junho 2019
maio 2020

Relatório de ATIVIDADES

Fundecitrus
CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE PARA A CITRICULTURA

QUEM SOMOS

O Fundecitrus - Fundo de Defesa da Citricultura é um centro de pesquisa e inteligência que atua no controle de pragas e doenças dos citros, referência mundial na área. Com sede em Araraquara (SP) e mantido por citricultores e indústrias de suco de laranja, foi criado em 1977 a partir da necessidade da citricultura de se manter saudável para ser competitiva e com o objetivo de buscar soluções sustentáveis, do ponto de vista econômico, social e ambiental, para a sanidade dos pomares.

A instituição tem cerca de 130 funcionários, que atuam em sua sede, onde mantém quatro laboratórios, e também por todo o parque citrícola de São Paulo e Triângulo e Sudoeste Mineiro na condução de trabalhos e experimentos e no suporte e transferência de tecnologia aos citricultores.

De junho de 2019 a maio de 2020, o Fundecitrus conduziu 80 pesquisas, realizou mais de 19,5 mil diagnósticos de greening e CVC e produziu mais de 900 mil vespinhas *Tamarixia radiata*. A equipe de Pesquisa e Desenvolvimento fez ainda 61 publicações científicas.

Por meio do trabalho de controle externo do greening, a instituição deu suporte aos citricultores na eliminação de mais de 840 mil plantas em quintais de áreas rurais e pomares abandonados. A campanha #unidoscontraogreening alcançou cerca de 150 mil pessoas pelas mídias digitais da instituição e distribuiu mais de 30 mil materiais técnicos, que dão suporte ao apoio da população às ações.

Por meio de cursos, palestras, treinamentos, reuniões e dias de campo, mais de 4 mil profissionais ligados ao setor citrícola foram capacitados, e a Pesquisa de Estimativa de Safra, de forma digital, levou, pelo sexto ano, informações precisas e confiáveis ao setor.

MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA DO **CONSELHO DELIBERATIVO**

Os citricultores e o próprio Fundecitrus, ao longo de suas histórias, se prepararam para enfrentar desafios da natureza, da cultura, do mercado ou do clima. Não raramente surgem doenças como foram a tristeza, morte súbita, clorose variegada e greening, que demandam mobilização imediata. Nossa formação para enfrentar epidemias testou nossa capacidade de operar em condições desafiantes e de rápida resposta. Neste ano agrícola, enfrentamos novo desafio, a Covid-19. No entanto, nossa missão pôde ser realizada com eficácia, trabalhando com segurança e respeitando todas as normas recomendadas. Os reflexos da estratégia de controle na pandemia deverão ter efeito de longo prazo em benefício da cadeia produtiva, pois verificou-se aumento no consumo de suco cítrico, recuperando o conceito de alimento saudável.

O Fundecitrus, para cumprir sua missão de alcançar o reconhecimento da citricultura como uma cadeia produtiva sustentável, integrando de forma harmônica, embora em contínua evolução, os componentes econômicos, sociais e ambientais, criou, institucionalmente, o Comitê da Sustentabilidade. Foi estabelecido, no seu planejamento, que a sociedade e os clientes devem estar envolvidos no conceito de sustentabilidade e nos esforços nessa

direção, com ampla divulgação da evolução e ações necessárias ao seu aprimoramento. A institucionalização da Protecitrus abre novo potencial para, em colaboração com a Citrus-Br e a comunidade científica, fortalecer a capacidade de manter uma política de defender as moléculas de pesticidas fundamentais e acompanhar o estado da arte das exigências do mercado nacional e internacional.

Na visão da igualdade de oportunidades aos elos da cadeia produtiva, completamos a sexta edição da Pesquisa de Estimativa de Safra (PES), que mostrou o retrato momentâneo da produção e o perfil de nossos pomares. A queda de 25,6% sobre o realizado na safra 2019/20 ressaltou a importância de trabalhar para o manejo da bienalidade da cultura. A área cultivada se manteve estável apesar dos desafios. Fato relevante foi o reconhecimento da qualidade de nossos citricultores do ponto de vista da sustentabilidade: para cada 2,52 hectares de citros temos 1 hectare de vegetação nativa preservada. Face à demanda por avaliar os desafios para alcançar a citricultura 4.0, foi organizado um workshop reunindo dados para a cultura de citros.

As pesquisas realizadas ou em andamento alimentam a expectativa de melhoria constante no manejo. A qualidade do capital humano pode ser avaliada nos projetos de interesse mundial, como previsão e manejo de bactérias em citros apoiado pela Rede Iberoamericana - CITRIBAC-CYTED. Os 80 projetos em execução mostram que o Fundecitrus trabalha com prioridades, pois 50% são sobre o greening, 15% sobre cancro cítrico e 12,5% sobre pinta preta e podridão floral. Em relação à biotecnologia, plantas geneticamente modificadas estão no campo desde 2016, em condição experimental e controlada, para avaliar a incorporação de resistência e repelência ao psilídeo. Grande atenção também vem sendo dada à possibilidade do uso de genética convencional, cruzando laranja-doce com *Microcitrus* sp., espécie resistente até agora à *Candidatus* Liberibacter. Híbridos gerados nestes cruzamentos estão em estufa e serão avaliadas na sequência.

Há também o desafio de desenvolver sistemas que permitam que o citricultor realize, preventivamente, o manejo usando tecnologias. O Alerta Fitossanitário informa o citricultor sobre a evolução da população de psilídeo no momento adequado para combater a praga interna e externamente, reduzindo o ataque do vetor da bactéria. Os resultados têm contribuído para redução no crescimento da infestação do greening nas propriedades. O Sistema de previsão da podridão floral, baseado em mais de 60 estações meteorológicas, mostrou resultados importantes do ponto de vista econômico e de redução de pulverizações. Esse tipo de modelo está sendo desenvolvido para outras doenças e pragas.

Este relatório de junho de 2019 a maio de 2020 retrata o fiel compromisso com a pesquisa dedicada à missão que fundamenta a linha mestra das estratégias estabelecidas pelo Conselho Administrativo. A cadeia, em seus diferentes elos, depende dos conhecimentos gerados e incorporados.

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 2016/2020

PRESIDENTE

Lourival Carmo Monaco

VICE-PRESIDENTE

Roberto Hugo Jank Junior

CONSELHEIROS TITULARES

Edson Luis Rigotto
Jorge Alexandre Mangussi da Costa
Lourival Carmo Monaco
Marco Antonio dos Santos
Ricardo Franzini Krauss
Roberto Hugo Jank Junior
Sarita Junqueira Rodas
Valdir Guessi

CONSELHEIROS SUPLENTES

Brayan Franchi Miachon Palhares
Edélcio A. Oliveira Junior
Fernando Vianna Arroyo
Frederico Fonseca Lopes
Guilherme de Souza Santos
José Eugênio de Rezende Barbosa Sobrinho
José Gibran
Tomás D'Andrea Balistiero

CONSELHO FISCAL

Titulares:
Eurides Fachini
Rafael Dib Machado
Ronaldo Antonio Bovo

Suplentes:
Edson Luiz Ignácio
Nelson Luis Rigolão
Rafael Burani Arouca

NOSSAS PRINCIPAIS **CONQUISTAS**

- Ações de manejo externo do greening reduziram a incidência da doença em pomares comerciais que possuem controle interno rigoroso. Após relacionar o trabalho externo à diminuição da captura de psilídeos, avaliações do Fundecitrus mostraram que, ao longo dos anos, conforme aumentou a eliminação de plantas de citros e murtas em um raio de cinco quilômetros ao redor das fazendas, houve a diminuição da incidência de greening;

- O trabalho de controle externo do greening realizado pelo Fundecitrus em parceria com os citricultores eliminou mais de 545 mil plantas de citros e murtas de quintais e 296 mil plantas de pomares abandonados;

- Estudo inédito feito pela Pesquisa de Estimativa de Safra (PES) quantificou a área de vegetação nativa preservada existente nas propriedades citrícolas do cinturão de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro e identificou que existe 1 hectare de floresta para cada 2,5 hectares de cultivo de citros;

- Aprovação de financiamento da Fapesp a projeto do Fundecitrus que avalia a viabilidade técnica e econômica de medidas de manejo integrado para a diminuição e prevenção das infecções primárias de greening, oriundas de psilídeos que se contaminaram fora dos pomares comerciais. Dentre as medidas avaliadas estão plantio-isca de murta e curry; direção e densidade de plantios de borda; uniformidade de brotações modelada por poda ou combinação copa/porta-enxerto; e uso de caulim processado e compostos voláteis repelentes ao psilídeo;

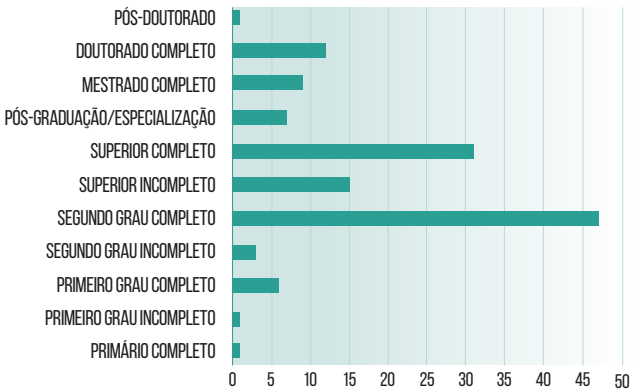
- Adaptação de drone para liberações da vespinha *Tamarixia radiata* em saquinhos biodegradáveis;

- Iniciou-se uma nova etapa no desenvolvimento do feromônio para monitoramento do psilídeo, na qual formulações estão sendo testadas em campo para verificar a duração e efetividade na atratividade do psilídeo.

GESTÃO

ESCOLARIDADE

No fechamento do período deste relatório, 23% dos funcionários tinham ensino superior completo, 5% tinham pós-graduação/especialização, 7% tinham mestrado e 9% tinham doutorado.



ADMINISTRAÇÃO

No exercício de 2019/2020, seguindo as diretrizes do Conselho Deliberativo do Fundecitrus, operacionalizamos os projetos aprovados, consolidamos parcerias e avançamos em temas como sustentabilidade e inovação tecnológica. Aprimoramos nossos processos e controles administrativos, tornando-os mais eficientes e seguros operacionalmente com a implantação de soluções como: assinaturas eletrônicas, teleconferências, padronização da plataforma de comunicação e colaboração, acesso remoto por rede privada e o compartilhamento de melhores práticas, de acordo com a legislação vigente.

O retorno esperado dessas mudanças foi incontestavelmente ratificado a partir de março de 2020, pois o período também será lembrado pelas incertezas geradas pela pandemia de Covid-19 e pela necessidade de adaptação a uma nova situação de trabalho, relacionamento social e cenário econômico. Desafiados a evitar a disseminação da doença que rapidamente avançou no Brasil sem perder o foco em nossa missão, concentramos nossos esforços para atender as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), órgãos oficiais e profissionais da área de saúde e jurídica. O primeiro passo foi a criação de um comitê interno de prevenção à Covid-19. Em seguida adotamos rígidos protocolos de segurança em nossas atividades e divulgamos recomendações direcionadas ao setor, especialmente aos citricultores e seus funcionários. Disponibilizamos equipamentos e ferramentas que permitiram o teletrabalho, antecipamos férias de funcionários, organizamos jornadas alternativas, intensificamos a higienização nos locais de trabalho e veículos, disponibilizamos álcool em gel, adotamos o distanciamento social seguro e o uso obrigatório de equipamentos individuais de proteção, como máscaras e protetores de face, e outras ações que nos permitiram mitigar os impactos da pandemia em nossas atividades, garantir a manutenção de nossos projetos e, principalmente, priorizar a segurança, saúde e bem-estar de nossos funcionários, associados e fornecedores.

Conscientes do impacto social trazido pela pandemia, o Fundecitrus e funcionários abraçaram a campanha de ajuda à Santa Casa e à Polícia Militar de Araraquara realizando doações. Os eventos presenciais foram substituídos por eventos digitais, possibilitando a transferência de conhecimentos sem aglomeração e agora alcançando um número ainda maior de citricultores através das redes sociais e transmissões ao vivo pela internet.

Finalizamos o exercício com superávit, a aprovação do orçamento para o exercício de 2020/2021 com a manutenção da contribuição pelo quarto ano consecutivo e o nosso compromisso renovado de busca pelo aprimoramento contínuo em nossas atividades.

