

JUNHO 2024/MAIO 2025

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

JUNHO 2024/MAIO 2025

SOBRE NÓS **EM 2024/2025**



SOBRE NÓS

EM 2024/2025

O Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), sediado em Araraquara (SP), é uma entidade privada, sem fins lucrativos, fundada em 1977. Atua como centro de referência em pesquisa e inteligência voltado à proteção e ao desenvolvimento da citricultura, com foco principal nas regiões do estado de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro — os maiores polos citrícolas do mundo.

Sua missão é desenvolver e promover ações voltadas à prevenção, controle e erradicação de pragas e doenças que afetam os pomares de citros, com ênfase no greening, considerada atualmente a mais severa ameaça à citricultura.

O Fundecitrus também investe no incentivo às boas práticas agrícolas, na geração de tecnologias inovadoras e na disseminação de conhecimento técnico e científico junto aos produtores.

A entidade é mantida por citricultores e indústrias processadoras de suco de laranja, e atua em parceria com universidades, centros de pesquisa e instituições do agronegócio. Sua atuação é estratégica para a sustentabilidade e competitividade da citricultura brasileira no cenário global.

As principais áreas de atuação do Fundecitrus incluem:

- Pesquisa e desenvolvimento;
- Transferência de tecnologia;
- Educação e capacitação;
- Inventário de árvores e estimativa de safra;
- Sustentabilidade e inovação no campo.

JUNHO 2024/MAIO 2025



MENSAGEM DA DIRETORIA EXECUTIVA DO CONSELHO DELIBERATIVO



O ano do futuro

Intenso. Este é o melhor predicado, o que mais define o intervalo compreendido entre o primeiro dia de junho de 2024 e o último dia de maio de 2025.

Logo em setembro, o levantamento anual de greening do Fundecitrus, na fotografia correspondente ao período de junho a julho de 2024, mostrou que a incidência da doença no Cinturão Citrícola de São Paulo e Triângulo e Sudoeste de Minas Gerais tinha saltado de 38,06% em 2023 para 44,35%, o índice mais alto da série histórica. A boa notícia foi que, em decorrência da conscientização do citricultor paulista e mineiro e da melhoria do controle, a taxa de crescimento da doença tinha sido menor do que a projetada, sugerindo leve desaceleração.

Com a derrocada da Flórida (EUA) e, conseqüentemente, a redução da oferta global de laranja, o mundo entrou em alerta – proprietários de marcas de suco, engarrafadores, varejistas e outros setores dependentes dos chamados subprodutos dos citros queriam entender o que estava acontecendo com a citricultura e quais eram as previsões.

Em outubro, na Antuérpia (Bélgica), o Fundecitrus teve o principal painel do Juice Summit. E amainou os ânimos e qualquer desconfiança sobre a manutenção da alta produtividade brasileira ao apresentar o que se convencionou chamar “pomar do futuro”, que, unindo manejo integrado de pragas, controle biológico e biotecnologia, é feito de conhecimento para produzir sustentabilidade.

O pomar do futuro é composto, basicamente, de três pilares: a escolha da área de plantio e a eliminação de plantas doentes ao redor das propriedades; a constituição da borda, com plantio paralelo, plantio-isca, plantas mais vigorosas e adensamento, de modo que as plantas-isca atraem o psilídeo, concentrando as populações e, assim, tomando o controle mais efetivo; e, finalmente, no interior, o plantio de laranjeiras repelentes e o uso de caulim processado na fase jovem das plantas. Dois pontos que precisam ser lembrados:

muitas dessas medidas já estão implementadas nos pomares dos presentes; e enquanto as demais medidas estão sendo desenvolvidas, seguem-se também os trabalhos para a obtenção da laranjeira resistente à bactéria do greening.

Nesse contexto, o anúncio da criação do Centro de Pesquisa Aplicada (CPA Citros) em Inovação e Sustentabilidade da Citricultura – parceria entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Fapesp e da Esalq/USP, e o Fundecitrus – ampliou a capacidade de busca por aprimoramento do manejo atual, redução de danos e soluções duradouras.

A rede de inteligência interliga virtualmente 75 pesquisadores de 19 instituições de pesquisa e 36 departamentos de sete países (Brasil, EUA, Portugal, Espanha, França, Inglaterra e Austrália), no maior esforço científico – tanto financeiro, com investimento de R\$ 90 milhões em cinco anos, prorrogáveis por mais cinco, quanto contingencial – da história mundial na luta contra o greening. A esperança e o trabalho caminham juntos.

Realizada pelo décimo primeiro ano consecutivo, a Pesquisa de Estimativa de Safra (PES) do Fundecitrus estimou a produção da temporada 2025/2026 em 314,6 milhões de caixas de laranja de 40,8 kg, aumento de 36,2% em relação à safra anterior, mostrando a vitalidade da citricultura de São Paulo e Minas Gerais mesmo com a presença do greening.

Não se pode falar deste intervalo sem o registro da grande perda que ele nos trouxe: o falecimento do então presidente Lourival Carmo Monaco. Homem simples e íntegro, interessado em tecnologia e obcecado por sustentabilidade, provavelmente pensando no mundo que queria deixar para seus netos. O presidente foi à frente do seu tempo em muitas matérias. Como líder da instituição, além da valorização da sustentabilidade, deve ser lembrado como um entusiasta que fortaleceu a pesquisa e a educação profissional. Desde o Relatório Anual de 2008, era ele quem assinava esse espaço. Não deixa de ser uma maneira de sentir sua presença mais uma vez.



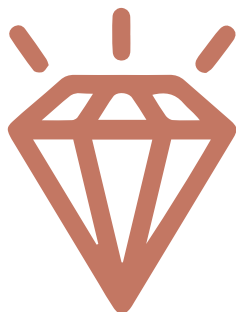
MISSÃO

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
2024/2025

DIRETOR EXECUTIVO

Antonio Juliano Ayres

DIRETORA TESOUREIRA

Luciana Tanoue Lima

CONSELHEIROS TITULARES

Brayan Franchi Miachon Palhares

João Batista Garcia Carneiro

Luiz Fernando Giroto

Valdir Guessi

Sarita Junqueira Rodas

Edson Luis Rigotto

Alexandre Tachibana

José Eugenio de Rezende Barbosa Sobrinho

CONSELHEIROS SUPLENTES

Rafael Dib Machado

Edécio A. Oliveira Junior

Antonio Ricardo Violante

Fernando Vianna Arroyo

Anderson Jose Pletsch

Carlos Andre Neto

CONSELHO FISCAL

Titulares:

Sérgio Luiz Canassa

Santiago Aires Prieto Neto

Mateus de Carvalho Velloso

Suplentes:

Guilherme de Souza Santos

Marcio Eduardo Simoneti

Flavio Aparecido da Silva

JUNHO 2024/MAIO 2025



NOSSAS PRINCIPAIS CONQUISTAS



NOSSAS PRINCIPAIS CONQUISTAS

As conquistas recentes do Fundecitrus demonstram que a instituição segue um caminho sólido rumo ao fortalecimento da citricultura diante dos mais diversos desafios. Entre elas, destaca-se a aprovação do Centro de Pesquisa Aplicada em Inovação e Sustentabilidade da Citricultura (CPA Citros) — um marco estratégico que impulsiona a ciência e a inovação no setor. Prevista no plano de ação do Fundecitrus, a criação do CPA Citros consolida uma estrutura moderna e especializada, voltada ao desenvolvimento de soluções para os principais entraves da citricultura brasileira, como o controle do greening, o manejo sustentável dos pomares e a incorporação de novas tecnologias.

O centro será um polo de integração entre pesquisadores, universidades, instituições públicas e empresas privadas, ampliando a capacidade técnica e científica do setor. Também atuará como elo entre a pesquisa e o campo, acelerando a aplicação prática dos conhecimentos produzidos em laboratório e tornando o processo de inovação mais ágil e efetivo. Além disso, o CPA Citros se posicionará como referência nacional e internacional em pesquisas estratégicas, contribuindo para aumentar a competitividade do parque citrícola brasileiro, que lidera a produção mundial de suco de laranja. Mais do que uma conquista institucional, a aprovação do CPA representa um investimento

estruturante na sustentabilidade, produtividade e liderança do Brasil na citricultura global. É a reafirmação de um compromisso com a ciência como base para o futuro do setor.

Nas pesquisas sobre o greening, um dos destaques é a identificação de resistência cruzada entre bifentrina e outros piretroides, bem como entre imidacloprido, tiametoxam (ambos neonicotinoides) e flupiradifurona (butenolida). Por outro lado, não foi observada resistência cruzada entre malationa e dimetoato (organofosforados), nem com o cloridrato de formetanato (carbamato). Outro avanço importante refere-se aos resultados promissores da testagem de dez inseticidas botânicos para o controle do psíldeo, com destaque para o produto à base de *Sophora flavescens* (Matrine), que apresentou mortalidade igual ou superior a 80% para ninfas.

