

INMET AMPLIA PARQUE TECNOLÓGICO E CAPACITA FUNCIONÁRIOS NO DOMÍNIO DE NOVA TECNOLOGIA



Luiz Cavalcanti/INMET

Gerardo Cisneros-Stoianowski, Consultor da SGI, ministra curso de capacitação no INMET

Onze profissionais da Coordenação Geral de Modelagem Numérica participaram de um curso de capacitação em Instalação e otimização de modelos atmosféricos ministrado por Gerardo Cisneros-Stoianowski, no período de 12 a 16 de abril de 2010, na sede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), em Brasília. Na percepção de Francisco Quixaba, coordenador geral de Modelagem Numérica, o curso foi muito proveitoso uma vez que trouxe subsídios de imediata aplicação na migração de processos do supercomputador SGI 4700 para o SGI XE 1300, adquirido recentemente pelo Instituto.

Ricardo Raposo dos Santos elogiou a metodologia utilizada no curso que consistiu em três dias de aulas teóricas e outros dois para consultoria na compilação, instalação e execução de códigos antigos e novos, que ainda não tinham sido instalados em máquinas anteriores do INMET. Segundo Gerardo Cisneros-Stoianowski, esses códigos novos permitem que as previsões, a mais longo prazo, sejam melhores, mais acertadas. Gilberto Ricardo Bonatti disse que o conhecimento adquirido sobre a arquitetura da nova máquina fortalece a equipe para a instalação de futuras versões do modelo. Para Juliana Maria Duarte Mol, o curso foi importante para todos da modelagem numérica, porque será possível otimizar o funcionamento das aplicações utilizadas na coordenação.

A significativa experiência de Cisneros-Stoianowski na utilização de códigos de previsão numérica e em aplicativos atmosféricos e oceânicos de clima certamente contribuiu muito para o sucesso do curso.

UMA NOVA ARQUITETURA

Segundo José Maurício Franco Guedes, do Centro de Computação Meteorológica de Alto Desempenho, as outras máquinas que eram usadas no INMET têm um só sistema operacional. A ALTIX XE 1300 possui uma nova arquitetura. "Ela é o que a gente chama de Cluster, uma junção

de 45 máquinas ou 'nós', explica José Maurício. Uma delas, denominada Head Node (nó cabeça), tem a função de atender às demandas de trabalho e mandar processar. Cada uma das outras 44 máquinas - compute nodes (nós computacionais) - tem um sistema operacional que lhe confere vida própria. O pesquisador ou usuário, por meio do Head Node, faz com que o Sistema Operacional distribua a aplicação para ser executada em até 44 nós que estão disponíveis. Os 45 "nós" têm juntos 360 cores ou núcleos de processamento. Descontados oito cores do Head Node, que são usados apenas para atender às demandas, os 352 núcleos computacionais disponíveis têm um pico máximo de processamento que chega em torno de 4 TeraFlops. Para comparação, a SGI ALTIX 4700 tem 128 processadores e sua capacidade de processamento pode atingir o pico de 0,87 Teraflop (870 bilhões de operações por segundo). Ou seja, a ALTIX XE 1300 mais que quadruplicou essa capacidade.

Diversas inovações que vieram do próprio código do modelo numérico ainda exigem algumas adaptações e novas implementações para melhorar a infraestrutura do sistema de processamento operacional ao nível considerado ideal, afirma José Maurício. A ampliação da capacidade de desempenho computacional traz melhoria na aplicação, como o aumento de resolução do modelo de previsão de 25 para 10 km, por exemplo. Quando a nova máquina assumir toda a carga computacional primária, as que eram usadas anteriormente assumem o papel de redundância ativa de todos os processos.

CHEFE DO ROSHYDROMET VISITA O INMET



Luiz Cavalcanti/INMET

José Mauro de Rezende, coordenador - geral de Sistemas de Comunicação substituindo o diretor do INMET, e Alexander Frolov, chefe do Roshydromet, na sala cofre 1, onde estão os equipamentos de comunicação e processamento de dados.

