

## Argentina quer testar satélite no LIT

Durante a visita do presidente José Sarney a Argentina, nos últimos dias 15 e 16 de julho, o diretor geral do INPE, Marco Antonio Raupp, integrante da comitiva presidencial, participou de reunião com o presidente da Comissão Nacional de Pesquisas Espaciais (CNIE) da Argentina, Arnold Valenzuela, onde se definiu que o INPE irá testar o satélite científico SAC-1. Trata-se de um satélite para observação de erupções solares, a ser lançado pelos argentinos em 1992, ano do próximo máximo solar. O SAC-1 deverá ser testado no Laboratório de Integração e Testes (LIT).

No memorando de entendimento assinado entre o INPE e a CNIE, no dia 16 de julho, também constam a cooperação entre os dois países nas observações da supernova de Shelton, a participação de engenheiros do INPE no desenvolvimento do SAC-1 e o treinamento de engenheiros argentinos na construção dos satélites da MECB.

O presidente da CNIE se propôs a visitar o INPE dentro dos próximos três meses, com a finalidade de identificar todas as possibilidades de cooperação nas áreas de Ciências Espaciais, Sensoriamento Remoto e Tecnologia Espacial.

CONFERÊNCIA SOBRE O "EL NIÑO"  
ATRAI PRINCIPAIS  
ESPECIALISTAS DO FENÔMENO

Entre os dias 13 e 17 de julho foi realizada no INPE a "Conferência sobre Dinâmica de Fluidos Geofísicos com Ênfase Especial no El Niño". O evento, promovido pelo Centro Latino-Americano de Física (CLAF) e pelo INPE, foi aberto às 10:30 horas do dia 13 pelo ministro de Ciência e Tecnologia da Argentina, prof. Manuel Sadosky, que ressaltou a importância dos estudos sobre o fenômeno geofísico "El Niño", principalmente para os países da América do Sul. Na abertura também falaram o diretor geral do INPE, Marco Antonio Raupp, o diretor do CLAF, Juan Jose Giambiagi e o senador Dirceu Carneiro, que estava em visita ao INPE naquele dia.

Mais de 150 participantes de nove países da América Latina, Europa, além

dos EUA e Canadá, estiveram presentes à Conferência que contou com palestras e apresentação de trabalhos de alguns dos principais estudiosos do "El Niño". O objetivo do encontro foi motivar o desenvolvimento desta área do conhecimento científico na América Latina, onde ela ainda apresenta desenvolvimento incipiente. Durante a semana, foi apresentado um quadro geral do que existe de mais recente dentro desta interação entre oceanos e atmosfera e como estes fenômenos nos afetam.

O "El Niño", fenômeno que provoca o aquecimento normal das águas do Pacífico próximas à costa oeste da América do Sul (Equador e Peru), normalmente no período entre dezembro e abril, ficou bastante conhecido no Brasil como um dos principais fatores que causou a grande seca de 1982/1983 no Nordeste.

## NASA PROPÕE DESENVOLVIMENTO CONJUNTO DE SATÉLITE CIENTÍFICO

Durante os dias 6 e 7 de julho, uma comitiva da NASA esteve em visita ao INPE onde participou de reuniões técnicas para a discussão de projetos conjuntos entre as duas instituições. A comitiva norte-americana, integrada por Jim Morrison, chefe da Cooperação Internacional da NASA, Charles Pellerin, diretor da Divisão de Astrofísica da NASA, Mário Acuna, do Goddard Space Flight Center e James Chamberlin, adido científico da Embaixada dos EUA no Brasil, sugeriu a possibilidade de desenvolvimento de um satélite científico, para estudos de astrofísica e plasma espacial, entre o INPE e a NASA. Por outro lado, os técnicos da NASA, que deverá fazer o lançamento do satélite científico SAC-1 em desenvolvi-

mento pela Argentina, também demonstraram interesse em testar este satélite no Laboratório de Integração e Testes (LIT) do INPE.

Os técnicos da NASA discutiram estas propostas com as diretorias de Ciências Espaciais, Engenharia e Tecnologia Espacial e gerências da MECB.

