



Discutidas novas áreas de cooperação, entre INPE e NASA

O diretor geral, Marco Antônio Raupp, juntamente com o diretor de Programas Institucionais, Aydano B. Carleial, e o chefe de Gabinete da Direção, José Raimundo B. Coelho, realizou uma série de visitas técnicas em instituições norte-americanas como Kennedy Space Center, Nasa Headquarters, Goddard Space Flight Center, National Weather Service e Jet Propulsion Laboratory.

A finalidade dessas visitas, realizadas entre os dias 23 e 27 de março, foi avaliar a cooperação atual entre o INPE e a NASA e discutir novas oportunidades envolvendo diversas áreas de interesse. Através desses entendimentos foi possível definir a continuidade de trabalhos conjuntos em Pesquisas Atmosféricas (medições de ozônio e química troposférica global), Pesquisas Básicas em Ciências Espaciais (geodinâmica, radioastronomia e astrofísica), Sensoriamento Remoto, entre outras.

Esses entendimentos possibilitaram ainda o estreitamento de cooperação em lançamento de balões e outros experimentos para análise de dados da "Supernova de Shelton", além da implementação da cooperação já iniciada e ampliação de áreas de utilização no INPE dos dados do radiômetro de alta resolução a bordo do satélite NOAA para monitoramento de fenômenos ambientais.

O Departamento de Meteorologia do Goddard Space Flight Center demonstrou grande interesse em estabelecer cooperação efetiva com o INPE, através de projetos conjuntos e intercâmbio de pesquisadores na área de modelagem da circulação global da atmosfera. Também foi discutida a cooperação do National Weather Service com o Sistema Nacional de Meteorologia brasileiro.

ASSINADOS DOIS PROTOCOLOS PRELIMINARES PARA COOPERAÇÃO BRASIL/URSS NA ÁREA ESPACIAL

O INPE deverá participar de uma série de projetos conjuntos com instituições de pesquisas soviéticas a partir de 88, na área de Ciência Espacial. As conversações neste sentido foram discutidas durante a visita que uma missão do

INPE, chefiada pelo diretor geral, Marco Antônio Raupp, fez à URSS entre janeiro e fevereiro deste ano. Em continuidade, o chefe do DGA, José Marques da Costa, e os pesquisadores M. Ali Abdu e Walter Demétrio G. Alarcon, realizaram nova viagem a três instituições soviéticas que possibilitaram a assinatura de dois protocolos preliminares de entendimentos para implementação de projetos.

O primeiro protocolo refere-se à participação do INPE no projeto AKTIVNYI, que prevê o lançamento em março de 88 de um satélite "mãe" de cerca de 1,5 toneladas e um satélite "filha" de 75 Kg, para execução de experimentos ativos na ionosfera e magnetosfera terrestres. O projeto global prevê a participação de diversas instituições científicas internacionais, com medições simultâneas a bordo de satélites norte-americanos, japoneses e franceses; e envolve o lançamento do satélite APEX entre 1989-90 para continuidade dos experimentos realizados pelo projeto AKTIVNYI.

O segundo protocolo prevê que o INPE poderá receber dados dos satélites Cosmos 1809, lançado em dezembro de 86, e Coronas, a ser lançado até 1991. O satélite Cosmos 1809 possui a bordo uma ionossonda para medições ionosféricas na faixa de 0,3 a 16 MHz. Foi definida ainda a cooperação em estudos conjuntos sobre indução eletromagnética terrestre na região do Eletrojato Equatorial e de bacias sedimentares brasileiras. Também ficou acertado que o Comitê de Hidrometeorologia e Controle do Meio Ambiente enviará um navio de pesquisas que será utilizado para lançamento de foguetes científicos próximo da costa brasileira.

O INPE irá participar desses experimentos com medidas a bordo de foguetes, balões e de instrumentos na superfície nas regiões da Anomalia Magnética Brasileira e do Eletrojato Equatorial. O Instituto deverá montar para isso duas estações para recepção dos dados dos satélites Cosmos 1809, Aktivnyi e Coronas.

A execução de todos os projetos previstos na cooperação Brasil/URSS na área espacial deverá contar com a participação do maior número possível de instituições nacionais de pesquisa, inclusive na missão a Marte, planejada para 1992. Para o segundo semestre deste ano, o Instituto aguarda a vinda de uma delegação soviética ao Brasil para melhor detalhamento dos projetos a serem realizados.