ESTIMATIVA DE **SAFRA**

PES | SAFRA 2020/21 E O COMPROMISSO DO CITRICULTOR COM A SUSTENTABILIDADE

Em 2020, a Pesquisa de Estimativa de Safra (PES) do Fundecitrus lançou o sexto inventário de árvores e a estimativa da safra de laranja 2020/21 do cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro com o apoio de seus parceiros de pesquisa, Markestrat, FEA-RP/USP e FCAV/Unesp.

Pela primeira vez, a pesquisa mostrou informações que vão além dos pomares e evidenciam o compromisso do citricultor paulista e mineiro com o meio ambiente. Trata-se do estudo incorporado à PES que identificou a existência de 181.750 hectares de vegetação nativa preservada no interior das propriedades citrícolas, que destinam 459.058 hectares à produção de citros. Ou seja, a cada 2,52 hectares com cultivo de citros há um hectare dedicado à preservação ambiental. Dada a perenidade dos pomares, renovados após um ciclo médio de cerca de 20 anos, destaca-se ainda a estabilidade e segurança das áreas verdes para o desenvolvimento da vida silvestre. Esse estudo foi realizado pelo Fundecitrus, utilizando metodologia desenvolvida pela Embrapa Territorial.

A divulgação das informações sobre a safra foi realizada simultaneamente a todos os agentes da cadeia produtiva no dia 11 de maio de 2020 em transmissão ao vivo pelo site da instituição, sem a presença de público no auditório em função da pandemia de Covid-19. Acompanharam, ao vivo, 3.853 pessoas no Brasil e em outros 25 países, dentre eles Estados Unidos, Espanha, Japão, Portugal, Holanda, França, Alemanha, México, Costa Rica, Argentina, Austrália e Índia.

ATUALIZAÇÃO DO INVENTÁRIO DE ÁRVORES

Neste novo retrato do cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro, elaborado a partir de um levantamento amostral em 2020, a área plantada com laranjas é estimada em 407.776 hectares, 0,26% menor em comparação com a do inventário 2019. Desse total, 395.671 hectares, que equivalem a 97%, estão plantados com as variedades Hamlin, Westin, Rubi, Valência Americana, Seleta, Pineapple, Pera Rio, Valência, Valência Folha Murcha e Natal. A área de pomares implementados em 2019 dessas variedades é de 17.635 hectares, enquanto a área erradicada é estimada em 14.662 hectares. Do total erradicado, 4.276 hectares foram renovados. Dessa forma, a perda líquida por erradicação é de 10.386 hectares. As árvores produtivas de laranja somam 174,25 milhões e as não produtivas, 23,47 milhões, totalizando 197,72 milhões de árvores. Em comparação com o inventário 2019, o total de árvores aumentou em aproximadamente 2,45 milhões de plantas, o equivalente a 1,26%. O período de coleta de campo para realização do inventário de árvores foi de 07 de

janeiro a 06 de março de 2020 e envolveu cerca de 110 profissionais, que foram contratados temporariamente, além dos efetivos.

ESTIMATIVA DA SAFRA 2020/21

A estimativa da safra de laranja 2020/21 é de 287,76 milhões de caixas (40,8 kg), 25,6% menor do que a safra anterior, e 12,5% inferior à média dos últimos dez anos. A quebra de safra foi provocada pela redução significativa do número de frutos por árvore em comparação à safra passada. A grande produção na temporada anterior aumentou o consumo das reservas nutricionais das plantas, tornando-as mais escassas, e desencadeando o fenômeno conhecido como alternância de produção.

Além da menor disponibilidade energética das plantas, o clima também influenciou negativamente. As altas temperaturas nos meses de setembro e outubro de 2019 prejudicaram a fixação dos frutos recém-formados, desde os chamados "chumbinhos" até aqueles com tamanho aproximado de 3 cm de diâmetro, ocasionando uma perda elevada dos frutos de primeira florada. Devido ao efeito compensatório desse baixo pegamento, houve um aumento expressivo de frutos de segunda florada, que de forma atípica superou os de primeira. O clima desfavorável também foi observado em março e abril de 2020 e atingiu os frutos já em estágio mais avançado de desenvolvimento. De acordo com dados da Somar Meteorologia, o volume acumulado de chuva nesse período não chegou sequer à metade da média histórica (1981-2010) e restringiu o crescimento dos frutos, o que foi comprovado pelo tamanho das laranjas derriçadas nesta safra. A projeção é de que os frutos cheguem à colheita com tamanho reduzido em aproximadamente 6% em relação ao tamanho médio das últimas cinco safras.

A derriça nesta safra foi iniciada com o intuito de realizar o mesmo número de amostras dos anos anteriores, porém, com a ocorrência da pandemia de Covid-19, na primeira semana do levantamento foram tomadas decisões estratégicas em conjunto com o Comitê Técnico da PES visando reduzir a possibilidade de contágio e transmissão do novo coronavírus, e, ao mesmo tempo, manter a execução do levantamento diante dos inúmeros desafios que surgiram, como, por exemplo, o fechamento de fronteiras e a interrupção de serviços de alimentação e hospedagem em diversos municípios.

As medidas incluíram o uso de máscaras, álcool em gel, quarentena de funcionários dos grupos de risco ou com sintomas de gripe, desinfecção de superfícies e piso no laboratório de derriça e orientações sobre a doença, com a distribuição de cartazes. O tamanho da amostra foi reduzido de 2.560 para 1.590 árvores selecionadas por sorteio, que foram colhidas no período de 12 de março a 13 de abril de 2020. O número médio de frutos por árvore pode variar em 15 frutos para mais ou para menos, o que equivale a ± 2,65% do número médio de frutos por árvore obtido na derriça. Esse valor está dentro do erro esperado de 2% a 3%, que sempre foi utilizado no dimensionamento da amostra.

NOVAS TECNOLOGIAS EM TESTE

Na temporada passada, o Fundecitrus testou duas

metodologias com o objetivo de aumentar a precisão dos levantamentos: a instalação de redes coletoras para o monitoramento da queda de frutos e uma ferramenta que torna aleatória a amostragem de frutos utilizada para estimar o peso que os frutos chegam no momento da colheita. As duas metodologias foram bem sucedidas e continuarão sendo testadas para avaliar a sua consistência em safras com diferentes perfis de floradas. No entanto, a instalação das redes coletoras foi suspensa neste ano com o intuito de acelerar o levantamento de campo em abril – mês em que as redes são instaladas nos talhões – em função da pandemia de Covid-19. Permanece em andamento a pesquisa em parceria com a Embrapa Informática Agropecuária que tem como objetivo automatizar a contagem de frutos em laranjais com o uso de inteligência artificial e técnicas computacionais em fotografias de árvores carregadas de frutos verdes.

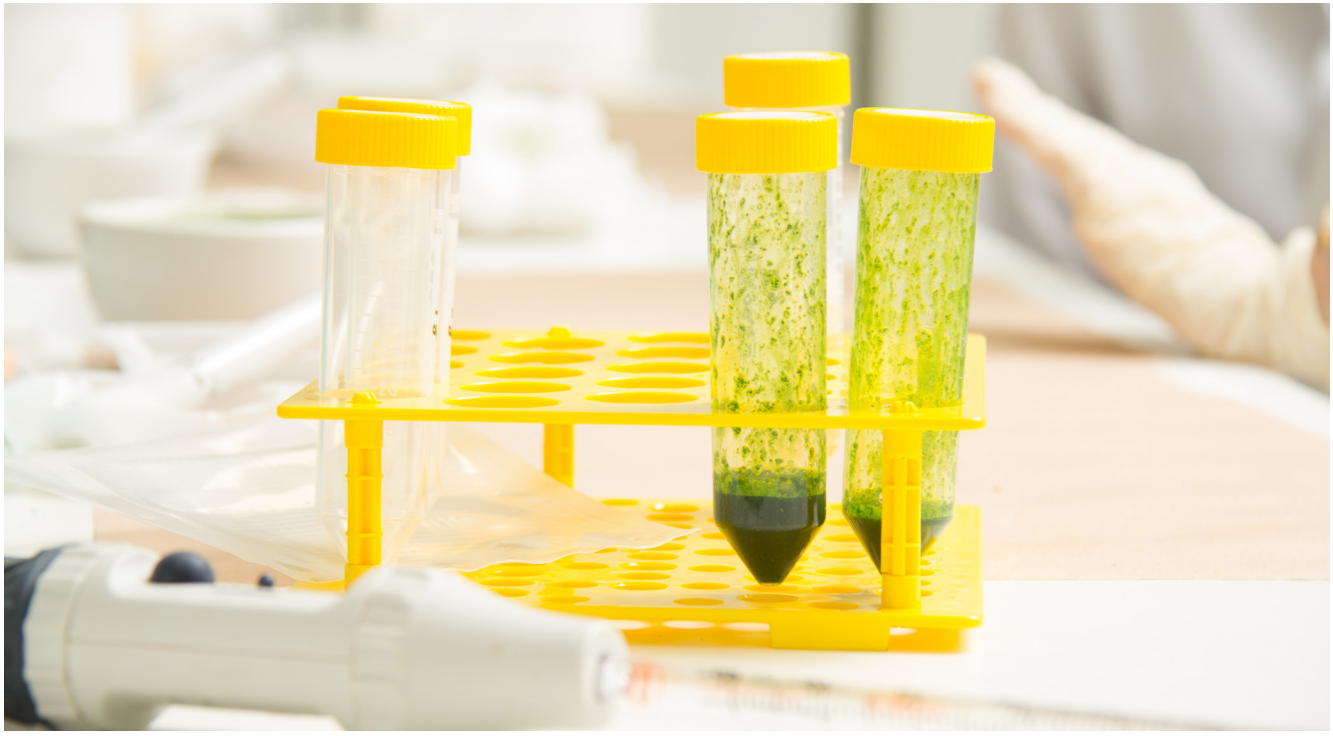
REESTIMATIVAS DA SAFRA 2019/20

As reestimativas da safra anterior, 2019/20, tiveram como objetivo atualizar o número projetado inicialmente de 388,89 milhões de caixas de laranja, publicado em 10 de maio de 2019. O encerramento da safra, realizado em 09 de abril de 2020, foi de 386,79 milhões de caixas, 0,54% menor em comparação à projeção inicial. O peso médio dos frutos variou significativamente nos diferentes setores do cinturão citrícola. Um dos principais motivos está relacionado aos volumes de chuva. O déficit de chuvas em relação à média histórica, no período de maio de 2019 a abril de 2020, foi mais acentuado no Centro, Sul e Sudoeste. O maior desvio negativo de chuva foi observado na região de Itapetininga, onde o acumulado foi de 984 milímetros, o que corresponde a 29% ou 397 milímetros abaixo do normal. No Norte e Noroeste, as precipitações totais atingiram volumes maiores, principalmente nas regiões do Triângulo Mineiro (1.568 milímetros) e São José do Rio Preto (1.355 milímetros). Com exceção dessas duas localidades, todas as demais regiões do cinturão tiveram acumulados abaixo da média histórica no período analisado.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Aquisição de equipamento

Com recurso da Fapesp, foi adquirido um equipamento cromatógrafo gasoso GC-MS/MS no valor de $ 176.957,50 (aproximadamente R$ 1.000.000,00), que auxiliará nos projetos de repelência ao psilídeo e dará suporte a outros projetos do Fundecitrus. O equipamento foi concedido pela Fapesp ao Fundecitrus na modalidade multiusuário, possibilitando o uso por pesquisadores de outras instituições que necessitam desta tecnologia para a aquisição de dados.