Com relação à pinta preta, pelo segundo ano consecutivo, o fungo *Phyllosticta citricarpa* foi quantificado em folhas de pomares de laranja Valencia de diferentes idades, em São Paulo (Brasil) e em Nelspruit (África do Sul). Os resultados apontam que pomares com menos de seis anos apresentaram menor quantidade do fungo, enquanto aqueles com 10 e 16 anos registraram altas concentrações de DNA do patógeno. Nos estudos sobre podridão floral, também em sua segunda safra de avaliações,

NOSSAS PRINCIPAIS CONQUISTAS

destacaram-se as misturas dos fungicidas benzo-vindiflupir (SDHI) + azoxistrobina (estrobilurina, Qol) e mefentrifluconazol (novo triazol, DMI) + piraclostrobina (estrobilurina, Qol), que apresentaram elevada redução dos sintomas da doença.

Em relação à leprose, populações do ácaro *Brevipalpus yothersi*, coletadas em pomares comerciais do cinturão citrícola, apresentaram níveis variados de resistência: baixos ao propargito, ao ciflumetofeno e ao isocicloseram; baixos a moderados ao hexythiazox; e baixos a muito altos ao espirodiclofeno. No controle do bicho-furão, foram conduzidos experimentos de confundimento sexual em três áreas experimentais para validação de um produto em desenvolvimento. Foram testadas doses de 32, 48 e 64 liberadores por hectare. O produto já foi submetido ao registro no MAPA e tem previsão de chegada ao mercado em 2026. Na área de biotecnologia, os experimentos de campo voltados à seleção de eventos geneticamente modificados com potencial de repelência ao psílídeo apresentaram, pelo terceiro ano

consecutivo, menor captura de insetos e menor incidência de greening em comparação com as plantas controle — demonstrando o alto potencial dessa tecnologia como alternativa no manejo da doença. Além das avaliações epidemiológicas, esses eventos continuam sendo analisados quanto às características agronômicas.

No Programa de Estimativa de Safra (PES), em 2025 foi realizada a atualização do inventário de árvores do cinturão citrícola de São Paulo e do Triângulo/Sudoeste Mineiro. O levantamento, de grande abrangência, combinou varredura de campo com análise de imagens de satélite, cobrindo uma área superior a 160 mil km². Na frente de Transferência de Tecnologia, foram promovidas, ao longo dos últimos meses, 143 ações de capacitação, 3.779 cursos e palestras, além de 615 visitas técnicas. No total, quase 13 mil pessoas foram diretamente impactadas. Todos esses resultados — e muitos outros — demonstram a reafirmação do compromisso do Fundecitrus com a ciência como base para o futuro do setor citrícola.

JUNHO 2024/MAIO 2025

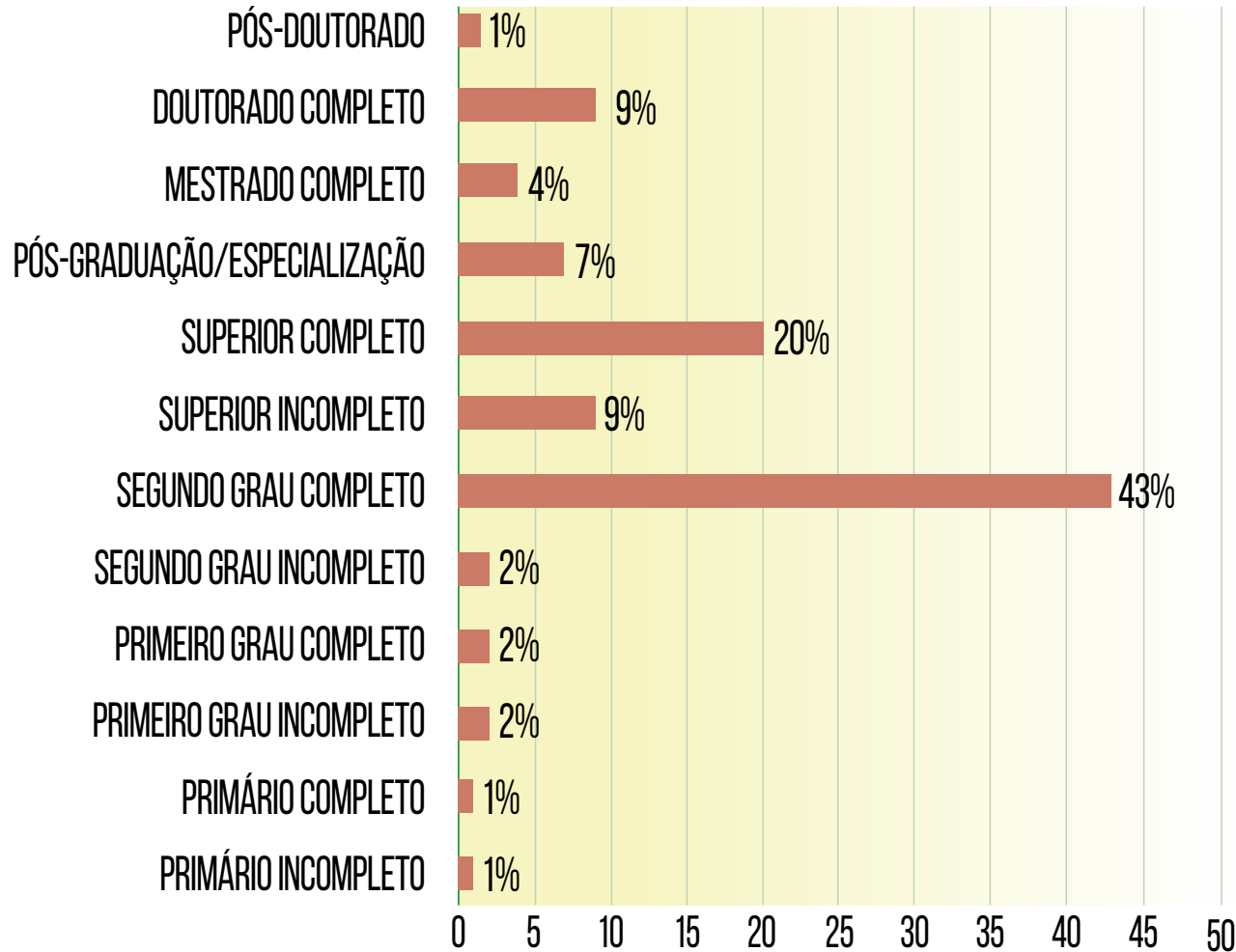


ESCOLARIDADE



ESCOLARIDADE

No fechamento do período deste relatório, 20% dos funcionários tinham ensino superior completo, 7% tinham pós-graduação/especialização, 4% tinham mestrado e 9% tinham doutorado.



JUNHO 2024/MAIO 2025

12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS



ESTIMATIVA DE **SAFRA**

ESTIMATIVA DE SAFRA

Estimativa da safra 2025/26 e Inventário 2025



Transparência e sustentabilidade

Em 2025, a Pesquisa de Estimativa de Safra (PES) completou sua 11ª edição, com a atualização do inventário de árvores do cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro. O levantamento é resultado do quarto mapeamento realizado pelo Fundecitrus, que oferece uma análise detalhada da citricultura nessas regiões. Desenvolvida pelo Fundecitrus, com o acompanhamento de um comitê técnico formado por citricultores, representantes da indústria de suco e um professor da Unesp, a PES segue como uma

ferramenta fundamental para a citricultura brasileira. A iniciativa promove transparência, democratiza informações e apoia o planejamento estratégico de toda a cadeia produtiva.

Produção e desafios climáticos

A safra de laranja 2024/25 encerrou-se com uma produção total de 230,87 milhões de caixas de 40,8 kg, a segunda menor dos últimos 37 anos. Esse volume representou uma redução de 24,85% em relação à safra anterior e ficou 0,65% abaixo da primeira estimativa, divulgada em maio de 2024.

ESTIMATIVA DE SAFRA

A safra foi fortemente impactada por condições climáticas adversas, com chuvas 31% abaixo do esperado e temperaturas máximas de 3°C a 4 °C acima da média histórica (1991-2020), segundo dados da Climatempo Meteorologia. Além do clima desfavorável, essa safra também foi marcada pela ocorrência atípica de uma quarta florada, extremamente tardia e de grande intensidade.

Esses fatores comprometeram o crescimento dos frutos ao longo do ciclo. Considerando todas as variedades, foram necessários, em média, 256 frutos para compor uma caixa de 40,8 kg, ou seja, 15 frutos a mais do que o previsto na estimativa inicial. O peso médio dos frutos ficou em 159 gramas, abaixo dos 169 gramas estimados no início da safra.

