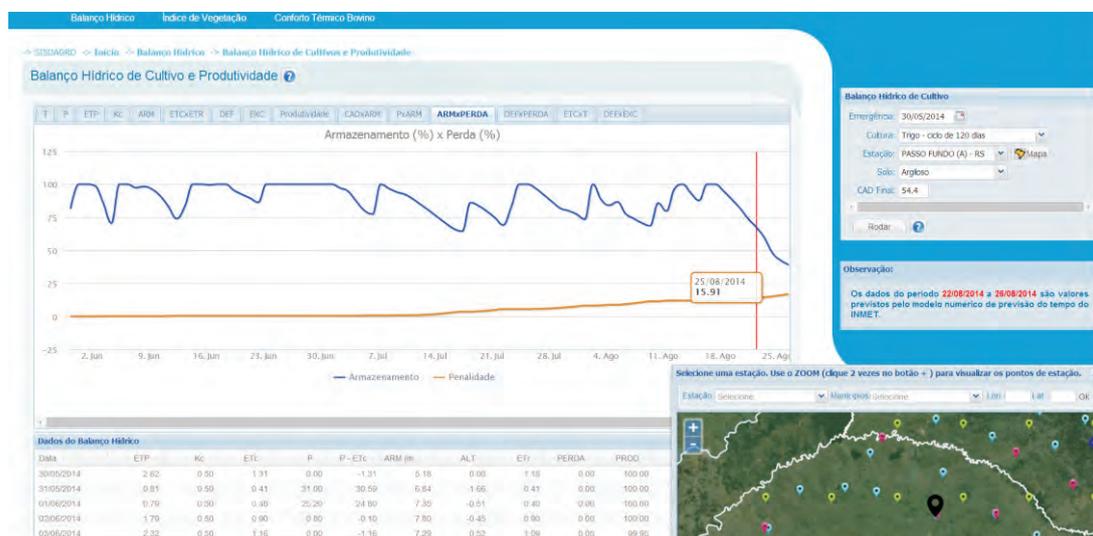


## INMET DISPONIBILIZA SISTEMA DE SUPORTE AO SETOR AGRÍCOLA (SISDAGRO)



A figura acima, do Portal do Inmet, mostra uma simulação do Armazenamento de Água no Solo e da Perda de Produtividade por Déficit Hídrico para o trigo com ciclo de 120 dias semeado em Passo Fundo, RS, em terreno argiloso, no final de maio (emergência em 30/5). A estimativa é aproximadamente 16% de uma perda de produtividade acumulada até o dia 25 de agosto. O mapa facilita a escolha de uma estação meteorológica de referência para os cálculos. O usuário pode, também, baixar a planilha de cálculo do Balanço Hídrico em formato Excel.

O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) disponibilizou em sua página ([www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)) a primeira fase do Sistema de Suporte à Decisão na Agropecuária (Sisdagro), cujo objetivo é apoiar usuários do setor agrícola em suas decisões de planejamento e manejo agropecuário.

Desenvolvido pelo Inmet, em cooperação técnica com o Sistema Meteorológico do Paraná, Instituto Agrônomo do Paraná e Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, o Sisdagro oferece, no momento, três classes de aplicativos: Balanço Hídrico, Índice de Vegetação e Conforto Térmico Bovino. Essas ferramentas utilizam dados da rede

de estações meteorológicas e do Modelo de Previsão do Tempo do Inmet, bem como do satélite Terra, da NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) e colocam à disposição monitoramento até aquela data e previsão para cinco dias.

Segundo Lauro Fortes, coordenador-geral de Desenvolvimento e Pesquisa do Inmet, a plataforma é capaz de incluir muitas novas aplicações e, futuramente, oferecerá também informações sobre climatologia, previsão climática e um módulo para irrigação. O link de acesso ao Sisdagro é <http://sisdagro.inmet.gov.br:8080/sisdagro/app/index>.