FINANCIAMENTOS DE PROJETOS POR AGÊNCIAS DE FOMENTO À PESQUISA COM PARTICIPAÇÃO DO FUNDECITRUS

Projeto	Financiador	Responsável pelo projeto	Recursos Totais	Recursos para Fundecitrus	Vigência
Estudos genômicos na interação *Candidatus* Liberibacter spp. com plantas e psilídeos	CNPq / CAPES	Nelson A. Wulff	352.800,00	352.800,00	jul/16 a jul/23
Viabilização do uso de *Bacillus thuringiensis* (Bt) para o manejo do huanglongbing (HLB) dos citros via redução da população de *Diaphorina citri*	Embrapa MP3	Juliana Freitas-Astua (Embrapa) e Marcelo P. Miranda	187.379,75	15.000,00	fev/17 a jul/19
Estratégias biotecnológicas para o controle do HLB mediante transgenia	FAPESP	Leandro Peña, Nelson A. Wulff e Eliane C. Locali	1.250.465,20	892.401,00	set/15 a ago/20
Nutrição mineral e doenças estratégicas na citricultura: integrando bases para o manejo da produção	FAPESP	Dirceu Mattos Jr. (IAC), Renato B. Bassanezi, Geraldo J. Silva Jr. e Franklin Behlau	1.027.319,10	189.753,35	set/16 a ago/21
HortHLB fase 2: Práticas intensivas de manejo fitotécnico e combinações copa/porta-enxerto para sistemas de produção de citros em áreas endêmicas de HLB	Embrapa	Eduardo Girardi (Embrapa) e Renato B. Bassanezi	890.399,50	39.100,00	jul/17 a jun/20
HLB BioMath fase 3: Biomatemática aplicada à otimização de tecnologias de barreiras, modificação microambiental e exclusão para manejo do huanglongbing dos citros	Embrapa	Francisco Laranjeira (Embrapa) e Renato B. Bassanezi	142.291,81	-	abr/19 a mar/21
Understanding the molecular biology and ecology of plant virus vector relationships towards sustainable integrated virus management strategies	FAPESP	Juliana F. Astua (Embrapa) e Renato B. Bassanezi	276.893,65	-	jun/16 a mai/21
Avaliação de produtos alternativos para o controle do cancro cítrico	Isagro, FMC	Franklin Behlau	39.000,00	39.000,00	set/17 a ago/19
Avaliação da eficácia do produto Helmstar Plus comparado com diferentes padrões no controle da podridão floral dos citros	Helm	Geraldo J. Silva Jr.	30.000,00	30.000,00	jan/18 a dez/20
Avaliação de perdas em limão siciliano causadas por HLB	ACNOA	Silvio A. Lopes	504.000,00	343.427,59	mai/18 a abr/21
Red Iberoamericana para la prevención, diagnóstico y manejo de becteriosis de cítricos - CITRIBAC	CYTED	Lochy B. Riverend (IIFT) e Renato B. Bassanezi	3.081.624,00	-	jan/19 a fev/22
Medidas para redução das infecções primárias no manejo integrado do huanglongbing no cinturão citrícola de São Paulo: viabilidade técnica e econômica	FAPESP	Renato B. Bassanezi	4.413.369,60	4.413.369,60	mai/19 a abr/24

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Projeto	Financiador	Responsável pelo projeto	Recursos Totais	Recursos para Fundecitrus	Vigência
EMU concedido no processo 2017/21460-0: Cromatógrafo gasoso acolado a um detector de espectrometria de massas triploquadrupolar sequencial (GC-MS/MS)	FAPESP	Renato B. Bassanezi	1.000.000,00	1.000.000,00	ago/19 a jul/26
Efeito do inseticida Sperto (Acetamiprido + Bifentrina) no controle de *Diaphorina citri*	UPL	Marcelo P. Miranda	18.900,00	18.900,00	jul/19 a mai/20
Efeito sinérgico entre Celite 610 e inseticidas para o controle de *Diaphorina citri*	IMERYS	Marcelo P. Miranda	10.098,00	10.098,00	fev/19 a dez/20
Efeito dos inseticidas Mospilan e Privilege no controle de *Diaphorina citri*	IHARA	Marcelo P. Miranda	16.150,00	16.150,00	dez/19 a mai/20
Avaliação do efeito de Surround® WP-caolin calcinado, purificado e formulado, na população de *Diaphorina citri* e incidência de huanglongbing (HLB)	TKI	Marcelo P. Miranda	37.981,35	37.981,35	fev/20 a dez/21
Avaliação do Serenade para o controle de cancro cítrico	BAYER	Franklin Behlau	42.000,00	42.000,00	jun/19 a mai/21
Avaliação do Bio-Imune para o controle de cancro cítrico e podridão floral e de Boveria-Turbo, Meta-Turbo SC e BV1318 no controle de psilídeo na cultura dos citros	BIOVALENS	Franklin Behlau, Geraldo J. Silva Jr. e Marcelo P. Miranda	34.200,00	34.200,00	jun/19 a mai/21
Avaliação do Dioxiplus para o controle de cancro cítrico	DIOXIDE	Franklin Behlau	18.000,00	18.000,00	jun/19 a mai/21
Avaliação do Solotek-Cobre para o controle de cancro cítrico	SOLOTEK	Franklin Behlau	18.000,00	18.000,00	jun/19 a mai/21
Avaliação do Proton para o controle de cancro cítrico	MaxCrop	Franklin Behlau	18.000,00	18.000,00	jun/19 a mai/21
Análise da variabilidade de *Candidatus* Liberibacter asiaticus e produção de plantas cítricas com genes de profagos	FAPESP	Leandro Peña, Nelson A. Wulff e Eliane C. Locali	392.130,80	392.130,80	abr/16 a ago/20
Preventing HLB epidemics for ensuring citrus survival in Europe - PRE-HLB	Agência Executiva Pesquisa/ Comissão Europeia	Leandro Peña, Marcelo Miranda, Silvio Lopes e Nelson A. Wulff	€ 6.639.762,50	-	jun/2019 a mai/2023

PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS PELO FUNDECITRUS

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Cancro cítrico	8	7	6 (3)**	12 (4)**	11 (3)**	12
CVC	1	-	0	1	1	1
HLB/*D.citri*	33	32	40 (7)**	32 (5)**	38 (6)**	40 (8)**
Leprose	1	1	4 (3)**	3 (3)**	2 (2)**	1 (1)**
MSC	1	1	0	0	0	0
Pinta preta	8	8	9 (2)**	9 (2)**	7 (1)**	5 (1)**
Podridão floral	4	3	5 (1)**	4 (1)**	6 (1)**	5 (1)**
Alternaria	-	-	-	-	1	1
Botrytis	-	-	-	-	1 (1)**	1 (1)**
Cancro/HLB	-	-	-	-	1	1
Pinta/Cancro	-	-	-	-	3	4 (1)**
Mofo cinzento	-	-	-	1 (1)**	-	-
Tristeza	1	1	0	0	0	0
Bicho-furão	-	-	-	-	-	1 (1)**
Múltiplos	-	-	-	-	1	0
Cancro+Pinta	-	-	-	1	-	-
Cancro+HLB	-	-	-	1	-	-
Todas as doenças + mosca + furão	-	-	-	1	-	-
Fitotecnia	-	1	0	0	0	1 (1)**
Biotecnologia	6	6	6	6 (2)**	5	6 (1)**
Saúde	-	1	1	1	1	1
Total	**63**	**61**	**71**	**79**	**78**	**80**

** O número fora do parênteses representa o total de projetos desenvolvidos e inclui o número que está dentro do parênteses, que é a quantidade de projetos desenvolvidos juntamente com os alunos do MasterCitrus.

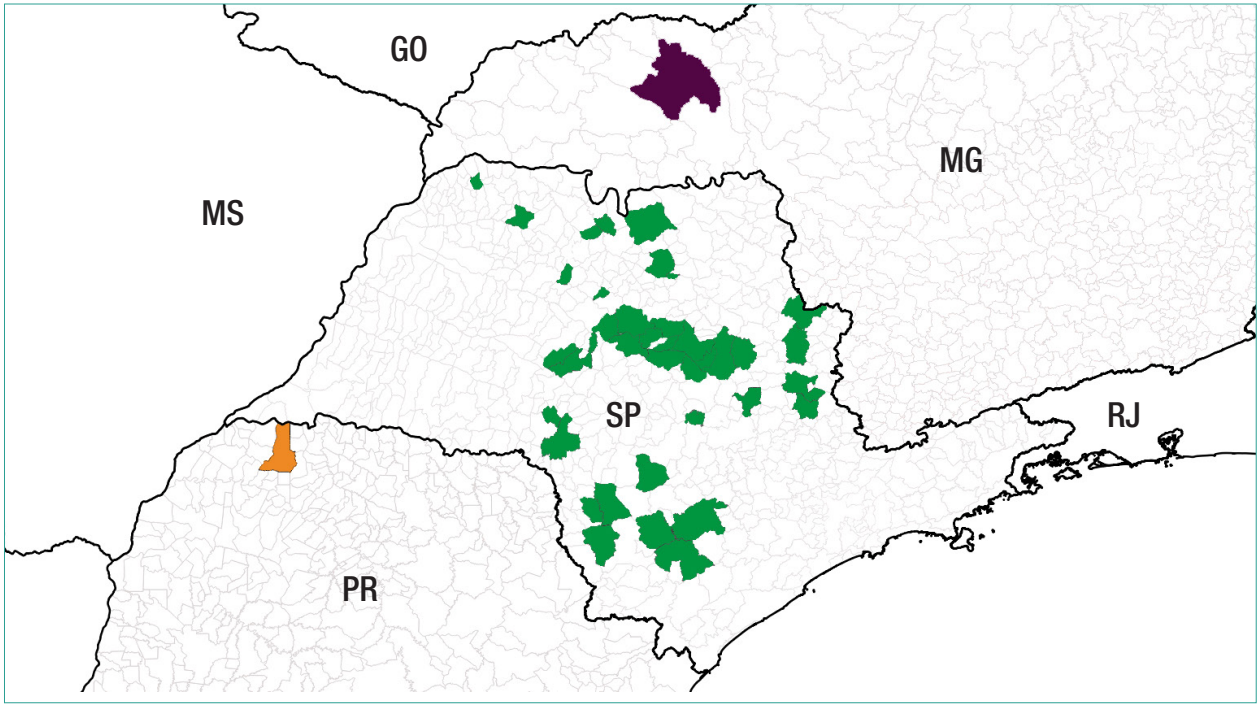
PROJETOS DE PESQUISA DE TERCEIROS FINANCIADOS PELO FUNDECITRUS

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Cancro cítrico	1	1	1	1	0	0
CVC	-	-	-	0	0	0
HLB/*D.citri*	8	4	5	5	7	6
Leprose	-	-	1	1	1	1
MSC	-	-	-	0	0	0
Pinta preta	1	1	1	1	1	1
Podridão floral	1	1	1	1	0	0
Alternaria	-	-	-	-	1	0
Gomose	-	-	-	-	-	1
Botrytis	-	-	-	-	0	-
Cancro/HLB	-	-	-	-	0	0
Pinta/Cancro	-	-	-	-	0	0
Bicho-furão	-	-	-	-	-	2
Tristeza	-	-	-	0	0	0
Biotecnologia	2	2	0	0	0	0
Fitotecnia	-	1	1	1	1	2
Saúde	-	3	1	0	0	0
Total	**13**	**13**	**11**	**9**	**11**	**13**

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

ÁREAS EXPERIMENTAIS

O Fundecitrus conduz suas pesquisas em mais de 390 hectares em 68 áreas experimentais distribuídas por 40 municípios de três estados.



	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Áreas experimentais	76	65	70	61	57	68
Municípios	41	48	33	46	46	40
Área (hectares)	*	760	798	804	407	391,43
Doenças e pragas	10	10	10	8	12	10

*na – não apurado

PUBLICAÇÕES

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Artigos científicos nacionais	*	2	*	1	0	1
Artigos científicos internacionais	9	11	13	18	21	20
Artigos técnicos	9	12	11	9	17	7
Resumos científicos nacionais	11	4	10	2	4	13
Resumos científicos internacionais	8	5	29	10	28	12
Livros	1	*	1	0	0	0
Capítulos de livros	2	1	4	2	1	1
Manuais técnicos	2	2	5	5	5	7

*na - não apurado

APRESENTAÇÕES

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Palestras e treinamentos	*	*	101	79	79	60
Participações em eventos nacionais	21	12	24	26	17	14
Participações em eventos internacionais	8	9	40	14	18	4

* incluído na parte de treinamento

EDUCAÇÃO

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Bancas examinadoras doutorado	14	13	12	8	10	3
Bancas examinadoras mestrado	26	21	11	20	46	9
Bancas examinadoras graduação	4	2	2	4	1	0
Aulas	31	29	33	32	25	16
Orientações concluídas	13	13	4	14	31	4

SUPERVISÃO OU ORIENTAÇÃO DE BOLSISTAS EM ANDAMENTO

	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Graduação	7	3	0
Aperfeiçoamento técnico			1
Mestrado	14	12	11
Doutorado	10	9	8
Pós-doutorado	7	6	7

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

PRINCIPAIS AVANÇOS NO CONHECIMENTO GERADOS COM A PARTICIPAÇÃO DO FUNDECITRUS

HLB/*Diaphorina citri*

- Após cinco anos de avaliação, não foram observadas diferenças na incidência de plantas com HLB nos talhões de divisa da propriedade com ou sem a aplicação de inseticidas no entorno desses talhões. Portanto, as pulverizações de borda de talhões não devem ser recomendadas para o controle do HLB e devem ser substituídas por pulverizações feitas numa faixa de borda acima de 100 metros da periferia do talhão para que cerca de 95% dos psilídeos capturados (provavelmente oriundos de fora da propriedade) sejam mortos pelas aplicações de inseticidas e para que se evite cerca de 80% das novas infecções de plantas;