Em 14 de abril de 2010, Alexander Frolov, chefe do Russia's Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (Roshydromet) visitou a sede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), em Brasília. Frolov foi convidado pelo presidente russo, Dmitri Medvedev, a acompanhá-lo durante visita oficial ao Brasil, para participar da Segunda Cúpula de Chefes de Estado e de Governo dos BRIC (grupo composto por Brasil, Rússia, Índia e China). O evento ocorreu em 15 e 16 de abril e Frolov aproveitou a oportunidade para conhecer o INMET ::

INMET COMEMORA O DIA METEOROLÓGICO MUNDIAL

O Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), órgão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, comemorou o Dia Meteorológico Mundial com várias atividades realizadas em sua sede, em Brasília e em seus Distritos Meteorológicos (DISMES). A data, comemorada em 23 de março, foi instituída para celebrar a criação da Organização Meteorológica Mundial (OMM), em 1950. Desde então, a cada ano o Conselho Executivo da OMM define um tema oportuno para ser objeto de reflexão e debate durante as celebrações. Neste ano, o tema escolhido foi "OMM: Sessenta anos a serviço de sua segurança e bem-estar". Atualmente, 189 países e territórios integram a Organização que, em 1951, foi designada agência especializada das Nações Unidas.

PROGRAMAÇÃO DESENVOLVIDA NA SEDE DO INMET

Um seminário, realizado no Auditório Adalberto Serra, incluiu uma palestra sobre os 60 anos de atuação da OMM, proferida pelo meteorologista Francisco de Assis Diniz que destacou, também, os 100 anos do INMET e os principais fenômenos meteorológicos da década. O chefe do Observatório Sismológico da Universidade de Brasília (UnB), George Sand de França, abordou o tema "Terremotos no Brasil e Distantes, estudos e perspectivas", com ênfase para os recentes terremotos ocorridos no Chile e Haiti.

INMET/ 1º DISME INAUGURA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA E REALIZA SEMINÁRIO

O INMET/ 1º Distrito de Meteorologia (DISME) iniciou as comemorações do Dia Meteorológico Mundial com a inauguração de uma estação meteorológica automática no campus da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Nelson Jesus Ferreira, presidente da Sociedade Brasileira de Meteorologia, prestigiou o evento.

Foi realizado também um Seminário, na sede do INMET/1º DISME, para comemorar a data. Lucia Gularte da Silva, chefe do Distrito, falou sobre os 60 anos da OMM e destacou o centenário do INMET. Convidados da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, do CINDACTA IV e do SIPAM proferiram palestras sobre a influência da meteorologia em suas áreas de atuação e de pesquisa.

INMET/ 2º DISME ORGANIZA SEMINÁRIO EM PARCERIA COM VÁRIOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

O INMET/ 2º DISME comemorou o Dia Meteorológico Mundial com um Seminário que reuniu, no auditório da Federação de Agricultura e Pecuária do Pará (FAEPA), 174 pessoas, entre representantes de órgãos públicos, alunos e pesquisadores de universidades públicas e privadas. O programa do Seminário, realizado em parceria com a Defesa Civil, Universidade Federal do Pará (UFPA), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Instituto Evandro Chagas e Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), incluiu inúmeras palestras destacando a importância e a contribuição da Meteorologia para diversos setores da sociedade.