RESTAURANTE VOLTA A ATENDER NO DIA 24

O restaurante do INPE/SJC volta a atender os funcionários a partir do dia 24 de

Cada refeição custará Cz\$ 30,00 para os funcionários, bolsistas e estagiários e Cz\$ 90,00 para os visitantes. Os bolsistas, estagiários e visitantes poderão comprar **tickets** para refeição na sede da ADC/INPE. Maiores informações podem ser obtidas pelo ramal 231.

ATRASADA ENTREGA DO MODELO ESTRUTURAL DO PRIMEIRO SATÉLITE

A Embraer deverá entregar com pelo menos um mês de atraso o modelo estrutural para testes dinâmicos do primeiro satélite de coleta de dados da MECB. A data prevista para entrega deste modelo era 15 de março, no entanto, não foi possível superar os problemas que levaram aquela empresa a retardar sua fabricação.

A Diretoria de Programas Institucionais do INPE está estudando providências, a fim de evitar que esse atraso afete o cronograma da MECB. O modelo térmico do primeiro satélite deverá ser entregue pela Embraer no final de maio, conforme estabelecido.

DIRETORIAS REALIZAM AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS

Na primeira quinzena de abril foram iniciadas reuniões de avaliação de programas, linhas de pesquisa, projetos e atividades de todas as Diretorias e Laboratórios Associados do INPE. O objetivo dessas reuniões semestrais é analisar a situação dos programas em andamento e eventualmente tomar medidas corretivas para plena realização das atividades planejadas.

DIVULGADA SITUAÇÃO DE FINANCIAMENTO DE PROJETOS

O quadro elaborado abrange a situação de 47 projetos apresentados ou solicitados, e não inclui os financiamentos aprovados que tiveram seus recursos liberados em 86/87. Os projetos estão assim distribuídos: Diretoria de Sensoriamento Remoto-25; Diretoria de Ciências Espaciais e Atmosféricas-9; Diretoria de Engenharia e Tecnologia Espacial-6; Diretoria de Recursos Técnicos-2; Laboratório de Plasmas-1; e Laboratório de Materiais e Sensores-4.

A fim de divulgar e manter regularmente um quadro da situação atualizada, a Coordenadoria de Planejamento e Controle solicita que os pesquisadores a informem toda vez que obtiveram dados mais atualizados. Cópia dos projetos apresentados e suas respectivas situações pode ser obtida junto a cada secretaria de área ou junto à Coordenadoria (ramais 282 ou 265).

MUDA ATENDIMENTO DA MIRAGE TURISMO NO INPE

A partir de 13 de abril, a Mirage Turismo Ltda - que vem operando no INPE desde outubro de 86 - mudou o sistema de atendimento a seus clientes. A compra de passagens de caráter administrativo continuará sendo feita através dos ramais 552 ou 570, com Álvaro. Os contatos para viagens particulares passarão a ser feitos diretamente na agência da Mirage pelo telefone 22-8122, com Júlio, Carlos ou Dalva, que farão atendimento aos funcionários do Instituto.

O crediário para passagens individuais e para excursões rodoviárias, aéreas e marítimas no Brasil e exterior, além das facilidades de hospedagem, serão mantidas pela agência de viagens.

DISCUTIDOS PROJETOS CONJUNTOS ENTRE INPE E PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Uma comitiva com dez representantes estrangeiros e 4 representantes da Comissão de Cartografia do MCT (COCAR), inclusive o almirante Múcio Piragibe R. de Baker, secretário-executivo da COCAR, visitou as instalações do INPE de São José dos Campos e de Cachoeira Paulista, no dia 06 de abril.

O grupo constituído por representantes do Brasil, Portugal, Cabo Verde, Angola, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe participou da 1 Reunião Cartográfica dos Países de

Expressão Portuguesa, realizada entre 30 de março e 08 de abril, em São Paulo, e promovida pela COCAR e Sociedade Brasileira de Cartografia.

Durante a visita, a comitiva discutiu com o diretor da área de Sensoriamento Remoto, Márcio Nogueira Barbosa, a participação do Instituto em projetos conjuntos com esses países no campo de treinamento e assistência técnica do INPE no uso de tecnologias de sensoriamento remoto, no levantamento de recursos naturais. A delegação estrangeira deverá preparar em Brasília, juntamente com a comissão organizadora da 1 Reunião Cartográfica, uma série de recomendações a serem implementadas nessa área.

INPE PARTICIPA DE SIMPÓSIO DE TECNOLOGIA AVANÇADA EM SP

Um grupo de pesquisadores representou o INPE no "Simpósio Franco-Brasileiro sobre Tecnologia Avançada", realizado em São Paulo, entre 30 de março e 03 de abril. O evento promovido pela FIESP/CIESP e Centro Francês do Comércio Exterior, teve por objetivos apresentar e promover intercâmbio tecnológico entre Brasil e França, montando para isso uma exposição com 25 empresas francesas de tecnologia de ponta.

