



Resultados das Eleições do Conselho Técnico Científico

• • Em votação realizada entre os dias 06 a 09 de junho p.p., pesquisadores e técnicos do INPE elegeram doze nomes para compor duas listas sêxtuplas para escolha de seus representantes no Conselho Técnico Científico (CTC). O CTC é o órgão consultivo da Direção Geral de assessoramento nas funções superiores de formulação da política e da programação e no relacionamento externo do INPE, previsto no Regimento Interno recentemente aprovado pelo ministro da C&T, Luiz Henrique da Silveira.

Os nomes que compõem as duas listas sêxtuplas são os seguintes:

PESQUISA

José H. de A. Sobral	- chefe DRF	63 votos
Luiz Gylvan Meira Filho	- chefe CPTEC	49 votos
Luiz Carlos Miranda	- chefe LAS	26 votos
Luiz Carlos B. Molion	- chefe LPAO	25 votos
Evlyn Moraes Novo	- pesquisadora DPA	19 votos
Luiz Alberto Vieira Dias	- pesquisador DPI	13 votos

DESENVOLVIMENTO

Eduardo W. Bergamini	- eng ^o ETE	65 votos
Ricardo Cartaxo	- chefe DPI	60 votos
Antônio Agenor Fleury	- eng ^o DCG	47 votos
Plínio Tissi	- chefe DTL	43 votos
Clóvis Solano Pereira	- chefe LIT	40 votos
Mário Selingardi	- eng ^o DCG	40 votos

Essas duas listas sêxtuplas serão analisadas pelo diretor geral, Marco Antônio Raupp, que preside o CTC, e que irá definir brevemente os dois nomes de cada lista para integrar o quadro de representantes do Instituto. Além dos quatro representantes do INPE, o CTC será também formado por um representante de uma agência de fomento de C&T, um da COBAE, um da CONAME, dois representantes de associações preeminentes do meio científico e tecnológico nacional e três membros eméritos convidados.

CONCLUÍDA NOVA ETAPA DO DESENVOLVIMENTO DO SCD-1

Os últimos testes funcionais elétricos do modelo de engenharia do primeiro satélite de coleta de dados da MECB (SCD-1) foram concluídos na primeira quinzena deste mês na sala de integração do LIT do INPE (sala limpa).

Este modelo de engenharia ou modelo de identificação (MI) é uma réplica completa do satélite que será lançado e que já está sendo construído pelo INPE. Todos os equipamentos de bordo do satélite - exceto as células solares - estão representados no modelo de engenharia por equipamentos funcionalmente idênticos, porém de custo menor que os do modelo de vôo.

A bateria de testes do MI integrado foi iniciada em abril passado permitindo verificar meticulosamente o funcionamento elétrico de todos os equipamentos do satélite. No próximo mês de julho, o MI inicia na

câmara blindada do LIT os testes de compatibilidade e de interferência eletromagnética.

O projeto térmico do SCD-1 recebeu aprovação final da Gerência da MECB no INPE no início de junho. A maquete térmica apresentou resultados altamente satisfatórios nos testes de balanço térmico (TBT) realizados na câmara termo-vácuo de 3m x 3m do LIT em fevereiro. Esses resultados estiveram bastante próximos daqueles previstos pelo modelo matemático desenvolvido por especialistas do Instituto, o que proporciona maior segurança a continuidade dos trabalhos no SCD-1.

Os painéis solares, bobina magnética, baterias e alguns outros equipamentos do modelo de vôo do SCD-1 já foram construídos no INPE e estão sendo transferidos para produção pela indústria nacional. A meta é realizar a integração de aceitação do modelo de vôo completo nos nove primeiros meses de 1989.

JORNALISTA DO INPE IRÁ PARTICIPAR DA UNIVERSIDADE INTERNACIONAL DO ESPAÇO

A jornalista Fabíola de Oliveira, da Assessoria de Comunicação Social do INPE, foi uma dos cem candidatos premiados com bolsa de estudo para participar da Universidade Internacional do Espaço (ISU), a se realizar no período de 20 de junho a 20 de agosto, no Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Cambridge, Estados Unidos.

