

▶ RELATÓRIO DE **ATIVIDADES**





QUEM SOMOS

Com a missão de atender às demandas dos citricultores desde a sua fundação, em 1977, o Fundecitrus – Fundo de Defesa da Citricultura tem se modernizado nos últimos anos e ampliado suas linhas de atuação. Seu modelo está focado na preocupação com a sanidade dos pomares, onde concentra a maioria dos investimentos de pesquisa e desenvolvimento, e na busca contínua da comunicação para uma efetiva transferência de tecnologia ao citricultor para que ele mantenha seu pomar competitivo com economia e desenvolvimento sustentável.

Tem cerca de 100 funcionários em sua sede em Araraquara/SP, onde mantém quatro laboratórios. Conta com engenheiros e técnicos nas regiões de Avaré, Itápolis, Pirassununga/SP, Frutal/MG, e Paraná. Conduz 65 campos experimentais que somam 760 hectares.

Iniciou em 2009 uma área educacional com um mestrado profissional que

já capacitou quase 100 profissionais. Cursos itinerantes levam aos citricultores as mais recentes informações sobre o manejo das doenças.

Em 2014, passou a fazer a estimativa da safra de laranja, que, alinhada ao inventário de árvores, mostra o cenário real da citricultura e dá transparência ao setor.

Com orientação técnica, o Fundecitrus tem buscado junto aos órgãos governamentais, condições para que os citricultores possam cuidar melhor de seus pomares. Para isso tem ativa atuação nas Câmaras Setoriais da Secretaria de Agricultura de São Paulo e do MAPA.

Entre junho de 2015 a maio de 2016, o Fundecitrus ampliou, atualizou e consolidou seus projetos de pesquisa, educação, ações no campo, estimativa de safra e transferência de tecnologia e informação ao citricultor. Os resultados constam desse relatório.





MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA DO **CONSELHO DELIBERATIVO**



O ano agrícola 2015/2016 foi extremamente positivo e, ao mesmo tempo, desafiador. Os resultados da pesquisa mostraram avanços, permitindo que muitos objetivos tenham sido alcançados ou encaminhados em função de sua complexidade. A comparação com relatórios dos anos anteriores demonstra a evolução de nossas atividades para obter elementos que levarão ao contínuo aprimoramento dos elos da cadeia produtiva dentro de uma visão estratégica institucional.

Do ponto de vista fitossanitário muitas linhas de pesquisas convergem para um melhor controle de pragas e doenças. O desafio é a nossa capacidade de implementar as técnicas reconhecidamente eficientes e alto grau de eficácia, pois somente com ação abrangente, envolvendo os elos da cadeia, o manejo será adequado.

O Fundecitrus nesse sentido tem sido porta voz na mudança da legislação do cancro cítrico e na eliminação de pomares abandonados. O Alerta Fitossanitário, que hoje cobre 55% dos pomares com 25 mil armadilhas, caminha nesse sentido, juntamente com a qualificação de técnicos pelo mestrado e cursos e palestras regionais. O levantamento das doenças, revelou queda ou estagnação nos níveis de infestação de algumas das principais doenças.

Muitas das pesquisas estão encaminhadas para a sustentabilidade que certamente se tornará a cada dia mais um importante componente comercial. Os avanços obtidos nas pesquisas transgênicas devem melhorar a potencialidade de obter matéria resistente a doenças ou repelência a vetores como a *Diaphorina citri*. Variedades com essas características também reduzirão os custos de produção. Progressos foram obtidos na implantação de campos de testes de material geneticamente modificado e na avaliação de indutores de resistência. A dinâmica das análises sensoriais, face ao crescente número de eventos a serem avaliados teve valiosa contribuição pela criação do laboratório de Ecologia Química e Comportamento.

Os trabalhos com defensivos agrícolas mostraram o potencial existente na redução do volume de calda e nas doses de pesticidas com a mesma eficácia das recomendações comerciais. Para o manejo de cancro cítrico e pinta preta somente a redução no volume de cobre garante o retorno dos investimentos já feitos. O Fundecitrus, nesse sentido, se antecipou à mudança da legislação com pesquisas realizadas no Paraná e encontrou base científica e viável para o manejo da doença.

A Pesquisa de Estimativa de Safra entrou no segundo ano com o reconhecimento nacional de sua qualidade e confiabilidade. O citricultor cada vez mais se aproxima do Fundecitrus e reciprocamente expandimos nossos trabalhos junto aos produtores pelas áreas experimentais instaladas, assistência direta, sistemas modernos de informação e material de ampla divulgação.

Dentro da nova visão estratégica, o Fundecitrus deu início às pesquisas sobre qualidade e oportunidades comerciais de variedades de laranja. Assim foi estabelecido um projeto de avaliação de material rico em carotenoides. Os estudos juntamente com a USP permitirão o aumento na confiança do suco como alimento saudável.

O progresso que vem sendo obtido nas várias áreas não seria possível sem um corpo técnico e funcional continuamente treinado e qualificado. Nesse contexto a melhoria na gestão e na modernização do espaço físico criam um ambiente favorável ao trabalho das equipes e de todo corpo técnico e administrativo.

Lourival Carmo Monaco I Presidente



MISSÃO, **VISÃO**, VALORES



MISSÃO

Assegurar a sanidade do parque citrícola, respeitando o homem e o meio ambiente.

VISÃO

Ser referência em geração e difusão de conhecimento e tecnologia para manter a sanidade da citricultura.

VALORES

Comprometimento
Respeito mútuo
Profissionalismo
Compromisso com a qualidade
Ética e integridade
Respeito ao meio ambiente
Perseverança
Equidade
Justiça



CONSELHO DELIBERATIVO

GESTÃO
2012/2016

PRESIDENTE

Lourival Carmo Monaco

VICE-PRESIDENTE

Roberto Hugo Jank Junior

CONSELHEIROS TITULARES

Fernando Arroyo
Helton Carlos de Leão
Marco Antonio dos Santos
Jorge Costa
Ricardo Franzini Krauss
Valdir Guessi

CONSELHEIROS SUPLENTES

Edécio A. Oliveira Junior
Francisco Groba Porto Netto
Frederico Fonseca Lopes
Guilherme de Souza Santos
José Eugenio de Rezende Barbosa Sobrinho
José Gibran

CONSELHO FISCAL

Nicolau de Souza Freitas
Rafael Dib Machado
Ronaldo Antonio Bovo



NOSSAS PRINCIPAIS CONQUISTAS

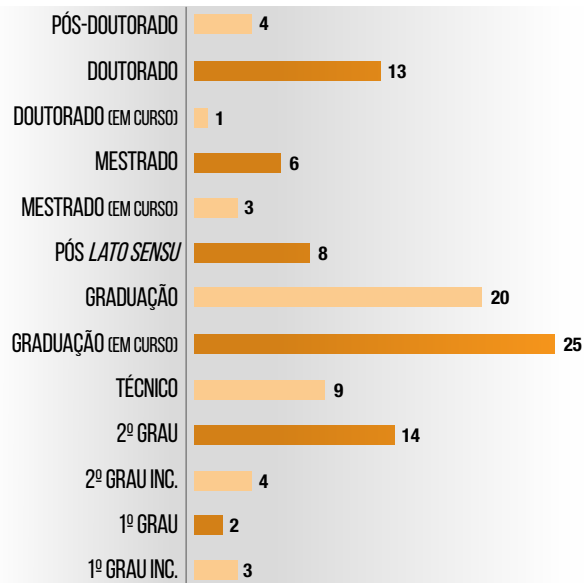


- Em seu segundo dia de campo sobre cancro cítrico no Paraná, o Fundecitrus atraiu cerca de 70 pessoas, entre citricultores, consultores e engenheiros agrônomos de São Paulo para dois dias de visitas e orientações.
- O laboratório de Ecologia Química e Comportamento de Insetos incrementou o volume de pesquisa em 800% e ampliou a criação de psíldeos para atender a demanda de projetos internos e externos.
- Plantio de 494 plantas de 38 eventos para análise fenológica de plantas do projeto de voláteis.
- Obtenção de patentes para a proteção do uso das plantas repelentes ao vetor de HLB nos EUA e no Chile.
- Desenvolvimento de dois vetores CTV para teste de genes de interesse para a citricultura, a partir do isolado de CTV do Brasil.
- O laboratório de Controle Biológico atingiu a capacidade máxima de criação de *Tamarixia radiata*.
- O Alerta Fitossanitário – Psíldeo abriu duas novas regiões e passou a atuar em 25 municípios da região de Lins/SP e 14 da região de Frutal/MG. Com a inclusão das novas áreas sua atuação se estende para 55,3% do parque citrícola.
- O levantamento amostral de doenças apontou queda drástica da incidência de clorose variegada dos citros (CVC) e a estabilização de HLB (greening).
- Lançamento do Manual de Boas Práticas Citricultura – Apilicultura.

GESTÃO

ESCOLARIDADE DOS FUNCIONÁRIOS

Como instituição que atua na geração de informações para formar o conhecimento, os funcionários do Fundecitrus têm um alto patamar de escolaridade. No fechamento do período deste relatório, 49% dos funcionários eram graduados, dos quais 63% estão fazendo ou tem pós-graduação. Além disso, 22% da força de trabalho estão em fase de graduação.



ADMINISTRAÇÃO

O exercício 2015/2016 foi marcado por adversidades político-econômicas, sendo essencial o aprimoramento contínuo da administração alinhado à política conservadora de gestão financeira para superar os impactos negativos e assegurar os avanços e realizações.

Alinhados ao planejamento estratégico, a transparência é a base da elaboração dos relatórios financeiros onde são listadas as operações realizadas, agora mensalmente reportadas ao Conselho Deliberativo para a análise, dando suporte ao processo decisório. Essas informações foram consolidadas nos Demonstrativos Financeiros de acordo com as práticas contábeis aplicadas no Brasil, examinados por auditores externos e aprovados pelo Conselho Fiscal, conforme estabelecido em estatuto.

Nesse exercício foram feitos investimentos destinados ao fortalecimento tecnológico, possibilitando aprimorar os controles internos e estabelecer um padrão de gestão que visa interligar processos, pessoas e resultados. Sendo certa a sua continuidade, acompanhando a expansão da atuação do Fundecitrus.

MODERNIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Foi iniciada a remodelação das instalações da sede do Fundecitrus, em Araraquara. O projeto prevê nova identidade visual, a modernização da iluminação e do piso, a adaptação de salas e a instalação de equipamentos para se tomarem ambientes mais apropriados ao trabalho.

O auditório recebeu nova identidade visual com a identificação da marca do Fundecitrus e dos valores que norteiam a instituição.



ESTIMATIVA DE SAFRA



A estimativa da produção de laranjas anunciada pelo Fundecitrus no início de cada ano/safra é resultado de uma pesquisa objetiva que se baseia em dados quantitativos: medições em campo, contagem e pesagem de frutos. O número anunciado é uma estimativa do que será produzido, com um ano de antecedência, mas, as condições climáticas como temperatura e distribuição das chuvas, podem alterar a produção estimada. Isso exige um acompanhamento mensal dos pomares com coletas e pesagem de frutas para acompanhar o de-

envolvimento da safra, e também ajustar a taxa de queda de laranjas nos pomares, que também é influenciada pelo clima, por pragas e doenças dos citros e por tratos culturais adotados.

REESTIMATIVAS

As reestimativas programadas ao longo de cada safra têm como objetivo ajustar o número projetado inicialmente, considerando as alterações observadas e as previsões mais recentes de clima. Assim,

em 10 de setembro de 2015 a estimativa de 278,99 milhões de caixas foi mantida. Em 10 de dezembro de 2015 os cálculos apontaram um aumento de 2,6% na safra. Em 11 de fevereiro de 2016 mais um acréscimo de 1,3% e, no fechamento da safra 2015/16, em 11 de abril de 2016, mais um aumento de 3,7% fechando a safra em 300,65 milhões de caixas, 7,6% maior do que o previsto um ano antes. A principal causa dessa elevação foi o volume de chuvas significativamente acima do que se previa, provocando um maior crescimento das frutas, o que gerou um aumento no volume de caixas produzidas.

ATUALIZAÇÃO DO INVENTÁRIO

Entre os meses de janeiro e março de 2016 foi feita a atualização do inventário de árvores do cinturão citrícola, através da contagem integral e classificação das árvores em: produtivas, não produtivas, falhas e mortas em uma amostra aleatória contendo 5% de todos os talhões cadastrados no parque citrícola. Também foram estimados a erradicação, a intenção de reocupação dos pomares erradicados e os plantios realizados em 2015.

ESTIMATIVA DE SAFRA 2016/17

Em abril de 2016, as 2.200 laranjeiras distribuídas em todo cinturão citrícola foram colhidas e seus frutos transportados para o Laboratório de Derrifa montado em Araraquara-SP, onde foram classificados por florada, contados por um processo automático e pesados. As informações foram processadas e calculadas gerando a Estimativa de Safra das laranjas 2016/17, cujo resultado, foi transmitido ao vivo pela internet, no site do Fundecitrus, no dia 10 de maio de 2016 às 10 horas, tornando pública, disponível, e transparente todas as informações aos

segmentos da cadeia produtiva dos citros.

TESTE DE NOVAS TECNOLOGIAS

Na busca de novas tecnologias que venham trazer ganho de produtividade e qualidade nos processos de estimativa de safra, foram feitos testes com drone em parceria com uma empresa especializada. Os resultados iniciais, para atualização do inventário de árvores, foram animadores quando os primeiros testes foram feitos em fazendas de laranja de alto padrão, porém, quando aplicados em outras propriedades que representam melhor a realidade do cinturão citrícola, os resultados não foram promissores. Observou-se que plantios adensados prejudicaram a interpretação semi-automática das laranjeiras nas imagens capturadas, quer por fusão das copas das árvores, impedindo a individualização dessas, quer por ocultar debaixo das copas adultas, árvores menores e mais jovens, plantadas em adensamento, para completar os espaços vazios deixados pelas falhas.

A contagem automática de frutos verdes em laranjeiras com o uso de imagens digitais, foi realizada sob a orientação do Prof. Dr. José Carlos Barbosa, da UNESP-Jaboticabal, em parceria com o Fundecitrus, que consiste em fotografar com uma câmera digital os dois lados opostos das laranjeiras sorteadas para a estimativa, instantes antes do início da derriça. A quantidade de frutos em cada árvore é estimada por meio de modelos de regressão linear entre o número de frutos contado nas imagens e o número de frutos obtido nas respectivas derriças das árvores. O objetivo é aprimorar o software de modo que, futuramente, o mesmo possa calcular o número de frutos nas árvores amostradas sem a necessidade de derriçar as laranjas.



PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



Voltada para a busca de soluções mais econômicas e de menor impacto ao meio ambiente, a área de Pesquisa e Desenvolvimento do Fundecitrus é a que tem mais recebido investimentos. No período de junho de 2015 a maio de 2016 atuou em 56 projetos.

Investimento em material humano é o alicerce para a pesquisa. Por isso, uma das preocupações do Fundecitrus é sempre manter uma equipe de excelência, capacitada e dinâmica. Neste período, o pesquisador Haroldo Xavier Linhares Volpe foi efetivado na área de Ecologia Química e Comportamento de Inseto. Ele, que já atuava como pós-doutorando, assumiu o Laboratório de Ecologia Química, ampliado no ciclo anterior. Sua responsabilidade inclui quatro linhas de pesquisa: manejo de psílideo *Diaphorina citri* por meio de semioquímicos repelentes ou inibidores; ação de voláteis atraentes no comportamento de *D. citri*; alterações comportamentais de *D. citri* frente aos voláteis de plantas modificadas geneticamente; e óleo essencial de *Piper aduncum* como tática para o manejo integrado de *D. citri*. Também é docente do Mestrado Profissional em Controle de Doenças e Pragas dos Citros do Fundecitrus (MasterCitrus).

O Fundecitrus tem respondido à altura aos investimentos que recebe. O laboratório de Ecologia Química ampliado de 60m² para 140m², no período 2014/15, incrementou o volume de pesquisa em 800% e ampliou a criação de psíldeos para atender a demanda de projetos internos e externos, com remanejamento de uma casa de vegetação para este fim.

Na área de Biotecnologia, houve dois plantios de laranjeiras GM, uma para a análise de produção de carotenoides em frutos e outro para avaliação fenológica de plantas do projeto de voláteis.

Também foi obtida autorização da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) de plantio de experimento de campo com as plantas de voláteis para HLB e de área para experimentação de repelência a *D. citri* com plantas geneticamente modificadas (GM).

A pesquisadora Diva Teixeira, em seu período na Universidade da Flórida, conseguiu o desenvolvimento raro de dois vetores CTV que permitirão testar genes de interesse nas plantas contra HLB em plantas de laranja.

CONVÊNIOS / PARCERIAS FIRMADOS

Faculdade de Medicina da UNESP de Botucatu – com o professor Sérgio Paiva para colaboração na realização de testes relativos aos benefícios das qualidades do suco de laranja na recuperação ou prevenção às doenças.

Universidade da Califórnia (DAVIS) – com o Dr. Walter Leal para com atuação no tema “Transcriptoma das antenas de *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae) como ferramenta para elucidar os mecanismos moleculares e fisiológicos do inseto”.

FINANCIAMENTOS DE PROJETOS POR AGÊNCIAS DE FOMENTO À PESQUISA

PROJETO	FINANCIADOR	PESQUISADOR	VALOR	VIGÊNCIA
Influência de bactericidas cúpricos, quebra-ventos arbóreos e minador dos citros no progresso espaço-temporal do cancro cítrico	Citrus Research and Development Foundation (CRDF)	Franklin Behlau	US\$ 44 mil (aprox. R\$ 150 mil)	Nov 2015 a Out 2016
Adequação do volume de calda para o controle do cancro cítrico e da pinta preta	CNPq	Geraldo J. Silva Jr. e Franklin Behlau	R\$ 23 mil	2015 a 2016
Desenvolvimento e implementação de um sistema online de previsão de epidemias de podridão floral dos citros	Fapesp	Lilian Amorim (Esalq) e Geraldo J. Silva Jr.	R\$ 140 mil	2015 a 2016
Estratégias biotecnológicas para o controle do HLB mediante transgênia	Fapesp	Leandro Peña	R\$ 1,26 milhão	Set 2015 a Ago 2020
HLB: seleção para resistência, análise de sobrevivência de combinações copa/porta-enxerto e de sistemas de plantio	Fapesp	Renato B. Bassanezi	R\$ 204 mil	Jun 2015 a Mai 2017
HLB BioMath fase 2: abordagem biomatemática como suporte à defesa fitossanitária e avaliação ex-ante de tecnologia de manejo	Embrapa	Francisco F. Laranjeira (Embrapa) e Renato B. Bassanezi	R\$ 162,9 mil	Mar 2015 a Mar 2017
Aplicações biotecnológicas para melhoramento das qualidades saudáveis da laranja	Fapesp	Leandro Peña	R\$ 216,5 mil	Out 2014 a Set 2016
Porta-enxerto e ambiente - Influência na multiplicação de <i>Liberibacter</i> e <i>D. citri</i> na dinâmica de brotações e nos danos induzidos por HLB em citros	Fapesp	Silvio Lopes	R\$ 224,3 mil	Nov 2014 a Nov 2016
Óleo essencial de <i>Piper aduncum</i> como tática para o manejo integrado de <i>D. citri</i>	CNPq	Marcelo P. de Miranda e Haroldo X. L. Volpe	R\$ 28.440,00	Dez 2014 a Nov 2017
Progresso da severidade dos sintomas e danos do HLB para o desenvolvimento de programa de tomada de decisão de manejo da doença	CNPq	Renato B. Bassanezi	R\$ 69 mil + 12 meses de bolsa IC (R\$ 4,8 mil)	Dez 2014 a Nov 2017

▶ PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



CONCESSÃO DE PATENTES

A patente do Fundecitrus para a proteção do uso das plantas repelentes ao vetor de HLB foi aprovada nos Estados Unidos e no Chile, somando-se a África do Sul, China e Marrocos.

MODERNIZAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA

- Instalação de laboratório de Crescimento de Plantas: 46,1 m² para o cultivo de plantas e uso do vetor CTV.
- Equipamento para extração de DNA/RNA em larga escala (Projeto Fapesp).
- Aparelho de biobalística para pesquisa de transformação genética de murta (Projeto Fapesp).
- Três estações meteorológicas foram instaladas no sul, centro e norte do parque citrícola (Taquarituba, Matão e Onda Verde) para registro de temperatura, umidade do ar, quantidade de chuva, molhamento foliar, radiação solar, direção e velocidade do vento, umidade e temperatura do solo para entender os fatores ambientais que mais influenciam na emissão e desenvolvimento de brotos em copas de laranjeiras para o aprimoramento do controle de psilídeo e aumentar a área de alcance do sistema de previsão de podridão floral.

PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS PELO FUNDECITRUS*

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Cancro cítrico	8	8	7
CVC	1	1	-
HLB/ <i>D.citri</i>	40	33	32
Leprose	1	1	1
MSC	1	1	1
Pinta preta	14	8	8
Podridão floral	6	4	3
Tristeza	1	1	1
Fitotecnia	-	-	1
Biotecnologia	6 ¹	6 ¹	6
Saúde	-	-	1
Total	78	63	61

* projetos desenvolvidos por pesquisadores e alunos do MasterCitrus; ¹ número revisito

PROJETOS DE TERCEIROS FINANCIADOS PELO FUNDECITRUS

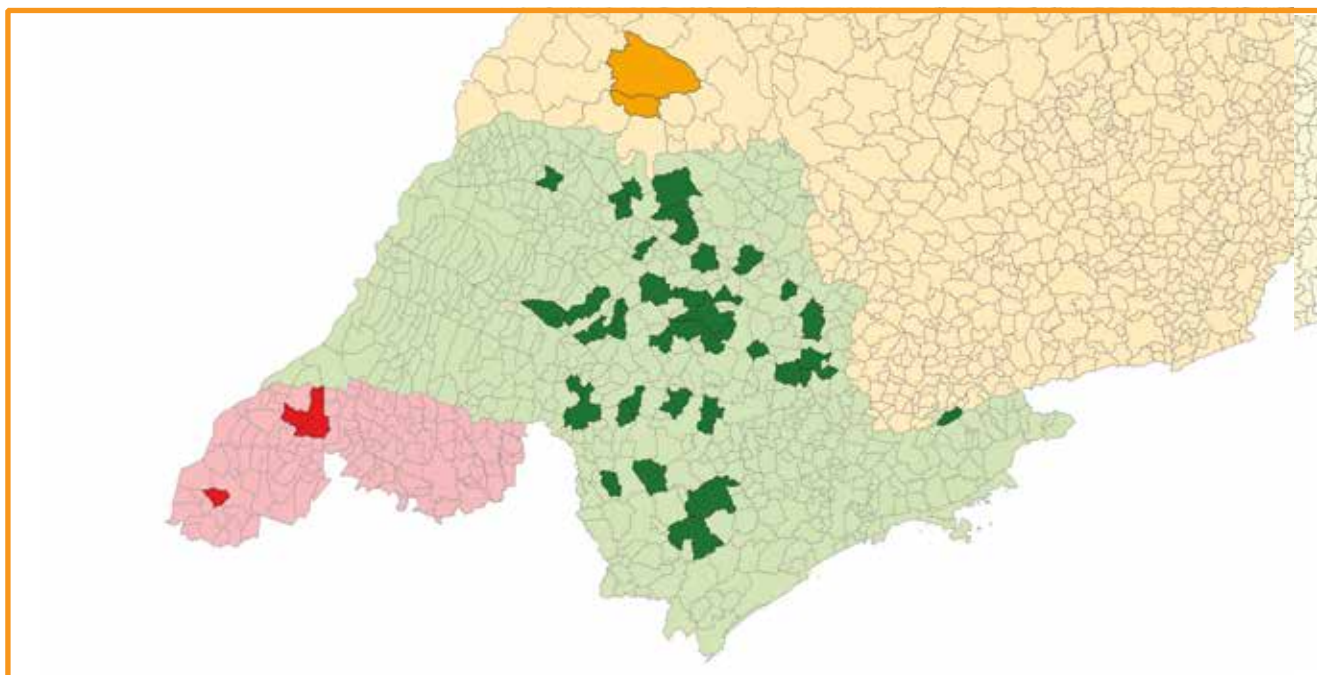
	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Cancro cítrico	-	1	1
HLB/ <i>D.citri</i>	13	8	4
Pinta preta	1	1	1
Podridão floral	1	1	1
Biotecnologia ¹	2 ¹	2 ¹	2
Fitotecnia	-	-	1
Saúde	-	-	3
Total	17	13	13

¹ número revisito

▶ PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

ÁREAS EXPERIMENTAIS

O Fundecitrus conduz 760 hectares com pesquisas, em 65 áreas com experimentos, distribuídas por 48 municípios de três estados, nas quais são estudados dez temas.



	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Áreas experimentais	57	76	65
Municípios	34	41	48
Área	na*	na*	760
Doenças e pragas	6	10	10

*na – não apurado

PUBLICAÇÕES

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Artigos científicos nacionais	-	-	2
Artigos científicos internacionais	19	9	11
Artigos técnicos	8	9	12
Resumos científicos nacionais	15	11	4
Resumos científicos internacionais	3	8	5
Livros	-	1	-
Capítulos de livros	*na	2	1
Manuais técnicos	1	2	2

*na - não apurado

APRESENTAÇÕES

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Palestras e treinamentos	75	*	*
Participação em eventos nacionais	13	21	12
Participações em eventos internacionais	8	8	9

* incluído na parte de treinamento

EDUCAÇÃO

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Bancas examinadoras doutorado	9	14	13
Bancas examinadoras mestrado	17	26	21
Bancas examinadoras graduação	3	4	2
Aulas	24	31	29
Orientações concluídas	14	13	13

▶ PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

PRINCIPAIS AVANÇOS OBTIDOS NO CONHECIMENTO GERADOS COM A PARTICIPAÇÃO DO FUNDECITRUS

HLB e *D. citri*

1 - *Candidatus Liberibacter asiaticus* estava presente em 65% dos psílídeos capturados nas armadilhas do Alerta Fitossanitário, entre fevereiro de 2014 e fevereiro de 2015.

2 - Na análise dos psílídeos do Alerta Fitossanitário para a presença de *Candidatus Liberibacter asiaticus* (Las), foi observada diferença significativa nas médias bimestrais das amostras Las+ coletadas em propriedades com manejo B (aplicação de inseticidas, mas sem erradicação) e propriedades sem manejo, sendo maior nesta última situação.

3 - Foram desenvolvidos dois vetores CTV (em colaboração com Universidade da Flórida - Lake Alfred) com base nas sequências gênicas de dois dos três componentes presentes no isolado protetivo Pera IAC (PIAC VT e PIAC T68). Ambos foram testados em plantas hospedeiras (*Nicotiana benthamiana*) e mostraram replicação viral em altos níveis, detectada por meio de ELISA.

4 - Foi descrito um novo fitoplasma associado aos sintomas de HLB, pertencente ao grupo III, um grupo distinto ao IX relatado em 2007. Sua distribuição é limitada, com maior número de amostras ocorrendo no Triângulo Mineiro.

5 - Barreira plástica amarela com óleo mineral e inseticida não foi suficiente para reduzir a população de psílídeos de HLB, cigarrinhas de CVC, pulgões e

minador dos citros. Também não reduziu a incidência de plantas com sintomas de HLB.

6 - Em experimento de campo com indução de resistência empregando o acibenzolar S-metilico, a epidemia de HLB teve 78 plantas infectadas (0,55%) em quatro anos e meio, sendo necessário acompanhar o surgimento de plantas com HLB por mais dois anos.

7 - Tratamentos com micronutrientes (B, Zn, Mn), fosfito, salicilato e nitrato de potássio não reduziram o progresso da incidência e da severidade de HLB e não aumentaram ou mantiveram a produção de plantas doentes com relação à adubação recomendada no estado de São Paulo após cinco anos.

8 - Tratamentos nutricionais com adição de nitrato de cálcio e/ou sulfato de magnésio não reduziram o progresso da incidência e severidade de HLB e não aumentaram ou mantiveram a produção de plantas doentes em relação à adubação realizada pelo produtor após três anos.

9 - Tratamento com fosfitos não reduziu o progresso da severidade de HLB e não aumentou ou manteve a produção de plantas doentes em relação à adubação realizada pelo produtor após dois anos.

10 - Tratamentos nutricionais e fisiológicos com micronutrientes e hormônios não reduziram o progresso da severidade de HLB e não aumentaram ou mantiveram a produção de plantas doentes em relação à adubação realizada pelo produtor após dois anos.

11 - Laranjeiras em produção (> 4 anos) e com HLB, independentemente da variedade (Hamlin, Pera,

Valência e Natal) e do porta-enxerto (limão Cravo e Volkameriano, tangerina Cleopatra e Sunki, citrume-lo Swingle), tiveram, geralmente, sua severidade au-mentada de 3 a 10% para 20 a 50% em três anos.

12 - A diferença entre a produção de plantas com HLB em relação às plantas saudias, geralmente au-menta a cada ano, porém, pode ser menor em anos de baixa produção.

13 - Ramos com sintomas de HLB podem ter 56% de queda prematura de frutos, enquanto que ramos de plantas saudias ao redor de 9%. Por terem menos frutos na árvore, os ramos assintomáticos de plantas doentes podem ter menor queda de frutos (3%) em relação aos ramos de plantas saudias.

14 - A propensão ao voo de *D. citri* pode ser influen-ciada por fatores ambientais e condição da planta de citros. O inseto é mais propenso ao voo no período da tarde, coincidentemente nos horários com regis-tros de baixa umidade relativa e alta amplitude tér-mica. A propensão ao voo é muito influenciada pela temperatura, existindo um valor ótimo para o início do processo de decolagem. Entre os fatores relaciona-dos à condição da planta, o inseto é mais propenso ao voo quando criado em altas densidades popu-lacionais, em plantas sem brotações e com baixa qualidade nutricional. Árvores com estresse hídrico parecem reduzir a propensão ao voo do inseto.

15 - Tanto *Candidatus Liberibacter americanus* (Lam) quanto *Candidatus Liberibacter asiaticus* (Las) podem afetar grandemente a viabilidade do inseto e reduzir a longevidade de fêmeas de *D. citri*. O desenvolvimen-to em plantas Lam e Las aumenta a propensão ao voo de fêmeas.

16 - *D. citri* prefere inicialmente plantas Las em rela-ção a plantas saudias e depois de 24 horas tem ten-dência a preferir plantas saudias em relação a plantas com bactéria.

