



# Informativo **Centro de Citricultura**

Cordeirópolis, Dezembro de 2005 • Número 127

## **Destaques do Centro de Citricultura em 2005**

Como ocorre todo ano, o Informativo Centro de Citricultura procura trazer, em sua edição de dezembro, um balanço sucinto das principais atividades desenvolvidas no ano por sua equipe, destacando projetos de pesquisa e desenvolvimento, eventos, formação de recursos humanos e prestação de serviços à citricultura. Embora 2005 seja um ano a ser lembrado pela expansão do *huanglongbing* na citricultura, vários aspectos muito positivos podem ser destacados entre as atividades desenvolvidas pelo Centro. Veja alguns deles:

### **Publicações científicas**

Entre trabalhos científicos e técnicos completos no Brasil e no exterior e resumos em congressos, a equipe do Centro de Citricultura publicou em 2005, cerca de 70 trabalhos, abordando temas em todas as áreas de atuação da unidade, como biotecnologia, melhoramento, fitossanidade e nutrição. Merecem especial destaque os trabalhos relativos ao genoma funcional de *Xylella fastidiosa* e à detecção e caracterização da raça de Candidatus *Liberibacter* spp de maior ocorrência no Estado.

Os pesquisadores do Centro participaram de todos os congressos importantes na área de agronomia, genética e biologia molecular, onde apresentaram 45 resumos, dos quais 11 em congressos internacionais. Houve ainda expressiva participação de pesquisadores na publicação de capítulos de livros.

### **Lançamento do livro Citros**

Este pode ser considerado um dos fatos mais significativos em relação às publicações coordenadas pelo Centro. O livro Citros representa o esforço de mais de 80 autores e foi coordenado pelos pesquisadores Dirceu de Mattos Jr., José Dagoberto De Negri, Jorgino Pompeu Jr. e Rose Mary Pio, do Centro de Citricultura. O livro atenderá

por um bom período de tempo a crônica carência que tínhamos de livros básicos com atualizações em todas as áreas da citricultura. Sua viabilização foi possível com o apoio de empresas e instituições que acreditaram no projeto: Fapesp, Fundag, Fischer Agropecuária, John Deere, Sipcarn, Coopercitrus/Credicitrus, Bunge/Manah, Fundecitrus e Prefeitura Municipal de Cordeirópolis.

### **Eventos**

Além dos já tradicionais eventos coordenados pelo Centro, como a Semana da Citricultura, a Expocitros, o Curso de Citricultura e os dias temáticos, no ano de 2005 foram ainda organizados o Curso de Citricultura à distância e o I Curso de Manejo de Doenças de Citros. Mais de 100 pessoas participaram desses cursos, destacando a função de formação de recursos humanos exercida pelos pesquisadores e vários colaboradores externos.

A 27ª. Semana da Citricultura foi um grande sucesso, com apresentação e discussão de vários temas importantes para o setor e participação de mais de 12 mil pessoas. A Expocitros foi um marco de participação de empresas, com infraestrutura significativamente melhorada. Todos os dias temáticos tiveram expressiva participação de público interessado em assuntos específicos da área.

### **Atividades Docentes**

Além da participação direta em cursos coordenados pelo Centro, seus pesquisadores participaram também na orientação e supervisão de mais de 50 de estagiários, que eram desde alunos de iniciação científica até profissionais em pós-doutorado. Algumas teses de Doutorado e dissertações de Mestrado foram defendidas com temas sobre a citricultura e conduzidas no Centro. Seus pesquisadores participaram

de mais de 20 bancas de defesa de tese, em várias universidades dentro e fora do Estado. Isso sem falar nas mais de 100 palestras e aulas proferidas por seus pesquisadores durante o ano.

Em 2006, novos alunos de pós-graduação se incorporarão aos programas de pesquisa.

### **Novos pesquisadores**

O ano de 2005 marcou a contratação de seis novos pesquisadores para o Centro de Citricultura. Após um longo período sem concurso público, o Centro pode contar com pesquisadores nas áreas de melhoramento, biotecnologia e manejo de citros. Vale destacar que todos os pesquisadores aprovados já se encontravam na unidade como bolsistas ou contratados, ou já haviam passado por aqui como estagiários ou colaboradores em projetos. “É a demonstração que investimento em recursos humanos é essencial para continuidade dos trabalhos de pesquisa”, afirma Marcos Machado, Diretor do Centro.