- A manutenção das plantas sintomáticas na borda (primeiros 200 m), associada ao controle do vetor a cada 14-21 dias, não interferiu na população e infectividade de psilídeos, na incidência acumulada de plantas com HLB e na produção de laranja acumulada ao longo de cinco anos de avaliação;

- Após dois anos de avaliação em talhões de borda com plantas de 4 a 6 anos, não houve diferença entre os tratamentos de 1) pulverização de inseticidas semanal em ruas alternadas e 2) quinzenal em todas as ruas quanto ao número de psilídeos capturados nos cartões adesivos amarelos e à incidência de novas plantas com sintomas de HLB, indicando que as duas modalidades de aplicação apresentaram igual relação benefício-custo;

- Tomando-se como base o padrão e intensidade de brotações nas plantas sadias no ano de 2019, conclui-se que a vulnerabilidade das plantas às infecções por Liberibacter foi maior no segundo semestre do que no primeiro, com diferenças entre regiões (maior no sul e sudoeste do que no norte do estado de São Paulo);

- A infectividade de psilídeos analisada no ano de 2019 foi maior nas populações de insetos que se reproduziram em plantas doentes no sudoeste do que em plantas nas regiões centro e norte do estado de São Paulo;

- Duas áreas de campo com plantas geneticamente modificadas para repelência ao psilídeo foram instaladas entre 2016 e 2019, na região central do estado. Plantas em avaliação desde 2016 e 2018 (56 eventos, variedades Pera e Valência) apresentam desenvolvimento normal (crescimento e aspecto fenológico), semelhante aos das plantas controle. No experimento instalado em 2019, em Araraquara, quatro eventos de plantas geneticamente modificadas para repelência estão sendo avaliados quanto à presença de psilídeos e à incidência de plantas com greening;

- Um gene da laranjeira doce com capacidade de produzir o composto volátil cariofileno foi caracterizado em *Arabidopsis thaliana* (planta modelo);

- Outra estratégia utilizada para controle do psilídeo é a obtenção de plantas geneticamente modificadas para genes alvo com potencial para induzir a morte do inseto através da estratégia de silenciamento gênico. Plantas geradas até o momento estão sendo multiplicadas em casa de vegetação para avaliações moleculares e de letalidade ao inseto com o uso do vetor do vírus da tristeza dos citros ou mediante uso de plantas geneticamente modificadas. Rutáceas atraentes ao psilídeo, mas que não hospedam a bactéria Liberibacter, estão sendo usadas em laboratório para obtenção de plantas geneticamente modificadas para os mesmos genes alvo de letalidade;

- Em campo, a mistura comercial dos inseticidas acetamiprido + bifentrina WG (160, 200 e 240 g para 2.000 L de água) foi eficaz (mortalidade ≥ 80%) no controle de adultos de *Diaphorina citri*;

- Em casa de vegetação, os inseticidas acetamiprido WG (100 e 140 ml para 2.000 L de água) e mistura comercial de acetamiprido + piriproxifem SC (100 e 150 ml para 2.000 L de água) foram eficazes no controle de ninfas do psilídeo, contudo, não foram eficientes no controle de adultos (mortalidade < 80%);

- Em condições de laboratório, seis novos inseticidas biológicos à base de *Paecilomyces fumosorosea; Beauveria bassiana; Hirsutella thompsonii; e Beauveria bassiana + Metarhizium anisopliae*) em diferentes doses não foram eficientes (mortalidade < 50%) no controle de adultos de *Diaphorina citri*;

- Foi avaliado o efeito do plantio-isca de murta (*Murraya paniculata*) na população de *Diaphorina citri* e na incidência do HLB em pomar comercial em formação. Após 34 meses do início do experimento, observou-se uma redução de 34,5% no número de psilídeos capturados na área com plantio-isca. Em geral, a incidência do HLB foi baixa (0,5%) em todos os tratamentos, e consequentemente, não foram observadas diferenças entre os tratamentos;

- Foi avaliado o efeito do caulim processado na população de *Diaphorina citri*, incidência de plantas com HLB e desenvolvimento das árvores de citros em pomar em formação e adulto. Em geral, após 26 meses, a aplicação de caulim processado (2%) resultou em uma redução de 40% na população do psilídeo e incidência de HLB nas áreas avaliadas. No pomar em formação, após 24 meses, os tratamentos com caulim processado promoveram um aumento na altura e diâmetro de tronco em relação ao tratamento somente com inseticidas;

- Dentre 19 acessos de *Poncirus trifoliata* e híbridos, quatro acessos de *P. trifoliata* foram menos preferidos para oviposição por *Diaphorina citri* (redução média de 66%) em comparação com laranja doce 'Valencia'. Com relação à biologia, quatro acessos de *P. trifoliata* causaram uma redução de 38-50% no desenvolvimento do psilídeo. Outras quatro rutáceas geneticamente próximas a *Citrus* spp. também foram avaliadas, nenhum acesso re-

duziu significativamente a oviposição do psilídeo, contudo, um acesso reduziu significativamente o desenvolvimento de ninfas (60%);

- Foi avaliada a durabilidade de quatro materiais (*mulching* refletivo) em áreas com e sem aplicação de óleo mineral. Em ambas as condições, após seis meses da instalação, todos os materiais estavam degradados;

- O drone para liberação da vespinha *Tamarixia radiata* apresentou viabilidade técnica. O equipamento testado comporta até 150 saquinhos biodegradáveis e as vespinhas saem rapidamente dos saquinhos com baixa mortalidade. Como próxima etapa, será levantado o custo dessa tecnologia e comparado com o custo por liberação manual.

Pinta preta

- Os frutos de 'Valência' inoculados no campo com *P. citricarpa* de outubro a janeiro foram os que apresentaram mais sintomas de pinta preta. Na primeira safra, a maior severidade foi observada nos frutos usados como testemunhas inoculados mensalmente 10 vezes (outubro a julho) e nos frutos inoculados apenas em dezembro. Na segunda safra, os frutos inoculados mensalmente e apenas em novembro foram os mais severamente afetados. Os frutos inoculados com concentração de 100.000 esporos/mL apresentaram mais sintomas em comparação com os que receberam 1.000 ou 10 esporos/mL;

- A quantificação do fungo *P. citricarpa* em pomar comercial usando mudas como armadilhas mostrou que, independentemente da variação das condições ambientais, a quantidade de esporos depositada sobre as folhas das mudas usadas como armadilhas de esporos foi muito baixa em todos os períodos de 14 dias que as mudas permaneceram no pomar ao longo de outubro/2018 a julho/2019;

- O experimento com número de aplicações conduzido pela segunda safra em pomares mais novos e mais velhos de 'Hamlin', 'Pera' e 'Valência' mostrou que os pomares mais velhos de variedades mais tardias são os que devem ser necessariamente protegidos desde a queda de pétalas (setembro/outubro) até o final do período chuvoso (março/abril). Os pomares mais novos (com idade inferior a 8 anos), por apresentarem menor quantidade do fungo acumulada nas plantas, praticamente não apresentaram problemas com queda prematura de frutos, independentemente do período de controle adotado.

Podridão floral

- O sistema de previsão da podridão floral dos citros vem sendo ampliado no parque citrícola e passou a receber dados de mais de 60 estações meteorológicas. Alertas de risco são enviados tanto por e-mail quanto por mensagens via WhatsApp. O sistema tem ajudado os citricultores a reduzir em até 75% o número de aplicações para o controle sustentável da doença;

- Análises realizadas com microscopia mostraram que o fungo *Colletotrichum acutatum* não coloniza o interior dos cálices retidos (estrelinhas). A abscisão do fruto parece estar relacionada com a ruptura das paredes celulares e abaixo da região de abscisão foi observada acumulação de amido. Adicionalmente, as análises confirmaram o aumento do acúmulo de cálcio nos cálices retidos de flores inoculadas em comparação com tecidos de flores não inoculadas.

Cancro cítrico

- Após um ano de avaliação, foi observado que o uso do produto Serenade, à base de *Bacillus subtilis*, resulta em nível de incidência de cancro cítrico inferior ao tratamento testemunha (sem aplicação), porém superior ao tratamento com cobre. O uso de Serenade alternado com cobre apresentou resultados intermediários, porém mais próximos aos obtidos com cobre aplicado de forma isolada;

- No primeiro ano do estudo, foi observado que os produtos Solotek Cobre e Próton promovem nível de controle superior à testemunha, porém inferior ao tratamento com cobre;

- Resultados preliminares indicam que a mistura de Dioxiplus, à base de dióxido de cloro, com cobre não melhora a eficiência do controle de cancro cítrico realizado apenas com cobre;

- Além da calda bruta fermentada pela actinobactéria *Streptomyces sp*. isolada da caatinga, a aplicação preventiva de esporos dessa bactéria também promove redução da severidade de cancro cítrico em casa de vegetação;

- Resultados preliminares indicam que a mistura de oxicloreto de cobre com fungicidas, inseticidas, enxofre, óleo mineral e/ou fertilizantes solúveis não interfere na capacidade bactericida do cobre contra *Xanthomonas citri*, agente causal do cancro cítrico;

- Em casa de vegetação, o uso de nitrato de cálcio como fonte de nitrogênio reduziu a severidade de cancro cítrico. No entanto, em condições de campo, nenhuma diferença na intensidade da doença foi observada entre plantas fertilizadas com nitrato de cálcio e nitrato de amônio;

- Sementes de citros contaminadas com alta concentração de *Xanthomonas citri* não submetidas à remoção de mucilagem ou casca e tratamento térmico ou químico não transmitem cancro cítrico para as plântulas.

Leprose dos citros

- Os inseticidas beta-ciflutrina, bifentrina, cipermetrina, clorpirifós, dimetoato, fosmete, imidaclorpido e tiametoxam apresentaram baixa eficiência de controle do ácaro da leprose. O efeito na reprodução dos ácaros expostos a esses inseticidas foi dependente da concentração, porém, de forma geral, esses inseticidas não interferiram na reprodução do ácaro da leprose;

- O inseticida piriproxifen proporcionou alta eficiência de controle do ácaro da leprose mesmo em concentrações baixas, interferindo negativamente na sua reprodução;

- Existe grande variabilidade entre populações do ácaro da leprose dos citros quanto à suscetibilidade ao acaricida espirodiclofeno. Foram observadas populações do ácaro da leprose com mais de 80% de sobrevivência após a aplicação do acaricida espirodiclofeno em populações provenientes de Araraquara e Gavião Peixoto. A resistência ao espirodiclofeno apresenta um custo adaptativo ao ácaro. Linhagem resistente (R) apresentou as menores taxas de sobrevivência do estágio imaturo, longevidade total de adultos, dias de oviposição e fecundidade de fêmeas. Além disso, a linhagem R também apresentou os menores valores da taxa líquida de reprodução (Ro), da taxa intrínseca de aumento populacional (rm), da razão finita de aumento (λ) e maior tempo médio entre gerações.

Bicho-furão

- Dentre três espécies de *Trichogramma (T. atopovirilia, T. pretiosum,* e *T. galloi), T. atopovirilia* foi a mais eficiente no parasitismo de ovos do bicho-furão (40%);

- Em laboratório, os inseticidas organofosforados Malathion EC (3L para 2.000 L de água) e Imidan WP (3 Kg para 2.000 L de água) foram eficientes (mortalidade ≥ 90%) no controle de adultos do bicho-furão. Os piretroides Bifentrina EC (150 g para 2.000 L de água) e Beta-ciflutrina EC (250 ml para 2.000 L de água) apresentaram uma eficiência de 80% e 70%, respectivamente, quando os insetos foram colocados em contato direto com resíduos destes inseticidas. Porém, estes piretroides apresentaram um efeito de repelência, assim, no campo sua utilização deve ser avaliada com cautela.