Para mitigar perdas, os citricultores adotaram novamente um ritmo acelerado de colheita, buscando reduzir a queda prematura de frutos. Essa estratégia resultou na menor taxa média de queda dos últimos cinco anos, de 17,8% no acumulado da safra no cinturão citrícola. Ainda assim, a perda de produção estimada foi de aproximadamente 50 milhões de caixas, sendo o greening, responsável por 9,05% da taxa total de queda, o que representa cerca de 25 milhões de caixas.

Para a safra de laranja 2025/26, a estimativa inicial foi de 314,60 milhões de caixas, o que representa um aumento de 36% em relação à safra anterior. Esse crescimento foi atribuído ao maior número de árvores em idade produtiva e à maior

carga de frutos por árvore, resultante, principalmente, da segunda florada, favorecida por chuvas abundantes em outubro, novembro e dezembro de 2024. Ao longo da safra, é realizado um acompanhamento contínuo, permitindo que revisões dessa estimativa inicial sejam feitas durante todo o período de colheita, refletindo com precisão o volume produzido.

2. Inventário de árvores

Em 2025, foi atualizado o inventário de árvores do cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro. Esse trabalho abrangente combinou varredura de campo e análise de imagens de satélite, cobrindo uma área superior a 160 mil km².

No novo retrato do cinturão citrícola, a área plantada com citros apresentou um discreto aumento em relação ao mapeamento anterior, contrariando a tendência de redução observada nos últimos levantamentos. Enquanto houve uma diminuição de 16.956 hectares entre 2015 e 2018, e de 3.714 hectares entre 2018 e 2022, foi registrado um acréscimo de 340 hectares entre 2022 e 2025, passando de 461.921 para 462.261 hectares.

As áreas com pomares de laranja, de todas as variedades, que vinham perdendo participação nos inventários anteriores, voltaram a crescer em 2025, passando de 86% em 2022 para 88% da área total. Em contrapartida, as áreas de limas

ESTIMATIVA DE SAFRA



ácidas e limões recuaram de 11% para 10%, e as de tangerinas, de 3% para 2%.

A taxa de erradicação acumulada no cinturão citrícola, estimada para o período de abril de 2022 a março de 2025, foi de 11,93%, aproximadamente sete pontos percentuais inferior à registrada no levantamento anterior (18,61%, de abril de 2019 a março de 2022). Trata-se da menor taxa de erradicação observada em todos os mapeamentos já realizados, possivelmente associada à alta recente no preço da caixa de laranja, que estimulou a manutenção de pomares pouco produtivos, normalmente eliminados em contextos de preços menos atrativos.

Um dado positivo deste novo inventário é a continuidade do aumento das áreas irrigadas. A participação da área irrigada em relação à área total

era de 24,6% em 2015, passou para 30,1% em 2018, 36,3% em 2022 e, atualmente, alcança 45%.

3. Plataforma de dados “PESquisar”

Na décima primeira edição da PES, a plataforma “PESquisar” foi atualizada e aprimorada. Trata-se de uma ferramenta online, dinâmica e interativa, que consolida, em um único ambiente, todos os dados publicados ao longo dos ciclos da PES.

Por meio de dashboards modernos, intuitivos e de fácil navegação, a plataforma permite que os usuários acessem e visualizem as informações de forma clara e organizada. Estão disponíveis dados sobre produção, inventário de árvores e incidência de greening no cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro.

JUNHO 2024/MAIO 2025



PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



Financiamentos de projetos por agências de fomento à pesquisa com participação do Fundecitrus

Projeto	Financiador	Responsável pelo projeto	Recursos Totais	Recursos para Fundecitrus	Vigência
Ferramentas para o monitoramento e manejo de <i>Gymnandrosoma aurantianum</i> (Lima, 1927) (Lepidoptera: Tortricidae)	Biocontrole	Haroldo X. L. Volpe	130.000,00	130.000,00	Ago/23 a Ago/25
Avaliação de bioinseticidas para o controle do bicho-furão dos citros, <i>Gymnandrosoma aurantianum</i> e o psilídeo-dos-citros, <i>Diaphorina citri</i>	Bionat	Haroldo X. L. Volpe	22.000,00	22.000,00	Ago/23 a Ago/24
Contrato de desenvolvimento e inovação tecnológica e reconhecimento de direitos e obrigações sobre propriedade intelectual	CNPq	Nelson A. Wulff, Eliane C. Locali	111.542,00	111.542,00	Mai/21 a Nov/24
Red Iberoamericana para la prevención, diagnóstico y manejo de bacteriosis de cítricos - CITRIBAC	CYTED P118RT0060	Lochy B. Riverend (IIFT) e Renato B. Bassanezi	€ 618.800,00		Jan/19 a Dez/24
Eficácia dos fungicidas pydiflumetofen (Adeypidin) e benzovindiflupyr (Solatenol) no controle de podridão floral e pinta preta dos citros	Syngenta	Geraldo J. Silva Jr.	35.000,00	35.000,00	Abr/23 a Dez/24
Efeito de inseticidas de contato na transmissão de ' <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> ' pelo psilídeo <i>Diaphorina citri</i> em laranja doce	CAPES/ESALQ	Renato B. Bassanezi	50.400,00	50.400,00	Mar/23 a Fev/25
Efeito de OTC na remissão de sintomas e prevenção de infecção de CLas	Invaio	Franklin Behlau, Sílvia A. Lopes, Marcelo P. Miranda	285.000,00	285.000,00	Abr/24 a Mar/25
Planejamento e atividade biológica de inibidores da Fosfomanose isomerase (PMI) de <i>Xanthomonas</i> sp para tratamento e prevenção do cancro cítrico.	FAPESP 2023/01921-4	Carlos H. T.P. Silva (USP), Franklin Behlau, Maria Teresa M. N. Mansur (UFSCar)	92.218,92		Nov/23 a Out/25
Processed kaolin as a sustainable multi target tool: reduction of the Asian citrus psyllid infestation and protection against citrus canker	Givaudan Foundation	Franklin Behlau, Marcelo P. Miranda	450.000,00	450.000,00	Jan/23 a Dez/25
Genômica e transcriptômica das relações vírus-vetor-hospedeira nos patossistemas dos vírus transmitidos por Brevipalpus; sistemática e evolução de <i>Brevipalpus</i> e seus endossimbiontes; novas estratégias no manejo da leprose do citros no Estado de São Paulo	FAPESP 2019/25078-9	Elliott W. Kitajima (ESALQ), Renato B. Bassanezi	1.072.107,00		Fev/21 a Jan/26

Projeto	Financiador	Responsável pelo projeto	Recursos Totais	Recursos para Fundecitrus	Vigência
Zoneamento de favorabilidade à ocorrência de psilídeo e de podridão floral dos citros no cinturão citrícola brasileiro expandido em cenários de mudanças climáticas	FAPESP 2023/02915-8	Alécio de Souza Moreira (Embrapa), Geraldo J. Silva Jr., Renato B. Bassanezi, Juan C. C. Arenas, Marcelo P. Miranda, Sílvio A. Lopes	190.000,00	10.000,00	Mar/24 a Fev/26
Extratos fermentados de actinobactérias da Caatinga brasileira no controle de cancro cítrico	CAPES/ESALQ	Franklin Behlau	50.400,00	50.400,00	Mar/24 a Fev/26
EMU concedido no processo 2017/21460-0: Cromatógrafo gasoso acoplado a um detector de espectrometria de massas triploquadrupolar sequencial (GC-MS/MS)	FAPESP 2019/13799-3	Renato B. Bassanezi, Rodrigo M. Facchini	1.000.000,00	1.000.000,00	Ago/19 a Jul/26
Formação de biofilme, produção de lipopeptídeos e biocontrole da podridão floral dos citros por espécies de <i>Bacillus</i>	CAPES/ESALQ	Geraldo J. Silva Jr.	150.000,00	150.000,00	Jul/22 a Jul/26
Produção e germinação in vitro de ascósporos de <i>Phyllosticta citricarpa</i> e reação de genótipos de citros inoculados com ascósporos e conídios	FAPESP 2024/01277-0	Geraldo J. Silva Jr.	185.724,00	185.724,00	Fev/25 a Fev/27
Potencial da colonização endofítica de microrganismos em citrus na redução de <i>Diaphorina citri</i> (Hemiptera: Liviidae) e dos patógenos <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i> e <i>Xanthomonas citri</i> subsp. <i>citri</i>	CAPES/ESALQ	Franklin Behlau, Ítalo Delalibera Junior (ESALQ)	150.000,00	150.000,00	Mar/23 a Fev/27
Citricultura sustentável pela liberação controlada de compostos antibacterianos a partir de formulações baseadas em microgeis	FAPESP 2021/10839-4	Henrique Ferreira (Unesp), Franklin Behlau	794.365,91	36.100,00	Out/22 a Set/27
EpiHLB: Decifrando os mecanismos de resistência (epi)genética ao HLB em híbridos intergenéricos entre citros asiáticos e oceânicos	FAPESP 2023/03272-3 e ANR (Agência de Pesquisa Francesa)	Nelson A. Wulff, Eliane C. Locali, Monica N. Alves, Juan C. C. Arenas, Bárbara Hufnagel (CIRAD)	€ 604.303,00	€ 593.114,20	Fev/24 a Jan/28
Resistência ao huanglongbing nos Citros Oceânicos (<i>Microcitrus</i> e <i>Eremocitrus</i>) e seu uso no melhoramento de citros usando estudos de expressão gênica	FAPESP 2024/09984-8	Nelson Arno Wulff	475.200,00	475.200,00	Fev/24 a Jan/28

