empresários e fez a revisão crítica do projeto do transponder de serviço e do decodificador de telecomandos desenvolvidos pelo INPE para fabricação pela indústria nacional. Esses equipamentos serão embarcados nos próximos satélites da MECB e no satélite sino-brasileiro de recursos terrestres (CBERS). Esses instrumentos poderão ainda ser utilizados em futuros satélites nacionais.

As recomendações e sugestões apresentadas pelos especialistas foram registradas pela Gerência da MECB para aproveitamento na formulação de itens de ação e providências corretivas.

HOMENAGEM AOS FUNCIONÁRIOS DO INPE

O INPE irá homenagear no próximo dia 16 de dezembro (sexta-feira) os funcionários que completaram 10, 15, 20 e 25 anos de serviços na instituição nos anos de 87 e 88.

A cerimônia de entrega das condecorações aos funcionários terá início às 09:30 horas, na quadra coberta da ADC-INPE de São José dos Campos, seguida de discurso do diretor geral, Marco Antônio Raupp, encerrando a solenidade. Às 12:15 horas terá início um churrasco patrocinado pela ADC.

Funcionários de todas as unidades do INPE estão convidados a participar da solenidade e do churrasco de confraternização. As homenagens contarão ainda com a presença dos diretores de área e vice-diretores da instituição. Também foi convidado o ministro da Ciência e Tecnologia, Ralph Biasi.

Esta é a primeira vez que o INPE irá homenagear funcionários que completaram 25 anos de serviços na instituição

INPE LANÇA BALÃO DE POÇOS DE CALDAS

Um balão com 140 metros de comprimento, 300 mil metros cúbicos, transportando experimento de 450 kg desenvolvido no Departamento de Astrofísica do Inpe para observação da supernova SN1987A, descoberta pelo canadense Ian Shelton em fevereiro de 1987, foi lançado no último domingo (4/12) de Poços de Caldas/MG, pela equipe técnica do Instituto. O lançamento não sofreu nenhum problema, entretanto os astrofísicos enfrentaram dificuldades com o telecomando, o que desviou o balão de sua rota.

Do mesmo local, a equipe lançou dois balões do Japão, sendo o primeiro equipado com telescópio de raios-X e o segundo de raios gama, além de microcomputadores, bateria para alimentar a eletrônica, sistema de telemetria, sistema de gravação de dados, sistema de atitude da experiência (que fornece a orientação e apontamento do telescópio), instru-

mentos que fazem parte da carga. O balão voa na estratosfera, a 40 km de altura, observando a estrela que está a 155 mil anos/luz (um ano/luz tem aproximadamente 9 trilhões de km).

Os experimentos que estão sendo lançados de Poços de Caldas foram projetados para detectar a radiação proveniente do decaimento do cobalto 56, sintetizado na explosão da supernova, e para observar o pulsar (estrela de nêutrons com um movimento de rotação). Eles fazem parte de uma campanha de lançamentos de balões estratosféricos para observação da supernova de Shelton entre o Inpe e instituições de outros países, já que o Brasil é o único do Hemisfério Sul de onde a supernova pode ser melhor observada, com local apropriado para este tipo de lançamento. Experimentos semelhantes também estão sendo realizados na Austrália, porém com exclusividade pelos Estados Unidos.

"SINCAL '88": O CONTROLE DE ÁREAS LIMPAS EM PAUTA

Aconteceu no auditório principal do INPE, em São José dos Campos, o "Simpósio de Controle de Áreas Limpas - SINCAL '88", entre 30 de novembro e 2 de dezembro, promovido pelo INPE, Johnson & Johnson Produtos Profissionais, e IBM do Brasil. No discurso de abertura do evento, o diretor geral do INPE, Marco Antônio Raupp, salientou que "o controle de áreas limpas é hoje uma atividade essencial para garantir o êxito de tecnologias sofisticadas nos setores aeroespacial, médico-hospitalar e de eletrônica".

O simpósio contou com a participação de especialistas brasileiros na área, e com representantes dos Estados Unidos, Japão, França, Suíça, e Holanda. Especialistas do Laboratório de Integração e Testes (LIT) do INPE apresentaram as áreas limpas deste laboratório aos participantes do evento, já que esta instalação se destaca no setor aeroespacial como a única do gênero no Hemisfério Sul.

Durante o SINCAL '88 foi discutida a formação de uma sociedade voltada para o assunto, de caráter eminentemente técnico, que possa orientar o controle de contaminação nas

mais diferentes áreas, inclusive a de saúde. Neste setor, o controle de áreas limpas foi debatido por representantes do Ministério da Saúde, da Sociedade Brasileira de Microbiologia e da Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Odontológicos, Hospitalares e de Laboratórios (ABIMO).