Multitema

- Os resultados do experimento de manejo conjunto de pinta preta e cancro cítrico em pomar adulto de 'Valência' foram similares nas duas safras. Os tratamentos mais eficientes foram compostos por aplicações de cobre, a cada 14 ou 21 dias, de setembro/outubro até janeiro/fevereiro (fase de suscetibilidade dos frutos ao cancro), e de estrobilurina, a cada 35-42 dias, de novembro a março/abril (período crítico de controle de pinta). Os tratamentos apenas com cobre, mesmo a cada 14 dias, não reduziram eficientemente a pinta preta. Por outro lado, apenas a estrobilurina não reduziu os sintomas de cancro cítrico;

- O potencial dos frutos de laranja doce Navelina e Pineapple com redução da produção de limoneno na casca dos frutos está sendo avaliado em dois experimentos de campo instalados em 2013 e 2014, na região central e sul do estado, quanto a resistência à mosca-das-frutas, pinta preta e cancro cítrico. Na última safra, os genótipos produziram frutos de forma homogênea e experimentos de incidência e severidade de pinta preta e cancro cítrico

estão em avaliação. As análises químicas confirmam a relação entre queda na produção de limoneno e o incremento na produção de álcoois nos materiais com a transformação de interesse para resistência. Um dos genótipos tem mostrado potencial em reduzir a pinta preta nos frutos. Três novos experimentos de campo foram instalados no final de 2019 nas regiões sudoeste e central do estado de São Paulo para avaliação de nove eventos para redução de limoneno nas variedades Pera e Valência;

- Para atender à legislação específica em experimentação com laranja doce geneticamente modificada, encontram-se em andamento avaliações de monitoramento do fluxo gênico iniciado em 2018 com a coleta de sementes e a semeadura das sementes. Avaliações fenotípicas e genotípicas estão sendo realizadas ano a ano e serão repetidas até uma avaliação consistente desta característica.

Saúde

- O incremento de carotenóides e antocianinas, compostos de importância nutricional, serão avaliados em 38 plantas geneticamente modificadas, entre as variedades Pera e Valência, instaladas em experimentos de campo desde dezembro de 2018. Já é possível observar flores com produção de antocianinas, mostrando que os genes estão ativos em algumas plantas.

Outro tema relevante

- Mancha marrom: Um levantamento revelou presença de isolados de *Alternaria alternata* resistentes às estrobilurinas (grupo QoI) em pomares de tangerinas de todos os nove municípios amostrados no estado de São Paulo. Não houve um padrão na distribuição dos isolados resistentes nas diferentes áreas amostradas. Em Conchal, Porto Feliz, Buri, Ubirajara e São Pedro do Turvo, 100% dos isolados foram resistentes às duas estrobilurinas testadas, com germinação dos esporos superior a 80% na dose de 1 mg/L. Em Pratânia, Paranapanema, Bariri e Socorro foram encontrados isolados sensíveis e resistentes.

AMOSTRAS ANALISADAS NO LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Amostras greening para a pesquisa	15.539	12.599	14.858	15.347	18.330	16.738
Amostras greening para citricultor	3.806	4.600	4.788	3.299	2.600	2.829
Amostras CVC para citricultor	357	549	578	424	65	25
Outras amostras para pesquisa (Saúde)	1.820	400	1.906	2.122	2.272	-

AÇÕES **NO CAMPO**

	2014/2015[1]	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/20
Produção de *T. radiata*	*ne	548.720	1.018.800**	921.322	642.506	937.010
T. radiata liberadas no campo	17.363	464.700	850.700**	603.550	573.845	777.340
Locais de liberação de *T. radiata*	34	378	515**	401	441	668

[1] de março (início das atividades) a maio/15; *ne - atividade não existente no período; *na - não apurado
** Esse número refere-se à soma das produções do laboratório do Fundecitrus e da Esalq/USP

LIBERAÇÃO DE *Tamarixia radiata*

No período de junho de 2019 a maio de 2020, o Laboratório de Controle Biológico do Fundecitrus produziu 937.010 adultos de *Tamarixia radiata*. Do total, 777.340 foram liberados em 668 propriedades, abrangendo 243 hectares.

As liberações de *T. radiata* ocorrem semanalmente, priorizando as áreas com maior incidência de psilídeos e seguindo um cronograma que atende as regiões do Alerta Fitossanitário, compreendido por 12 regionais. No ano agrícola de junho de 2019 a maio de 2020, foram liberados 247.040 parasitoides em Araraquara, 55.720 em Avaré, 159.600 em Bebedouro, 74.260 em Casa Branca, 9.800 em Franca, 9.000 em Frutal, 22.800 em Itapetininga, 46.720 em Limeira, 97.720 em Lins, 32.480 em Novo Horizonte, 4.000 em São José do Rio Preto e 18.200 em Santa Cruz do Rio Pardo.

LEVANTAMENTO DE DOENÇAS DE CITROS

O Fundecitrus realizou os levantamentos amostrais de greening (HLB), clorose variegada dos citros (CVC) e cancro cítrico. O levantamento foi realizado no período de 07 de abril a 19 de junho de 2020. Com a ocorrência da pandemia de Covid-19, o tamanho da amostra foi reduzido visando manter a execução do levantamento em 2020 e realizá-lo em um menor prazo, mantendo, no entanto, a segurança dos dados. Dessa forma, a amostra contemplou cerca de 2,5% do número de talhões existentes no cinturão citrícola das principais variedades de laranja (Hamlin, Westin, Rubi, Valência Americana, Seleta, Pineapple, Pera Rio, Valência, Natal e Valência Folha Murcha), isto é, aproximadamente 1.023 talhões. Essas variedades são denominadas principais porque representam 97% do total de árvores existentes.

GREENING

O levantamento amostral de 2020 mostrou que a incidência média de laranjeiras com sintomas de greening no cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste de Minas Gerais é de 20,87%, o que corresponde a aproximadamente 41,3 milhões de árvores. O índice atual é 9,7% maior do que o de 2019, estimado em 19,02%. A margem de erro é de 1,29 ponto percentual para mais ou para menos com 95% de confiança – este ano a margem de erro da estimativa foi maior em relação aos anos anteriores devido ao menor número de amostras sorteadas por causa da pandemia de Covid-19.

CVC

O levantamento de 2020 mostrou que a incidência da CVC continua caindo ano após ano em todo o parque citrícola. A incidência média passou de 1,71%, em 2019, para 1,04%, em 2020, o que corresponde a aproximadamente 2 milhões de plantas.

CANCRO CÍTRICO

O levantamento de 2020 revelou que o cancro cítrico está presente em 24,59% dos talhões e confirmou, novamente, o crescimento da incidência da doença no parque citrícola paulista e Triângulo Mineiro. Este índice é aproximadamente 9% maior do que o registrado no levantamento realizado no ano anterior, quando 22,59% dos talhões estavam afetados. O levantamento também revelou que 17,26% das árvores têm cancro cítrico. Esta incidência corresponde a 34 milhões de árvores e é 15% superior à de 2019, quando foram registradas 15,01% de plantas afetadas. A incidência de cancro cítrico aumentou em quase todos os setores, regiões, tamanhos de propriedade e idade de pomar.

AÇÕES **NO CAMPO**

ALERTA FITOSSANITÁRIO E MANEJO REGIONAL DO PSILÍDEO

O Alerta Fitossanitário desenvolvido pelo Fundecitrus é uma ferramenta para o auxílio dos citricultores no manejo regional de greening. O sistema organiza as informações sobre a população do psilídeo *Diaphorina citri*, transmissor da doença, e da presença de brotações em propriedades das regiões monitoradas. Este serviço permite que os produtores identifiquem os locais e momentos críticos de ocorrência do psilídeo e tomem decisões mais precisas para o controle

DADOS DO ALERTA FITOSSANITÁRIO REFERENTES ÀS SAFRAS 2018/2019 E 2019/2020

Regionais	Araraquara				Avaré				Bebedouro				Santa Cruz do Rio Pardo				Casa Branca				Frutal			
	18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20	
Municípios	19		19		15		15		17		17		15		15		11		11		8		8	
Propriedades	128[1]	33[2]	125[1]	33[2]	73[1]	40[2]	81[1]	37[2]	151[1]	28[2]	158[1]	28[2]	97[1]	29[2]	96[1]	28[2]	116[1]	33[2]	153[1]	42[2]	84[1]	24[2]	82[1]	24[2]
Nº de plantas (milhões)	19,4		19,3		19,3		19,5		11,0		11,3		14,4		14,7		6,3		9,5		17,4		17,4	
Hectares (mil)	40,7		40,6		40,4		40,6		23,0		23,5		30,4		31,0		13,7		19,6		37,1		37,1	
Armadilhas instaladas	288[1]	3119[2]	288[1]	2963[2]	185[1]	4153[2]	207[1]	4192[2]	308[1]	2641[2]	351[1]	2647[2]	208[1]	3068[2]	220[1]	2892[2]	206[1]	2810[2]	258[1]	3041[2]	138[1]	2879[2]	134[1]	3012[2]
Pulverizações conjuntas	8		10		9		14		8		10		9		14		8		11		7		9	

Propriedades e armadilhas monitoradas pelo Fundecitrus[1] e pelos produtores[2]

conjunto e regional do inseto, bem como o controle externo de fontes de contaminação do greening.

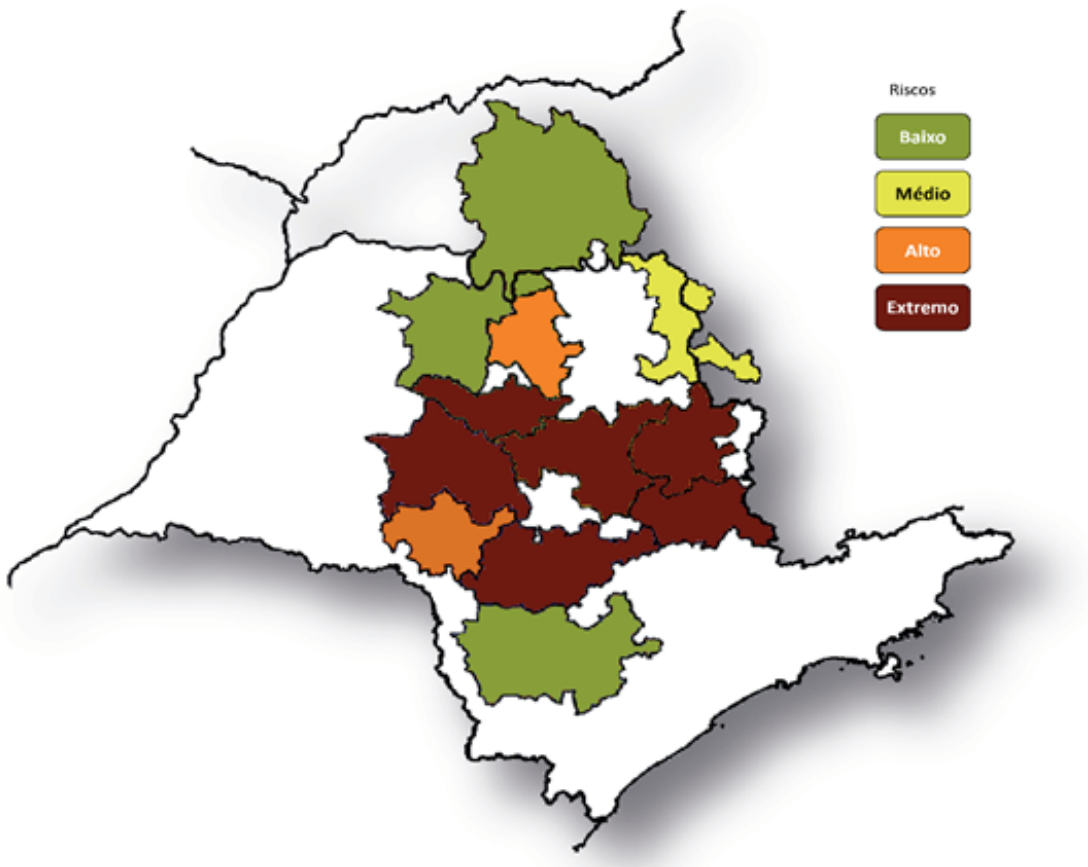
O Alerta Fitossanitário monitora 169 municípios em todo o estado de São Paulo e Triângulo Mineiro, agrupados em 12 regiões. O sistema está hospedado no site do Fundecitrus, permitindo aos citricultores acesso às informações sobre a população de psilídeo em suas propriedades e nas áreas ao redor, indicando os pontos críticos de incidência e locais onde o controle externo é necessário. Ele é abastecido quinzenalmente com dados de 31.642 armadilhas dos citricultores e do Fundecitrus.