### **Projetos e bolsas aprovados**

O ano de 2005 se encerra com um bom volume de projetos de pesquisa aprovados pela Fapesp e CNPq. Foram quatro projetos aprovados no Edital Universal do CNPq, dois projetos Jovem Pesquisador e um Temático da Fapesp e um projeto apoiado pelo Fundecitrus. Em fase final de aprovação, um projeto em parceria com pesquisadores do USDA, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, sobre leprose dos citros. Além do mais, foram aprovadas bolsas de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado pela Fapesp, CNPq e Fundag. Atualmente, nove pesquisadores do Centro têm bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq. **(Continua na página 3)**

## Editorial

### Turbulência desnecessária

*É sabido que no modelo concentrado da citricultura, as relações do produtor com as poucas indústrias processadoras têm sido motivo de discussões e atritos, quase sempre solucionados temporariamente quando o preço da laranja melhora para todos. Porém, nunca há solução definitiva, como é normal numa relação comercial sujeita às variações inerentes à atividade agrícola. Utilizar-se dessas discrepâncias para ampliar atritos entre e dentro da cadeia nem sempre é a melhor estratégia para tentar solucioná-las.*

*A atual citricultura brasileira seria outra, não fosse o consenso que o setor assumiu ao participar ativamente das atividades de defesa desse patrimônio com a fundação e manutenção do Fundecitrus nas últimas décadas. Desnecessário mencionar a importância desse trabalho de defesa no caso específico do cancro cítrico, que em outros Estados e países tem assumido proporções incontroláveis pela inexistência de organização similar.*

*Ao tentar envolver o Fundecitrus nos conflitos produtor/indústria, com questionamento de suas finalidades, cria-se uma instabilidade desnecessária, que poderá comprometer o futuro da citricultura. Não existe a mínima condição do Estado assumir todas as ações de defesa, uma vez que existem outras prioridades. Ao assumir a coordenação e o gerenciamento das atividades de defesa, em parceria estreita com o Estado, o setor demonstra a preocupação na manutenção do patrimônio comum. É um modelo único, objeto de estudo em vários segmentos do agronegócio.*

*Se o modelo de contribuição para esse fundo pode ser questionado, principalmente quanto à transparência na proporção produtor/ indústria, ele atualmente é o único possível face ao alto grau de concentração e competição do setor industrial. Todos os atores do agronegócio da citricultura reconhecem o papel de defesa exercido pelo Fundecitrus e, portanto, devem atuar no sentido de apoiá-lo. Qualquer tentativa contrária poderá resultar em desastres irreversíveis para o patrimônio da citricultura brasileira. Não haverá dúvidas que o cancro cítrico e o huanglongbing serão mais rápidos que nossa capacidade de organização.*

*Nada mais prudente que os constantes e normais atritos de produtores com a indústria não abalem a manutenção e a missão de defesa da citricultura exercida pelo Fundecitrus.*

## Notas

### Reunião da Câmara Setorial de Citricultura

Sob o impasse da saída da Abecitrus como representante da indústria, a Câmara Setorial de Citricultura reuniu-se na Unesp de Jaboticabal, no dia 12 de dezembro. Foram tratados vários assuntos, que deverão ser encaminhados ao Ministério da Agricultura (MAPA) para consolidação de políticas públicas para a citricultura. O Secretário de Políticas Agrícolas do MAPA, Ivan Wedekin, participou e dispôs sua secretaria para mediar conversações entre produtores e indústria sobre contratos. O pesquisador Marcos A. Machado participou da reunião como atual Secretário Executivo da Câmara.

### Citros: confirmada redução na safra americana 2005/06

Em 09 de dezembro, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) divulgou a segunda previsão para a safra em andamento, indicando produção total de 219 milhões de caixas de citros, sendo que a estimativa anterior (12/10/2005) apontava 247 milhões de caixas.

Na Flórida, principal estado americano direcionado à produção de laranja para indústria e de suco concentrado de laranja (FCOJ), em decorrência da passagem do furacão Wilma (24/10/2005) e da piora nas condições fitossanitárias, a safra está sendo estimada em apenas 162 milhões de caixa, 15% abaixo da produção prevista anteriormente (190 milhões de caixas).