## LAIME ADQUIRIU NOVAS CÂMARAS DE CALIBRAÇÃO

O Laboratório de Instrumentos Meteorológicos (Laime) do Inmet adquiriu duas novas câmaras de calibração: uma delas, termométrica, calibra sensores de temperatura; a outra, higrométrica, faz calibração de sensores de umidade relativa do ar. Segundo Jorge Emílio Rodrigues, chefe do Laime, os equipamentos farão o controle dos sensores de temperatura e de umidade relativa do ar que integram estações meteorológicas automáticas da rede do Inmet, com cerca de 500 estações instaladas no país.

“Os sensores dessas estações já veem calibrados de fábrica e são confiáveis, mas é natural que, ao longo do tempo, sofram

variações. Com as novas aquisições, o objetivo do Inmet é ter equipamentos de referência para exercer o controle na qualidade dessas medidas com precisão e acurácia, o que implica em melhores dados e, conseqüentemente, em melhores produtos gerados a partir desses parâmetros”, explica Rodrigues.

No período de 18 a 22 de agosto, sete técnicos do Laboratório participaram de um curso de capacitação para operar a câmara higrométrica. O curso foi ministrado pelo instrutor Rudy Garcia, da empresa Thunder Scientific dos Estados Unidos, e contou com Sandro Silvestre, da empresa INCAL Instrumentos de São Paulo.

## DISTRITOS METEOROLÓGICOS EM NOTÍCIA

### COORDENADOR DO INMET/2º DISME PARTICIPOU DE CURSO SOBRE METEOROLOGIA POR SATÉLITE

Divulgação / Luis Mº Bañón Peregrín



José Raimundo Abreu de Sousa, coordenador do 2º Distrito de Meteorologia do Inmet, participou do XI Curso de Meteorologia por Satélite denominado Aplicação das Informações de Satélite à Meteorologia Tropical, ministrado nas instalações do Centro de Formação da Cooperação Espanhola na Antígua, Guatemala, de 18 a 29 de agosto. Dirigido a técnicos em previsão e monitoramento do tempo, o curso constituiu-se em uma das atividades do Programa Ibero-americano de Formação Técnica Especializada, a cargo da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento. Teve o objetivo de fortalecer o vínculo de cooperação entre os países latino-americanos, além de promover o incremento na qualidade de recepção de imagens de satélites e na detecção de fenômenos meteorológicos que ocorram na faixa tropical. Como parte da programação, Sousa fez uma apresentação sobre variabilidade climática e estudo de caso da cidade de Belém, PA.

### FÓRUM DE PREVISÃO CLIMÁTICA E WORKSHOP SOBRE IMPACTOS DO EL NIÑO TIVERAM PARTICIPAÇÃO DO INMET

O meteorologista Solismar Damé Prestes, coordenador do 8º Distrito de Meteorologista, representou o Diretor do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) no Fórum de Previsão Climática e no Workshop “A Preparação do CODESUL para o Enfrentamento de Possíveis Impactos do El Niño”. Os eventos, organizados pela Secretaria de Defesa Civil do Estado de Santa Catarina e a Epagri/Ciram (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina/Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina), ocorreram respectivamente em 24 e 25 de julho, no Auditório da Epagri/Ciram, em Florianópolis.

Segundo Solismar Prestes, o Fórum de Previsão Climática realizou o prognóstico para o trimestre agosto/setembro/outubro e teve a participação das seguintes instituições: Inmet, Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos/Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, Epagri/Ciram, Instituto Tecnológico Simepar, Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Sul, Instituto Federal de Santa Catarina e ClimaTempo, entre outras.

Além dessas instituições, participaram do Workshop: representantes das Defesas Civas dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo e do Comando de Bombeiros Militares, bem como representantes das Defesas Civas de diversos municípios catarinenses. O evento contou, também, com a participação do representante da Organização das Nações Unidas no Brasil, David Stevens, e do Secretário Nacional de Defesa Civil, Adriano Pereira Júnior, que salientou a necessidade de eventos semelhantes a este para a integração e união de esforços entre os Estados.

Solismar Prestes participou, também, de três seminários organizados pelo Instituto Riograndense do Arroz, nos quais proferiu palestra sobre o tema *Prognóstico climático para a safra 2014/2015*. Os seminários foram realizados em São Gabriel (20 de agosto); em Rósário do Sul e em São Francisco de Assis (21 de agosto).

