



# **em Dia**

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - 1º A 15 DE FEVEREIRO DE 1987 - Nº 36

## **Missão brasileira visita URSS para discutir cooperação em Ciência Espacial**

O diretor geral do INPE, Marco Antônio Raupp, juntamente com o diretor de Engenharia e Tecnologia Espacial, Cesar Celeste Ghizoni, o chefe do Departamento de Astrofísica, João Steiner, além do diretor do INEMET, Antônio Divino Moura, e do pesquisador Luiz Alberto Nicolacci da Costa, do Observatório Nacional, iniciaram viagem à URSS, onde realizarão uma série de contatos visando o estabelecimento de cooperação na área de ciência espacial.

Entre os principais pontos a serem discutidos durante a estada na URSS, está a participação do INPE no Projeto Fobos (pequena lua de Marte). Essa missão soviética não-tripulada ao planeta Marte pretende evitar a queda da pequena lua sobre aquele planeta, o que poderia trazer sérias consequências a todo o sistema solar.

Durante a visita do ministro Renato Archer à URSS, foi apresentada proposta de cooperação na área de meteorologia, com ênfase para modelagem numérica do fenômeno "El Niño". Também será discutida a proposta brasileira de cooperação a nível de satélites científicos e cooperação científica em outras áreas de ciência espacial, tais como: lançamento de balões estratosféricos, experimentos de astrofísica e/ou geofísica na estação orbital MIR, telescópio de raios-X e gama, prospecção magnetotelúrica e medidas geomagnéticas e de elementos na estação Vostock, na Antártida. A visita dos representantes brasileiros à URSS será cumprida entre 26 de janeiro e 05 de fevereiro.

*auxílios, benefícios e doações (auxílios funeral, acidente, educação, saúde e outros benefícios) aos cooperados.*

*Para compor a cooperativa, será necessária a participação de um mínimo de 20 sócios-fundadores. Desse total, 11 deverão ocupar cinco vagas no Conselho Administrativo e seis no Conselho Fiscal. Os nomes serão votados em Assembleia Geral a se realizar ainda no mês de fevereiro, em data a ser previamente divulgada. Todos os interessados poderão se inscrever ou fazer indicações de nomes para preenchimento dos cargos até o dia 13 de fevereiro, no DRH (Departamento de Recursos Humanos). Maiores informações poderão ser obtidas junto ao DRH, ou pelo ramal 293.*

## **INPE AGUARDA CESSÃO DE TERRA PARA INSTALAR ESTAÇÃO RASTREADORA DA MECB NO MATO GROSSO**

O INPE está aguardando decisão do governo do Estado do Mato Grosso, no sentido de obter cessão de uma pequena extensão de terra em Cuiabá (MT) para iniciar a construção do prédio e torre da antena da estação rastreadora principal do segmento solo da MECB. A área em questão é anexa à propriedade já utilizada pelo Instituto naquele Estado.

Além de fazer o rastreo, telemetria e telecomando dos satélites nacionais com a colaboração da estação a ser instalada em Alcântara (MA), a estação de Cuiabá receberá todos os dados das cargas úteis dos satélites. A aquisição da antena de 11 metros e dos principais equipamentos foi contratada recentemente da empresa Scientific Atlanta, dos Estados Unidos.

A implantação da infra-estrutura necessária à estação deverá ser iniciada tão logo a área seja cedida pelo governo do Estado. A cessão do terreno, solicitada pelo ministro da Ciência e Tecnologia, foi discutida pelo diretor de Programas Institucionais do Instituto, Aydano B. Carleial, com autoridades do Estado, no último mês de dezembro.

## **OUTRA EQUIPE DO INPE SEGUE PARA A ANTÁRTIDA**

Uma nova equipe de pesquisadores do INPE embarca no dia 28 de janeiro para a Base Brasileira Comandante Ferraz, na Ilha Rei Jorge, na Antártida. A equipe dará continuidade aos projetos e experimentos desenvolvidos por outro grupo do Instituto, que seguiu para a Base no início de dezembro passado.