17 - O pulverizador eletrostático (SPE) apresenta efi-cácia no controle de *D. citri* e cobertura similar ao convencional (Arbus Valencia 4000), quando avalia-dos com o mesmo volume (200 L/ha) e mesma dose de inseticida.

18 - A pulverização em Ultra-Baixo Volume (40L/ha) (Pulsfog Smart), independentemente da adição de óleo mineral (5%), foi eficaz no controle de *D. citri* (mor-talidade > 80%), porém, apresenta período residual menor comparado ao pulverizador convencional (Ar-bus Valencia 4000) no volume de 25mL/m³ de copa.

19 - Em avaliação em campo, um novo inseticida de contato (Zeta-cipermetrina) aplicado via pulveriza-ção apresentou eficácia superior a 80% no controle de *D. citri*.

20 - Pulverização quinzenal de óleo mineral (1%) re-duz significativamente a população de *D. citri* e a in-cidência de plantas com HLB.

21 - Determinação de atratividade para insetos co-es-pécíficos e estudos com voláteis atrativos em campo.

22 - O projeto de repelência à *D. citri* produziu 251 eventos geneticamente modificados das variedades de laranja Pera e Valência para testes envolvendo repelência. Estudos do conteúdo de terpenos foram feitos com 92% destas plantas e 79 eventos foram selecionados para estudo em olfatométrica com adul-tos de *D. citri* para avaliar o efeito de voláteis das plantas transgênicas selecionadas, totalizando a aná-lise de 28 eventos destas plantas, sendo que quatro plantas de Valência e quatro de Pera apresentaram repelência ao psílídeo. Dois destes eventos estão em propagação para instalação de um pomar experimen-tal, onde será avaliada a repelência em condições de campo. A área para a experimentação de campo e o plantio foi aprovado pela CTNBio.

23 - Foi realizado o plantio de 494 plantas de 38

▶ PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

eventos para análise fenológica de plantas do projeto voláteis.

24 - Foram concluídos estudos comportamentais de *D. citri* para três variedades de goiabeira, com a planta modelo (*Arabidopsis thaliana*), estudos químicos quantificando a emissão dos voláteis destas plantas e a caracterização da dose resposta na repelência ao psílídeo para dois voláteis sintéticos.

25 - Plantas de soja para incorporar a produção de voláteis repelentes estão na geração F4, para obter plantas puras e posterior teste de olfatométrie.

26 - No projeto de desenvolvimento de uma murta atraente e letal ao psílídeo, foram obtidos avanços no método de transformação de murta (*Murraya paniculata*) com comprovação por PCR e alongamento das gemas transformadas via *Agrobacterium tumefaciens*.

27 - Foram identificados e avaliados *in vitro* dois genes candidatos para o silenciamento do desenvolvimento de *D. citri* e produção de murta letal ao psílídeo.

28 - No projeto de redução do limoneno para tolerância a pinta preta e mosca das frutas, foram obtidas plantas geneticamente modificadas de laranja Pera e Valencia com a mesma estratégia utilizada nas variedades Pineapple e Navelina que foram importadas da Espanha e estão no campo desde 2013 para testes de tolerância.

29 - Uma nova escala fotográfica, mais detalhada e precisa que as existentes, foi desenvolvida para estudo e avaliação de brotos em citros.

30 - A raiz é aparentemente o único caminho de *Liberibacter* para, a partir de um único sítio de infecção, atingir o lado oposto da copa.

31 - A colonização sistêmica de plantas jovens (até um metro de altura), inoculadas por enxertia, ocorre em até quatro meses da data de inoculação.

32 - Em citros, brotações ocorrem de forma ininterrupta em plantas jovens e em picos definidos em plantas adultas, com a emissão e intensidade de brotos sendo mais influenciadas pelo clima do que pelo porta-enxerto ou copa.

33 - A reprodução de psílídeo e inoculação pela bactéria de HLB é mais frequente em brotos jovens do que em folhas jovens ou maduras.

34 - A bactéria de HLB atinge altas concentrações em períodos de chuva e temperaturas amenas.

35 - Quanto mais alta a concentração da bactéria do HLB no broto, mais altas são as taxas de aquisição pelo psílídeo.

Pinta Preta

1 - O controle da pinta preta com volume de 75 mL de calda/m³ de copa manteve eficiência similar a de 125 mL/m³ após três safras consecutivas em pomar para a produção de suco.

2 - As doses de 40 a 50 mg de Cu metálico/m³ de copa se mostraram tão eficientes quanto 70 mg/m³, sendo similares às usadas para o controle de cancro cítrico.

3 - O fungicida pirimetanil apresentou eficiência inferior a 50% de controle da pinta preta, sendo bem menos eficiente que os 90% de controle alcançados com o uso de estrobilurina.

4 - Até meados de 2016 não foi detectado nenhum isolado de *Phyllosticta citricarpa* resistente às estrobilurinas nos pomares do estado de São Paulo.

5 - A pinta preta causa queda de frutos em pomares onde a severidade da doença atinge na planta uma média superior a 2,5% de área lesionada dos frutos.

6 - O período de controle e as doses dos fungicidas foram as variáveis que mais interferiram na eficiência do controle da mancha preta em pomares adultos de laranja 'Valência'.

7 - As estrobilurinas azoxistrobina, trifloxistrobina e piraclostrobina são muito eficientes no controle da pinta preta, com tendência para maior eficiência da piraclostrobina.

Podridão floral

1 - Com a utilização do novo sistema de previsão online de podridão floral foi possível reduzir os custos das aplicações em até 75% em 2015.

2 - As misturas tebuconazol (20%) + trifloxistrobina (10%) e difenoconazol (12,5%) + azoxistrobina (20%) foram muito eficientes no controle da doença, com tendência para maior eficiência da primeira, provavelmente por possuir maior quantidade de triazol na formulação.

3 - As misturas triazol + estrobilurina apresentam alta eficiência mesmo se utilizadas sem a adição de óleo mineral ou vegetal à calda, aplicadas em plantas secas ou molhadas.

4 - Em condições de casa de vegetação foi observa-

do que abelhas podem dispersar esporos de *Colletotrichum* entre flores de diferentes plantas de laranjeiras doces.

Cancro cítrico

1 - Ao final da primeira safra, 22 meses após a primeira detecção do cancro cítrico na área experimental, foi observado que, nas áreas com adoção do manejo integrado (aplicação de cobre, controle de minador e quebra-vento), a incidência de plantas doentes foi de 45%, a incidência máxima de folhas com cancro nas plantas afetadas foi de 1, 6%, a incidência de frutos colhidos com sintomas foi de 4% e a produtividade do pomar chegou a 40 quilos por árvore. Em contrapartida, nas parcelas sem a adoção das medidas de manejo o índice de plantas doentes chegou a 98%, com pico de incidência em folhas de 50,5%, 58% dos frutos com cancro cítrico na colheita e a produtividade caiu para 14 quilos por árvore.

2 - A aplicação de calda cúprica com volume de 20 mL/m³ reduz a eficiência do controle. O ideal é aplicar volumes de calda entre 40 a 70 mL/m³.

3 - Não foram detectadas bactérias resistentes ao cobre em pomares do Paraná.

4 - Quanto mais cedo o fruto é infectado pela bactéria causadora de cancro cítrico, maior a probabilidade de ocorrer a queda prematura. Lesões grandes (≥ 5 mm) são as maiores responsáveis pela queda de frutos com sintomas da doença. Lesões pequenas (< 5 mm), independentemente do número e localização, não levam à queda de frutos.

5 - Pulverizações de cobre visando a proteção de ferimentos provocados por poda e colheita devem ser feitas imediatamente após a realização do ferimento. Se houver previsão de chuva para o período posterior ao ferimento e se não for possível pulverizar antes da

▶ PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

precipitação, é melhor realizar a aplicação do cobre imediatamente antes da realização do ferimento para que não ocorra infecção pela bactéria. Caso não haja previsão de chuva para os sete dias subsequentes a formação do ferimento, não há necessidade de realizar pulverizações com cobre para proteção de ferimentos.

6 - Após três anos de avaliações foi possível observar que os tratamentos com menor incidência de cancro em folhas e frutos são Tangerina Ponkan IPR Folha Murcha, IPR Jaffa, Natal Murcha, Pera Clone 9, Pera Perão, IPR Salustiana. A variedade Paulista também se destacou positivamente. Apesar de apresentar comportamento intermediário com relação à incidência de cancro na folha, esta variedade apresentou baixa incidência da doença em frutos e uma grande carga de frutos. Os materiais com maior incidência em folhas e frutos foram Seleta do Rio, Seleta Tardia, Setubalense, Valencia Americana, Westin e Hamlin.

7 - Em pomar de laranja Pera de dois anos e meio,

a incidência máxima de cancro cítrico em folhas foi observada com duas aplicações de imidacloprid ou thiametoxam nas doses utilizadas para o controle de psíldeo foi similar àquela obtida com aplicações frequentes a cada 21 dias de 40 mg de cobre metálico/m³ de copa utilizando os produtos Recop, Redshield ou Kocide, os quais também não diferiram entre si. Enquanto nas plantas tratadas a incidência máxima variou de 13,7 a 15,3%, na testemunha chegou a 33,2%.

OUTROS TEMAS RELEVANTES

1 - O uso de *mulch* plástico acelera o crescimento das plantas de laranjeira e aumenta a produção até o segundo ano.

2 - Em pomares de citros o monitoramento de *Helicoverpa armigera* por meio de feromônio sexual é mais eficaz e exige menos mão de obra que a inspeção visual.

AMOSTRAS ANALISADAS NO LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Amostras HLB para a pesquisa	14.598	17.359	13.708
Amostras HLB para citricultor	4.799	3.806	4.428
Amostras CVC para citricultor	664	357	521



AÇÕES NO CAMPO

LIBERAÇÃO DE *Tamarixia radiata*

As liberações de vespinhas *Tamarixia radiata* está integrada ao sistema de Alerta Fitossanitário, pelo qual são determinados os locais que necessitam de controle biológico.

No período de maio de 2015 a junho de 2016 o laboratório de Controle Biológico do Fundecitrus produziu 548.720 parasitoides, atingindo o seu pico em maio de 2016, com a criação de 105,4 mil insetos no mês.

Do total produzido no período, 464.700 foram liberados em 378 propriedades, abrangendo 1.686 hectares, com 744.000 plantas.