### INMET/6º DISME DISPONIBILIZA DADOS HISTÓRICOS PARA RELATÓRIO HIDROMETEOROLÓGICO

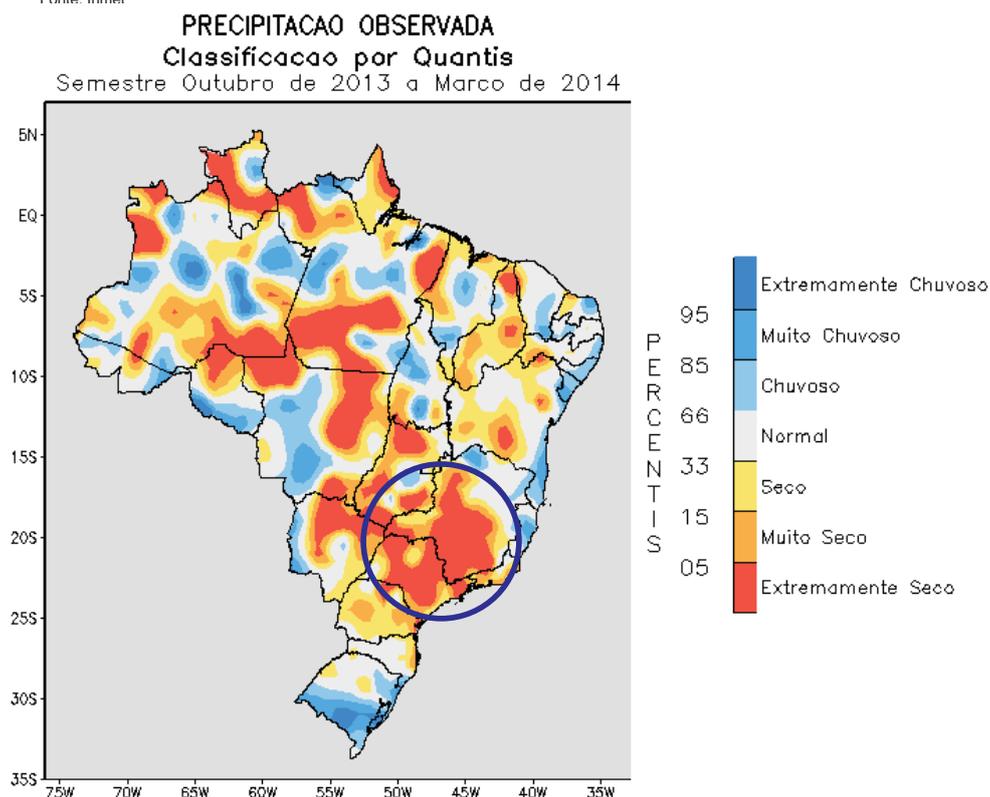
O 6º Distrito de Meteorologia do Inmet disponibilizou dados históricos das estações de Seropédica, Resende e Arraial do Cabo para utilização no Relatório Hidrometeorológico Mensal (julho, 2014), do Centro de Informação e Emergências Ambientais do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), órgão do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

### CHEFE DO INMET/1º DISME COMPÕE BANCA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

O Conselho do Programa de Pós-Graduação em Clima e Ambiente da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) designou o Dr. Flávio Natal Mendes de Oliveira, chefe do 1º Distrito de Meteorologia do Inmet, para compor a banca julgadora da dissertação de mestrado de Zayra Christine Sátyro dos Santos. A dissertação, intitulada “Um Estudo do Impacto de Eventos Enos na Energética Global”, foi defendida em 30 de julho, na Escola Superior de Tecnologia da UEA.:

## INMET DESTACA FORTE SECA, EM MINAS GERAIS E EM SÃO PAULO

Fonte: Inmet



A figura acima mostra a classificação da precipitação registrada pelas estações meteorológicas do Inmet, pelo método dos percentis, entre o período de outubro de 2013 a março de 2014. As cores em amarelo, laranja e vermelho indicam as áreas em que houve maior escassez de chuvas, enquanto que as áreas azuladas indicam regiões de chuva acima do normal no período. Em destaque, a área em vermelho entre os estados de São Paulo e de Minas Gerais é considerada extremamente seca no período de outubro de 2013 a março de 2014.