INMET/ 3º DISME COMEMORA DIA METEOROLÓGICO MUNDIAL COM EXPOSIÇÃO NO METRÔ DE RECIFE

O INMET/ 3º DISME comemorou o Dia Meteorológico Mundial com uma exposição realizada na Estação do Metrô, em Recife. No período de 9 às 16 horas, os serviços e produto disponíveis no Portal www.inmet.gov.br foram apresentados ao público por meio de um computador e monitor instalados no local. Foram distribuídos 1.100 folhetos sobre o Aquecimento Global e os fenômenos El Niño e La Niña, que influenciam as chuvas na Região Nordeste, além do periódico INMET NOTÍCIAS. Banners alusivos ao Dia Meteorológico Mundial e ao Centenário do INMET compuseram o cenário ::

DISTRITOS METEOROLÓGICOS EM NOTÍCIA

COORDENADOR DO INMET/ 3º DISME PARTICIPA DE EVENTOS CLIMÁTICOS

Raimundo Jaido dos Anjos, coordenador do 3º Distrito de Meteorologia (DISME) representou o diretor do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) nas seguintes reuniões climáticas: XVIII Reunião de Fórum Climático para o norte e leste do Nordeste, realizada em 18 de março de 2010, em Recife, no Laboratório de Meteorologia de Pernambuco (LAMEPE); e V Reunião de Análise e Previsão Climática para o Setor Leste do Nordeste do Brasil, que ocorreu em 19 de abril de 2010, em Maceió, na Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Além de participar nas discussões e análises dos modelos numéricos, Raimundo Jaido apresentou o monitoramento de parâmetros meteorológicos sobre a Região Nordeste (como chuvas, temperaturas extremas, insolação).

Raimundo Jaido dos Anjos representou também o INMET na 1ª Conferência Municipal de Defesa Civil, realizada em 1º de março de 2010, em Recife, com o objetivo de discutir políticas públicas que possam melhorar e ampliar as ações de monitoramento e defesa da vida em áreas de risco. Raimundo Jaido atuou na Comissão Organizadora da Conferência, na qualidade de Delegado Convidado e representante do seguimento de trabalhadores e servidores de órgãos cujas atribuições são inerentes à execução da Política de Defesa Civil.

CHEFE DO INMET/10º DISME REPRESENTA DIRETOR NA 1ª CONFERÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DE GOIÁS

Elizabeth Ferreira, chefe do 10º Distrito de Meteorologia, representou o diretor do INMET, Antonio Divino Moura, na 1ª Conferência Estadual de Defesa Civil de Goiás, realizada em 5 de março de 2010, na sala de Conferência do Centro de Convenções de Goiânia. O evento foi uma das etapas preparatórias para a Conferência Nacional de Defesa Civil, realizada no período de 23 a 25 de março, em Brasília. Debateu o papel da defesa civil perante a população e formas de prevenir e superar tragédias naturais.

CHEFE DO INMET/1º DISME PARTICIPA DO FÓRUM INTERNACIONAL DE SUSTENTABILIDADE

A convite do governador do estado do Amazonas, Eduardo Braga, a chefe do 1º Distrito de Meteorologia, Lucia Gularte da Silva, participou do Fórum Internacional de Sustentabilidade realizado em 26 e 27 de março de 2010, no Tropical Hotel de Manaus. O evento reuniu os principais empresários, executivos e lideranças políticas do Brasil e personalidades como Al Gore, ex vice-presidente dos Estados Unidos e vencedor do Prêmio Nobel da Paz; Eduardo Braga, autor da primeira lei ambiental brasileira; o cineasta James Cameron, diretor de "Avatar"; e o pesquisador e ambientalista Thomas Lovejoy.

SERVIÇO DE GERÊNCIA DA REDE DE ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS TEM FROTA DE VEÍCULOS RENOVADA

Luiz Cavalcanti/INMET



Da esquerda para a direita, Silvio Carlos Horn, Rita Carolina Prado, Jorge Emílio Rodrigues, Edmundo Wallace Monteiro Lucas, Linaldo Marinho de MORAIS e José Edson da Silva Gomes, membros da equipe SEGER, em Brasília.