Lins				Novo Horizonte				Franca				Itapetininga				Limeira				São José do Rio Preto				Total			
18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20		18/19		19/20	
23		14		12		13		13		11		11		12		15		14		12		12		171		169	
108[1]	35[2]	107[1]	32[2]	138[1]	20[2]	126[1]	21[2]	84[1]	25[2]	67[1]	15[2]	28[1]	21[2]	29[1]	25[2]	102[1]	27[2]	98[1]	22[2]	51[1]	3[2]	49[1]	3[2]	1160[1]	308[2]	1171[1]	310[2]
12,3		11,7		2,8		3,1		4,8		4,8		7,0		7,0		6,0		6,7		5,2		5,2		126,5		130,3	
27,7		26,3		6,1		6,8		10,0		10,0		14,7		14,5		12,5		13,7		10,9		10,9		267,7		274,8	
267[1]	2785[2]	271[1]	2728[2]	242[1]	928[2]	233[1]	932[2]	168[1]	754[2]	111[1]	1124[2]	83[1]	2566[2]	82[1]	2592[2]	173[1]	1815[2]	167[1]	1568[2]	128[2]	1504[2]	125[2]	1504[2]	2391[1]	29022[2]	2447[1]	29195[2]
9		12		8		12		7		12		9		13		8		12		2		9		92		138	

AÇÕES **NO CAMPO**

Em parceria com a Embrapa, foram desenvolvidos mapas de ocorrência de psilídeo com base no histórico de capturas do inseto. Os mapas estão disponíveis no site do Fundecitrus: www.fundecitrus.com.br/alerta-fitossanitario. Estes mapas possibilitam que o citricultor acompanhe a flutuação populacional do psilídeo em cada região do cinturão citrícola e identifique os momentos em que deve intensificar o controle do inseto. O Alerta Fitossanitário tem apoio das "Empresas Amigas do Citricultor": Basf, Bayer CropScience, Cocamar, FMC, Koppert, Ihara, Syngenta e UPL.

MAPA DE OCORRÊNCIA DO PSILÍDEO NAS REGIÕES DO ALERTA FITOSSANITÁRIO



AÇÕES **NO CAMPO**

CONTROLE EXTERNO DO GREENING

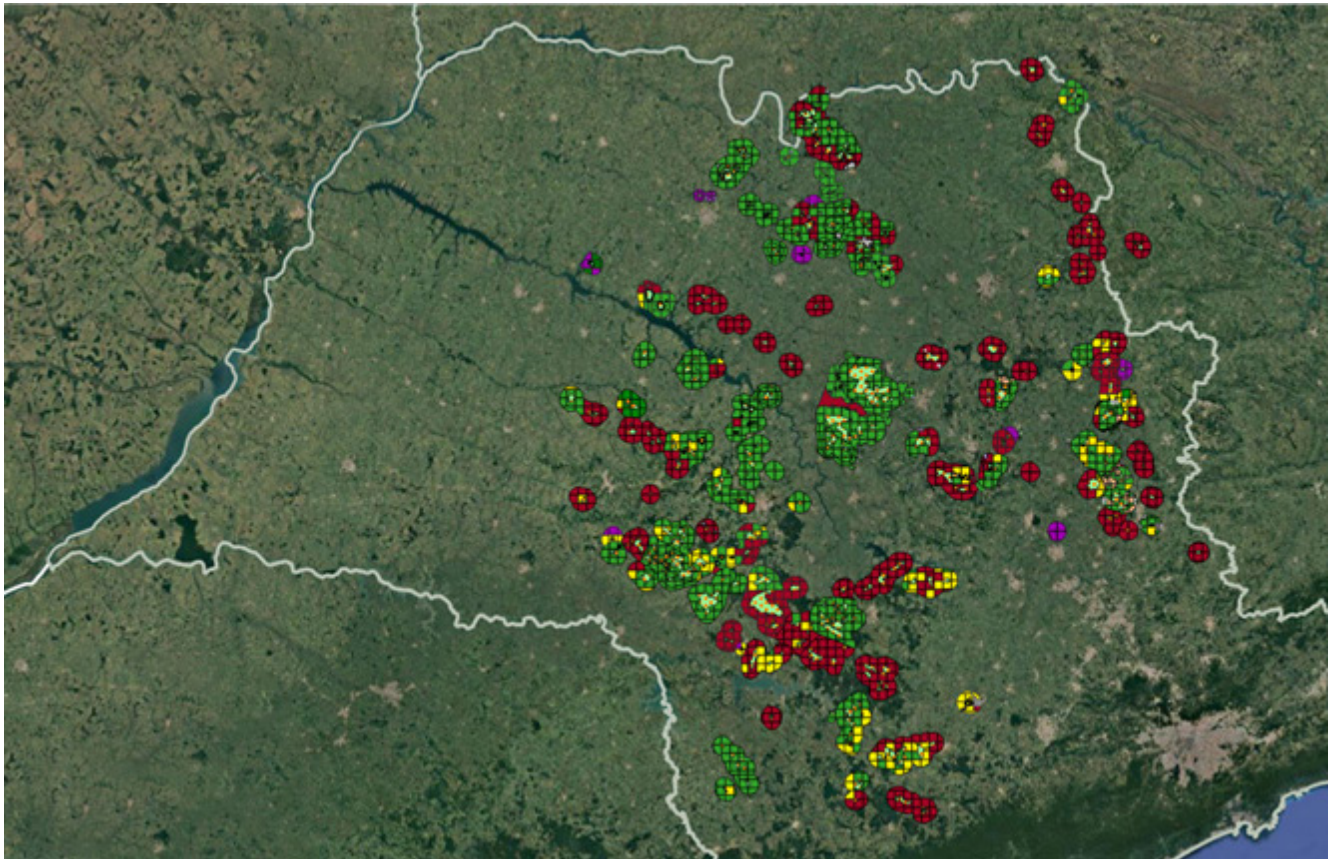
As ações de controle externo do greening foram desenvolvidas em dez regiões, em áreas mapeadas pelo Alerta Fitossanitário do Fundecitrus, que indica os pontos críticos de incidência do psilídeo e regiões com plantas de citros sem o controle da doença. Foram firmadas parcerias com propriedades em áreas com maior concentração de citros e estipulada cobertura de um raio de cinco quilômetros de distância das propriedades citrícolas.

Esses locais foram mapeados e as ações realizadas levando em consideração a importância da citricultura na região, a incidência da doença e o interesse dos citricultores na realização das ações de controle externo do greening em uma mesma região.

DADOS DAS AÇÕES DE CONTROLE EXTERNO, POR REGIÃO, DE JUNHO DE 2019 A MAIO DE 2020

REGIÃO	ÁREA TRABALHADA	POMARES ABANDONADOS PLANTAS ELIMINADAS	QUINTAIS PLANTAS ENCONTRADAS	QUINTAIS PLANTAS ELIMINADAS	% EFICIÊNCIA
Araraquara	35.672	15.970	48.752	45.304	93
Casa Branca Franca Limeira	76.186	21.768	31.713	27.751	88
Lins Novo Horizonte	94.280	140	30.066	26.198	87
Bebedouro	90.475	15.770	14.849	12.426	84
Sta. C. R. Pardo Avaré Itapetininga	288.708	242.515	448.015	433.666	97
TOTAL	**585.321**	**296.163**	**573.395**	**545.345**	**95**

CONTROLE EXTERNO DO GREENING EM ÁREAS MAPEADAS NO ESTADO DE SÃO PAULO NO PERÍODO DE AGOSTO DE 2018 A MAIO DE 2020



Áreas de proteção

- A iniciar
- Em andamento
- Concluído
- Novas áreas

Plantas eliminadas = 804.400
Eficiência = 93,5%

Área programada 2.280.000 ha
Concluído – 63,24%

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS

Turma 2019/2020

No decorrer do ano de 2019, os discentes da sétima turma concluíram as disciplinas básicas do MasterCitrus, que são: Citricultura geral, Experimentação agronômica, Aspectos gerais de doenças e pragas dos citros, Manejo de pragas dos citros, Manejo de doenças dos citros causadas por fungos, Legislação fitossanitária, Manejo de doenças dos citros causadas por vírus, Métodos de detecção de fitopatógenos, Manejo de doenças dos citros causadas por bactérias, Tecnologia de aplicação de defensivos, Seminários e Avanços tecnológicos no manejo de doenças e pragas dos citros.

Ao todo, 21 alunos participaram das aulas, sendo 13 regulares e oito ouvintes. Dentre os discentes, dois eram bolsistas do Fundecitrus. Além disso, em 2019 houve a defesa da dissertação de três alunos da turma seis. Duas defesas aconteceram em julho e uma em setembro.

Em fevereiro de 2020, os alunos regulares participaram da primeira reunião de acompanhamento da dissertação. Nessa reunião, os discentes apresentaram ao Conselho de Curso o andamento de sua dissertação. Estas apresentações são importantes para que o Conselho saiba em qual etapa

MASTERCITRUS – DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS 2019/20

ALUNO	TÍTULO	ORIENTADOR
Rejane Angelica Grigio Luvizotto	Atividade de sesquiterpenos no comportamento de repelência de *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae)	Dr. Rodrigo Facchini Magnani / Coorientador: Dr. Haroldo Xavier Linhares Volpe
Amanda Caroline Zito	Dinâmica de brotação em laranjeiras e eficiência de inseticidas no controle de *Diaphorina citri*	Dr. Sílvio Aparecido Lopes / Coorientador: Dr. Marcelo Pedreira de Miranda
Denis Rogério Marin	Densidade e raio de dispersão de *Tamarixia radiata* (Waterston) (Hymenoptera: Eulophidae) para o controle de *Diaphorina citri* Kuwayama (Hemiptera: Liviidae) em pomares cítricos	Dr. Haroldo Xavier Linhares Volpe / Coorientador: Dr. José Roberto Postali Parra

encontra-se o processo de elaboração do trabalho. Além disso, são indicadas sugestões e mudanças (se necessário) na condução do experimento ou no tema, e também determinada a possível data de defesa dentro do prazo estabelecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Mudanças

Em março de 2020, foi homologada pela CAPES a solicitação da mudança do nome do curso. Essa alteração foi definida coletivamente em uma reunião com todos os docentes permanentes do programa. Ao substituir o nome do curso de "Mestrado Profissional em Controle de Doenças e Pragas dos Citros" por "Fitossanidade dos citros" buscou-se a adoção de um nome mais compacto e atrativo que facilite a comunicação com o público-alvo, porém com o mesmo significado do anterior. Esse novo nome continua intimamente associado à área de concentração do curso, "Fitossanidade", e engloba as três linhas de pesquisa existentes atualmente: "Agentes causais e diagnose das doenças dos citros", "Epidemiologia e danos causados pelas doenças e pragas dos citros" e "Manejo de pomares visando evitar ou minimizar os efeitos de doenças e seus vetores e de pragas que afetam os citros". Portanto, os objetivos do programa, a estrutura curricular e o foco aplicado das pesquisas, assim como o perfil do egresso seguem sem alterações e muito bem articulados e definidos. Ademais, o "Mestrado Profissional em Fitossanidade dos Citros", continuará exercendo o seu papel de formar e qualificar recursos humanos com conhecimento em fitossanidade e citricultura e preparados para a resolução de problemas, bem como a transferência de inovações tecnológicas e informações para que sejam tomadas as melhores decisões visando a proteção dos pomares contra pragas e doenças.

Durante os anos de 2019 e 2020, foram empreendidos reforços na remodelação do curso. Para a próxima turma, pretende-se substituir a disciplina "Avanços tecnológicos no manejo de doenças e pragas dos citros" por "Gestão e sustentabilidade na citricultura". Com isso, o conteúdo da disciplina "Avanços tecnológicos no manejo de doenças e pragas dos citros" passará a ser ministrado de forma distribuída nas demais disciplinas e a nova disciplina traria temas importantes ao setor que até então eram abordados de forma mais superficial.

Outra mudança em perspectiva, considerando a demanda e o perfil dos alunos, será a implantação do ExpertCitrus a partir da próxima turma. O ExpertCitrus constitui-se como um curso de especialização que tem por objetivo qualificar profissionais que tenham concluído regularmente curso de nível superior em Agronomia, Biologia ou áreas afins. As disciplinas ministradas no mestrado e especialização serão as mesmas, a diferença é que na especialização não haverá o desenvolvimento da pesquisa/dissertação final. Busca-se, com isso, formar mais recursos humanos para que, por meio do conhecimento adquirido, possam contribuir de modo eficiente e eficaz com a citricultura sem a necessidade de elaborar uma dissertação.

O início das inscrições para o próximo processo seletivo estava previsto para junho de 2020. No entanto, devido à pandemia de Covid-19, o processo foi temporariamente suspenso até que possa ser retomado em momento oportuno e seguro. Enquanto isso, os candidatos podem registrar interesse em participar da seleção por meio de uma área criada no site do Fundecitrus. Quando as inscrições forem abertas, os interessados serão prontamente avisados.