A estação chuvosa em Minas Gerais e em São Paulo ocorre entre outubro e março. Entretanto, em 2013-2014, um persistente sistema de “bloqueio atmosférico”, atuante desde os primeiros dias de janeiro até meados de março, impediu o avanço das frentes frias do Sul do Brasil e o transporte de umidade da região amazônica para o Sudeste do país, inibindo a formação de nuvens. Como resultado, houve forte e prolongado veranico (período sem chuvas dentro da estação chuvosa) nesses estados, como mostra a figura acima.

Segundo Lizandro Gemiacki, coordenador do 5º Distrito de Meteorologia (Disme), foi uma das piores estações chuvosas de Minas Gerais, desde 1961. As anomalias negativas de precipitação foram observadas sobretudo no sul e no Triângulo Mineiro, onde foram mais graves. Em grande parte dessas regiões choveu menos da metade do que costuma chover.

De acordo com Marcelo Schneider, chefe da Seção de Previsão de Tempo do 7º Disme, as chuvas também têm ficado abaixo da média na maior parte do estado de São Paulo, particularmente entre o centro-leste e extremo nordeste do estado, região que inclui o Sistema Cantareira, responsável por cerca de 50% do consumo de água da Grande São Paulo. Os dados de precipitação do Inmet comprovam o reduzido volume de chuvas nas cidades de Franca, São Carlos, Campos do Jordão e São Paulo.

Devido a essa intensa anomalia climática, 88 municípios mineiros (segundo boletim da Defesa Civil Estadual) decretaram situação de emergência no dia 01 de maio de 2014, quando já deveriam estar com seus reservatórios prontos para enfrentar a estação seca (de abril a setembro). O número de municípios em situação de emergência, em agosto de 2014, chegou a 144 (conforme a Defesa Civil Estadual) e tende a aumentar até outubro, considerando-se que o comportamento climático possa ser próximo à normalidade. Essa forte anomalia provocou grandes perdas agrícolas, principalmente em agricultura de sequeiro, e problemas de abastecimento de água em vários municípios mineiros, ponderou Gemiacki.

Para Schneider, o agravante no estado de São Paulo é que a falta de chuva veio acompanhada de altas temperaturas e baixos índices de umidade, combinação nada comum para meses de verão. Esse padrão intensificou a evaporação da água e ocasionou forte redução dos níveis dos reservatórios que abastecem os principais municípios do estado. Campanha de mobilização para redução do consumo de água pela população vem sendo veiculada há alguns meses, para fazer com que as reservas já escassas de água sejam suficientes até a volta de chuvas mais persistentes nas bacias dos reservatórios.

Sobre o tema das escassas chuvas em 2013 até meados de 2014, a Agência Nacional de Águas (ANA) convidou o Diretor do Inmet a proferir palestra para a Diretoria daquela Agência, no dia 20 de agosto, incluindo as previsões para setembro-outubro-novembro de 2014.:

## AGENDA DO BIMESTRE

### Workshop sobre Redes de Estações Hidrometeorológicas

Edmundo Wallace Monteiro Lucas, meteorologista chefe do Serviço de Gerência de Rede do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), participou do Workshop Avançado sobre Instalação, Operação e Manutenção de Estações Hidrometeorológicas Automáticas realizado em Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, de 25 a 29 de agosto. Participaram do evento os gestores de redes de estações meteorológicas e hidrológicas dos Serviços Nacionais de Meteorologia e Hidrologia da Associação Regional III (América do Sul) da Organização Meteorológica Mundial (OMM). Durante o workshop foram debatidas as mais recentes técnicas de operação e de melhoramento das redes de observação em superfície.