O diretor da área de Sensoriamento Remoto, Márcio N. Barbosa, participou como debatedor na palestra "Os novos materiais subprodutos do espaço", proferida por representantes da Sociedade Européia de Propulsão (SEP), enquanto que o pesquisador do DEO, Ronald Ranauld, atuou como debatedor na palestra do CNES sobre "O programa SPOT de observação da Terra".

Também participaram do Simpósio o chefe do Departamento de Sensoriamento Remoto, Getúlio T. Batista, o coordenador da COT, Roberto P. da Cunha, Rozane da F. Silva (GDT), Jânio Kono e Décio C. Ceballos (GSC). O Simpósio abordou oito setores tecnológicos, tendo dedicado dois dias de atividades à discussão do setor espacial e de teledetecção.

REPRESENTANTES DO CNES E SPOT IMAGE VISITAM O INPE

O diretor de cooperação internacional do Centro Nacional de Estudos Espaciais (CNES), da França, Bernard Montluc, e o responsável pela área de cooperação internacional na América Latina, J.L. Devynck, visitaram o INPE/SJC, no último dia 03.

A convite do Instituto, os especialistas franceses discutiram as atividades espaciais no âmbito do protocolo de aplicação do acordo existente entre o CNES e a COBAE. Ainda no dia 03 de abril, o responsável pela empresa SPOT IMAGE na França, Antoine de Levis Mirepoix, visitou as dependências do INPE. Na oportunidade, o visitante francês apresentou uma palestra ilustrativa sobre o satélite SPOT.

FINEP APROVA PROJETO DO NIT'S

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), através de decisão de sua diretoria em 13 de março, aprovou operação concedendo recursos do FNDCT para continuidade do Programa de Apoio aos Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT's). O montante aprovado é de Cz\$ 318.403,00 e abrange retroativamente o período de 86 a 87.

Segundo ofício recebido da FINEP, a minuta do convênio já está sendo elaborada, prevendo-se liberação da primeira parcela na assinatura do convênio. As atividades previstas na proposta coberta pelo convênio referem-se à área de propriedade industrial, com particular ênfase no suporte básico para difusão, comercialização e transferência de tecnologias geradas e patenteadas pelo INPE. Há ainda apoio para um estudo do potencial da entrada de empresas de serviços na área de interpretação de imagens e fornecimento de produtos de sensoramento remoto.

PESQUISADOR É ELEITO AO MAIS ALTO GRAU DA RAS

O professor Pierre Kaufmann, chefe do DRA, foi eleito ao mais alto grau de associado da Royal Astronomical Society, no último dia 13 de março, pelo Conselho da RAS. O diploma é concedido por eleição aos cientistas que apresentaram contribuição internacional relevante em astronomia.

Esse diploma é concedido a apenas 3% de cerca de 3000 membros da RAS, sendo que metade são externos ao Reino Unido. O chefe do DRA é o único brasileiro contemplado com este diploma. O outro astrônomo da América do Sul a receber essa honraria é o argentino Jorge Sahade, atual presidente da União Astronômica Internacional.

PESQUISADOR DO LAP FAZ PÓS-DOCTORAMENTO NOS EUA

O pesquisador do Laboratório Associado de Plasmas, José Leonardo Ferreira, viajou para os Estados Unidos no mês de fevereiro, onde irá fazer pós-doutoramento pelo período de um ano. O pesquisador brasileiro irá trabalhar na Universidade da Califórnia, em Los Angeles, com a equipe do professor R. L. Stenzel, na abordagem de problemas de turbulência acústico-iônica em plasmas quiescentes, de interesse às atividades em andamento no LAP.

PESQUISADOR DO DAS RECEBE DOIS PRÊMIOS DE INFORMÁTICA

O pesquisador do DAS, Ivo Cláudio Buzko, foi premiado em dois concursos nacionais de software educativo por seu trabalho "Órbita do Cometa Halley". O trabalho foi classificado em terceiro lugar tanto no concurso promovido pelo Ministério da Educação quanto no concurso realizado pela Revista INFO, do Jornal do Brasil.

O software desenvolvido pelo pesquisador do DAS permite visualizar os movimentos orbitais dos planetas do sistema solar e do cometa Halley. O programa é destinado a estudantes do segundo grau e proporciona um contato inicial com algumas leis básicas da Física e noções de como essas leis governam fenômenos da natureza.

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
Telefone (0123) 22 9977
CEP 12201
São José dos Campos - SP