## FUNCIONÁRIOS PODERÃO VISITAR LABORATÓRIOS DURANTE ANIVERSÁRIO DO INPE

No próximo dia 3 de agosto o INPE estará comemorando o seu 26º aniversário. Como a instituição cresceu bastante nos últimos anos e muitos dos funcionários não conhecem todas as nossas instalações, está planejada uma visita aos principais laboratórios do INPE/SJC durante a semana de aniversário do INPE, aberta a todos os inpeanos interessados. A programação é a se

guinte: 4/agosto - Laser: Laboratório de Alta Atmosfera; Sensores (Sistemas Eletroópticos: sensor solar e CCD-Câmera de observação da Terra); Sigma: Astrofísica (balões estratosféricos). 5/agosto - Meteorologia (Meteorologia e Oceanografia); Satélite: Ala Direita: Telecomunicações, Segmento Solo da MECB; Ala Esquerda: Processamento de Imagens (SITIM), Mecânica Espacial e Controle da MECB. 6/agosto - Laboratório de Integração e Testes (LIT); Geofísica (Lab. de Geofísica Nuclear e Lab. de Geomagnetismo) e Laboratório de Circuito Impresso.

As visitas serão sempre nos seguintes horários: 09:00, 10:00, 11:00, 14:00, 15:00 e 16:00 horas. Os visitantes serão recebidos por técnicos dos respectivos laboratórios na entrada de cada prédio.

Para que as visitas possam ser melhor organizadas, solicitamos aos inte-

ressados que entrem em contato com a sra. Penha, da Assessoria de Comunicação Social (prédio Multimeios), nos ramais 255 ou 364, informando sobre o dia, horário e locais de interesse, seguindo a programação proposta.

## **REVISTA DO CNPq PUBLICA EDIÇÃO EXCLUSIVA SOBRE O ESPAÇO**

A edição de julho da "Revista Brasileira de Tecnologia - RBT", publicada pelo CNPq, apresenta diversos artigos sobre atividades espaciais no Brasil. A organização da revista, que na capa apresenta a chamada "Espaço, a nova fronteira", foi realizada pela Assessoria de Comunicação Social do INPE e a maior parte dos artigos é de autoria de pesquisadores e técnicos de nosso Instituto. A ilustração da capa, feita por Idelfonso de Oliveira Filho da

Divisão de Mecânica e Desenho, mostra uma concepção artística do satélite de coleta de dados da MECB. Esta edição da RBT pode ser encontrada no Centro de Informação e Documentação (biblioteca) do INPE.

#### **PRESIDENTE DA SBPC NO CICLO "CIÊNCIA BRASILEIRA"**

No próximo dia 31 de julho, a profa. Carolina Bori, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, estará no INPE para apresentar a palestra "SBPC - presente, passado e futuro". O evento faz parte do ciclo de conferências "Ciência Brasileira" e terá início às 15:30 horas, no Auditório Principal. Para o mês de agosto estão previstas palestras do prof. José Goldemberg, reitor da USP (14/08) e de Raul Colvara Rosinha, da Embrapa, sobre divulgação científica em universidades e instituições de pesquisas (28/08).

#### **GOVERNADOR QUER UTILIZAR TÉCNICAS ESPACIAIS EM ALAGOAS**

Fernando Collor de Mello, governador do Estado de Alagoas, quer estabelecer um programa de cooperação com o INPE em áreas de aplicações de técnicas espaciais como ferramenta de apoio à solução de problemas na agricultura, recursos hídricos e naturais em seu Estado. Em visita ao INPE no último dia 20 de julho, ele solicitou que se estabeleça um convênio tripartite entre o governo de Alagoas, o INPE e a Universidade Federal de Alagoas (UFAL). O INPE e a UFAL já assinaram, recentemente, um convênio dentro do qual, ainda neste mês, dois pesquisadores do Departamento de Meteorologia e Oceanografia vão ministrar dois cursos de 50 horas cada um, ao nível de pós-graduação, para professores da UFAL. Os cursos serão sobre Métodos Ma

temáticos Aplicados à Meteorologia e Meteorologia Dinâmica.

Convencido de que o problema das secas no Nordeste não é decorrência da falta de água em si, mas sim pelo fato de que a precipitação pluviométrica é mal distribuída temporalmente naquela região brasileira, o governador alagoano espera poder amenizá-lo através do gerenciamento dos recursos hídricos existentes. Como apoio a este gerenciamento, o pesquisador Jesus Marden dos Santos, do DME, se comprometeu a enviar nos próximos dias um trabalho a ser divulgado na forma de cartilha entre os pequenos agricultores de Alagoas. A proposta, que será distribuída pelo governo do Estado, refere-se à administração dos recursos hídricos através de métodos simples, baratos e eficientes de captação e utilização de águas pluviais. O projeto a ser

apresentado brevemente pelo INPE ao governo de Alagoas abrange ainda a utilização de técnicas de sensoriamento remoto para levantamento dos recursos hídricos naquela região.