Projeto	Financiador	Responsável pelo projeto	Recursos Totais	Recursos para Fundecitrus	Vigência
Centro de manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas	FAPESP 2021/11965-3	Mário Eidi Sato (IB), Renato B. Bassanezi, Marcelo P. Miranda, Haroldo X. L. Volpe	1.396.903,30		Set/23 a Ago/28
Centro para Sustentabilidade da Indústria de Citros	FAPESP e Citrosuco 2024/08934-7	Fernando Azevedo (CCSM), Geraldo J. Silva Jr., e outros	3.000.000,00		Fev/25 a Jan/30
Estudos epidemiológicos e diversidade populacional como estratégias para manejo de doenças em frutíferas	CNPq 403918/2021-9	Louise Larissa May De Mio (UFPR), Geraldo J. Silva Jr, Thiago Carraro, Lilian Amorim (Esalq) e outros	182.000,00		Mar/22 a Set/24
Efeito do produto Fiera no manejo de <i>Diaphorina citri</i>	Sipcam Nichino	Marcelo P. Miranda	29.700,00	29.700,00	Out/24 a Mai/25
Efeito dos produtos Axalion e Vinquo para controle de <i>Diaphorina citri</i>	Basf	Marcelo P. Miranda, Wellington I. Eduardo	34.650,00	34.650,00	Mai/24 a Nov/24
Busca por estratégias sustentáveis visando a redução do uso de cobre no manejo do cancro citrico: controle biológico e uso de protetores solares	FAPESP 2023/13539-7	Franklin Behlau, Italo Delalibera Júnior, Luiz Alberto Beraldo de Moraes	174.978,12	174.978,12	Ago/24 a jul/26

Amostras analisadas no laboratório de diagnóstico

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Amostras greening para a pesquisa	18.330	16.738	22.854	23.298	22.673	28.978	21.301
Amostras greening para o citricultor	2.600	2.829	3.149	3.827	6.490	7.617	9.611
Amostras CVC para o citricultor	65	25	0	34	25	0	221
Amostras para análise molecular/pesquisa	2.272	-	4.186	23.188	13.841	4.858	4.218

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Projetos de pesquisa desenvolvidos pelo Fundecitrus

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Cancro cítrico	11 (3)**	12	12	12	6	6	4
CVC	1	1	-	1	-	-	-
HLB/ <i>D.citri</i>	38 (6)**	40 (8)**	33 (3)**	36 (6)**	40 (5)**	37 (4)**	33
Leprose	2 (2)**	1 (1)**	1 (1)**	1 (1)**	1 (1)**	1 (1)**	2
Pinta preta	7 (1)**	5 (1)**	4 (1)**	6	6 (1)**	5 (1)**	3
Podridão floral	6 (1)**	5 (1)**	5 (1)**	4	6	4	3
Alternaria	1	1	-	2	1	1	-
Botrytis	1 (1)**	1 (1)**	-	-	-	-	-
Cancro/HLB	1	1	-	-	-	-	-
Pinta/Cancro	3	4 (1)**	3 (1)**	2	2	2	1
Podridão/Pinta	-	-	1	1	1	1	1
Psílídeo/Podridão	-	-	-	-	-	-	2
Greening/Pinta/Cancro	-	-	-	-	-	-	1
Bicho-furão	-	-	-	4 (2)**	4	3	4
Moscas-das-frutas	-	-	-	-	1	-	-
Bicho-furão/Moscas-das-frutas	-	1 (1)**	4 (1)**	-	-	-	-
Múltiplos	1	-	-	-	2	2	-
Fitotecnia	-	1 (1)**	1 (1)**	-	-	-	3
Biotecnologia	5	6 (1)**	5	7	7	7	7
Saúde	1	1	1	1	1	1	2
Gomose	-	-	-	-	-	-	1
Outro: queda de frutos	-	-	-	-	1 (1)**	1 (1)**	-
Total	78	80	66	77	79 (8)**	64 (7)**	67

** 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.

Publicações

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Artigos científicos nacionais	0	1	2	0	0	7	0
Artigos científicos internacionais	21	20	33	31	18	16	19
Artigos técnicos	17	7	10	18	11	10	11
Resumos científicos nacionais	4	13	3	1	2	4	8
Resumos científicos internacionais	28	12	12	2	14	14	9
Livros	0	0	0	1	0	0	0
Capítulos de livros	1	1	1	0	0	1	1
Manuais técnicos	5	7	3	6	3	5	2

*na - não apurado

Apresentações

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Palestras e treinamentos	79	60	60	75	59	74	73
Participações em eventos nacionais	17	14	9	14	14	8	15
Participações em eventos internacionais	18	4	6	7	17	12	11

* incluído na parte de treinamento

Educação

	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Bancas examinadoras doutorado	10	3	4	6	4	10	3
Bancas examinadoras mestrado	46	9	20	6	4	12	7
Bancas examinadoras graduação	1	0	2	1	0	1	0
Aulas	25	16	18	6	71	53	67
Orientações concluídas	31	4	12	7	1	8	4

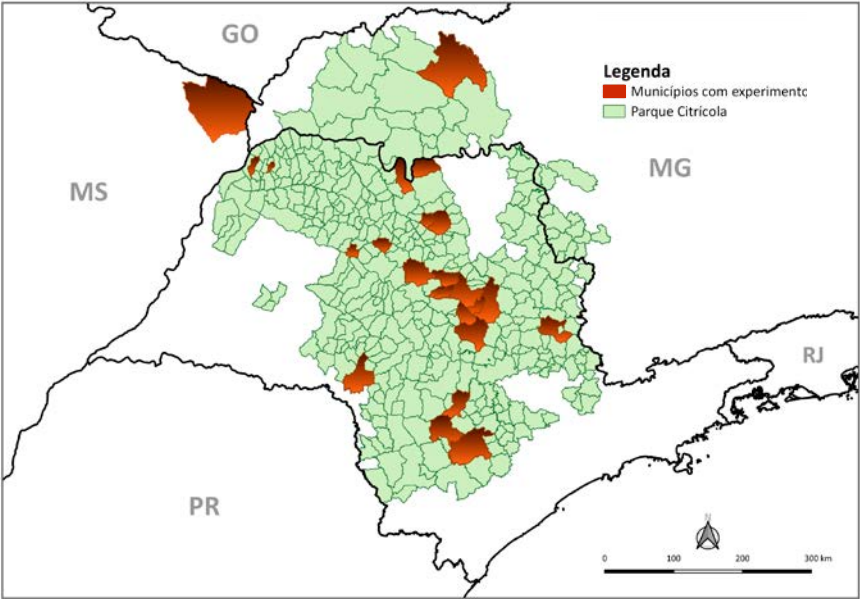
Supervisão ou orientação de bolsistas em andamento

	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	20204/2025
Graduação	0	3	7	2	3	3
Mestrado	11	12	13	11	8	2
Doutorado	8	10	9	10	10	7
Pós-doutorado	7	8	8	8	7	9

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Áreas experimentais

O Fundecitrus conduz suas pesquisas em 588,4 hectares em 49 áreas experimentais distribuídas por 24 municípios de dois estados.



Áreas Experimentais (Número)		
49		
Municípios (nomes)	Adolfo, Angatuba, Araraquara, Bebedouro, Bofete, Brotas, Colômbia, Gavião Peixoto, Guaraci, Ibaté, Itapetininga, Itápolis, Matão, Mogi Guaçu, Monte Azul Paulista, Nova Europa, Paranaíba, Ribeirão Bonito, Santa Cruz do Rio Pardo, Santa Fé do Sul, Santa Salete, São Carlos, Uberlândia, Urupês	24
Área (ha)	588,4	
Doenças e pragas (área - ha)	Psilídeo/Greening (371,7), Cancro cítrico (25), Pinta preta (22), Podridão floral (13), Gomose (3), Bicho-furão (122,9), Biotecnologia (Pinta preta, Cancro cítrico, Mosca-das-frutas) (30,8)	

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Avanços na área de manejo de doenças e pragas

PSILÍDEO E GREENING

1. Manutenção da criação de psilídeo, média de 54.000 insetos/mês, para utilização em experimentos de controle químico, biológico, físico-cultural, comportamental e na área de biotecnologia, em projetos próprios do Fundecitrus e de instituições parceiras.