A Universidade Internacional do Espaço foi criada em abril de 87 por representantes de agências espaciais, indústrias aeroespaciais, universidades e órgãos de governo do Canadá, Índia, Japão, China, URSS e Estados Unidos. O objetivo básico dos fundadores da ISU é estabelecer um centro internacional de estudos espaciais a nível de pós-graduação, que deverá ser implantado a partir de um plano piloto a ser realizado entre 1989 e 1992, coincidindo com as comemorações do Ano Internacional do Espaço (35º aniversário do Ano Geofísico Internacional).

A primeira turma da ISU contará com 100 participantes. O Brasil terá três representantes que receberam bolsas de estudos de agências internacionais: a jornalista Fabíola de Oliveira, do INPE; a engenheira química da Unicamp, Marina Rodrigues de Aguiar; e a socióloga da USP, Lúcia Regina Marcondes D'Elia. No total 350 candidatos de 37 países pleitearam as bolsas oferecidas, sendo 105 aceitos oriundos de 21 países.

O programa da ISU abrange estudos com renomados especialistas de instituições internacionais nas seguintes áreas: Engenharia Espacial, Política e Legislação Espacial, Artes e Arquitetura, Ciência Espacial, Aplicação de Satélites, Produtos Espaciais, Performance Humana no Espaço, Gerenciamento e Negócios, proporcionando um entendimento básico dessas oito áreas de estudo.

O Conselho Internacional da ISU conta com personalidades como Arthur

Clarke, cientista e autor de obras de ficção científica (2001, Uma Odisséia no Espaço), Hermann Oberth, considerado um dos três pais dos foguetes e artefatos espaciais; Dean Burch, diretor-presidente da Intelsat; Gerard K. O'Neill, presidente do Instituto de Estudos Espaciais (EUA), entre outros. A diretoria e o corpo docente são formados por especialistas de diversos países, que têm se dedicado às atividades espaciais.

APROVADO REGIMENTO DA CONAME

O Regimento Interno da Comissão Nacional de Meteorologia (CONAME) foi aprovado no último dia 24, pelo ministro da Ciência e Tecnologia, Luiz Henrique da Silveira, tendo sido publicado no Diário Oficial no dia 26 de maio. A portaria nº 101, que dispõe sobre o regimento, fixa que compete à CONAME elaborar e propor ao Presidente da República as diretrizes da Política Nacional de Meteorologia e Climatologia; coordenar, em ligação com a Secretaria de Planejamento da Presidência da República, a elaboração de planos e programas anuais, plurianuais e setoriais, relativos às atividades meteorológicas e propor prioridades para os projetos que os integram, submetendo-os à aprovação do presidente da República.

Também cabe à CONAME acompanhar, em nível nacional, a execução dos programas de atividades meteorológicas aprovados em consonância com os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND); sugerir destinação de recursos orçamentários ou de outras fontes, internas ou externas, para incrementar o desenvolvimento da Meteorologia; emitir parecer e sugestões relacionadas com a meteorologia; colaborar com o Ministério das Relações Exteriores na definição das posições brasileiras perante a Organização Meteorológica Mundial e outros organismos internacionais e apoiar a participação brasileira no Programa Mundial do Clima.

Segundo o regimento aprovado, integram a Comissão Nacional de Meteorologia, o ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, que a presidirá; um representante dos Ministérios da Marinha, Relações Exteriores, Educação, Aeronáutica, Minas e Energia, Interior e Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente; um representante da Sociedade Brasileira de Meteorologia; o diretor geral do Instituto Nacional de Meteorologia e o diretor geral do INPE. Entre outras competências, a CONAME, com o regimento interno aprovado, poderá constituir subcomissões e grupos de peritos, para consideração de assuntos

de sua competência e disporá de uma Secretaria Executiva. O presidente da CONAME é que designará as pessoas que constituirão os grupos.

CSA RECEBE EQUIPAMENTOS DOS EUA

A operacionalização do processamento de imagens de satélites meteorológicos pelo Centro de Aplicação de Satélites Ambientais (CSA) já está garantida com a chegada de novos equipamentos importado dos Estados Unidos. Trata-se do computador Cyber-830, que possui 2 Mbytes de memória real, 3,2 Gbytes de memória em disco e uma potência de processamento de 1,6 Mips (1,6 milhões de instruções por segundo). Esta máquina fará a recepção, o tratamento da imagem transmitida pelo satélite e a distribuição para o usuário numa operação integrada, substituindo as atuais operações, realizadas individualmente por vários equipamentos de menor porte.