## SENADOR FALA SOBRE REFORMA URBANA E POLÍTICA DE TRANSPORTE NA CONSTITUINTE

O senador Dirceu Carneiro, presidente da Subcomissão da Questão Urbana e Transporte na Assembleia Nacional Constituinte, esteve em visita ao INPE no último dia 13 de julho, quando apresentou palestra sobre o tema "Ordem econômica, reforma urbana e política de transportes na Constituinte". Dirceu Carneiro conheceu as áreas de Meteorologia e Oceanografia, Sensoriamento Remoto, MECB e o Laboratório de Integração e Testes (LIT) e mostrou-se bastante interessado pela utilização de aplicações espa

ciais para o planejamento urbano e outros setores importantes para o desenvolvimento econômico e social do País.

## ASTRONAUTA ALEMÃO FEZ PALESTRA NO INPE

O prof. dr. Reinhard Furrer, do DFVLR, esteve em visita ao INPE no dia 13 de julho, onde apresentou palestra no Auditório Principal sobre sua experiência como especialista de missão em vôo da Missão D1 do "Spacelab", da ESA. Furrer permaneceu 7 dias no espaço e participou de 76 experiências em condições de gravidade zero. No INPE, o astronauta alemão conheceu as áreas de Sensoriamento Remoto, Meteorologia e visitou o Laboratório de Integração e Testes (LIT).

## TÉCNICOS DA ELETRONORTE NA AGÊNCIA NATAL

Os engenheiros da Eletronorte, José Henrique Eichler e Carlos Alberto de Barros Ferreira, estiveram em visita ao INPE/Natal entre os dias 1º e 3 de julho, onde conheceram técnicas e equipamentos desenvolvidos por essa agência do INPE, na área de coleta de dados via satélite.

Durante a visita os engenheiros se inteiraram de todo o processo de idealização e execução de protótipos para o Programa Nacional de Coleta de Dados. A partir dessas informações, os engenheiros discutiram com técnicos do INPE/Natal a possibilidade de ampliação das redes de coleta de dados da Eletronorte, particularmente a que, atualmente, alimenta o controle de vazão na bacia da hidroelétrica de Tucuruí.

## CURSO DE SENSORIAMENTO REMOTO PARA PAÍSES AFRICANOS

Dez técnicos e pesquisadores africanos de países de Língua Portuguesa iniciam em 1º de agosto, no INPE/SJC, o 2º Curso Internacional de Especialização em Sensoriamento Remoto. O curso é ministrado pela Coordenadoria de Orientação Técnica em Sensoriamento Remoto (COT) do INPE e tem por objetivo difundir as técnicas de uso de imagens de satélites para aplicações em recursos terrestres para um grupo de especialistas que repassem essas metodologias em seus países de origem. Este curso irá até abril de 88 e é realizado em cooperação com o CNPq, ESA e ONU. No primeiro curso (85/86) foram atendidos técnicos da América Latina. Este ano o curso é destinado a especialistas da Nigéria, Etiópia, Senegal, Malawu, Gana e Quênia.

### CORREÇÕES

\* Na última edição do "Em Dia" (nº 46) informamos que o pesquisador Raimundo Almeida Filho faz parte do DSR. No entanto, este

departamento é, atualmente, o Departamento de Pesquisas e Aplicações em Sensoriamento Remoto (DPA) e o pesquisador Raimundo está, na verdade, ligado à Coordenadoria de Orientação Técnica em Sensoriamento Remoto (COT).

\* Também nessa edição informamos em nota de falecimento que o pesquisador Armando Pacheco dos Santos estava ligado à COT, quando o correto é que ele trabalhava na função de líder de Grupo de Floresta/Vegetação do DPA.

\* Ainda naquela edição, na matéria "CONAME aprova criação de Centros de Meteorologia", foi publicado que a partir de 1988 o CASA poderá fazer previsões de 12 a 72 horas, quando o correto é previsões imediatas e de muito curto prazo.

### EXPEDIENTE

#### BOLETIM QUINZENAL DO INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS

Edição: *Asses. Com. Social*

Impressão: *Gráfica do INPE*

C.Postal 515-12201-SJCampos-SP