2. Plataforma Avalia Psilídeo: no período de junho/2024 a maio/2025 a eficácia de inseticidas foi avaliada em 18 populações de psilídeo coletadas no campo. No geral, os inseticidas (dose de bula) Dimexion (dimetoato) Minecto Pro (ciantraniliprole + abamectina), Benevia (ciantraniliprole), Dicarzol (cloridrato de formetanato) e Delegate (espinetoram) apresentaram eficácia (mortalidade dos psilídeo $\geq 80\%$) em todas as populações avaliadas. Verter (sulfoxaflor), Fujimite (fenpiroximato) e Provado (imidacloprido) apresentaram eficácia em 70 a 75% das populações avaliadas. Os inseticidas Bulldock (beta-ciflutrina), Sperto (acetamiprido + bifentrina), Hero (zeta-cipermetrina + bifentrina), Malathion (malationa) apresentaram eficácia em 40 a 50% das populações avaliadas e os produtos Talstar (bifentrina), Actara (tiametoxam) e Imunit (alfa-cipermetrina + teflubenzuron), apresentaram eficácia em menos de 30% das populações avaliadas.

3. A eficácia de inseticidas foi avaliada em 10 populações do psilídeo coletadas em regiões de expansão da citricultura. De modo geral, todos os inseticidas, incluindo piretróides e neonicotinóides, foram eficazes (mortalidade $\geq 80\%$) nas populações avaliadas, com exceção do Malathion (malationa) com eficácia em 60% das populações avaliadas.

4. Novos experimentos utilizando gerações F1 de populações coletadas em campo confirmaram a manutenção da resistência à bifentrina, imidacloprido e malationa nas regiões Noroeste, Centro e Sul do cinturão citrícola de São Paulo.

5. Novos estudos indicaram a ocorrência de resistência cruzada entre bifentrina e outros piretróides, entre imidacloprido e tiametoxam (neonicotinóides) e flupiradifurona (butenolida). Por outro lado, não houve resistência cruzada entre malationa e dimetoato (ambos organofosforados), nem com o cloridrato de formetanato (carbamato).

6. A eficácia da mistura de inseticidas no controle de adultos do psilídeo foi avaliada em 6 populações coletadas em campo. As misturas testadas foram: Imidacloprido 200 SC (0,5) + Bifentrina 100 EC (0,4), Ciantraniliprole 100 OD (0,25) + Bifentrina 100 EC (0,4) e Malationa 1000 EC (3) + Bifentrina 100 EC (0,4). De maneira geral, observou-se que as misturas apresentaram eficácia (mortalidade $\geq 80\%$) quando ambos os produtos ou ao menos um deles demonstraram eficácia quando aplicados isoladamente. Por outro lado, quando ambos os ingredientes ativos,

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

testados individualmente, não foram eficazes, a mistura também não proporcionou controle satisfatório.

7. Em estudo preliminar, a eficácia de dois novos inseticidas de diferentes grupos químicos foi avaliada em casa de vegetação sobre ninfas do psíldeo. O inseticida Vinquo (0,5 L/2000 L + 0,5% óleo vegetal ou 0,25% de óleo mineral) e Axalion (1 L/2000 L) apresentaram potencial para o controle de ninfas. Estudos com doses maiores serão realizados em campo para o controle de ninfas e adultos.

8. O drone modelo T40 (fabricante DJI) com capacidade de 40 L e sistema de pulverização por meio de disco rotativo foi validado como ferramenta para controle do psíldeo em pomar em formação. No estudo, os produtos Minecto Pro (0,4 L/ha), Delegate (0,16 kg/ha) e Talstar (0,4 L/ha), no volume de calda de 5 L/ha com a adição de óleo mineral (2 L/ha) e faixa de aplicação de 8 m foram eficazes (mortalidade ≥ 80).

9. Foram realizados dois experimentos para estudar a translocação do inseticida sistêmico thiamethoxam (aplicação drench) na copa de laranjeiras da variedade Valência com 11 e 12 anos enxertadas nos porta-enxertos trifoliata 'Flying Dragon' (anani-cante) e citrumelo Swingle (vigoroso). Em ambos os experimentos, a concentração do inseticida thiamethoxam (Actara, 1,25 g/m de altura de planta) aplicado via drench foi aproximadamente duas vezes maior em brotos de plantas em Flying Dragon comparado com citrumelo Swingle.

10. Em laboratório, a ação inseticida via oral de um novo peptídeo de origem vegetal foi avaliado para o controle de adultos do psíldeo. Após 4 dias de alimentação em dieta artificial, o peptídeo resultou em uma mortalidade $> 80\%$.

11. Em relação ao relatório anterior (2023/24), a qualidade microbiológica de 9 produtos comerciais a base de fungos (*Cordyceps javanica*, *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae*) foram avaliados e apenas um produto apresentou a concentração de esporos estipulada em bula. Os demais produtos estavam com concentração abaixo do estipulado em bula.

12. Em relação a produtos “on farm”, dois produtos (a base de *Cordyceps javanica* e *Beauveria bassiana*) foram avaliados para o controle do psíldeo, porém nenhum foi eficaz.

13. No período (2024/25) foram testados 10 inseticidas botânicos para o controle do psíldeo. Resultados promissores em campo (60 mL/m³ de copa) foram obtidos com um produto a base de *Sophora flavescens* (Matrine) que apresentou mortalidade $\geq 80\%$ para ninfas (2 L/2000 L). Adicionalmente, um produto a base de óleo de casca de laranja (Prev-AM) apresentou mortalidade $\geq 60\%$ para ninfas (2 L/2000 L). Porém, ambos se mostraram com baixa eficácia para controle de adultos.

14. Foram realizados novos estudos para avaliar o potencial de produtos alternativos a base de caulim para o manejo do psíldeo. O pH da

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

calda de pulverização e a cobertura foliar antes e após chuva simulada (20 mm/20 min) foram avaliados em quatro produtos (Caulim 325 + dispersante, Reflectsun, Nuvem + Fixxer e nova formulação do Ultra Cover). Esses produtos não aumentaram significativamente o pH da calda de pulverização. Em relação a cobertura foliar após a chuva, dois produtos (Reflectsun e a nova formulação do Ultracover), foram mais próximos ao produto padrão Surround.

15. Em um estudo com a liberação de psilídeos em gaiolas contendo mudas de laranjeira pulverizadas com Surround e com a mistura de Surround + Recop (oxicloreto de cobre), observou-se que a repelência ao psilídeo não foi influenciada pela mistura.

16. Após 5 anos de plantio, o espaçamento entre plantas na linha de plantio (0,9 m, 1,2 m e 1,8 m) nos primeiros 100 m de talhões de borda não afetou o número de psilídeos capturados e de plantas com HLB, tanto na faixa de borda como no interior do talhão. Entretanto, o percentual de plantas doentes (incidência) foi menor no plantio mais adensado, resultando em maior produção por área.

17. Após 5 anos, talhões de borda plantados no sentido paralelo à divisa apresentaram 45% menos psilídeos capturados e 14,5% menos incidência de plantas doentes em relação a talhões plantados no sentido perpendicular.

18. Para determinar a eficiência de intervalos de aplicação dos inseticidas thiametoxam e espinetoram em evitar a transmissão de CLas pelo psilídeo durante o período de crescimento dos brotos a partir do estágio V2, foi realizado um experimento em telado simulando a chegada de psilídeos infectivos a cada 2 dias por 14 dias. Em duas semanas, foi observado um rápido desenvolvimento dos brotos de V2 para V5. Os inseticidas pulverizados no estágio V2 não apresentaram eficácia de controle sobre os psilídeos que chegaram após 3 dias da aplicação. Observou-se que 60 a 90% dos seedlings de laranjeira não pulverizados foram infectados. Para os seedlings com uma única aplicação no estágio V2 (simulando aplicação quinzenal) e para os seedlings com uma aplicação no estágio V2 e outra após 7 dias (simulando aplicações semanais) a taxa de infecção foi reduzida em 56 a 67%. Para os seedlings com uma aplicação no estágio V2 e outras aplicações a cada 3 dias, a taxa de infecção foi reduzida em 87 e 94%. Indicando a necessidade de aplicações mais frequentes durante o período de crescimento dos brotos para evitar a transmissão de CLas pelo psilídeo.