As liberações de *T. radiata* ocorreram semanalmente seguindo um cronograma que atende as sete regiões do Alerta fitossanitário. Ao todo já foram liberados 116.503 em Araraquara, 56.519 em Avaré, 89.394 em Bebedouro, 122.710 em Casa Branca, 21.400 em Frutal, 80.250 em Lins e 68.024 em Santa Cruz do Rio Pardo.

Desde a inauguração, em março de 2015, a metodologia de criação massal de *T. radiata* passou por várias modificações proporcionando aumento na produção que chegou a 100 mil parasitoides/mês.

A criação do psílideo passou a ser feita dentro de estufa; espumas foram colocadas no fundo do tubo Falcon para amortecer a pressão com que o inseto entrava por meio da bomba a vácuo; a proporção de parasitoides passou de uma *T. radiata* para 35 ninfas para uma *T. radiata*/25 ninfas; a emergência do parasitoide não ocorre mais nas caixas pretas passando a emergir nas gaiolas de criação.

Liberações também foram realizadas com os insetos criados pela Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz' – Esalq/USP. No período de junho de 2015 a maio de 2016 foram produzidos 370 mil parasitoides, destes 105.600 foram liberados em 134 propriedades, abrangendo 109 hectares e um total de 50.100 plantas.

	2013/2014	2014/2015 ¹	2015/2016
Produção de <i>T. radiata</i>	ne*	na*	548.720
<i>T. radiatas</i> liberadas no campo	ne*	17.363	464.700
Locais de liberação de <i>T. radiata</i>	ne*	34	378

¹ de março (início das atividades) a maio/15; *ne - atividade não existente no período; *na - não apurado

▶ AÇÕES NO CAMPO

ALERTA FITOSSANITÁRIO E MANEJO REGIONAL

A área atendida pelo Alerta Fitossanitário – Psilídeo cresceu 25% com inclusão de mais duas regiões produtoras de citros: Frutal e Lins. O sistema passou a cobrir 55,3% do parque citrícola de São Paulo e Minas Gerais.

As novas regiões somam 60,2 mil hectares, distribuídos em 39 municípios, monitorados com 7,9 mil armadilhas adesivas amarelas.

A regional de Frutal é composta por sete municípios do Triângulo Mineiro – Comendador Gomes, Fronteira, Frutal, Monte Alegre de Minas, Planura, Prata e Uberlândia – e sete do norte do estado de São Paulo – Altair, Colômbia, Guaraci, Icém, Nova Granada, Onda Verde e Palestina. A cobertura do sistema abrange

76,7% da área, monitorando 36 mil hectares de citros.

A regional de Lins é composta por 25 municípios: Adolfo, Álvaro de Carvalho, Arealva, Avaí, Balbinos, Bauru, Cafelândia, Garça, Getulina, Guaçara, Guaimbê, Guarantã, Iacanga, Júlio Mesquita, Lins, Marília, Mendonça, Pederneras, Pirajuí, Pongaí, Presidente Alves, Reginópolis, Sabino, Sud Mennucci e Uru. A ferramenta cobre 24,2 mil hectares, o que corresponde a 68,5% da área de citros da região.

Ao todo, são monitorados 230,4 mil hectares de citros por meio de 25,2 mil armadilhas amarelas georreferenciadas, em sete regionais: Avaré, Araraquara, Santa Cruz do Rio Pardo, Bebedouro, Casa Branca, Lins e Frutal.

O projeto Alerta Fitossanitário é apoiado pelas "Em-

Regionais	Araraquara				Avaré				Bebedouro				Santa Cruz	
	14/15		15/16		14/15		15/16		14/15		15/16		14/15	
Municípios	19		23		23		28		18		19		14	
Propriedades	148 ¹	22 ²	147 ¹	27 ²	91 ¹	37 ²	99 ¹	41 ²	159 ¹	49 ²	154 ¹	28 ²	99 ¹	22 ²
Nº de plantas (milhões)	14,5		19,1		21,7		28,1		24,4		10,9		7,1	
Hectares (mil)	31,7		42		47,3		61,2		53		23		15,5	
Armadilhas instaladas	342 ¹	1530 ²	295 ¹	2576 ²	303 ¹	2956 ²	316 ¹	5541 ²	312 ¹	6635 ²	275 ¹	2664 ²	204 ¹	1819 ²
Pulverizações conjuntas	5		6		6		7		7		6		6	

¹Fundecitrus; ² Produtores *ne - não existente

presas Amigas do Citricultor": Bayer CropsScience, FMC, Koppert e Syngenta

LEVANTAMENTO DE DOENÇAS DE CITROS

O Fundecitrus deu continuidade aos levantamentos amostrais de HLB (greening) e clorose variegada dos citros - CVC, retomados no ciclo anterior.

O trabalho foi feito entre 28 de março e 3 de junho de 2016, por agentes da Pesquisa de Estimativa de Safra (PES) e da área de Transferência de Tecnologia, e auditado no fim de sua realização.

A amostragem foi estratificada proporcionalmente ao número de árvores do parque citrícola, de acordo com idade, região e variedade. Foram vistoriados 2.031 talhões separados em cinco setores, quatro grupos de

idade e cinco grupos de variedade.

A vistoria foi visual de 11 árvores por talhão, totalizando 22.341 árvores no cinturão citrícola. As plantas eram avaliadas pela presença ou não de sintomas das doenças em folhas e/ou frutos e, em caso positivo, era atribuída uma nota quanto ao nível de severidade.

O resultado foi divulgado no final de junho e apontou que o HLB está presente em 16,92% das laranjeiras (o estudo não abrange limões, tangerinas e pomares abandonados). Número semelhante ao do levantamento anterior de 17,89%, se considerar a margem de erro da pesquisa de um ponto percentual para mais ou para menos.

A CVC afeta 3,02% das laranjeiras, o menor índice desde que o levantamento começou a ser feito, em 1996.

do Rio Pardo		Casa Branca		Frutal		Lins		Total									
15/16		14/15		15/16		14/15		15/16									
15		14		17		ne		14		ne		25		88		141	
92 ¹	19	137 ¹	43 ²	132 ¹	39 ²	ne		116 ¹	29 ²	ne		142 ¹	34 ²	634 ¹	173 ²	766 ¹	217 ²
9,6		8,7		9,4		ne		17,6		ne		9,9		76,4		104,6	
21,6		19		22,4		ne		36		ne		24,2		166,5		230,4	
210 ¹	2379 ²	277 ¹	2890 ²	268 ¹	2797 ²	ne		204 ¹	4742 ²	ne		329 ¹	2634 ²	1438 ¹	15830 ²	1897 ¹	23333 ²
7		4		7		ne		3		ne		4		28		40	



EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS



Uma das missões do Fundecitrus é formar profissionais para que possam aplicar o conhecimento gerado pela pesquisa de forma prática no campo. A instituição usa de muitos formatos para transferir as orientações e informações aos mais diversos níveis de atuação na citricultura.

MASTERCITRUS – MESTRADO PROFISSIONAL EM CONTROLE DE DOENÇAS E PRAGAS DOS CITROS

O Fundecitrus mantém convênios formais com outros programas de pós-graduação de instituições de ensino superior, como a ESALQ/USP e a Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da UNESP campus de Jaboticabal (FCAV/UNESP), com objetivo de facilitar a condução de pesquisas, dentro ou fora das dependências do Fundecitrus, por mestrandos e doutorandos de diferentes áreas, mais frequentemente às relacionadas à área de Fitopatologia, Biologia Molecular Aplicada à Fitopatologia, Entomologia Agrícola e Mi-

crobiologia. Nestes casos os docentes do mestrado profissional atuam em geral como co-orientadores.

Em 2015, utilizaram as dependências do Fundecitrus para a condução de seus experimentos cinco alunos de Pós-Graduação em Agronomia (Produção vegetal) da FCAV/UNESP, dois de Pós-Graduação em Agronomia (Fitopatologia e Entomologia) da ESALQ/USP, um de Pós-Graduação em Ciências Agrárias da UFRB e um de Pós-graduação em Recursos Genéticos e Vegetais da UFSC.

No ano de 2015, alguns dos docentes permanentes e colaboradores do curso de mestrado profissional participaram de atividades fora do âmbito do programa, que incluíram 19 participações em bancas examinadoras, envolvendo doutorado (6), mestrado (6), qualificação de doutorado (4), qualificação de mestrado (2) e graduação (1) em outras Instituições de Ensino Superior.

DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS

ALUNO	TÍTULO	ORIENTADOR/COORIENTADOR
Alex Marques Bazzo	Distribuição intraplanta do ácaro da leprose dos citros e adequação do volume de calda de acaricida para o seu controle	Renato Beozzo Bassanezi
Diogo Sene Garieri	Estudo da influência de diferentes porta-enxertos na dinâmica de brotação em laranjeira Natal	Silvio Aparecido Lopes
Fábio Prudente de Andrade	Confundimento sexual de <i>Phyllocnistis citrella</i> Stainton, 1856 (Lepidoptera: Gracillariidae) com o uso de feromônio sintético	André Gustavo Corrêa Signoretto/ Odimar Zanuzo Zanardi
Felipe Antonio Baldini Michigami	Benefícios das medidas de manejo adotadas interna e externamente a uma propriedade comercial de citros na redução do progresso do huanglongbing	Renato Beozzo Bassanezi
Leonardo Finardi De Carli	Eficácia de inseticidas para o controle de <i>Diaphorina citri</i> Kuwayama (Hemiptera:Liviidae) em diferentes estádios vegetativos em citros	Marcelo Pedreira de Miranda/ Haroldo Xavier Linhares Volpe
Lucas Cordeiro Rigonato	Deteção de huanglongbing (HLB, greening) por equipes de inspeção e ocorrência de plantas escapes em diferentes situações de trabalho	José Belasque Junior
Luís Fernando Ulian	<i>Diaphorina citri</i> e huanglongbing: dinâmica, relações epidemiológicas e monitoramento do vetor em pomar de laranja com manejo da doença	Renato Beozzo Bassanezi
Luiz Fernando Baenninger Catapani	Relação da mancha preta dos citros com danos e influência de variáveis do controle químico na intensidade da doença	Geraldo José Silva Junior
Marcio Augusto Soares	Eficiência de volumes de calda fungicida e da adição de adjuvantes no controle da podridão floral dos citros em pomares de laranja doce	Geraldo José Silva Junior
Murilo Perussi Pavarini	Flutuação populacional de adultos e lagartas de <i>Helicoverpa armigera</i> (Hübner) (Lepidoptera: Noctuidae) e descrição das injúrias em citros	Pedro Takao Yamamoto/ Marcelo Pedreira de Miranda
Paulo Henrique Sperandio	Pulverização em ultra baixo volume para o controle de <i>Diaphorina citri</i> Kuwayama (Hemiptera: Liviidae)	Marcelo Pedreira de Miranda
Renata Maria Lanza	Eficácia da pulverização eletrostática no controle de <i>Diaphorina citri</i> Kuwayama (Hemiptera: Liviidae) em pomar de citros	Marcelo Pedreira de Miranda
Rodrigo Reis Conchal	Influência do clima e fontes externas de inóculo na evolução de huanglongbing em três propriedades citrícolas	Silvio Aparecido Lopes
Rodrigo Sousa Sassi	Incidência e distribuição de <i>Diaphorina citri</i> portadores de <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> em regiões citrícolas com alerta fitossanitário no estado de São Paulo	Nelson Arno Wulff/ Renato Beozzo Bassanezi
Weber Marti	Características de lesões de cancro cítrico associadas à queda prematura de frutos de laranja	Franklin Behlau