Com o novo sistema Cyber, o CSA poderá estruturar um arquivo digital de imagens transmitidas pelos satélites, através de fitas de vídeo, racionalizar o tempo de trabalho dos pesquisadores e aumentar a confiabilidade do sistema assim como a quantidade de produtos fornecidos. Os pesquisadores contarão com uma Estação de Trabalho (modelo Cyber 910-300), que é

uma extensão do sistema Cyber-830, proporcionando a integração imediata entre o pesquisador e o equipamento de processamento de imagens gráficas, o que permite a busca de soluções mais rápidas e confiáveis para os problemas analisados.

O computador adquirido pelo CSA fará automaticamente o processamento primário dos dados (transformação dos dados brutos em variáveis físicas ou meteorológicas, como quantidade de radiação, temperaturas e umidade). Com este sistema, os pesquisadores ganham duplamente: primeiro, não terão mais que se preocupar com o processamento primário dos dados recebidos e, segundo, podem dispor de um arquivo digital, o que permitirá a realização de pesquisas na Estação de Trabalho.

O sistema Cyber-830 será instalado em Cachoeira Paulista, necessitando de 40 técnicos para operação plena. Inicialmente, porém, funcionará com 20 técnicos que se encontram no local da instalação.

ENCONTRO DE MATEMÁTICA APLICADA E COMPUTACIONAL

Cerca de 120 especialistas do País estarão reunidos no INPE/SJC no IV Encontro Regional de Matemática Aplicada e Computacional, a se realizar nos dias 23 e 24 de junho.

O Encontro Regional do Vale do Paraíba e de São Paulo é promovido por essas duas regionais e tem por objetivo reunir professores, pesquisadores e estudantes de Matemática Aplicada e Computacional e áreas correlatas a fim de ampliar o intercâmbio de experiências e idéias para maior divulgação e desenvolvimento dessas atividades nos campos de aplicação, pesquisas e ensino.

O temário abrange as áreas de Computação, Mecânica do Contínuo e Mecânica Espacial, já contando com 24 trabalhos inscritos de autoria de especialistas do INPE, CTA, de indústrias da região e professores da USP.

DIRETOR APRESENTA TRABALHO EM SIMPÓSIO NO JAPÃO

O diretor de Recursos Técnicos, Demétrio Bastos Netto, representou o INPE no 16º Simpósio Internacional de Ciência e Tecnologia Espacial, realizado na ilha de Hokkaido, no Japão, no período de 23 a 27 de maio.

O simpósio reuniu cerca de 400 participantes de trinta países que debateram temas como propulsão, tecnologia de vôos espaciais tripulados, comunicação por satélites, exploração lunar e planetária, ciências espaciais, medicina espacial, cooperação e legislação espacial entre outros

Também foram apresentados os programas espaciais em desenvolvimento em diversos países tais como Estados Unidos, URSS, Indonésia, Índia, França e Canadá.

O trabalho apresentado pelo diretor do INPE sobre escoamentos transônicos não-permanentes com ondas de choque é de co-autoria do pesquisador do IAE/CTA Carlos Frederico E. Alves. O simpósio foi realizado na ilha de Hokkaido por ser lá o lugar pretendido para se instalar o centro de vôos tripulados do Japão.

PREVISÃO DE TEMPO PARA AGRICULTURA

Realizar previsões de tempo especificamente para agricultura é o objetivo principal do Centro de Informações Agrometeorológicas do Estado de São Paulo, criado recentemente pela Secretaria de Agricultura, com participação da Fundação Educacional de Bauru, Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e INPE, além do apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado.

O Centro, localizado em Bauru, contará com o trabalho de funcionários do Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMET), órgão da UB/UNESP, que realizam pesquisas meteorológicas por radar,

e dos técnicos do Núcleo Piloto de Previsão Imediata e de Muito Curto Prazo, do Centro de Aplicação de Satélites Ambientais (CSA), do INPE, que funciona dentro da Universidade.

O esquema montado para operacionalização do Centro prevê os seguintes passos: realização de previsões de tempo específicas para agricultura a partir de informações do IPMET e do núcleo do CSA, pelo Centro Agrometeorológico. Depois de executadas, as previsões serão repassadas para o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), que dará um novo tratamento às informações, atendendo ao calendário agrícola. A partir daí, as previsões serão enviadas aos agricultores, utilizando-se dos meios de comunicação locais e a Rede da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), da Secretaria de Agricultura de São Paulo. Desta forma, as previsões do tempo chegarão aos agricultores via rádio.