A próxima equipe a embarcar é formada pelos pesquisadores Luiz Eduardo Daher e Antônio Lopes Padilha, do DGA; Leonardo Deane Abreu Sá, Sérgio Romeu Calbete Rocha e Rute Maria Bevilacqua Rodrigues, do DME; e pelo bolsista Reinaldo Solewicz, do DME. Três pesquisadores do Clube Alpino Paulista, da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e USP também se juntarão ao grupo do INPE. A equipe que está na Antártida desde dezembro, retorna ao Brasil no início de fevereiro.

## **PESQUISADOR RETOMA ATIVIDADES NO DMC**

Jerzy Tadeusz Sielawa reassumiu no início de janeiro suas atividades como pesquisador do DMC, após passar um ano nos Estados Unidos. Sielawa foi convidado em 1985 para lecionar e pesquisar na Universidade Estadual de Missouri, em Rolla, na cadeira de Mecânica de Vão e Ciências Térmicas.

Nesse período, Sielawa realizou pesquisas em jatos de água de super alta pressão (milhares de atmosferas) e publicou vários trabalhos sobre essa pesquisa, tendo ainda recebido patente desse estudo financiado pela National Science Foundation. Jerzy Sielawa lecionou também na Universidade Estadual de Nova York, em Buffalo, onde chefiou uma equipe de pesquisas de mecânica de voo e ciências térmicas.

Antes de retornar ao Brasil, o pesquisador do DMC apresentou uma série de seminários e redigiu vários trabalhos publicados na China e na Polônia.

*auxílios, benefícios e doações (auxílios funeral, acidente, educação, saúde e outros benefícios) aos cooperados.*

*Para compor a cooperativa, será necessária a participação de um mínimo de 20 sócios-fundadores. Desse total, 11 deverão ocupar cinco vagas no Conselho Administrativo e seis no Conselho Fiscal. Os nomes serão votados em Assembleia Geral a se realizar ainda no mês de fevereiro, em data a ser previamente divulgada. Todos os interessados poderão se inscrever ou fazer indicações de nomes para preenchimento dos cargos até o dia 13 de fevereiro, no DRH (Departamento de Recursos Humanos). Maiores informações poderão ser obtidas junto ao DRH, ou pelo ramal 293.*

## **INPE AGUARDA CESSÃO DE TERRA PARA INSTALAR ESTAÇÃO RASTREADORA DA MECB NO MATO GROSSO**

O INPE está aguardando decisão do governo do Estado do Mato Grosso, no sentido de obter cessão de uma pequena extensão de terra em Cuiabá (MT) para iniciar a construção do prédio e torre da antena da estação rastreadora principal do segmento solo da MECB. A área em questão é anexa à propriedade já utilizada pelo Instituto naquele Estado.

Além de fazer o rastreo, telemetria e telecomando dos satélites nacionais com a colaboração da estação a ser instalada em Alcantara (MA), a estação de Cuiabá receberá todos os dados das cargas úteis dos satélites. A aquisição da antena de 11 metros e dos principais equipamentos foi contratada recentemente da empresa Scientific Atlanta, dos Estados Unidos.

A implantação da infra-estrutura necessária à estação deverá ser iniciada tão logo a área seja cedida pelo governo do Estado. A cessão do terreno, solicitada pelo ministro da Ciência e Tecnologia, foi discutida pelo diretor de Programas Institucionais do Instituto, Aydano B. Carleial, com autoridades do Estado, no último mês de dezembro.

## **OUTRA EQUIPE DO INPE SEGUE PARA A ANTÁRTIDA**

Uma nova equipe de pesquisadores do INPE embarca no dia 28 de janeiro para a Base Brasileira Comandante Ferraz, na Ilha Rei Jorge, na Antártida. A equipe dará continuidade aos projetos e experimentos desenvolvidos por outro grupo do Instituto, que seguiu para a Base no início de dezembro passado.

A próxima equipe a embarcar é formada pelos pesquisadores Luiz Eduardo Daher e Antônio Lopes Padilha, do DGA; Leonardo Deane Abreu Sá, Sérgio Romeu Calbete Rocha e Rute Maria Bevilacqua Rodrigues, do DME; e pelo bolsista Reinaldo Solewicz, do DME. Três pesquisadores do Clube Alpino Paulista, da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e USP também se juntarão ao grupo do INPE. A equipe que está na Antártida desde dezembro, retorna ao Brasil no início de fevereiro.