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS

ALUNOS DE OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Tabela com todos os alunos de pós-graduação de outras instituições de ensino superior que utilizaram o Fundecitrus para condução dos seus trabalhos de pesquisa em 2019/2020

ALUNO	ORIENTADOR	NÍVEL	IES DE ORIGEM	PERÍODO
Beatriz Cristina Pecoraro Sanches	Dr. Nelson Arno Wulff	Doutorado em Biotecnologia	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"	março de 2019 a fevereiro de 2023
Everton Vieira de Carvalho	Dr. Sílvio Aparecido Lopes	Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"	março de 2017 a dezembro de 2020
Hocelayne Pulino Fernandes	Dr. Geraldo José da Silva Junior	Doutorado em Química	Universidade de São Carlos	agosto de 2015 a julho de 2020
Josiane Cecilia Darolt	Dr. Nelson Arno Wulff	Doutorado em Biotecnologia	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"	julho de 2016 a julho de 2020
Michele Fernanda Souza Dutra	Dr. Nelson Arno Wulff	Doutorado em Biotecnologia	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"	março de 2019 a fevereiro de 2023
Mônica Neli Alves	Dr. Jesus Aparecido Ferro / Coorientador: Leandro Antonio Peña Garcia	Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas	Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"	março de 2019 a dezembro de 2022
Rafaela Struzziato	Dr. Eduardo Augusto Girardi	Graduação em Engenharia Agronômica	Universidade de Araraquara	agosto de 2018 a julho de 2019
Regis de Oliveira Fialho	Dr. Geraldo José da Silva Junior	Doutorado em Fitopatologia	Universidade de São Paulo	setembro de 2017 a janeiro de 2021

PÓS-DOUTORANDOS SUPERVISIONADOS POR DOCENTES PERMANENTES DO PROGRAMA E QUE REALIZAM SUAS PESQUISAS NO FUNDECITRUS

NOME	SUPERVISOR	NÍVEL	ORIGEM	PERÍODO
Camilla de Andrade Pacheco	Dr. Renato Beozzo Bassanezi	Pós-doutorado	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	dezembro de 2019 a maio de 2020
Franklin Jackson Machado	Dr. Franklin Behlau / Dr. Geraldo José da Silva Junior	Pós-doutorado	Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola	janeiro de 2020 a maio de 2020
Geverson Aelton Resende Silva	Dr. Haroldo Xavier Linhares Volpe	Pós-doutorado	Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola	outubro de 2019 a maio de 2020
Isabela Vescove Primiano	Dr. Renato Beozzo Bassanezi	Pós-doutorado	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	novembro de 2019 a maio de 2020
Juan Camilo Cifuentes-Arenas	Dr. Sílvio Aparecido Lopes	Pós-doutorado	Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola	setembro de 2016 a maio de 2020
Laudecir Lemos Raiol Júnior	Dr. Eduardo Augusto Girardi	Pós-doutorado	Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola	janeiro de 2019 a maio de 2020
Priscila Alves da Silva	Dr. Nelson Arno Wulff	Pós-doutorado	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	abril de 2016 a agosto de 2020
Wellington Ivo Eduardo	Dr. Marcelo Pedreira de Miranda	Pós-doutorado	Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola	novembro de 2019 a outubro de 2021

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS

TREINAMENTOS

De junho de 2019 a maio de 2020, foram realizados pela área de Transferência de Tecnologia 145 eventos e encontros para capacitação, com a participação de 4.226 pessoas. Os temas discutidos foram manejo das principais pragas e doenças dos citros, controle externo do greening, adequação do volume de calda e defensivos nas pulverizações e utilização, atualizações e acesso a informações dos aplicativos do Fundecitrus (Alerta Fitossanitário, Sistema de Controle Externo do Greening-SICEG, Gestão Fitossanitária e Sistema de Pulverização Integrado-SPIF).

EVENTOS 2018/2019

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
Eventos [1]	176	174	133	137	172	145
Pessoas beneficiadas	7.191	4.902	4.156	4664	5.195	4.226
Horas	457	536	424,5	450	407	531

[1] *treinamentos, cursos, reuniões, palestras e dias de campo;*

DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

O departamento de Comunicação do Fundecitrus investe em diversas mídias para atingir diferentes perfis de citricultores e público.

Dentre os veículos de comunicação tradicional estão materiais técnicos, livros, relatórios, revista trimestral e assessoria de imprensa; comunicação direta com a realização de eventos (também online), cursos, palestras e visitas na sede da instituição; e comunicação digital por meio do site, redes sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn e Twitter), vídeos no canal do YouTube, newsletter semanal enviada por e-mail e comunicados via WhatsApp.

COMUNICAÇÃO TRADICIONAL	
Materiais impressos	56.935 distribuídos
Revistas	13.134 distribuídas
Mídia jornalística	346 matérias publicadas

COMUNICAÇÃO DIRETA	
Eventos presenciais	1.250 pessoas capacitadas
Evento online	3.853 pessoas capacitadas
Brindes (bonés e adesivos campanha)	8.565 distribuídos

COMUNICAÇÃO DIGITAL	
Facebook	12 mil seguidores e 565,3 mil pessoas alcançadas
YouTube	3 mil inscritos e 41,1 mil visualizações
Vídeos	31 vídeos 'Minuto da citricultura' com instruções de manejo e atualizações do setor e 5 vídeos relacionados a estimativa da safra (transmissão ao vivo e institucional - inglês e português)
Instagram	4 mil seguidores e 199,5 mil pessoas alcançadas
LinkedIn	8 mil seguidores (reativado em janeiro de 2020) e 173,9 mil pessoas alcançadas
Site	448,7 mil acessos
Google	124,3 mil cliques orgânicos

CAMPANHA #UNIDOSCONTRAOGREENING

A campanha #unidoscontraogreening segue levando informações sobre o greening e conscientização sobre o poder destrutivo da doença, relevância econômica e social da citricultura e importância do apoio da sociedade às ações de manejo externo, pela aceitação da troca de plantas. Isso é feito por meio da produção e distribuição de materiais técnicos, postagens nas redes sociais, produção de vídeos para canal do YouTube, criação de textos para o site e revista do Fundecitrus, relacionamento com a imprensa e divulgação e produção de matérias junto à mídia jornalística, divulgação em escolas, eventos regionais e de ação social (Cultivando o amanhã) e visitas de citricultores ao Fundecitrus (Portas abertas).

Em março, com o aumento dos casos de Covid-19 no Brasil, o Fundecitrus adaptou o nome da campanha à causa e criou a #Unidoscontraocoronavírus, para levar conscientização e informações úteis ao setor sobre a doença e sua prevenção.

MATERIAIS TÉCNICOS DISTRIBUÍDOS	
Manuais técnicos	6.287
Folder campanha	11.332
Gibis	5.430
Boné	4.783
Adesivos	3.782

MÍDIA JORNALÍSTICA/IMPRENSA
Setenta matérias publicadas em veículos regionais e também nacionais, como Globo Rural, G1, Valor Econômico, Estadão, Band, Reuters e Terra.

REDES SOCIAIS	
Facebook	Cerca de 89 mil pessoas alcançadas com divulgação orgânica
LinkedIn	Cerca de 26 mil pessoas alcançadas com divulgação orgânica (reativado em janeiro de 2020)
Vídeos	Mais de 5 mil visualizações no YouTube
Instagram	Cerca de 27 mil visualizações

DEMONSTRAÇÕES **FINANCEIRAS**

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

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

OPINIÃO SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Examinamos as demonstrações contábeis do Fundo de Defesa da Citricultura – Fundecitrus ("Entidade"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de maio de 2020, e as respectivas demonstrações do resultado, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas 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 2020, 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 as pequenas e médias empresas (NBC TG 1000 (R1)), que incluem a Resolução CFC nº 1.409/12 (ITG 2002 (R1) - Entidades Sem Finalidade de Lucro).

BASE PARA OPINIÃO SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis". Somos independentes em relação à Entidade, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de

Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO E GOVERNANÇA SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

A Administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis as pequenas e médias empresas 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.

Na elaboração das demonstrações contábeis, a Administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Entidade continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações contábeis, a não ser que a Administração pretenda liquidar a Entidade ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

RESPONSABILIDADES DO AUDITOR PELA AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Nossos objetivos são de obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações contábeis.

Como parte da auditoria realizada, de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais;

- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de

expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Entidade;

- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Administração;

- Concluímos sobre a adequação do uso, pela Administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Entidade. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Entidade a não mais se manter em continuidade operacional;

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Ribeirão Preto, 13 de julho de 2020.

BDO

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

Estefan George Haddad
Contador CRC 1 DF 008320/O-5 - S - SP

Marcos Vinícius Galina Colombari
Contador CRC 1 SP 262247/O-8

BALANÇOS **PATRIMONIAIS**

Em 31 de maio
de 2020 e 2019
(em milhares de reais)

ATIVO	NOTAS EXPLICATIVAS	31/05/2020	31/05/2019
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	4	31	15
Aplicações financeiras	4	10.525	9.935
Outras contas a receber		43	88
		10.599	**10.038**
Não Circulante			
Depósitos judiciais		57	70
Imobilizado	5	6.401	6.374
Intangível	6	682	703
		7.140	**7.147**
TOTAL DO ATIVO		17.739	17.185

PASSIVO E PATRIMÔNIO SOCIAL	NOTAS EXPLICATIVAS	31/05/2020	31/05/2019
Circulante			
Fornecedores	7	632	812
Salários e férias a pagar	8	1.420	1.543
Impostos e contribuições a recolher	9	468	409
Outras contas a pagar		8	5
		2.528	**2.769**
Não Circulante			
Provisão para contingências	10	96	240
Patrimônio social			
Superávit acumulado	11	15.115	14.176
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO SOCIAL		17.739	17.185

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

DEMONSTRAÇÕES DO **RESULTADO**

Em 31 de maio de 2020 e 2019
(em milhares de reais)

RECEITAS OPERACIONAIS	NOTAS EXPLICATIVAS	31/05/2020	31/05/2019
Contribuições de associados		30.935	30.935
Apoio a citricultura - parcerias		520	484
Patrocínio		8	359
Bonificações		2	2
		31.465	**31.780**
Despesas com os programas	12	(25.353)	(25.164)
Superávit		**6.112**	**6.616**
DESPESAS OPERACIONAIS			
Administrativas e gerais	13	(4.563)	(4.516)
Comunicação	14	(1.057)	(1.427)
Outras receitas		190	72
Outras despesas		(35)	(58)
		(5.465)	**(5.929)**
RESULTADO FINANCEIRO			
Receitas financeiras	15	518	661
Despesas financeiras	15	(226)	(214)
		292	**447**
Superávit do exercício		**939**	**1.134**

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO **PATRIMÔNIO SOCIAL**

(em milhares de reais)

	SUPERÁVIT ACUMULADO
SALDO EM 31 DE MAIO 2018	**13.042**
Superávit do exercício	1.134
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2019	**14.176**
Superávit do exercício	939
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2020	**15.115**

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

DEMONSTRAÇÕES DOS **FLUXOS DE CAIXA**

Em 31 de maio 2020 e 2019
(em milhares de reais)

FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	31/05/2019	31/05/2018
Superávit do exercício	939	1.134
AJUSTES PARA CONCILIAR O SUPERÁVIT AO CAIXA GERADO PELAS ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Depreciação e amortização	1.507	1.519
Resultado na venda do imobilizado	2	64
Provisão para contingências	(144)	53
	2.304	**2.770**
VARIAÇÕES NOS ATIVOS E PASSIVOS OPERACIONAIS		
Outras contas a receber	45	18
Depósitos judiciais	13	(21)
Fornecedores	(180)	91
Salários e férias a pagar	(123)	80
Impostos e contribuições a recolher	59	37
Outras contas a pagar	3	2
Caixa proveniente das atividades operacionais	**2.121**	**2.977**
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS		
Aquisição de ativo imobilizado e intangível	(1.515)	(734)
Caixa proveniente das atividades de investimentos	**(1.515)**	**(734)**
Aumento líquido do caixa e equivalentes de caixa	**606**	**2.243**
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	9.950	7.707
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	10.556	9.950
Aumento líquido do caixa e equivalentes de caixa	**606**	**2.243**

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Em 31 de maio de 2020 e 2019
(Valores expressos em milhares de reais)

1. CONTEXTO OPERACIONAL

O Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus é uma associação privada, sem fins econômicos, fundada em 5 de setembro de 1977, mantida por citricultores e indústrias de suco do Estado de São Paulo para promover o desenvolvimento sustentável do parque citrícola. Por meio da realização de pesquisas, tecnologias, capacitação de profissionais e geração de informação está ao lado do citricultor para apoiá-lo no dia a dia dos pomares e para tornar a citricultura mais eficiente e sustentável, disseminando conhecimentos que garantam a sanidade dos pomares, com economia de recursos financeiros e preservação dos recursos ambientais. Durante o exercício, foram 77 projetos de pesquisas nas áreas de Biotecnologia e Diagnóstico, Fitopatologia e Entomologia, 143 eventos com 4.222 pessoas presentes para discussão de temas relacionados principalmente ao controle de pragas e doenças dos citros, novas tecnologias e sustentabilidade. A partir de março de 2020 as atividades presenciais de todas as áreas programadas foram alteradas em função das diretrizes dos governos estadual e federal de prevenção ao Covid-19. Diante desse cenário, a estratégia foi intensificar a comunicação com a utilização de diversas mídias. Seguindo esse conceito, em maio, o anúncio da safra 2020/2021 foi realizado exclusivamente através da internet, acompanhado online por mais de 3.800 pessoas em 26 países e trouxe como novidade o resultado de uma pesquisa inédita na citricultura, realizada pelo Fundecitrus, que quantificou as áreas dedicadas à preservação ambiental dentro das propriedades de citros. Ao todo são 181.750 hectares, o que confere a seguinte marca para o setor: a cada 2,5 hectares cultivados com citros, há um hectare de vegetação preservada. Essa e várias outras ações estão sendo realizadas pelo Fundecitrus para que a Citricultura brasileira seja cada vez mais sustentável e reconhecida mundialmente. Atualmente são 133 funcionários atuando em todo o parque citrícola dos Estados de São Paulo e Minas Gerais em 5 áreas: Administração, Pesquisa e Desenvolvimento, Transferência de Tecnologia, Comunicação e Pesquisa de Estimativa de Safra. A Atuação do Fundecitrus em parceria com mais de 40 entidades parceiras no Brasil e no exterior tem ajudado a garantir a competitividade da citricultura brasileira e sua manutenção no primeiro lugar mundial na exportação de suco de laranja.