O Serviço de Gerência da Rede (SEGER) de Estações Meteorológicas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) teve sua frota de veículos renovada com a aquisição, em abril de 2010, de onze camionetes. Segundo Edmundo Wallace Monteiro Lucas, chefe do SEGER, elas serão distribuídas entre onze equipes de manutenção periódica da rede, localizadas na Sede e nos Distritos de Meteorologia. As equipes de manutenção (duas instaladas na sede e dez nos Distritos) são responsáveis por viabilizar a meta do Instituto de manter sempre pelos menos 95 % de suas estações meteorológicas funcionando. Cumprir tal meta é de fundamental importância, tanto para viabilizar a melhoria constante das previsões do tempo e do clima no Brasil, como também para a continuidade dos registros meteorológicos no Banco de Dados que constitui o patrimônio climatológico do País.

No plano operacional, a aquisição das camionetes é importante porque, dependendo da região, as estações estão em locais de difícil acesso, o trajeto a ser percorrido é longo e é necessário carregar muito material para suprir as necessidades de reparo ou de novas instalações, explica Edmundo Wallace. O planejamento de manutenção da rede segue o seguinte cronograma: a cada 30 meses, para as estações convencionais; e 12 meses para as automáticas. Eventualmente, quando são detectadas panes em algumas estações, são realizadas as manutenções corretivas, que consiste em incluir na programação anual as ações de reparo dos problemas detectados nessas estações.

ESTAÇÕES DE RECEPÇÃO DO INMET RECEBEM IMAGENS DO GOES - 13

Desde que o Satélite Geoestacionário Operacional Ambiental, conhecido como GOES-13, iniciou sua função operacional, por volta das 18 horas do dia 14 de abril de 2010, as estações de recepção do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) recebem suas imagens com intervalos de aproximadamente uma hora. Elas são utilizadas para o

monitoramento e prognóstico do tempo. Wagner de Aragão Bezerra, chefe da Seção de Produtos de Imagens de Satélites (SEPIS) do INMET explica que a análise do tipo de nuvem (baixa, média, alta) permite inferir se o sistema que está atuando sobre a área observada irá provocar pequena ou grande quantidade de chuva. Ao receber as imagens do GOES-13, a SEPIS gera produtos que são utilizados pelo Centro de Análise e Previsão do Tempo e servem como parâmetro para confirmar se a previsão determinada pelo modelo de previsão do tempo é semelhante ao que o satélite está observando na atmosfera ::

O GOES-13, lançado em 24 de maio de 2006, ao ser movido em órbita para serviço ativo, em 14 de abril de 2010, tornou-se o satélite GOES-LESTE, responsável pela cobertura das condições meteorológicas no lado leste dos Estados Unidos, incluindo a América do Sul, o Oceano Atlântico e o Golfo do México. Ele substituiu o GOES-12 que, segundo informação dada por Brian Hughes, da Satellite Services Division da NOAA, deverá operar no monitoramento do tempo e clima da América do Sul, a partir de 10 de maio de 2010. Em 17 de maio de 2010, o GOES-12 estará na posição final, na longitude de 060° W.

Segundo Alaor Moacyr Dall'Antonia Jr., coordenador geral de Agrometeorologia do INMET, o GOES-12 passa a ocupar a posição ocupada anteriormente pelo GOES-10. Essa posição oferece boa cobertura na América do Sul, inclusive com sondadores da atmosfera, permitindo melhor assimilação das informações nos modelos meteorológicos usados na região, além de possibilitar uma varredura a cada meia hora, de forma mais independente. Na posição em que o GOES-13 está, em determinados momentos, uma boa parte da América do Sul não recebe varredura porque sua principal missão é cobrir eventos severos no Caribe e em toda a área continental norte - americana, afirma Alaor ::