### Capacitação em previsão do tempo para meteorologistas de Moçambique

Arquivo pessoal / Luiz Cavalcanti



O meteorologista chefe do Centro de Análise e Previsão do Tempo do Inmet, Luiz Cavalcanti, ministrou um curso de capacitação em previsão do tempo para 25 meteorologistas do Instituto Nacional de Meteorologia (INAM) de Moçambique. O curso foi realizado nas instalações do INAM, em Maputo, de 2 a 9 de agosto, no âmbito do projeto de "Fortalecimento da Gestão de Riscos de Calamidades nas Bacias dos Rios Búzi, Save e Zonas Costeiras", resultado da cooperação técnica trilateral Brasil-Moçambique-Alemanha. Contou com a participação de

meteorologistas que atuam na previsão do tempo para a agricultura, turismo e navegação aérea e teve como foco a melhoria das previsões diárias, dos avisos meteorológicos e dos alertas de enchentes e de furacões.

### Reunião do Grupo de Coordenação e Execução do WIS

O engenheiro José Mauro de Rezende, coordenador-geral de Sistemas de Comunicação do Inmet, participou da Reunião do Grupo de Coordenação e Execução de Sistemas de Informação e Serviços da Organização Meteorológica Mundial (OMM), realizada na sede da Organização, em Genebra, Suíça, de 8 a 10 de julho. O referido grupo é responsável por consolidar as recomendações e propostas desenvolvidas por outros grupos de trabalho e fazer recomendações às comissões técnicas a respeito do gerenciamento de informações, principalmente relacionadas ao Sistema de Informações da OMM (WIS). Entre os tópicos abordados na reunião, Rezende destaca a análise dos resultados de monitoramento de disponibilidade de dados e o status de implementação do WIS.

### Avaliação do Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação

A meteorologista da Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Pesquisa do Inmet, Yumiko Marina Tanaka, participou da Oficina de Especialistas para Avaliação do Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação – SAP realizada dia 5 de agosto, em Brasília, no edifício Sede do Ministério do Meio Ambiente (MMA). O SAP deverá ser lançado em dois meses com a missão de avaliar e monitorar a

degradação do solo, bem como disseminar informações e orientar a definição e a implantação de políticas públicas. É resultado de um acordo de parceria assinado em agosto de 2010 entre o MMA e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), envolvendo posteriormente o Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

A oficina foi promovida pelo MMA e pelo MCTI. Reuniu cerca de 20 especialistas e pesquisadores representantes de várias instituições como Agência Nacional de Águas, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, Secretaria de Estado da Bahia, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, entre outras.

### Treinamento na Metodologia do Monitor de Secas

Andrea Malheiros Ramos, meteorologista da Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Pesquisa do Inmet, participou do treinamento na metodologia do Monitor de Secas do Nordeste realizado no período de 5 a 7 de agosto em Fortaleza, CE, na sede da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme). Promovido pelo Ministério da Integração Nacional, Agência Nacional de Águas (ANA) e Funceme, com o apoio do Banco Mundial, o treinamento teve a participação de cerca de 20 pessoas de instituições nacionais e da Região Nordeste e visou capacitar os profissionais que serão responsáveis pela geração dos mapas do Monitor. Bruno Biazeto, do Banco Mundial, Robson Silva, da Funceme, e Carmen Molejón, do Banco Mundial, foram os principais instrutores, assessorados por Mark Svoboda, da Universidade de Nebraska-Lincoln.

**INMET NOTÍCIAS** [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)  
Boletim Informativo do Instituto Nacional de Meteorologia INMET/MAPA Ano 8, número 44  
Julho e Agosto de 2014.

#### Assessoria de Comunicação

Telefone: (61) 2102 4609

Fax: (61) 2102 4620

e-mail: [terezinha.castro@inmet.gov.br](mailto:terezinha.castro@inmet.gov.br)

Jornalista Responsável: Maria Terezinha G.

de Castro (Reg. Prof. Nº. 10.600/S.J. Campos)

Diagramação: Maisa Souza

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**

Antônio José Soares Cavalcante

**Assessoria do Gabinete**

Francisco de Assis Diniz

Helenir Trindade de Oliveira

#### DISTRITOS DE METEOROLOGIA

**1º Disme - Manaus**

**Chefe do Distrito**

Flávio Natal Mendes de Oliveira

**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**

Itajacy Diniz Garrido

**5º Disme - Belo Horizonte**

**Coordenador do Distrito**

Lizandro Gemiacki

**6º Disme - Rio de Janeiro**

**Coordenadora do Distrito**

Marilene de Carvalho

**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**

Elizabeth Alves Ferreira