▶ EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS

CURSO DE HLB

Em janeiro de 2016, foi iniciado o ciclo de cursos sobre “Gestão Estratégica de HLB” com objetivo de disseminar as técnicas de controle da doença. O conteúdo elaborado pelos pesquisadores e engenheiros agrônomos do Fundecitrus contém informações sobre o impacto de HLB na produção e qualidade da fruta, a situação da doença no estado de São Paulo, cenários de manejo e os 10 mandamentos para controlar a doença, além de técnicas para fazer a coleta e organização dos dados de campo, planejamento e avaliação dos resultados do manejo. Até maio, foram realizados cursos em Araraquara, Olímpia, Cordeirópolis e Pirajuí, Novo Horizonte, Bebedouro e Paranapanema, capacitando 353 pessoas.

2º DIA DE CAMPO SOBRE CANCRO CÍTRICO

Mais de 70 citricultores e engenheiros agrônomos de São Paulo estiveram no Paraná, em 16 e 17 de março de 2016, para conhecer os resultados das pesquisas sobre o cancro cítrico que o Fundecitrus desenvolve na Estação Experimental do Iapar, em Xambrê, para avaliar a influência da aplicação de cobre, do controle da larva minadora e da instalação de quebra-ventos no comportamento de cancro cítrico no pomar, na manifestação de sintomas em folhas e frutos, e na produtividade.

Os participantes também visitaram o estudo sobre resistência de mais de 60 variedades à doença, que é desenvolvido em Guairaçá, em área da Cocamar.

TREINAMENTOS

Entre junho/15 e maio/16, o Fundecitrus realizou 174 capacitações em 70 municípios de São Paulo, além de apresentações em Minas Gerais, Paraná e Goiás, e no Chile, México e Costa Rica, beneficiando 4,9 mil pessoas.

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Eventos ¹	175	176 ²	174 ²
Pessoas beneficiadas	3.687	7.191	4.902
Horas	na	457	536

¹ treinamentos, cursos, reuniões, palestras e dias de campo; ² P&D e TT; nd - não apurado (índice iniciado no ciclo 2014/2015)



EVENTOS

Jun/15 - Estande na 37ª Semana da Citricultura/ 41ª Expocitrus - Cordeirópolis

Set/15 – II Seminário MasterCitrus – Araraquara

Mai/16 – Divulgação do inventário da citricultura e estimativa da safra 2015/2016

NOVA FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO

Newsletter - foi instituído novo canal, enviado semanalmente por e-mail, dentro da abordagem de tornar a comunicação com o citricultor mais digital.

NOVOS MATERIAIS

Manual de Boas Práticas Citricultura e Apicultura - desenvolvido por pesquisadores do Fundecitrus e da Unesp de Rio Claro, com apoio do Sindiveg - Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal.

Manuais de podridão floral - elaborada por pesquisadores, traz as informações mais atuais sobre a prevenção da doença e soma-se à coleção de manuais que já inclui HLB, cancro cítrico, leprose e pinta preta.

MATERIAIS TÉCNICOS DISTRIBUÍDOS

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Manuais	14.759	15.682	11.957
Cartões	17.011	12.794	4.706
Folhetos	na*	na*	7.616

na* - não apurado

FUNDO DE DEFESA DA CITRICULTURA
RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS
EM 31 DE MAIO DE 2016 E 2015



DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS



RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

À Diretoria e ao Conselho Deliberativo do
Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus
Araraquara – SP

Examinamos as demonstrações contábeis do Fundo de Defesa da Citricultura – Fundecitrus (“Entidade”), que compreendem os balanços patrimoniais em 31 de maio de 2016 e as respectivas demonstrações dos resultados, dos resultados abrangentes, das mutações do patrimônio social e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

A Administração da Entidade é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis

adotadas no Brasil aplicáveis às pequenas e médias empresas (NBC TG 1000), que incluem a Resolução CFC nº 1.409/12 (ITG 2002 - Entidades sem finalidade de lucro) e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

RESPONSABILIDADE DOS AUDITORES INDEPENDENTES

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demons-

trações contábeis. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis da Companhia para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da Companhia. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela Administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

OPINIÃO SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Em nossa opinião as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira do Fundo de Defesa da Citricultura – Fundecitrus em 31 de maio de 2016, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às pequenas e médias empresas (NBC TG 1000), que incluem a Resolução CFC nº 1.409/12 (ITG 2002 - Entidades sem finalidade de lucro).

OUTROS ASSUNTOS

Auditoria dos valores correspondentes ao exercício anterior

Os valores correspondentes ao exercício findo em 31 de maio de 2015 apresentados para fins de compa-

ração foram auditados por outros auditores independentes cuja opinião sem modificação foi emitida em 03 de julho de 2015. Não fomos contratados para auditar, revisar ou aplicar quaisquer procedimentos sobre as demonstrações contábeis da Entidade referentes ao exercício findo em 31 de maio de 2015 e, portanto, não expressamos opinião ou qualquer forma de asseguuração sobre as demonstrações contábeis de 31 de maio de 2015 tomadas em conjunto.

Ribeirão Preto, 15 de julho de 2016.



**BDO RCS Auditores Independentes SS
CRC 2 SP 013846/O-1**

Francisco de Paula dos Reis Júnior
Contador CRC 1 SP 139268/O-6

Estefan George Haddad
Contador CRC 7 DF 008320/O-5 - S - SP

BALANÇOS PATRIMONIAIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

ATIVO	2016	2015
Circulante		
Caixa e equivalentes de caixa (nota 4)	35	72
Aplicações financeiras (nota 4)	6.690	6.985
	61	38
Outras contas a receber	6.786	7.095
Não circulante		
Depósitos judiciais	61	82
Imobilizado (nota 5)	5.687	5.521
Intangível (nota 6)	469	379
	6.217	5.982
TOTAL DO ATIVO	13.003	13.077

PASSIVO E PATRIMÔNIO SOCIAL	2016	2015
Circulante		
Fornecedores (nota 7)	859	420
Salários e férias a pagar (nota 8)	1.332	1.068
Impostos e contribuições a recolher (nota 9)	313	379
Outras contas a pagar	81	142
	2.585	2.009
Não circulante		
Provisão para contingências (nota 10)	255	42
Patrimônio social (nota 11)		
Superávit acumulado	10.163	11.026
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO SOCIAL	13.003	13.077

▶ DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

RECEITAS OPERACIONAIS	2016	2015
Contribuições de associados	21.516	23.491
Convênios	193	649
Mestrado profissionalizante	5	10
Patrocínios	88	263
Bonificações e doações	121	8
	21.923	24.421
Despesas com os programas (nota 12)	(20.717)	(21.528)
Superávit	1.206	2.893
DESPESAS OPERACIONAIS		
Administrativas e gerais (nota 13)	(2.175)	(809)
Comunicação	(632)	(487)
Outras despesas	(16)	(88)
	(2.823)	(1.384)
RESULTADO FINANCEIRO (NOTA 14)		
Receitas financeiras	1.046	761
Despesas financeiras	(292)	(169)
	754	592
SUPERÁVIT/(DÉFICIT) DO EXERCÍCIO	(863)	2.101

▶ DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO ABRANGENTE

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

	2016	2015
Superávit/(déficit) do exercício	(863)	2.101
Resultados abrangentes	(863)	2.101

▶ DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO **PATRIMÔNIO SOCIAL**

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

	SUPERÁVIT ACUMULADO
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2014	8.925
Superávit do exercício	2.101
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2015	11.026
Déficit do exercício	(863)
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2016	10.163

▶ DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	2016	2015
Superávit /(déficit) do exercício	(863)	2.101
AJUSTES PARA CONCILIAR O SUPERÁVIT/(DÉFICIT) DOS EXERCÍCIOS AS ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Depreciação e amortização	744	697
Resultado na baixa de ativo imobilizado	19	-
Provisão para contingências	213	(116)
Resultado na venda do imobilizado	-	92
	113	2.774
VARIAÇÕES NOS ATIVOS E PASSIVOS OPERACIONAIS		
Outras contas a receber	(23)	(19)
Depósitos judiciais	21	15
Fornecedores	439	156
Salários e férias a pagar	264	247
Impostos e contribuições a recolher	(66)	166
Outras contas a pagar	(61)	86
Caixa proveniente das atividades operacionais	687	3.425
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO		
Aquisição de ativo imobilizado e intangível	(1.019)	(1.112)
Caixa proveniente das atividades de investimento	(1.019)	(1.112)
(Redução) / aumento do caixa e equivalentes de caixa	(332)	2.313
No início do exercício	7.057	4.745
No fim do exercício	6.725	7.057
(Redução)/aumento do caixa e equivalentes de caixa	(332)	2.312

▶ NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

1. CONTEXTO OPERACIONAL

O Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus ("Fundecitrus" ou "Entidade") é uma associação civil, sem fins lucrativos, fundada em 5 de setembro de 1977, com autonomia financeira e administrativa, sediado na Avenida Dr. Adhemar Pereira de Barros, nº 201, Araraquara. A partir de setembro de 2012, foi reestruturado, passando a atuar como um único bloco, com a união de seus dois braços de serviços ao citricultor - científico e técnico, agora agregados em um único Departamento de Pesquisas e Desenvolvimento (P&D). Em abril de 2014 uma nova reestruturação foi efetuada passando a área administrativa a responder, assim como as demais a uma única gerência geral. Outras mudanças relevantes ocorreram com o aumento das áreas de comunicação, biotecnologia e início das atividades de controle biológico. Desde então, novas parcerias foram firmadas com instituições de pesquisas e multinacionais com o objetivo de proporcionar mais rapidez na obtenção de soluções para o setor em forma de produtos ou melhorias nas técnicas aplicadas.