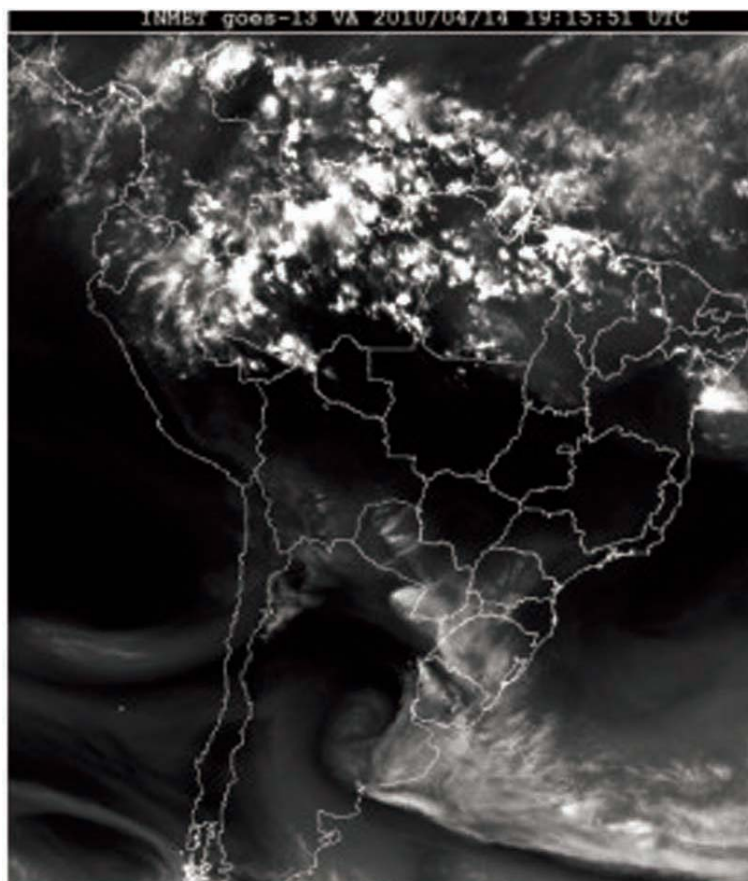


Imagem do canal 3, Vapor d'água, uma das primeiras imagens do GOES-13 recebidas nas estações de recepção do INMET

AGENDA DO BIMESTRE

Arquivo pessoal: Frederico Derschum



Luiz Cavalcanti (centro) profere palestra.

O meteorologista Luiz Cavalcanti, chefe do Centro de Análise e Previsão do Tempo, participou do XII Fórum do Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Distrito Federal, realizado em 28 e 29 de abril de 2010, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães, em Brasília. O objetivo do evento foi reunir a comunidade e instituições envolvidas com o tema para obter subsídios com vistas à elaboração do Programa de Trabalho do referido Plano. Cavalcanti proferiu palestra sobre as “Relações entre Clima e a Ocorrência de Incêndios Florestais”.

Alaor Moacyr Dall'Antonia Jr., coordenador geral de Agrometeorologia, participou da XIII Reunião do Comitê de Direção do Programa Internacional de Bóias do Atlântico Sul, realizada em 19 de abril de 2010, em Buenos Aires, pelo Serviço de Hidrografia Naval da Argentina. O Comitê se reúne a cada dois anos com os objetivos de, entre outros, apreciar as atividades realizadas pelos países participantes do programa e avaliar os requisitos operacionais e científicos das atividades, especialmente na aplicação dos dados coletados pelas bóias de deriva no apoio à previsão e monitoramento climático do Atlântico Sul.

David Ferran Moncunill, meteorologista da Fundação Cearense de Meteorologia (FUNCEME), esteve na sede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), em 2 e 3 de março de 2010. Ele implementou um sistema que permite o monitoramento horário dos dados oriundos da rede de estações automáticas do INMET e a geração automática de produtos para

vários usos. David proferiu palestra demonstrativa sobre esse sistema, desenvolvido por ele na FUNCEME, e interagiu com profissionais de vários setores do Instituto interessados no assunto, tais como: Serviço de Gerência de Rede; Centro de Análise e Previsão do Tempo; coordenações de Agrometeorologia, Desenvolvimento e Pesquisa, Modelagem Numérica e Sistemas de Comunicação.