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 2020 e 2019 preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis as entidades sem finalidades de lucro (ITG 2002 (R1)).

A emissão das demonstrações contábeis foi aprovada pela Gerência da Entidade em 13 de julho de 2020.

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 as entidades sem finalidade de lucro (ITG 2000) 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 revistas 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 sobre premissas e estimativas que possuam um risco significativo de resultar em um ajuste material dentro do próximo exercício financeiro estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota Explicativa nº 5: Ativo imobilizado;
- Nota Explicativa nº 6: Ativo intangível; e
- Nota Explicativa nº 10: Provisões para contingências;

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;

- **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 12 meses 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.

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 reposto por outro é baixado. Os custos de manutenção no dia a dia do imobilizado são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

ii. 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 períodos correntes e comparativos são as seguintes:

	31/05/2020	31/05/2019
Edifícios e benfeitorias	20	20
Máquinas e equipamentos	7	7
Móveis e utensílios	7	7
Veículos	3	3
Equipamentos de informática	4	4

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.

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 2020.

h. Demais ativos circulantes e não circulantes

São apresentados ao valor líquido de realização.

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

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

	31/05/2020	31/05/2019
Caixa	11	7
Saldos bancários	20	8
Aplicações financeiras	10.525	9.935
	10.556	**9.950**

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

CUSTOS	Terrenos	Edifícios e benfeitorias	Equipamentos de informática	Móveis e utensílios	Veículos	Máquinas, equipamentos e instalações	Obras em andamento	Total
Em 31 de maio de 2018	**355**	**6.379**	**1.064**	**1.108**	**1.081**	**2.837**	**-**	**12.824**
Adições	-	58	91	83	477	15	-	**724**
Baixas	-	(272)	-	(1)	(111)	-	-	**(384)**
Transferências	-	-	-	-	-	-	-	**-**
Em 31 de maio de 2019	**355**	**6.165**	**1.155**	**1.190**	**1.447**	**2.852**	**-**	**13.164**
Adições	-	102	10	40	452	152	201	**957**
Baixas	-	-	(8)	(7)	(285)	(2)	-	**(302)**
Transferências	-	201	-	-	-	-	(201)	**-**
Em 31 de maio de 2020	**355**	**6.468**	**1.157**	**1.223**	**1.614**	**3.002**	**-**	**13.819**
Taxa anual de depreciação %		**4**	**20**	**10**	**20**	**10**		
DEPRECIAÇÃO								
Em 31 de maio de 2018	**-**	**(2.709)**	**(648)**	**(497)**	**(622)**	**(1.730)**	**-**	**(6.206)**
Adições	-	(246)	(179)	(103)	(170)	(204)	-	**(902)**
Baixas	-	212	-	-	106	-	-	**318**
Em 31 de maio de 2019	**-**	**(2.743)**	**(827)**	**(600)**	**(686)**	**(1.935)**	**-**	**(6.790)**
Adições	-	(249)	(124)	(106)	(243)	(207)	-	**(929)**
Baixas	-	-	7	7	285	2	-	**301**
Em 31 de maio de 2020	-	**(2.992)**	**(944)**	**(699)**	**(644)**	**(2.140)**	**-**	**(7.418)**
Valor residual líquido:								
Em 31 de maio de 2020	**355**	**3.476**	**213**	**524**	**970**	**862**	**-**	**6.401**
Em 31 de maio de 2019	**355**	**3.422**	**328**	**590**	**761**	**917**	**-**	**6.374**

6. INTANGÍVEL

	Taxa de amortização % a.a	31/05/2020			31/05/2019
		Custo	Amortização	Líquido	Líquido
Linha telefônica	-	1	-	1	1
Licença de software	20	1.110	(1.028)	82	133
Licença de uso imagem	33,3	1.981	(1.382)	599	569
		3.092	**(2.410)**	**682**	**703**

7. FORNECEDORES

	31/05/2020	31/05/2019
Serviços	323	311
Materiais	99	192
Imobilizado	-	64
Gerais	210	245
	632	**812**

8. SALÁRIOS E FÉRIAS A PAGAR

	31/05/2020	31/05/2019
Provisão de férias e encargos	1.090	1.234
Provisão de 13º salário e encargos	330	309
	1.420	**1.543**

9. IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES A RECOLHER

	31/05/2020	31/05/2019
Encargos sobre a folha de pagamento	329	309
INSS autônomo	12	31
IRRF	6	5
Cofins/Pis/CSLL	19	25
ISS	26	12
Cide	45	0
Previdência privada	31	27
	468	**409**

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:

	31/05/2020	31/05/2019
Trabalhistas	96	200
Cíveis	-	40
	96	**240**

A movimentação da provisão para o exercício findo em 31 de maio de 2020 está demonstrada a seguir:

	31/05/2019	Adições	Pagamentos	31/05/2020
Trabalhistas	200	-	(104)	96
Cíveis	40	-	(40)	-
Total	**240**	**-**	**(144)**	**96**

(a) Natureza das contingências

A Entidade é parte envolvida em processos trabalhistas e cíveis, e está discutindo essas questões tanto na esfera administrativa como na judicial, as quais, quando aplicáveis, são amparadas por depósitos judiciais. As respectivas provisões para contingências foram constituídas considerando a estimativa feita pelos assessores jurídicos, para os processos cuja probabilidade de perda nos respectivos desfechos foi avaliada como provável. A Administração acredita que a resolução destas questões não produzirá efeito significativamente diferente do montante provisionado.

As contingências trabalhistas e cíveis referem-se a processos movidos por ex-funcionários vinculados a verbas decorrentes da relação de emprego e a vários pleitos indenizatórios.

(b) Perdas possíveis, não provisionadas no balanço

Em 31 de maio de 2020 não há processos judiciais com probabilidade de perda possível.

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 01º de junho de 2019 a 31 de maio de 2020 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 (Transferência de Tecnologia / Alerta Fitossanitário, Ações Externas de Controle de HLB e com o projeto de Pesquisa Estimativa de Safra ("PES")).

	31/05/2020	31/05/2019
Pesquisa e desenvolvimento - P&D	(14.604)	(14.554)
Transf. Tecnologica / Alerta Fitossanitário	(2.805)	(2.303)
Ações Externas de Controle HLB	(2.685)	(2.545)
Pesquisa de Estimativa de Safra - PES	(5.259)	(5.762)
Despesas com os programas	**(25.353)**	**(25.164)**

13. DESPESAS ADMINISTRATIVAS E GERAIS

As despesas do período 01º de junho de 2019 a 31 de maio de 2020 representam gastos com salários e encargos do administrativo, veículos, serviços de assessoria de informática, assessoria jurídica e trabalhista, serviços de segurança/portaria, limpeza e copa, manutenção da sede e equipamentos de informática e viagens e refeições.

	31/05/2020	31/05/2019
Pessoal e Obrigações Trabalhistas/Benefícios	(1.223)	(1.315)
Serviços de Terceiros	(1.232)	(1.189)
Deslocamento, Hospedagens e Refeições	(6)	(16)
Materiais	(111)	(65)
Outros	(1.991)	(1.931)
Totais	**(4.563)**	**(4.516)**

14. COMUNICAÇÃO

	31/05/2020	31/05/2019
Home page	(79)	(75)
Vídeo técnico	(92)	(132)
Eventos	(55)	(129)
Tv e portal - veiculação/produção	(1)	(164)
Assessoria de comunicação	(294)	(282)
Identidade visual	(38)	(46)
Publicação de artigo científico	-	(17)
Impressão gráfica	(19)	(46)
Outras despesas de comunicação	(479)	(536)
	(1.057)	**(1.427)**

15. RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS

	31/05/2020	31/05/2019
Rendimentos de aplicações financeiras	497	650
IRRF sobre aplicações financeiras	(97)	(130)
Outras despesas e receitas	(108)	(73)
	292	**447**

16. 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, consequentemente não foram analisadas pelos nossos auditores independentes.

Em 31 de maio de 2020, a cobertura de seguros contra danos materiais somava o montante de R$ 7.500.

17. 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.

18. 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.

A Administração e a gestão desses instrumentos financeiros são realizadas por meio de políticas, definição de estratégias e estabelecimento de sistemas de controle devidamente monitorados pela Administração da

Entidade. No exercício encerrado em 31 de maio de 2020 a Entidade não efetuou operações com instrumentos financeiros derivativos.

Risco operacional

Risco operacional é o risco de prejuízos diretos ou indiretos decorrentes de uma variedade de causas associadas a processos, pessoal, tecnologia e infraestrutura da Entidade e de fatores externos, exceto riscos de crédito, mercado e liquidez, como aqueles decorrentes de exigências legais e regulatórias e de padrões geralmente aceitos de comportamento empresarial.

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.

A Administração da Entidade tem a responsabilidade de desenvolver e implementar controles para tratar riscos operacionais nas seguintes áreas:

- Exigências para segregação adequada de funções, incluindo a autorização independente de operações;
- Exigências para a reconciliação e monitoramento de operações;
- Cumprimento com exigências regulatórias e legais;
- Documentação de controles e procedimentos;
- Exigências para a avaliação periódica de riscos operacionais enfrentados e a adequação de controles e procedimentos para tratar dos riscos identificados;
- Desenvolvimento de planos de contingência;
- Treinamento e desenvolvimento profissional;
- Padrões éticos;
- Mitigação de risco, incluindo seguro quando eficaz.

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 a 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.

19. EVENTOS SUBSEQUENTES

Efeitos do Coronavírus nas Demonstrações Contábeis

Em atendimento ao CPC 24 - Evento Subsequente, a Administração da Entidade informa que ainda não foi possível identificar alterações significativas nas operações que trouxessem impacto imediato relevantes no patrimônio social da Entidade que possam estar relacionadas a um reflexo da epidemia do novo Coronavírus.

Desta forma, neste momento não é possível estimar quais os riscos e incertezas aos quais a Entidade estará exposta no curto prazo, devido aos impactos ainda não serem totalmente mensuráveis nas operações e pesquisas da Entidade e, ainda, para seus mantenedores e fornecedores. Contudo, a Administração não descarta que os impactos na economia e mercado em geral decorrentes da pandemia do Coronavírus podem afetar adversamente as operações e os resultados da Entidade em 2020.

PARECER DO **CONSELHO FISCAL**

Araraquara, 03 de agosto de 2020

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/maio/2020. 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 13 de julho de 2020, são de parecer que os mesmos sejam aprovados pelos senhores membros do Conselho Deliberativo e encaminhado à Assembleia Geral.

Atenciosamente,

DocuSigned by:
2BEFDEBD36474A0...
Eurides Fachini

DocuSigned by:
Rafael Dib Machado
07A023ED835E441...
Rafael Dib Machado

DocuSigned by:
Ronaldo Antonio Bovo
B67A6694F78848C...
Ronaldo Antonio Bovo

Fundecitrus

CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE
PARA A CITRICULTURA

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