



em Dia

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - 19 A 15 DE MAIO DE 1988 - Nº 64

INAUGURADO PRIMEIRO LABORATÓRIO ASSOCIADO DE SERE E METEOROLOGIA

Com a presença do ministro da Ciência e Tecnologia, Luiz Henrique da Silveira, do governador do Estado, Pedro Simon, do diretor geral do INPE, Marco Antônio Raupp, e diversas autoridades foi inaugurado no último dia 22, no campus da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o Centro Estadual de Pesquisas em Sensoriamento Remoto (CEPSRM), em Porto Alegre.

Este é o primeiro de uma série de oito laboratórios planejados para serem implantados a partir deste ano dentro do Programa Nacional de Laboratórios Associados de Sensoriamento Remoto concebido pelo MCT através do INPE e apoiado pela FINEP. O objetivo deste programa é transferir conhecimentos existentes em outros centros, especializados e regionalizar as atividades de aplicações espaciais de forma a ampliar o acesso da comunidade a essas metodologias.

A estrutura operacional deste primeiro centro deverá concretizar também a implementação de programas de treinamento e de pós-graduação por intermédio da UFRGS. O Centro Estadual de Pesquisas

em Sensoriamento Remoto e Meteorologia será dotado de equipamentos como o SITIM-150, Sistema de Informações Geográficas e demais instrumentação necessária à fotointerpretação de imagens de satélites para aplicações em agricultura, floresta, cartografia e meio ambiente entre outras. Junto ao CEPSRM irá funcionar um Setor de Atendimento aos Usuários para facilitar o acesso de empresas privadas, universidades, órgãos federais, estaduais e municipais, e de todos os interessados nessas informações.

Na solenidade de inauguração, o ministro Luiz Henrique ressaltou a importância deste Centro na formação de novos recursos técnicos como resultado da cooperação INPE/UFRGS e Secretaria Extraordinária de C&T do Estado. Pelo lado do INPE, o diretor geral Marco Antônio Raupp analisou a importância estratégica do Rio Grande do Sul. "A localização geográfica privilegiada deste Estado nos permiti-

rá ampliar a cooperação multilateral principalmente com a Argentina e Uruguai nas áreas de Ciência e Tecnologia. Da mesma forma, a posição geográfica do Rio Grande do Sul permitirá a este Centro a realização de estudos mais aprofundados sobre os fenômenos climáticos que atingem o Brasil por influência da proximidade com o continente Antártico", enfatizou Raupp.

Também estiveram presentes à solenidade o secretário de C&T do Rio Grande do Sul, Ruy Carlos Ostermann; o presidente da FINEP, Fábio Celso de Soares Macedo Guimarães; o vice-reitor da UFRGS, Gerhard Jacob; e representantes da Universidade Federal de Santa Maria, CPRM, Associação dos Arrozeiros de Uruguaiana entre outros órgãos federais e estaduais. Além do diretor geral, o INPE esteve representado por Márcio Nogueira Barbosa, diretor da área de Sensoriamento Remoto, e pelo coordenador de Orientação Técnica em Sensoriamento Remoto, Roberto

Pereira da Cunha.

Uma série de ações direcionadas pelo MCT/INPE pretende dar continuidade ao Programa Nacional de Laboratórios Associados de Sensoriamento Remoto. O próximo centro deste tipo, deve ser instalado em Florianópolis, Santa Catarina.

ENCERRADO CURSO DE SERE PARA PAÍSES AFRICANOS

Oito especialistas de países africanos concluíram no último dia 26, o Curso Internacional de Especialização em Sensoriamento Remoto ministrado pelo INPE desde 19 de agosto de 87. Nesses nove meses de curso, os técnicos e pesquisadores oriundos do Quênia, Etiópia, Senegal, Nigéria, Burkina Faso e Argélia receberam instrução sobre fundamentos das técnicas de sensoriamento remoto e tiveram treinamento prático de cinco meses sobre aplicações de dados

de satélites em agricultura, vegetação, uso do solo, geologia e cartografia.

O curso - que teve apoio da ONU, MCT/INPE, MRE-ESA, CNPq/CAPES, Selper e Funcate - foi realizado através da Coordenação de Orientação Técnica em Sensoriamento Remoto (COT), com a participação de pesquisadores do DPA, DPI, DGI e DDS, sob coordenação da pesquisadora Tânia Sausen.