Ao longo das duas últimas safras, verificam-se quebras na produção americana, exportações brasileiras superiores à produção, redução dos estoques mundiais e elevação das cotações externas de FCOJ. Apesar desses aspectos, a acentuada valorização registrada na moeda nacional a partir do segundo semestre de 2004, juntamente com as normas vigentes nos contratos internos e externos, impediram que a citricultura brasileira usufrísse dessas condições favoráveis. Já para o próximo ano, entretanto, tanto as expectativas como as perspectivas são de que a citricultura brasileira venha a se beneficiar desses aspectos, mesmo existindo grande possibilidade de que em 2006 a taxa de câmbio brasileira não venha a apresentar alterações significativas e mantenha-se próxima ao patamar atual.

## Defesa de tese

Em 16 de dezembro a pesquisadora Marinês Bastianel defendeu tese de doutorado no Curso de Genética e Biologia Molecular da Unicamp. A tese, sob orientação do Dr. Marcos A. Machado, intitulada “Resistência à leprose e à mancha marrom de Alternária em citros: caracterização de híbridos, herança, mapeamento genético e expressão gênica”, apresenta inúmeras contribuições científicas para o melhoramento genético e para o entendimento dos mecanismos genéticos envolvidos nesses importantes patossistemas dos citros. Os resultados obtidos desse trabalho foram apresentados em oito artigos científicos, em fase de publicação, que se constituem em trabalhos inovadores nessa área, principalmente em relação aos mecanismos genéticos da resistência à leprose, até então completamente desconhecidos.

### I Mostra de Iniciação Científica e Pós-Graduação do Centro de Citricultura

A I Mostra de Iniciação Científica e Pós-Graduação do Centro de Citricultura foi realizada entre os dias 12 e 13 de dezembro. Contou com a participação de alunos de iniciação científica e pós-graduação e de pesquisadores, totalizando 69 inscritos. Vale ressaltar a presença de Ana Maria Lagoa, coordenadora do curso de Pós-Graduação do IAC, representando a diretoria do Agrônomo e, de Eduardo Sanches Stuchi (EECB) e de Vera Lúcia Quecini (IAC), que juntamente com Darío Abel Palmieri (Centro de Citricultura) formaram o Comitê de Avaliação das apresentações. No primeiro dia, um total de 24 trabalhos foram apresentados oralmente pelos alunos, abrangendo as mais diversas áreas (fitotecnia, genética, melhoramento, biotecnologia, etc). No segundo dia, Luciana Cardeliqiu Jordão (Scripta Editora Ltda) proferiu a palestra “Redação Científica: da proposta à prática”. Posteriormente, houve o encerramento do Evento pelos coordenadores, com a revelação dos premiados: César Bueno de Souza, Renata Antonioli-Luizon e Thiago Sena Simões. Todos avaliaram positivamente a Mostra, que deverá entrar no calendário de eventos do Centro de Citricultura.

## Matéria de Capa

### Prêmios e Bolsas de Produtividade

Mereceram especial destaque no ano os prêmios Jovem Cientista, da Fundação Bunge, e Jovem Geneticista, recebidos pela pesquisadora Alessandra Alves de Souza por seus trabalhos sobre genoma funcional de *Xylella fastidiosa*. O pesquisador Sérgio de Carvalho também recebeu reconhecimento da comunidade de viveiristas de citros, pelo conjunto de seu trabalho sobre plantas matrizes e sistema de produção de borbulhas certificadas. Por sua vez, o pesquisador Marcos A. Machado foi agraciado com o prêmio Frederico Menezes da Veiga, da Embrapa, na área de Biotecnologia de Plantas.

Além dos prêmios mencionados, deve ser destacado que o Centro conta com nove pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq, inclusive com um Pesquisador Nível 1A.

### Borbulhas, sementes e diagnóstico de doenças

Em 2005, o Centro de Citricultura continua fornecendo borbulhas e sementes de matrizes de qualidade genética e fitossanitária de todas as variedades copa e porta-enxerto. Com a prática de estabelecimento de borbulheiras acopladas a viveiros, o número de borbulhas fornecidas pelo Centro tem sido significativamente reduzido. As atividades

da Clínica Fitopatológica concentraram-se na execução de diagnósticos de doenças, principalmente para viveiros credenciados junto à Coordenadoria de Defesa Agropecuária.