19. Embora tenham sido eficazes nos experimentos de 2023, os reguladores de crescimento 2,4-D e ácido giberélico não reduziram a queda de frutos em plantas com greening durante os ensaios de 2024, possivelmente devido à influência de condições climáticas adversas, como altas temperaturas e estresse hídrico muito acima da média.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

20. Não foram observadas diferenças significativas na severidade, queda de frutos e produção em plantas das variedades Hamlin, Pera e Valência com greening não tratadas e tratadas com os seguintes produtos: combo Ekos (Ekos Mol, Ekos Citrus, Ekos Raiz), OpenMax, Iridium, GranBlack, Agro Mos + Liqui-plex Bonder, combo Conplant (Meriste, Domine e 2,4-D), Adventus + nitrato de magnésio, Arbolina, combo Maxfert (Max Gênese, Max Complet Flor, Max Complet Enchimento, Max Complet Amino) e Renomax. Esses resultados baseiam-se em duas safras para Hamlin e em uma safra para Pera e Valência.

21. Foi desenvolvido protocolo inédito, rápido e de baixo custo, baseado no uso de estacas enraizadas de cidra para a avaliação do potencial de moléculas promissoras no tratamento de plantas com greening. Com duração de pouco mais de um mês para obtenção do resultado, esse protocolo permite otimizar a seleção dessas moléculas, justificando a realização de experimentos mais robustos em casa de vegetação e/ou campo.

22. Experimentos realizados em casa de vegetação demonstraram que a injeção de um produto à base de oxitetraciclina (OTC) (75 mg/planta) no tronco de mudas de laranja reduziu significativamente a carga de CLas em plantas previamente infectadas. Até 180 dias após a injeção, a quantidade da bactéria nas plantas avaliadas diminuiu de Log^{10} 5,6 para 2,4.

Cancro cítrico

1. Formulações biológicas à base de *Bacillus* (Serenade, Bio-Imune, Nemix), Flavonoides (Citrus-Bio) e Caulim (Surround WP) reaplicadas a cada 14 dias em condições de campo, mantiveram níveis de controle do cancro cítrico entre 0% e 60% conforme anteriormente reportado para intervalos de aplicação de 21 dias, sem ganho adicional de eficácia.

2. Três isolados de *Bacillus* apresentaram potencial promissor no controle do cancro cítrico em casa de vegetação. Eles serão formulados em parceria com a EMBRAPA e avaliados em campo.

3. Entre os produtos descontaminantes testados (Dioxiplus, Sumox e Fegatex), comumente utilizados na higienização de frutos em packing houses, apenas o Sumox, à base de ácido peracético, apresentou potencial para o controle do cancro cítrico, com 45% de eficácia, em comparação aos 75% obtidos com o cobre.

Pinta preta

1. Pela segunda safra, *P. citricarpa*, fungo causador da pinta preta, foi quantificado em folhas de pomares de Valência de diferentes idades, em São Paulo, Brasil, e em Nelspruit, África do Sul, e os pomares com menos de 6 anos seguem com menor quantidade do fungo. Em pomares de 10 e 16 anos foram encontradas altas quantidades de DNA do patógeno.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

2. Após 6 anos de avaliações, os pomares de laranja 'Valência' protegidos com cobre e estrobilurina desde o plantio seguem com severidade de pinta preta muito baixa nos frutos. O mesmo segue ocorrendo em pomares que receberam cobre desde o plantio e estrobilurina a partir do terceiro ano. Esses resultados reforçam que a estrobilurina não precisa ser aplicada desde o plantio dos pomares para controlar a pinta preta.

3. Pelo segundo ano consecutivo, os frutos de 'Valência' inoculados com conídios de *P. citricarpa* seguiram expressando sintomas de falsa melanose, macha sardenta e mancha dura um pouco mais prococes e em severidades levemente superiores.

4. Conídios e ascósporos do fungo *P. citricarpa* germinaram em temperaturas entre 10 e 40°C, mas a temperatura ótima para conídios foi de 25°C e para ascósporos de 30°C.

Podridão floral

1. Durante o florescimento de 2024, entre julho e dezembro, o sistema de previsão monitorou o risco da podridão floral e alertas de risco e previsão de chuvas foram enviados via e-mail e WhatsApp pelo Fundecitrus aos citricultores e profissionais do setor. O sistema contou em 2024 com aproximadamente 230 estações monitorando o clima em ~40% do parque citrícola.

2. Pela segunda safra de avaliações, as misturas de benzovindiflupir (SDHI) + azoxistrobina (estrobilurina, Qol) e mefentrifluconazol (novo triazol, DMI) + piraclostrobina (estrobilurina, Qol) apresentaram redução elevada dos sintomas da podridão floral no campo.

Leprose

1. *Brevipalpus yothersi* foi a única espécie de ácaro encontrada em 19 localidades de coleta de ácaro no cinturão citrícola. A análise de haplótipos revelou a presença de seis sequências únicas de DNA. As populações de Pirajuí e Reginópolis apresentaram uma maior diversidade genética, com três haplótipos, enquanto as outras populações possuíam um ou dois haplótipos

2. Populações de *B. yothersi* coletados em pomares comerciais de laranja doce do cinturão citrícola apresentaram baixos níveis de resistência ao propargito (Razão de resistência para CL50, RR entre 0,4 e 2,7); níveis baixos de resistência ao ciflometofeno (0,8 a 2,8); níveis baixos de resistência ao isocicloseram (RR entre 0,2 a 2,8); níveis baixos a moderados de resistência ao hexythiazox (RR entre 0,3 e 17,2, havendo 1 de 19 populações com RR>10); e níveis baixos a muito altos de resistência ao espiroclorfenol (RR entre 0,5 a 80,6, havendo 2 de 19 populações com RR de 10 a 40 e 1 com RR>60).

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

3. A concentração diagnóstica para monitoramento da resistência foi 87.7 mg L⁻¹ para propargito após 48 horas de exposição; 2,72 mg L⁻¹ para hexythiazox após 10 dias de exposição; 2,86 mg L⁻¹ para isocloseram após 24 horas de exposição; 1,63 mg L⁻¹ para ciflumetofeno após 48 horas de exposição; e 13.20 mg L⁻¹ para espirodiclofeno após 7 dias de exposição.

4. Os parâmetros demográficos taxa líquida de reprodução (R₀), taxa intrínseca de aumento (r_m), taxa finita de aumento (λ), tempo médio de geração (T) e tempo de duplicação populacional (Dt) não diferiram significativamente entre a população suscetível e resistente ao acaricida hexythiazox, não havendo custo adaptativo na população resistente, o que indica uma maior durabilidade da resistência do ácaro para este acaricida.

5. Não foi observado custo adaptativo para as populações do ácaro resistentes ao espirodiclofeno, o que indica que na ausência da aplicação deste acaricida a suscetibilidade da população ao acaricida pode retomar.

6. População resistente ao ciflumetofem foi selecionada em laboratório. Essa população resistente não apresentou custo adaptativo. Essa população apresentou baixa resistência cruzada com o propargito, mas não apresentou resistência cruzada com espirodiclofeno e isocloseram.

Bicho-furão

1. Com o protocolo de criação estabelecido, fo-

ram produzidas aproximadamente 1000 mariposas de bicho-furão/mês para atender experimentos de controle químico, biológico e físico.

2. Experimentos para o confundimento sexual do bicho-furão foram realizados em 3 áreas experimentais para validação de um produto em desenvolvimento. Foram avaliadas as doses de 32, 48 e 64 liberadores/ha, sendo que 48 e 64 liberadores/ha foram eficazes para o controle do bicho-furão, com redução de 3 a 10 pulverizações de inseticidas para o controle desta praga. O produto foi submetido para registro no MAPA com previsão de disponibilidade no mercado em 2026.

Saúde

1. A laranja e seu suco estão entre as principais fontes alimentares de polifenóis (flavonoides e lignanas) e carotenoides (β-criptoxantina, zeaxantina e fitoeno) na dieta da população brasileira.

2. O consumo de suco de laranja está positivamente associado à ingestão de vitamina C, folato, cálcio, magnésio, flavonoides (hesperetina e naringenina) e carotenoides.

3. A ingestão total de polifenóis está associada a um risco até 23% menor de desenvolvimento da síndrome metabólica, sendo a laranja e seu suco relevantes fontes desses compostos.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Outros temas relevantes

1. O manejo da mancha marrom de alternaria foi mais eficiente quando baseado nas condições climáticas, com pulverizações preventivas e reaplicações após três ou mais dias consecutivos de precipitação, principalmente durante os surtos de brotação.

2. Com a resistência de *Alternaria* às estrobilurinas, a rotação de fungicidas cupricos e triazóis (principalmente o difenoconazol), associada à eliminação de ramos infectados no interior da copa, resultou em menor severidade da mancha marrom e maior produtividade.