Em 85/86, o INPE realizou o primeiro Curso Internacional de Treinamento em Sensoriamento Remoto para especialistas da América Latina. A finalidade deste treinamento é difundir as técnicas de uso de imagens de satélites para aplicações em cursos terrestres a equipes de técnicos que repassem essas metodologias em seus países de origem. Em março do próximo ano deverá ser iniciado novo curso para especialistas latino-americanos.

DESIGNADO CHEFE E EQUIPE DO LPAO

A implantação do Laboratório de Pesquisas Atmosféricas e Oceânicas, dentro da Diretoria de Meteorologia do INPE, avançou, nos últimos dias, com a designação do chefe do Laboratório, o pesquisador Luiz Carlos Molion, e da equipe inicial de trabalho que irá compor o LPAO. Foram selecionados 17 pesquisadores, sendo que alguns estavam lotados no Departamento de Meteorologia e Oceanografia e outros no Grupo de Geoquímica Ambiental, ligado anteriormente à Diretoria de Ciências Espaciais e Atmosféricas do INPE.

As linhas de pesquisa a serem desenvolvidas pelo LPAO ainda estão em fase de discussão pela equipe, porém já é possível identificar as seguintes: a) processos de superfície terrestre (micrometeorologia, aplicações a agrometeorologia, hidrometeorologia e dispersão atmosférica); b) química atmosférica

(análise química ambiental e de constituintes minoritários); c) oceanografia física (dinâmica de oceanos, interação oceano/atmosfera e processos costeiros).

INPE E FTI SINTETIZAM

AMOSTRA DE HIDRAZINA

O Laboratório de Combustão e Propulsão do INPE (LCP/Cachoeira Paulista) vem realizando pesquisas conjuntas com a Fundação de Tecnologia Industrial (FTI) de Lorena, para sintetizar hidrazina a partir de matérias-primas nacionais.

Essas pesquisas - que vêm sendo feitas há seis meses através de um convênio de cooperação técnico-científica - têm por finalidade desenvolver o combustível para os dois satélites de sensoriamento remoto da MECB, a serem lançados na próxima década. A meta é atingir a faixa de monopropelentes, ou seja, a hidrazina que poderá ser empregada como fonte de energia dos

sistemas de controle de órbita e de atitude dos satélites e também como propelente de foguetes.

O projeto é coordenado pela pesquisadora do LCP, Isabel Cristina Coelho Calegão, e os experimentos vêm sendo desenvolvidos nos laboratórios da Universidade de Química Fina do Centro de Biotecnologia e Química da FTI.

Além da aplicação espacial, a hidrazina atualmente importada na forma aquosa é amplamente utilizada pelas indústrias farmacêutica, agroquímica, de plástico, tintas e fotográfica, entre outras. As pesquisas em andamento poderão convergir para o atendimento deste mercado no País com a nacionalização do produto.

No estágio atual de pesquisa obteve-se hidrazina a partir do método de oxidação química de amônia com peróxido de hidrogênio em escala de laboratório. A próxima etapa dos experi-

mentos envolve a completa otimização do processo, em paralelo a estudos de engenharia conceitual visando o desenvolvimento em escala piloto deste material.

SOFTWARE DO CID SERÁ UTILIZADO NA UFRN

A biblioteca da Universidade Federal do Rio Grande do Norte deverá se utilizar do software desenvolvido pelo INPE para o Centro de Informação e Documentação (CID) do Instituto. Duas bibliotecárias da UFRN realizaram treinamento no CID, em São José dos Campos, sobre a operação desse sistema automatizado (SIRIUS).

O sistema permite a pesquisa e recuperação de acervo "on line" através de terminais de vídeo e seu software está sendo cedido à UFRN, como já foi feito com diversos centros de documentação do País. O treinamento realizado pelas duas especialistas, no período de 11 a 15 de abril, possibilitará que aquela universidade inicie o

processo de automação no cadastro de material bibliográfico e controle de circulação, conforme planeja a UFRN.

MONITORAMENTO DE SECAS

O uso de imagens meteorológicas da NOAA para o estudo de índices vegetativos e pluviométricos proporcionará aos meteorologistas do INPE o monitoramento das secas e vegetação, podendo também auxiliar na previsão de safras no Brasil. Para isso, será desenvolvida uma pesquisa conjunta entre especialistas do Laboratório de Física Terrestre do Centro Goddard, da NASA, e o pesquisador Alberto Setzer, do INPE, em Greenbelt, próximo a Washington. O cientista brasileiro embarca para os Estados Unidos no dia 15 de maio, permanecendo em Greenbelt por aproximadamente dois meses, período em que realizará a pesquisa.