Para atingir as diversas regiões do Estado, assim como as diferentes culturas será preciso, ainda, criar Centrais de Alerta, que poderão ser instaladas junto a cooperativas ou a grupos de pesquisa agrometeorológica existentes no Estado.

Somente desta forma será possível atender às peculiaridades de cada cultura e de cada região, que exigem uma maior disseminação nas previsões do tempo.

PESQUISADORA APRESENTA TRABALHO DE SERE NO CANADÁ

A pesquisadora Tânia Maria Saussen, da Coordenadoria de Orientação Técnica em Sensoriamento Remoto (COT), participou do 6º Simpósio Internacional de Recursos Hídricos, em Ottawa, no Canadá, de 29 de maio a 06 de junho.

Neste simpósio, que reuniu cerca de 450 participantes, a pesquisadora apresentou trabalho em sessão específica sobre treinamento e educação. O trabalho intitulado "Sensoriamento Remoto em Pesquisas de Recursos Hídricos: Programa de Treinamento do INPE" abordou as atividades desenvolvidas pelo Instituto utilizando metodologias próprias para aplicações de imagens de satélites em geral.

O trabalho foi o único que versou sobre utilização de imagens de satélites para pesquisas de recursos hídricos e despertou grande interesse de especialistas de diversos países que pretendem ampliar o co-

nhecimento dos programas de treinamento desenvolvidos pelo INPE nesta área específica.

INDEXAÇÃO DE TRABALHOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS DO INPE

A Seção de Divulgação e Produção Técnico-Científica do Centro de Informação e Documentação (CID) enviou 57 trabalhos publicados por especialistas do INPE para indexação em bases de dados de instituições de pesquisa e documentação nacionais e estrangeiras.

Esses trabalhos, publicados nos últimos dois meses, foram indexados ao Depósito Legal da Literatura Brasileira da Biblioteca Nacional e da NASA (todas as publicações) e nas bases de dados da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), do Centro Nacional de Informação Documental Agrícola do Ministério da Agricultura, e da Sociedade Americana de Meteorologia, nas áreas específicas de estudo. A indexação dos trabalhos técnico-científicos de autores do Instituto junto a outras bases de informação visa ampliar a divulgação dessas pesquisas o máximo possível.

CHEFE DO LAC RECEBE MENÇÃO HONROSA

O chefe do Laboratório Associado de Computação e Matemática Aplicada (LAC), Leon Sinay, recebeu no último dia 06, na Embaixada de Cuba em Brasília, menção honrosa outorgada pelo plenário do XVII Congresso Panamericano de Estradas de Ferro.

Este congresso foi realizado em Havana, Cuba, de 14 a 21 de novembro p.p., e nele foi apresentado trabalho do chefe do LAC sobre "Minimização do desgaste nas curvas com rampas retas em ferrovias". O trabalho foi considerado pelos outorgantes como uma importante contribuição para aperfeiçoar o intercâmbio técnico-cultural entre os ferroviários de todo o mundo".

ESPECIALISTA DO DPI RECEBE MEDALHA

O coordenador de programas do Departamento de Processamento de Imagens (DPI) do INPE, Gilberto Câmara Neto, recebeu a medalha Missão Austríaca concedida pela Diretoria do Serviço Geográfico do Exército. A solenidade de entrega da condecoração foi realizada em 31 de maio p.p., em Brasília, como parte das comemorações do dia do Cartógrafo.

A medalha Missão Austríaca é concedida anualmente às personalidades civis e militares que tenham contribuído com a Diretoria de Serviço Geográfico para o avanço da ciência cartográfica no País. O INPE tem realizado programas em conjunto com esse órgão especialmente na área de cartografia por computador, formação de pessoal e desenvolvimento de software para este setor. Gilberto Câmara Neto é o coordenador desses trabalhos no Instituto.

EXPEDIENTE

BOLETIM QUINZENAL DO INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS

- Editora** : Carmen Deia M. Barbosa
(MTb 14278/SJPSP 8917)
- Redatoras** : Beatriz Dornelles
(MTb 5012/SJPDF 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