3. Após surtos de podridão peduncular nos pomares de São Paulo, amostras foram coletadas e o diagnóstico indicou a presença do patógeno *Lasiodiplodia theobromae* em todas as amostras da safra 2024/2025.

JUNHO 2024/MAIO 2025



BIOTECNOLOGIA: PRINCIPAIS AVANÇOS NO CONHECIMENTO



BIOTECNOLOGIA: PRINCIPAIS AVANÇOS NO CONHECIMENTO

Avanços na área de biotecnologia e diagnóstico

Laranjeiras repelentes ao psilídeo:

A captura de psilídeos e incidência do greening no experimento de campo para a seleção de eventos geneticamente modificados para repelência ao inseto foi menor que a planta controle pelo terceiro ano consecutivo, demonstrando o alto potencial desta tecnologia como alternativa para o manejo da doença. Além das avaliações epidemiológicas, estes eventos continuam sendo avaliados quanto às características agrônômicas (crescimento, florescimento, produtividade e número de sementes) bem como qualidade do suco, sendo evidente um desempenho equivalente à convencional quanto as principais características de produtividade e qualidade físico-químicas, além da estabilidade quanto à emissão dos compostos repelentes ao longo do tempo. A biossegurança destes materiais genéticos também está sendo avaliada por meio de estudos específicos estabelecidos na área experimental com estes eventos, contemplando todos os requisitos necessários de acordo com as normas legais brasileiras. Além do β -cariofileno, o α -copaeno foi caracterizado como outra molécula repelente ao psilídeo, atuando em uma dose 100 vezes menor que a do β -cariofileno. Essas duas moléculas voláteis são emitidas no ambiente pelos eventos geneticamente modificados e, em conjunto, compõem o efeito de repelência ao psilídeo.

Planta atraente e letal:

Plantas de citros (Valencia) e curry (*Bergera koenigii* L.) transformadas com o gene de uma proteína com ação inseticida contra o psilídeo *D. citri* foram obtidas no laboratório do Fundecitrus. Estas plantas estão sendo avaliadas quanto a estabilidade desta proteína e serão utilizadas em bioensaios para validar a eficiência no controle do inseto. Além desta construção gênica, novas estratégias estão sendo desenhadas para otimizar a ação desta proteína inseticida nas células do floema da planta.

Estratégias para o controle da bactéria do greening:

Resultados preliminares obtidos através da utilização de peptídeos antimicrobianos para controle da bactéria do greening indicaram esta estratégia com alto potencial para sua aplicação biotecnológica. Experimentos de transformação genética de citros estão sendo conduzidos no laboratório utilizando construções gênicas de profagos de *Liberibacter* para obtenção de plantas geneticamente modificadas para avaliação de resistência à doença.

Resultados obtidos a partir de análises transcricômicas conduzidas em brotações jovens de laranja (*C. × sinensis*; suscetível), Murta (*Murraya paniculata*; hospedeiro transiente) e Curry leaf (*B. koenigii* (resis-

BIOTECNOLOGIA: PRINCIPAIS AVANÇOS NO CONHECIMENTO

tente) após exposição a *D. citri* infectivos e sadios indicaram que as espécies resistentes não apresentam respostas imunes clássicas frente à infecção inicial. As alterações na expressão gênica foram mínimas, sugerindo que o controle da multiplicação bacteriana nessas espécies pode estar associado à reorganização de vias metabólicas primárias e funções celulares básicas. Esses resultados apontam para mecanismos de resistência distintos dos tradicionalmente descritos e reforçam o potencial de uso dessas espécies como modelo para investigação de barreiras metabólicas à colonização por CLas.

A partir do estudo de mapeamento genético comparativo entre espécies do gênero *Citrus*, incluindo híbridos interespecies com potencial para programas de melhoramento genético visando resistência ao HLB, foi desenvolvido um mapa genético consenso com mais de 10 mil loci ancorados em genomas de referência. Esse material revelou alta sintonia e colinearidade entre as espécies analisadas, e será utilizado como ferramenta de apoio para a identificação de regiões genômicas associadas à resistência e a outras características agrônômicas de interesse.

Nove populações oriundas do cruzamento entre genótipos suscetíveis e resistentes ao HLB, originárias da Oceania, estão atualmente em avaliação. Ao todo, foram obtidos 1.700 híbridos, dos

quais 1.039 foram propagados para os testes de inoculação com *Candidatus Liberibacter asiaticus*. Desses, 526 híbridos já foram desafiados com a bactéria. Encerramos o ano de 2024–2025 com 18 híbridos classificados como resistentes. Destaca-se que 11 desses 18 híbridos são oriundos de cruzamentos com o genótipo *Citrus glauca*, evidenciando a importância da sua contribuição genética na busca por genes associados à resistência. A análise genética de 99 híbridos provenientes desse cruzamento está em andamento.

Melhorias

Modernização da infraestrutura

- Aquisição de um termociclador e uma mini-centrifuga para o laboratório de Pesquisa & Diagnóstico
- Implementação do Sistema de Irrigação na Unidade Operativa de Araraquara
- Finalização da construção e entrada em funcionamento do "Laboratório de Interação Vetor-Planta-Patógeno"
- Aquisição de Workstation destinada a visualização e manipulação de dados genômicos provenientes de análises de sequenciamento de DNA e RNA.

JUNHO 2024/MAIO 2025



TRANSFERÊNCIA DE **TECNOLOGIA**



TRANSFERÊNCIA DE **TECNOLOGIA**

1. Difusão de tecnologia

Atividades:

- Palestras sobre manejo das principais pragas e doenças dos citros e novas tecnologias para a citricultura, destaque para os eventos Citros em Foco;
- Reuniões técnicas para debate dos protocolos de controle de pragas e doenças adotados pelos citricultores, reforço da importância do controle interno e externo do greening e formação de grupos de produtores para ações em conjunto no controle interno e externo do greening;
- Treinamentos visando à capacitação para leitura de psílídeos em armadilhas adesivas amarelas, sintomatologia, inspeção das principais pragas e doenças e tecnologia de aplicação;
- Visitas técnicas para orientação dos citricultores;
- Gestão e realização do levantamento de doenças;
- Gestão das áreas do controle externo do greening e Alerta Psílídeo.

Os eventos em números

Quantidade e participações:

- 65 palestras, total de 4.017 pessoas.
- 67 reuniões técnicas, total de 1.080 pessoas.
- 9 eventos: Citros em Foco, total de 1.176 pessoas.
- 143 treinamentos, total de 2.770 pessoas.
- Cursos/Palestras, total de 3.779
- Visitas técnicas a 615 propriedades
- Total de pessoas: 12.822 pessoas.

2. Controle externo do greening

Atividades:

- Formação de parcerias com citricultores para o trabalho de controle externo do greening;
- Conscientização da comunidade ao redor das propriedades para a importância da substituição de plantas de citros e murta por outras frutíferas e ornamentais;
- Mapeamento e gestão dos dados das plantas substituídas da área trabalhada;
- Análise e discussão dos resultados com os citricultores envolvidos.



TRANSFERÊNCIA DE **TECNOLOGIA**

O controle externo em números

Plantas eliminadas:

- Número de plantas eliminadas em quintais no período de agosto de 2018 a maio de 2025: 5.547.627 (90,1% de eficiência).
- Número de plantas eliminadas em quintais no período de junho de 2024 a maio de 2025: 552.553 (90,9% de eficiência).
- Número de plantas eliminadas pelos citricultores em propriedades abandonadas no período de agosto de 2018 a maio de 2025: 710.186.
- No período de agosto de 2018 a maio de 2025 foram visitadas, nas áreas urbanas, 9.426 casas e foram eliminadas 54.115 plantas, com 86,1% de eficiência.
- No período de junho de 2024 a maio de 2025 foram visitadas, nas áreas urbanas, 1.715 casas e foram eliminadas 2.992 plantas, com 81,2% de eficiência.

3. Alerta Psílideo

Atividades:

- Monitoramento quinzenal de psílideo e inserção da leitura no sistema de Alerta Psílideo;
- Envio de relatórios quinzenais da população de psílideo nas propriedades e região para os citricultores proprietários de 1.908 propriedades participantes;
- Envio de alertas fitossanitários para o controle do psílideo de acordo com a flutuação populacional nas regiões monitoradas.