O diretor do INMET, Antonio Divino Moura, e o coordenador geral de Apoio Operacional, Edil Manke, realizaram uma visita técnica ao INMET/3º Distrito de Meteorologia, dias 6 e 7 de abril, quando levantaram as necessidades de melhoria em cada setor e debateram com o coordenador e funcionários uma proposta de projeto para reforma do prédio sede do Distrito. Em 8 de abril, visitaram a Universidade Federal de Campina Grande, para analisarem, com o chefe do Departamento de Meteorologia, a possibilidade de cooperação acadêmica e formação de mestres e doutores para elevar a capacitação científica do pessoal do INMET.

O coordenador geral de Sistemas de Comunicação, José Mauro de Rezende, participou da V Reunião do Grupo de Trabalho de Planejamento e Implementação do Sistema de Vigilância Meteorológica Mundial na Região III (América do Sul). A Reunião foi realizada na sede do escritório regional da Organização Meteorológica Mundial (OMM) em Assunção, Paraguai, no período de 19 a 23 de abril de 2010. Teve por objetivos analisar a situação atual do Sistema de Informação da OMM (WIS), bem como o Sistema de Observação Integrado da OMM (WIGOS), a implantação de Rede Privada Virtual sobre Internet e um programa de trabalho futuro.

Sete funcionários do INMET participaram do primeiro curso de Educação Financeira do Subprograma Voltaporcima, realizado pela Coordenação Geral de Desenvolvimento de Pessoas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), no período de 15 a 19 de março, em Brasília. Cerca de 50 pessoas participaram do curso, entre representantes do Mapa/sede, Superintendências Federais de Agricultura, Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira, INMET e Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob). O evento incluiu palestras e oficinas ministradas por técnicos do Banco Central, consultores de finanças e psicólogos. Trata-se de uma iniciativa pioneira cujo objetivo é formar multiplicadores para o Subprograma Voltaporcima, concebido para levar conhecimentos e ferramentas de finanças pessoais aos servidores. O programa apóia-se no Decreto Presidencial nº 5.685/2006, que instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), nos níveis da administração pública ::

INMET NOTÍCIAS . www.inmet.gov.br
Boletim informativo do Instituto Nacional de Meteorologia INMET/MAPA Ano 4, número 18 - Março e Abril de 2010

Assessoria de Comunicação
Telefone: (61) 3341 3376
Fax: (61) 3344 0700

e-mail: terezinha.castro@inmet.gov.br
Jornalista responsável: Maria Terezinha G. de Castro (Reg. Prof. N.º. 10.600/S.J. Campos)
Diagramação: Ricardo Coura
Impressão: Gráfica do MAPA
Tiragem: 5.000 exemplares

Diretor
Antonio Divino Moura

Coordenações Gerais:
Sistemas de Comunicação
José Mauro de Rezende
Agrometeorologia
Alaor Moacyr Dall'Antonia jr.
Desenvolvimento e Pesquisa
Lauro Tadeu Guimarães Fortes
Modelagem Numérica
Francisco Quixaba Filho
Apoio Operacional
Edil Manke
Assessoria do Gabinete
Eude Regina Brito Almeida
Francisco de Assis Diniz

DISTRITOS DE METEOROLOGIA

1º Disme - Manaus
Chefe do Distrito
Lucia Eliane Maria Gularde da Silva
2º Disme - Belém
Coordenador do Distrito
José Raimundo Abreu de Sousa
3º Disme - Recife
Coordenador do Distrito
Raimundo Jaildo dos Anjos
4º Disme - Salvador
Chefe do Distrito
Eduardo Gonçalves de Moraes
5º Disme - Belo Horizonte
Coordenador do Distrito
Fulvio Cupolillo

6º Disme - Rio de Janeiro
Coordenador do Distrito
Luiz Carlos Austin
7º Disme - São Paulo
Coordenador do Distrito
José Reinaldo Falconi
8º Disme - Porto Alegre
Coordenador do Distrito
Solismar Damé Prestes
9º Disme - Cuiabá
Chefe do Distrito
Marina da Conceição P. e Silva
10º Disme - Goiânia
Chefe do Distrito
Elizabete Alves Ferreira