## **PESQUISADOR RETOMA ATIVIDADES NO DMC**

Jerzy Tadeusz Sielawa reassumiu no início de janeiro suas atividades como pesquisador do DMC, após passar um ano nos Estados Unidos. Sielawa foi convidado em 1985 para lecionar e pesquisar na Universidade Estadual de Missouri, em Rolla, na cadeira de Mecânica de Voo e Ciências Térmicas.

Nesse período, Sielawa realizou pesquisas em jatos de água de super alta pressão (milhares de atmosferas) e publicou vários trabalhos sobre essa pesquisa, tendo ainda recebido patente desse estudo financiado pela National Science Foundation. Jerzy Sielawa lecionou também na Universidade Estadual de Nova York, em Buffalo, onde chefiou uma equipe de pesquisas de mecânica de voo e ciências térmicas.

Antes de retornar ao Brasil, o pesquisador do DMC apresentou uma série de seminários e redigiu vários trabalhos publicados na China e na Polônia.

## INPE E INEMET PUBLICAM O "CLIMANÁLISE"

Desde o último mês de outubro, o INPE e o INEMET vem publicando mensalmente o boletim "Climanálise", de monitoramento e análise climática. Com essa publicação, o Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério da Agricultura, objetivam através de seus respectivos órgãos (INPE e INEMET) divulgar uma fonte de consulta e informação do monitoramento mensal das condições climáticas a nível regional, nacional e global; previsões de flutuações climáticas no Brasil, principalmente as extremas que venham a afetar a sociedade e a economia nacionais; e também a análise de possíveis alterações climáticas no Brasil.

O "Climanálise" tem como editor o pesquisador do DME, Carlos Nobre, e vem circulando entre cerca de cem órgãos governamentais de planejamento (energia, agricultura, defesa civil, Interior e outros), universidades, instituições de pesquisa e órgãos do setor operacional de meteorologia.

## ASSINADO CONVÊNIO ENTRE O INPE E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

O diretor geral do INPE, Marco Antônio Raupp, e o reitor da Universidade Federal de Alagoas, Fernando Cardoso Gana, assinaram convênio para desenvolvimento de estágios, projetos de pesquisa, assessoramento, cooperação técnico-científica e aperfeiçoamento de recursos humanos nas áreas de meteorologia e sensoriamento remoto.

O convênio tem duração prevista de três anos (a partir de outubro de

86) podendo ser estendido a outras áreas de interesse das duas instituições.

## PESQUISADORA PARTICIPA DE SIMPÓSIO NA ITÁLIA

A matemática Sônia Maria Gonzalez Villalobos, do LAC, irá participar do 2º Workshop on Mathematics in Industries, a se realizar entre 2 e 27 de fevereiro, em Trieste, Itália. A pesquisadora foi convidada pelo International Center for Theoretical Physics a participar do workshop, cujo principal objetivo é introduzir os participantes na área de problemas reais em teoria de modelamento matemático. O interesse principal da pesquisadora do LAC é aplicar esses conhecimentos em problemas de combustão no INPE de Cachoeira Paulista.

## DESENVOLVIMENTO DE SATÉLITES SERÁ APRESENTADO NA FM-USP

O diretor de Programas Institucionais do INPE, Aydano B. Carleial, responde sobre o desenvolvimento de satélites e foguetes nacionais, no programa a ser levado ao ar no dia 09 de fevereiro pela Rádio FM-USP, às 22 horas. A entrevista faz parte da série "Novas Tecnologias de Comunicação", que reúne especialistas de diversas áreas.

## EXPEDIENTE

## BOLETIM QUINZENAL DO INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS

Edição  
Impressão

Asses. Com. Social  
Gráfica do INPE

Av. dos Astronautas, 1758  
Jardim da Granja  
Caixa Postal 515  
Telefone: (0123) 22 9977  
CEP 12201  
São José dos Campos - SP