Em setembro de 2014, o Conselho Deliberativo do Fundecitrus aprovou a criação de uma nova área de atuação no Fundecitrus, denominada Pesquisa de Estimativa de Safra (PES), dedicada exclusivamente ao mapeamento da área citrícola e estimativa da produção de laranja.

Na consecução dos seus objetivos a Entidade deu continuidade no financiamento e realização de convênios para pesquisas científicas e tecnológicas junto às entidades de pesquisas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras.

As receitas da Entidade são representadas por contribuições dos associados.

A maior parte das despesas tem relação com a realização de pesquisas científicas/tecnológicas, transferência de tecnologias, divulgação por meio de publicações e campanhas educativas, pesquisa de estimativa de safra, e estão substancialmente representadas por remuneração do pessoal alocado a essas atividades, encargos sociais, condução, viagens, estadias e outras.

NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

2. BASE DE PREPARAÇÃO

2.1. Declaração de conformidade

As presentes demonstrações contábeis incluem as demonstrações contábeis para os exercícios findos em 31 de maio de 2016 e 2015 preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades sem finalidades de lucro (ITG 2002).

A emissão das demonstrações contábeis foi aprovada pela Gerência da Entidade em 15 de julho de 2016.

2.2. Base de mensuração

As demonstrações contábeis foram preparadas com base no custo histórico

Moeda funcional e moeda de apresentação

A moeda funcional de uma entidade é a moeda do ambiente econômico primário em que ela opera. As demonstrações contábeis são apresentadas em Reais (R\$), que é a moeda funcional da Entidade.

2.3. Uso de estimativa e julgamento

A preparação das demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades sem finalidade de lucro (ITG 2002) exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

Estimativas e premissas são revistos de uma maneira contínua. Revisões com relação a estimativas contábeis são reconhecidas no período em que as estimativas são revisadas e em quaisquer períodos futuros afetados.

As informações sobre incertezas e sobre premissas e estimativas que possuam um risco significativo de resultar em um ajuste material dentro do próximo exercício financeiro, estão incluídas nas notas explicativas, quando aplicáveis.

3. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

As políticas contábeis descritas em detalhes têm sido aplicadas de maneira consistente a todos os períodos apresentados nessas demonstrações contábeis.

a. Instrumentos financeiros

(i) Ativos financeiros não derivativos

A Entidade reconhece os empréstimos e recebíveis e depósitos inicialmente na data em que foram originados. Todos os outros ativos financeiros (incluindo os ativos designados pelo valor justo por meio do resultado) são reconhecidos inicialmente na data da negociação, na qual a Entidade se torna uma das partes das disposições contratuais do instrumento.

A Entidade desreconhece um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a Entidade transfere os direitos ao recebimento dos fluxos de caixa contratuais sobre um ativo financeiro em uma transação, no qual essencialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos. Eventual participação que seja criada ou retida pela Entidade nos ativos financeiros são reconhecidos como um ativo ou passivo individual.

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, somente quando, a Entidade tenha o direito legal de compensar os valores e tenha a intenção de liquidar em uma base líquida ou de realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente:

- **Mensurado ao valor justo por meio do resultado:** ativos financeiros mantidos para negociação, ou seja, adquiridos ou originados principalmente com a finalidade de venda ou de recompra no curto prazo, e derivativos. São contabilizadas no resultado as variações de valor justo e os saldos são demonstrados ao valor justo;
- **Mantidos até o vencimento:** ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis com vencimentos definidos e para os quais a Entidade tem intenção positiva e capacidade de manter até o vencimento. São contabilizados no resultado os rendimentos auferidos e os saldos são demonstrados ao custo de aquisição acrescido dos rendimentos auferidos;

▶ NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

- **Disponíveis para venda:** ativos financeiros não derivativos que são designados como disponíveis para venda ou que não foram classificados em outras categorias. São contabilizados no resultado os rendimentos auferidos e os saldos são demonstrados ao valor justo. As diferenças entre o valor justo e o custo de aquisição acrescido dos rendimentos auferidos são reconhecidas em conta específica do patrimônio líquido. Os ganhos e perdas registrados no patrimônio líquido são realizados para o resultado caso ocorra sua liquidação antecipada;
- **Empréstimos e recebíveis:** instrumentos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis não cotados em mercados ativos, exceto: (i) aqueles que a Entidade tem intenção de vender imediatamente ou no curto prazo, e os que a Entidade classifica como mensurados a valor justo por meio do resultado; (ii) os classificados como disponíveis para venda; ou (iii) aqueles cujo detentor pode não recuperar substancialmente seu investimento inicial por outra razão que não a de deterioração do crédito. São contabilizados no resultado os rendimentos auferidos e os saldos são demonstrados ao custo de aquisição acrescido dos rendimentos auferidos.

(ii) Passivos financeiros não derivativos

A Entidade reconhece passivos subordinados inicialmente na data em que são originados. Todos os outros passivos financeiros são reconhecidos inicialmente na data de negociação, na qual se torna uma parte das disposições contratuais do instrumento.

A Entidade baixa um passivo financeiro quando tem suas obrigações contratuais retirada, cancelada ou vencida.

A Entidade tem os seguintes passivos financeiros não derivativos: fornecedores e outras contas a pagar. Tais passivos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo acrescido de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, esses passivos financeiros são medidos pelo custo amortizado através do método dos juros efetivos.

b. Apuração do superávit/déficit do exercício

Substancialmente, as receitas são decorrentes de contribuições de associados são reconhecidas pelo regime de competência de exercício.

c. Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa abrangem saldos de caixa e investimentos financeiros com vencimento original de 90 dias ou menos a partir da data de encerramento do exercício social. Limites de cheques especiais de bancos que tenham de ser pagos à vista e que façam parte integrante da gestão de caixa, são incluídos como um componente das disponibilidades para fins da demonstração dos fluxos de caixa.

d. Contribuições de associados a receber

As contribuições a receber de associados são registradas por regime de competência, ajustada ao valor presente quando aplicável.

e. Imobilizado

i. Reconhecimento e mensuração

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, deduzido de depreciação acumulada e perdas de redução ao valor recuperável (*impairment*) acumuladas.

O custo inclui gastos que são diretamente atribuíveis à aquisição de um ativo. O custo de ativos construídos pela própria Entidade inclui o custo de materiais e mão de obra direta, quaisquer outros custos para colocar o ativo no local e condição necessários para que esses sejam capazes de operar da forma pretendida pela Administração, os custos de desmontagem e de restauração do local onde estes ativos estão localizados, quando aplicáveis.

O software comprado que for parte integrante da funcionalidade de um equipamento é capitalizado como parte daquele equipamento.

Quando partes de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens individuais (componentes principais) de imobilizado.

Ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são apurados pela comparação entre os recursos advindos da alienação com o valor contábil do imobilizado, e são reconhecidos líquidos dentro de outras receitas no resultado.

▶ NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

ii. Custos subsequentes

O custo de reposição de um componente do imobilizado é reconhecido no valor contábil do item caso seja provável que os benefícios econômicos incorporados dentro do componente irão fluir para a Entidade e que o seu custo pode ser medido de forma confiável. O valor contábil do componente que tenha sido repostado por outro é baixado. Os custos de manutenção no dia a dia do imobilizado são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

iii. Depreciação

A depreciação é calculada sobre o valor depreciável, que é o custo de um ativo, ou outro valor substituto do custo, deduzido do valor residual.

A depreciação é reconhecida no resultado baseando-se no método linear com relação às vidas úteis estimadas de cada parte de um item do imobilizado, já que esse método é o que mais perto reflete o padrão de consumo de benefícios econômicos futuros incorporados no ativo. Terrenos não são depreciados.

As vidas úteis estimadas para os exercícios correntes e comparativos são as seguintes:

	2016	2015
Edifícios e benfeitorias	20	25
Máquinas e equipamentos	7	10
Móveis e utensílios	7	10
Veículos	3	5
Equipamentos de informática	4	5

Os métodos de depreciação, as vidas úteis e os valores residuais serão revistos a cada encerramento de exercício financeiro e eventuais ajustes são reconhecidos como mudança de estimativas contábeis.

A Entidade realizou, em outubro de 2015, a revisão das vidas úteis dos bens do imobilizado, onde o efeito da vida útil remanescente definida para os cálculos de depreciação teve seu reflexo a partir do mês de novembro de 2015.

f. Intangível

Registrado ao custo de aquisição e amortizado pela vida útil estimada.

g. Redução do valor recuperável – *Impairment*

Os valores contábeis dos ativos não financeiros da Entidade são revistos a cada data de apresentação para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é determinado.

O valor recuperável de um ativo ou unidade geradora de caixa é o maior entre o valor em uso e o valor justo menos despesas de venda. Ao avaliar o valor em uso, os fluxos de caixa futuros estimados são descontados aos seus valores presentes através da taxa de desconto antes de impostos que reflita as condições vigentes de mercado quanto ao período de recuperabilidade do capital e os riscos específicos do ativo. Para a finalidade de testar o valor recuperável, os ativos que não podem ser testados individualmente são agrupados no menor grupo de ativos que gera entrada de caixa de uso contínuo que são em grande parte independentes dos fluxos de caixa de outros ativos ou grupos de ativos (a “unidade geradora de caixa ou UGC”).

A Administração da Entidade não identificou qualquer evidência que justificasse a necessidade de redução ao valor recuperável em 31 de maio de 2016.

h. Demais ativos circulantes e não circulantes

São apresentados ao valor líquido de realização.

NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

i. Passivos circulantes e não circulantes

Os passivos circulantes e não circulantes são demonstrados pelos valores conhecidos ou calculáveis acrescidos, quando aplicável dos correspondentes encargos, variações monetárias e/ou cambiais incorridas até a data do balanço patrimonial.

j. Provisões

Uma provisão é reconhecida no balanço quando a Entidade possui uma obrigação legal ou não formalizada e constituída como resultado de um evento passado, e é provável que um recurso econômico seja requerido para saldar a obrigação. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

k. Receitas financeiras e despesas financeiras

As receitas financeiras abrangem basicamente as receitas de juros sobre aplicações financeiras. A receita de juros é reconhecida no resultado, através do método dos juros efetivos.