### Revista Laranja, álbum e cartaz "Germoplasma de Citros"

A Revista Laranja segue firme sendo o principal órgão de comunicação técnico-científica dentro do setor citrícola. Muitas vezes criticada por não ser uma revista "top" de publicação científica, ela atende a um segmento importante da citricultura, que busca nela atualizações tecnológicas importantes, publicando os trabalhos científicos que são gerados sobre citricultura no País.

Em 2005, o Centro de Citricultura, com apoio da Sipcam, publicou o terceiro volume do álbum e o cartaz "Germoplasma de Citros", com pranchas ilustradas de 64 importantes variedades copas e porta-enxertos no Brasil.

### Inserção na mídia

Ao longo de 2005, o Centro foi por várias vezes destaque na mídia, responsável por cobrir os eventos realizados nesta unidade de pesquisa. Todos os importantes veículos de comunicação do País, além de publicações especializadas, relataram atividades desenvolvidas pelo Centro, inclusive projetos e resultados de pesquisas que foram divulgados em vários programas direcionados para o público da citricultura.

### I Curso à Distância em Citricultura

O Centro APTA Citros/IAC promoveu, de 1 de agosto a 7 de dezembro, o I Curso à Distância em Citricultura. Sob a coordenação da pesquisadora Lenice Magali do Nascimento, o curso disponibilizou aos 35 participantes informações sobre toda a cadeia citrícola, desde a produção de mudas até a comercialização nos mercados interno e externo, passando pelos aspectos de melhoramento e biotecnologia, variedades copa e porta-enxertos, propagação e plantas matrizes, fatores climáticos, planejamento e implantação de pomar, solos, nutrição e adubação, práticas culturais, fisiologia, irrigação, principais pragas e doenças, pós-colheita,

processamento industrial, custo de produção para o mercado interno e exportação de fruta fresca. Para ministrar os diferentes temas foram convidados renomados especialistas do setor, que fizeram o sucesso do curso, conforme avaliação dos alunos.

Além dos temas abordados, o curso ofereceu visitas técnicas a viveiros que produzem mudas em ambiente protegido, à uma fazenda e à unidades de beneficiamentos de citros.

Os interessados em participar do II Curso à Distância em Citricultura já podem se programar, pois ele será realizado de 31 de julho a 6 de dezembro de 2006.

### Números do Centro de Citricultura em 2005:

#### Participações em Reuniões

Participações em Reuniões	Número
Semana da Citricultura	18
Dia do Limão	8
Dia da Tangerina	7
Dia de Campo da Tangerina	5
Dia do Viveirista	8
Dia da Laranja	10
Dia do Consultor	8
Seminário científico interno	81
Congresso Nacional	21
Congresso Internacional	5

#### Organização de Eventos

Semana da Citricultura	1
Dias Temáticos	6
Cursos	3
Seminários científicos interno	10

#### Atividades Docentes

Aulas	82
Palestras	41
Participação em bancas	19

#### Publicações (1º Autor do Centro)

Folderes	1
Resumo nacional	34
Resumo internacional	11
Trabalho técnico científico	4
Capítulo de livro	5
Comunicação	1
Livro	1
Trabalho científico nacional	6
Trabalho científico internacional	5

#### Publicações (2º Autor do Centro)

Resumo nacional	66
Resumo internacional	25
Trabalho técnico científico	9
Capítulo de livro	2
Comunicação	1
Livro	1
Trabalho científico nacional	8
Trabalho científico internacional	10

#### Formação de RH

Estagiário de IC	56
Estagiário de Mestrado	4
Estagiário de aperfeiçoamento	12
Estagiário de Doutorado	1
Estagiário de PD	5

#### Prêmios e Bolsas

Bolsa Produtividade CNPq	9
Prêmios recebidos	3



## Livro Citros é lançado em Cordeirópolis

Na noite de 12 de dezembro, reuniram-se, na histórica Fazenda Ibicaba, em Cordeirópolis, autores, editores, citricultores e autoridades, para celebrar o lançamento do livro Citros. No encontro, o pesquisador Marcos Machado, Diretor do Centro de Citricultura Sylvio Moreira/IAC, destacou a importância do trabalho realizado pelos seus editores e autores, cujo resultado final foi apresentado em cerca de 1.000 páginas, comparando o lançamento do livro ao nascimento de um filho com o “peso de 3,5 kg” – o peso de cada exemplar.