PÓS-DOUTORAMENTO DE DOIS PESQUISADORES

Dois cientistas do Departamento de Geofísica e Aeronomia do INPE, Paulo Prado Batista e Inez Staciari terminaram recentemente programa de Pós-doutoramento na Universidade de Boston. Durante um ano, de março de 87 a março de 88, os pesquisadores trabalharam com o professor J. M. Forbes, no Departamento de Engenharia Elétrica Computacional e de Sistemas da aquela Universidade. Paulo Batista e Inez Staciari desenvolveram modelos numéricos para estudo da camada mais alta da ionosfera, em regiões equatoriais e de média e baixa latitude.

O estudo do cientista está, no momento, sendo implementado no computador B-6800 do INPE. O resultado de parte dos estudos desenvolvidos pela pesquisadora

foi apresentado no Congresso da União Americana de Geofísica, em dezembro do ano passado, em São Francisco, Califórnia. Um outro trabalho realizado por Inez Staciariini naquele período, dentro do mesmo tema, será apresentado na reunião anual do CEDAR (Coupling, Energetics and Dynamics of Atmospheric Regions), em Boulder, no Colorado. O encontro está previsto para junho de 1988.

DIRETOR DE METEOROLOGIA RECEBE CONVITE DA AMS

O diretor da área de Meteorologia do INPE, Antonio Divino Moura, foi convidado a participar como membro do Comitê de Meteorologia e Oceanografia do Hemisfério Sul, da Sociedade Americana de Meteorologia (AMS), presidido pela dra Eugênia Kalnay, do National Meteorological Center, de

Washington. O convite, feito pelo diretor do Serviço Nacional de Meteorologia da NOAA, James Rasmussen, refere-se a uma participação do cientista brasileiro por um período de três anos, que finaliza em 31 de janeiro de 1991. Os trabalhos dos membros do Comitê de Meteorologia e Oceanografia do Hemisfério Sul consistem, basicamente, em planejar as conferências científicas da Sociedade, participar nos comitês dos programas e, ocasionalmente, estabelecer diretrizes e o "status" da pesquisa no campo da Meteorologia e Oceanografia do Hemisfério Sul.

CIENTISTA TERMINA DOUTORAMENTO EM ASTROFÍSICA

O estudo da luz emitida por núcleos ativos de galáxias foi desenvolvido pelo pesquisador Ivo Buzko, do Departamento

de Astrofísica do INPE, na sua tese de doutoramento, defendida no dia 18 de março, sob o título "Espectroscopia de Alta Resolução de Núcleos Ativos de Galáxias".

O cientista, que teve como orientador João Steiner, diretor de Ciências Espaciais e Atmosféricas do Instituto, realizou um trabalho experimental no Laboratório Nacional de Astrofísica do CNPq, em Brasília/MG, utilizando um aparelho de alta resolução denominado espectrógrafo. Os resultados de sua tese acrescentam novos conhecimentos sobre a dinâmica e a geometria dos objetos emissores muito luminosos, que se encontram nos núcleos de galáxias e que se pressupõe sejam buracos negros gigantes.

ESTÁGIO DE ESPECIALISTAS DO CPTEC NA INGLATERRA

Os pesquisadores do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), Marco Antônio Maríngolo Lemes e Cláudio Solano Pereira, iniciaram

em 25 de abril estágio no Centro Europeu de Previsão de Tempo de Médio Prazo (ECMWF), em Reading, Inglaterra.

O estágio oferecido pelo Centro Europeu abrange aspectos teórico, observacional e operacional da meteorologia, para treinamento específico na área de previsão numérica de tempo a médio prazo. O conhecimento adquirido neste estágio deverá ter grande importância no processo de implantação do CPTEC.

Com o material didático obtido junto ao ECMWF espera-se poder estruturar no CPTEC um treinamento similar ao da Inglaterra, de forma a atender um grande número de meteorologistas. O estágio dos dois especialistas do INPE será concluído em 16 de junho próximo.

EXPEDIENTE

BOLETIM QUINZENAL DO INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS

Edição : Asses. Com. Social
Impressão : Gráfica do INPE

Av. dos Astronautas, 1758

Jardim da Granja

Caixa Postal 515

Tel.: (0123) 22 9977

São José dos Campos - SP

12201