As despesas financeiras abrangem basicamente despesas bancárias.

l. Benefícios a empregados

Benefícios de curto prazo a empregados

Obrigações de benefícios de curto prazo a empregados são mensuradas em uma base não descontada e são incorridas como despesas conforme o serviço relacionado seja prestado.

4. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA E APLICAÇÕES FINANCEIRAS

Correspondem substancialmente a saldos bancários e a carteira de aplicações financeiras em fundos de renda fixa indexados ao CDI e emitidos por instituições de 1ª linha, com rating mínimo “A” classificado pela Fitch Ratings.

As aplicações financeiras são de curto prazo, de alta liquidez, são prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa e estão sujeitos a um insignificante risco de mudança de valor.

5. IMOBILIZADO

	Terrenos	Edifícios e benfeitorias	Equipamentos de informática	Móveis e utensílios	Veículos	Máquinas, equipamentos e instalações	Obras em andamento	Total
Em 31 de maio de 2014	355	5.265	831	728	1.145	2.174	-	10.498
Adições	-	59	306	176		798	259	1.598
Baixas	-	(163)	(61)	(74)	(54)	(747)	-	(1.099)
Transferências	-	259	-	-	-	-	(259)	-
Em 31 de maio de 2015	355	5.420	1.076	830	1.091	2.225	-	10.997
Adições	-	24	308	112	165	109	95	813
Baixas	-	(2)	(338)	(90)	(2)	(306)	-	(738)
Transferências/Reclassificação	-	8	-	1	-	86	(95)	-
Em 31 de maio de 2016	355	5.450	1.046	853	1.254	2.114	-	11.072
Taxa anual (até 31/10/15)		4%	20%	10%	20%	10%		
Taxa anual (a partir de 01/11/15)		5%	26%	15%	29%	15%		
DEPRECIÇÃO								
Em 31 de maio de 2014	-	(2.000)	(689)	(408)	(427)	(1.474)	-	(4.998)
Adições	-	(199)	(138)	(119)	(153)	(861)	-	(1.470)
Baixas	-	111	59	72	15	735	-	992
Em 31 de maio de 2015	-	(2.088)	(768)	(455)	(565)	(1.600)	-	(5.476)
Adições	-	(177)	(131)	(63)	(150)	(107)	-	(628)
Baixas	-	-	336	88	2	293	-	719
Em 31 de maio de 2016	-	(2.265)	(563)	(430)	(713)	(1.414)	-	(5.385)

▶ NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

A Entidade realizou, em outubro de 2015, a revisão das vidas úteis e o inventário patrimonial dos bens do ativo imobilizado que resultou na baixa de 776 itens, com valor residual contábil de R\$ 19. O inventário foi realizado pela empresa AfixCode Patrimônio & Avaliações. A partir de 1º de novembro de 2015, a Entidade iniciou a depreciação pela nova vida útil apurada no referido estudo.

6. INTANGÍVEL

	Taxa de amortização % a.a	2016		2015
		Custo	Amortização	Líquido
Linha telefônica	-	1	-	1
Licença de <i>software</i>	20	1.008	(540)	378
		1.009	(540)	379

7. FORNECEDORES

	2016	2015
Serviços	359	116
Materiais	205	65
Imobilizado	71	12
Gerais	224	227
	859	420

8. SALÁRIOS E FÉRIAS A PAGAR

	2016	2015
Provisão férias e encargos	1.074	822
Provisão 13º salário e encargos	258	234
Rescisões a pagar	-	12
	1.332	1.068

9. IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER

	2016	2015
Encargos da folha de pagamento	262	333
INSS autônomo	17	28
IRRF	3	5
Cofins/Pis/CSLL	27	5
ISS	4	8
	<hr/> 313	<hr/> 379

10. PROVISÃO PARA CONTINGÊNCIAS

A Entidade vem discutindo administrativamente ou judicialmente a legalidade e/ou inconstitucionalidade de diversos processos trabalhistas e cíveis. A perda estimada foi provisionada com base em opinião de seus assessores jurídicos:

	2016	2015
Trabalhistas	250	42
Cíveis	5	-
	<hr/> 255	<hr/> 42

Os processos classificados como perda possível, montam o valor de R\$ 31 em 31 de maio de 2016 e referem-se basicamente a causas cíveis.

▶ NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

11. PATRIMÔNIO SOCIAL

As rendas geradas pelo Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus são empregadas integralmente nos seus objetivos sociais comentados na Nota Explicativa nº 1.

Na eventual possibilidade de encerramento das atividades do Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus, o acervo patrimonial líquido deverá ser destinado conforme deliberação dos associados à outra entidade ou instituto de fins idênticos ou semelhantes aos do Fundecitrus, ou na falta deste, será destinado à Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo para a área de Defesa Sanitária Vegetal.

12. DESPESAS COM OS PROGRAMAS

As despesas do período de 1º de junho de 2015 a 31 de maio de 2016 representam gastos com salários e encargos das equipes, veículos, depreciação, equipamentos de segurança individual, deslocamento de pessoal, refeições e estadias, relacionados aos programas de pesquisas e com o projeto de Pesquisa Estimativa de Safra (PES).

	2016	2015
Pesquisa e desenvolvimento - P&D	(16.189)	(13.444)
Pesquisa de Estimativa de Safra - PES	(4.528)	(8.084)
Despesas com os programas	(20.717)	(21.528)

13. DESPESAS ADMINISTRATIVAS E GERAIS

As despesas do período 1º de junho de 2015 a 31 de maio de 2016 representam gastos com salários e encargos do administrativo, veículos, serviços de assessoria de informática, assessoria jurídica trabalhista, serviços de segurança/portaria, limpeza e copa, manutenção da sede e equipamentos de informática e viagens e refeições.

	2016	2015
Pessoal, obrigações trabalhistas e benefícios	(787)	(557)
Serviços de terceiros	(560)	(21)
Deslocamento, hospedagens e refeições	(30)	(6)
Depreciação	(298)	(102)
Materiais	(26)	(15)
Outros	(474)	(108)
Despesas com os programas	(2.175)	(809)

14. RESULTADO FINANCEIRO

	2016	2015
Rendimentos de aplicações financeiras	1.035	742
IRRF sobre aplicações financeiras	(219)	(161)
Outras despesas	(62)	11
	754	592

NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

31 de maio de 2016 e 2015
(em milhares de reais)

15. COBERTURA DE SEGUROS

A Entidade adota a política de contratar cobertura de seguros para os bens sujeitos a riscos por montantes considerados suficientes para cobrir eventuais sinistros, considerando a natureza de sua atividade.

As premissas de risco adotadas, dada a sua natureza, não fazem parte do escopo de uma auditoria das demonstrações contábeis, conseqüentemente não foram analisadas pelos nossos auditores independentes.

Em 31 de maio de 2016, a cobertura de seguros contra danos materiais somava o montante de R\$ 6.500.

16. ASPECTOS FISCAIS

Na condição de instituição de pesquisas científicas e tecnológicas de pragas e doenças de interesse econômico para a citricultura, a Entidade goza da isenção tributária no que se refere ao seu patrimônio social, renda e serviços para o desenvolvimento de seus objetivos, atendendo aos requisitos legais que asseguram esta isenção.

17. INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GERENCIAMENTO DE RISCOS

Estrutura do gerenciamento de risco

A Administração da Entidade monitora a gestão de instrumentos financeiros por meio de sistema de controle, políticas e definições preestabelecidas.

Os ativos e passivos financeiros estão representados nas demonstrações pelos seus valores de custo acrescidos das respectivas apropriações de receitas e despesas incorridas até a data das mesmas, os quais se aproximam dos valores de mercado para operações da mesma natureza e com riscos semelhantes.

Risco operacional

O objetivo da Entidade é administrar o risco operacional para evitar a ocorrência de prejuízos financeiros e danos à reputação da Entidade e buscar eficácia de custos e para evitar procedimentos de controle que restrinjam iniciativa e criatividade.

Risco de liquidez

Risco de liquidez é o risco em que a Entidade irá encontrar dificuldades em cumprir com as obrigações associadas com seus passivos financeiros que são liquidados com pagamento à vista.

O passivo financeiro da Entidade é composto de fornecedores, salários e férias a pagar.

O Departamento Financeiro monitora frequentemente a liquidez do caixa em moeda nacional, garantindo o cumprimento da quitação das despesas relacionadas aos passivos financeiros.

Riscos de crédito

Exposição a riscos de crédito

Correspondem à carteira de aplicações financeiras em fundos de renda fixa indexados ao CDI e emitidos por instituições de 01ª linha, com rating mínimo "A" classificado pela Fitch Ratings.

As aplicações financeiras são de curto prazo, de alta liquidez e são prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa e estão sujeitos a um insignificante risco de mudança de valor.

▶ PARECER DO CONSELHO FISCAL

Araraquara, 04 de agosto de 2016

Ilmo Sr.
Lourival Carmo Monaco
Presidente do Conselho Deliberativo do FUNDECITRUS

Os abaixo assinados, membros do Conselho Fiscal do Fundo de Defesa da Citricultura - FUNDECITRUS, atendendo ao disposto no artigo 31 do Estatuto Social, procederam ao exame do Balanço Patrimonial e as respectivas Demonstrações do Superávit, das Mutações do Patrimônio Social e da Demonstração do Fluxo de Caixa, correspondentes ao exercício findo em 31/mayo/2016. E após ter tomado conhecimento do parecer das peças contábeis e das notas explicativas às demonstrações financeiras do mencionado exercício, elaborados pela BDO RCS Auditores Independentes SS datado em 15 de julho de 2016, são de parecer que os mesmos sejam aprovados pelos senhores membros do Conselho Deliberativo e encaminhado à Assembléia Geral.

Atenciosamente,


Nicolau de Souza Freitas


Rafael Dib Machado


Ronaldo Antonio Bovo



Av. Dr. Adhemar Pereira de Barros, 201
CEP: 14807-040 - Vila Melhado
Araraquara - São Paulo
Tel: (16) 3301-7000 / 0800 112155
www.fundecitrus.com.br