O pesquisador Dirceu de Mattos Junior, editor-senior de Citros, em seu discurso no evento para apresentar o livro falou da história de mais de quatro anos de trabalho, da participação do corpo editorial, de importantes representantes do agronegócio e destacou a colaboração de empresas, como Sipcam, John Deere, Bunge/Manah, Grupo Fischer, de cooperativas, como Coopercitrus e Credicitrus e de entidades, como Fapesp, Fundag, Fundecitrus e

Prefeitura Municipal de Cordeirópolis.

A conclusão desse projeto deixou clara a mensagem, passada pelo pesquisador, que “o trabalho participativo, em todos seus níveis de relação, traduz o resultado que se diz procurar!”. Também, nas falas do Diretor Geral do Instituto Agronômico, Orlando Melo de Castro, e do Coordenador da APTA, Luis Fernando Ceribelli Madi, pôde-se perceber a satisfação com a criação desse novo marco da citricultura, o mesmo tendo sido destacado pelo Prefeito Municipal de Cordeirópolis, Carlos Cesar Tamiazo.

“Nessa obra, o Centro de Citricultura oferece à comunidade citrícola informações acadêmicas aplicadas e subsídios para criação e treinamento de recursos humanos, como três pilares de sustentação do desenvolvimento e inovação da citricultura”, afirmou Dirceu de Mattos Jr. “O Centro de Citricultura mais uma vez agradece a colaboração dos autores e de todos os que participaram dessa obra”, completa.

### Principais eventos do Centro de Citricultura em 2006

- 30/03: VII Dia do Limão
- 27/04: I Dia do Porta-Enxerto
- 11/05: IX Dia da Tangerina
- 5 a 9/06: 28ª Semana da Citricultura, 32ª Expocitros e 37º Dia do Citricultor
- 22/06: VI Dia de Campo da Tangerina
- 3 a 13/07: XIII Curso de Citricultura
- 11/08: XII Dia do Viveirista
- 26 a 28/09: III Workshop de Pós-Colheita
- 31/07 a 6/12: II Curso à Distância em Citricultura
- 6/10: VI Dia da Laranja
- 21 a 23/11: II Curso de Doenças dos Citros e seu Manejo



Data: 16 a 20 julho/2006  
Local: Hotel JP Ribeirão Preto-SP

Encontro com especialistas da África do Sul, China, França, EUA e Brasil que relatarão experiências com a doença e seu controle.

Uma oportunidade para o intercâmbio e atualização de conhecimentos que objetiva o aprimoramento das medidas de controle.

### Força tarefa para controle do HLB

Esforço conjunto do Centro de Citricultura, Fundecitrus e CDA tem ampliado a emissão de laudos para plantas com HLB. A tabela abaixo resume esses números.

Amostras	Positivas	Negativas	Total
Julho	1079	448	1527
Agosto	9942	4745	14687
Setembro	15083	6165	21248
Outubro	41799	3700	45499
Novembro	31841	1514	33355
Dezembro	23990	3084	27074
Total geral	123736	19666	143402
%	86,3	13,7	



### Expediente

Informativo Centro de Citricultura

**Editora e jornalista responsável:**  
Cristina Rappa (MTb 15.213)

### Conselho Editorial:

José Dagoberto De Negri  
Marcos Antonio Machado  
Vivian Michelle dos Santos Borges

### Colaboração:

Arthur Antonio Ghilardi  
Dirceu de Mattos Jr  
Eduardo Fermino Carlos  
Fernanda Ozelo  
Fernando Alves de Azevedo  
Keli Cristina Minatel  
Lenice Magali do Nascimento  
Marinês Bastianel  
Nidelci Festa Franzini

Rod. Anhanguera, km 158  
Caixa Postal 04, CEP 13490-970,  
Cordeirópolis, SP  
Fone/fax: (19) 3546-1399  
[www.centrodecitricultura.br](http://www.centrodecitricultura.br)  
[informativo@centrodecitricultura.br](mailto:informativo@centrodecitricultura.br)

### Apoio:



SECRETARIA DE  
AGRICULTURA E ABASTECIMENTO