CONVÊNIO INPE E COBRA COMPUTADORES

O INPE assinou em 08 de novembro convênio de cooperação tecnológica com a Cobra Computadores para utilização do Sistema de Tratamento de Imagens (SITIM) junto ao sistema operacional SOX. O SOX é um software que controla todo tipo de computador e representa uma alternativa nacional criada pela Cobra, do MCT.

O SITIM tem servido a diversas aplicações como sensoramento remoto, meteorologia, análise de dados ambientais e imagens microscópicas, tendo sido desenvolvido pelo INPE para utilização em microcomputadores compatíveis com o padrão IBM-PC, de 16 bits. O emprego do SITIM com o sistema operacional SOX possibilitará a evolução das aplicações devido aos maiores recursos disponíveis neste sistema. Por outro lado, o SITIM poderá rodar nos supermicros da Cobra, que são equipamentos mais modernos e potentes que os PC, através da adaptação de uma placa gráfica desenvolvida pelo INPE.

Através desse convênio, o SOX e os supermicros da Cobra passarão a dispor de avançados recursos gráficos, ampliando as aplicações possíveis com esses produtos.

INPE ASSINA PROTOCOLO DE INTENÇÕES COM ASGA MICROELETRÔNICA

O diretor presidente da AsGa Microeletrônica Ltda, José Ellis Ripper Filho, e o diretor geral do INPE, Marco Antônio Raupp, assinaram protocolo de intenções para desenvolvimento de tecnologia de componentes para uso nos satélites da Missão Espacial Completa Brasileira (MECB).

Pelo protocolo assinado em 30 de novembro, o INPE e a AsGa, de Campinas, deverão apoiar e promover o desenvolvimento de um sensor de atitude e do CCD para comprimentos de ondas longas. A assinatura deste protocolo atende à política do INPE de transferência de tecnologia e de formar um mercado fornecedor nacional de instrumentação espacial, e também à intenção da AsGa Microeletrônica de participar desse grupo de fabricantes.

A AsGa deverá apresentar em 90 dias um plano detalhado de execução do desenvolvimento dos componentes, que servirá de base para a elaboração do convênio ou contrato com o INPE.

MATRÍCULA EM DISCIPLINAS DO ITA

A Secretaria de Pós-Graduação do INPE estará recebendo nos dias 15 e 16 de dezembro as solicitações de matrícula em matérias isoladas do ITA. Os formulários poderão ser adquiridos na própria Secretaria.

O interessado deverá apresentar no ato da matrícula, ofício assinado pelo seu

chefe imediato indicando-o para cursar a disciplina pleiteada e as justificativas para tal indicação. Os interessados que não efetuarem matrícula neste período poderão fazê-la no ITA, nos dias 16 e 17 de fevereiro de 89, assumindo por conta própria as despesas com taxas escolares, uma vez que o ITA não aceitará pedidos de dispensa de pagamento daqueles que não efetuarem suas matrículas no período de 15 e 16 de dezembro próximos.

Os funcionários do INPE que se encontram regularmente matriculados em programas de mestrado e doutorado no ITA também deverão comparecer à Secretaria de Pós-Graduação nesses dias para informar qual a atividade que estará sendo desenvolvida no primeiro semestre de 89.

Maiores informações poderão ser obtidas com Adélio, na PG, no ramal 257.

ESTÁGIO DE PESQUISADOR DO DAS NA FRANÇA

Como parte do acordo de cooperação científica Brasil/França, através do CNPq/Centro Nacional de Pesquisas Científicas (CNRS), o pesquisador do Departamento de Astrofísica do INPE, Laerte Sodré Junior, realizou estágio de dois meses no Laboratório de Astronomia da Universidade de Ciências Técnicas do Languedoc.

O estágio concluído em 14 de novembro deu continuidade a estudos

conjuntos sobre grandes estruturas do Universo. Durante sua permanência na França, o cientista do INPE participou de um colóquio sobre dinâmica de sistemas gravitacionais, onde apresentou trabalho sobre o comportamento cinemático das galáxias de vários tipos morfológicos e aglomerados, além de ter trabalhado no desenvolvimento de novas técnicas de determinação de perfil de velocidade das galáxias.

O pesquisador do DAS também participou do desenvolvimento de programas de observação de aglomerados a serem realizados a partir de 89, no Observatório de Haute Provence.



EXPEDIENTE

BOLETIM QUINZENAL DO INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS

- Editora** : Carmen Deia M. Barbosa
(MTb 14278/SJPSP 8917)
- Redadoras** : Beatriz Dornelles
(MTb 5012/SJPSP 1258)
- Fabíola de Oliveira
(MTb 11402/SJPSP 6292)
- Impressão** : Gráfica do INPE

Av. dos Astronautas, 1758
Jardim da Granja
Caixa Postal 515
Tel.: (0123) 22 9977

12201 - São José dos Campos - SP