Dados e ações:

- A cada 15 dias, foram inseridos dados de captura de psílideos de 36.458 armadilhas adesivas amarelas no sistema do alerta, totalizando 36.458, sendo 33.419 monitoradas pelos citricultores e 3.039 pelo Fundecitrus nas 23 regiões do Alerta Psílideo (dados de maio de 2025);
- São monitorados 332.913 ha de citros e 1.908 propriedades em 23 regiões do estado de São Paulo, Triângulo Mineiro, Mato Grosso do Sul e Goiás (85% dos pomares de laranja do parque citrícola – dados de maio de 2025);
- No período de junho de 2024 a maio de 2025 foram realizados alertas fitossanitários para psílideo nas regiões de:
 - Araraquara (10)
 - Avaré (14)
 - Santa Cruz do Rio Pardo (14)
 - Bebedouro (13)
 - Casa Branca (4)
 - Lins (7)
 - Itapetininga (9)
 - Novo Horizonte (8)
 - Franca (11)
 - Limeira (7)
 - São José do Rio Preto (8)
 - Brotas (14)
 - Frutal (8)
 - Ituiutaba (1)
- Os gráficos, mapas e relatórios quinzenais gerados pelo alerta permitem aos citricultores

TRANSFERÊNCIA DE **TECNOLOGIA**

acompanhar a flutuação populacional do psíldeo e brotações na propriedade e região; e

- A identificação dos pontos de entrada de psíldeo nas propriedades possibilita o direcionamento de pulverizações para o controle do inseto na propriedade e indica a existência de fontes de contaminação externas na direção das armadilhas que estão capturando com maior frequência.

4. Levantamento de doenças

Atividades:

- Maio de 2024: sorteio das amostras;
- De junho a julho de 2024: levantamento, no campo, da incidência de cancro cítrico e da incidência e severidade de greening e clorose variegada dos citros (CVC);



- Agosto de 2024: auditoria e divulgação do levantamento.

Resumo da metodologia do Levantamento de Doenças do Fundecitrus 2024:

- Amostras: 1.724 talhões das principais variedades de laranjas (3,81% das laranjeiras).
- Estratos: 12 regiões, quatro grupos de tamanho de propriedade e quatro grupos de idade.
- Procedimento: avaliação visual de 11 árvores por talhão, totalizando 18.964 árvores.
- Posição das plantas no talhão: maioria das amostras localizadas na região de transição, entre a borda e o centro do talhão.
- Incidência: presença de sintomas da doença em folhas e/ou frutos.
- Severidade (para greening e CVC): porcentagem da copa com sintomas.

Números do levantamento

Greening:

- Incidência de plantas com greening no parque citrícola em 2024: 44,35%, crescimento de 16,5% em relação a 2023.
- Regiões com maior incidência: Limeira (73,87%), Brotas (68,63%) e Porto Ferreira (59,65%).
- Regiões com menor incidência: Votuporanga (3,14%) e Triângulo Mineiro (0,11%).

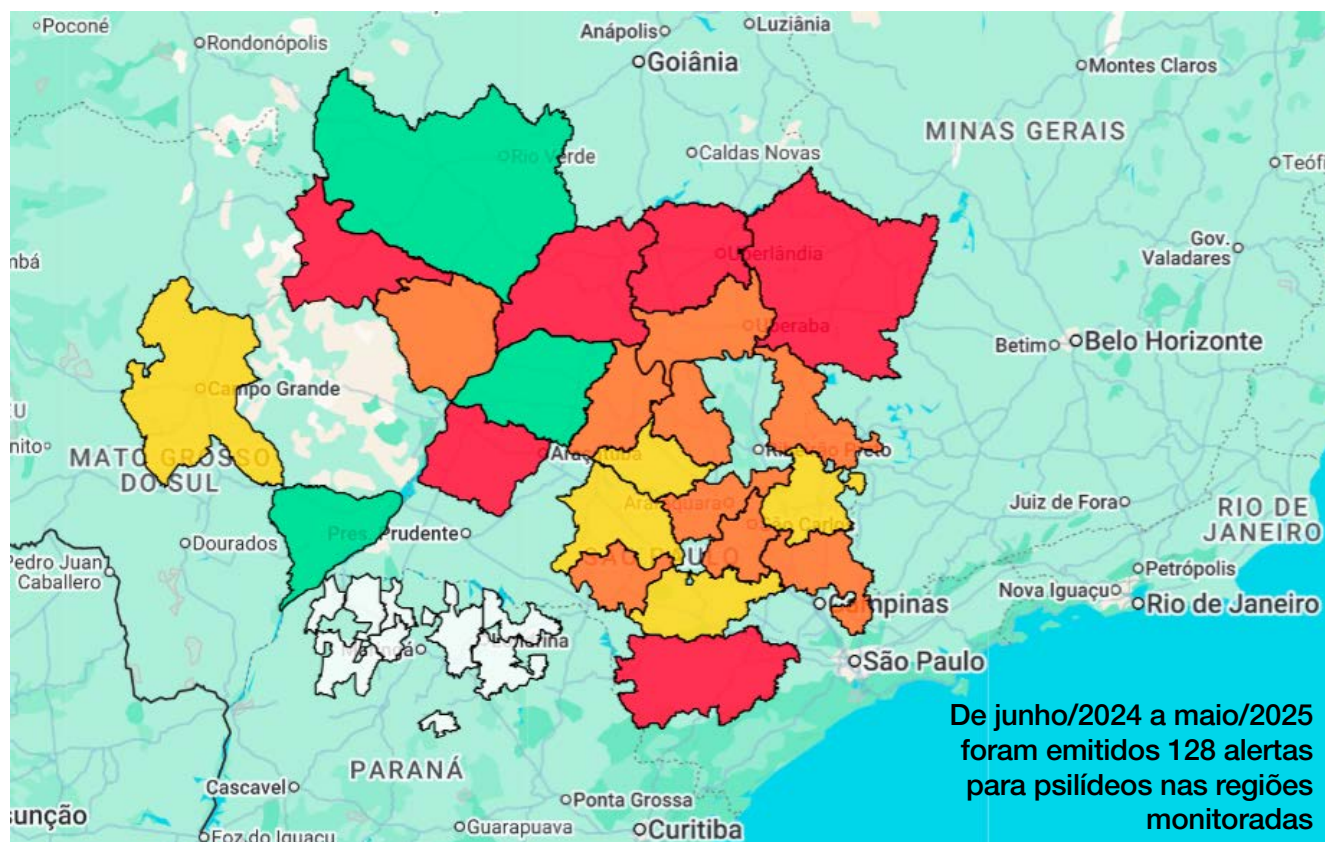
TRANSFERÊNCIA DE **TECNOLOGIA**

Clorose variegada dos citros (CVC):

- Incidência de plantas com CVC no parque citrícola em 2024: 0,45%.
- Regiões com maior incidência: Limeira (2,16%), seguida de Porto Ferreira (0,83%), Bebedouro (0,65%).

Cancro cítrico:

- Incidência de plantas com cancro cítrico no parque citrícola em 2024: 24,32%.
- Regiões com maior incidência: Votuporanga (55,25%), São José do Rio Preto (47,10%), Matão (38,33%) e Brotas (19,07%).



COLHE+

O projeto Colhe+ tem se destacado na modernização da colheita de citros, com foco inicial na colheita manual. A iniciativa busca transformar a percepção dos líderes de colheita por meio da implementação de ferramentas de gestão que apoiam as demandas diárias no campo, além de incentivar a adoção de sistemas semimecanizados e mecanizados. Para ampliar o debate sobre o tema no setor, o Colhe+ foi tema de palestra durante a 49ª Expocitros / 45ª Semana da Citricultura, realizada em Cordeirópolis (SP).

Workshop:

Nos últimos meses, o Fundecitrus promoveu três edições do Workshop Colheita Produtiva nas cidades paulistas de Mogi Mirim, Monte Azul Paulista e no distrito de Campos de Holambra, em Paranapanema. Os encontros abordaram estratégias para aumentar a produtividade da colheita, com foco na otimização das práticas no campo. Aproximadamente 200 pessoas participaram das atividades.



Encontros técnicos:

Buscando acompanhar as inovações do setor, o Fundecitrus participou, em janeiro de 2025, do Demo Citros, realizado em Sevilha, na Espanha. O evento técnico, voltado ao setor citrícola, reuniu profissionais, pesquisadores e empresas para discutir inovações e práticas no cultivo de citros. A programação contou com demonstrações de campo, exposições de equipamentos e apresentações de tecnologias agrícolas, promovendo a troca de conhecimentos e atualização sobre as principais tendências do setor.

Durante o evento, uma das inovações do projeto Colhe+ ganhou destaque: em um consórcio formado por Fundecitrus, Move Agro e IFAPA, em parceria com a empresa eslovena PeK Automotive, foi testado um robô voltado à colheita de laranja. O protótipo, inspirado em modelos utilizados na colheita de maçãs, foi apresentado ao público durante o Demo Citros.

Em fevereiro, o Fundecitrus também marcou presença na World FIRA (Fórum Internacional de Robótica



COLHE+

Agrícola), realizado em Toulouse, na França — um dos principais eventos globais focados em soluções autônomas e robóticas para o setor agrícola. O coordenador do projeto Colhe+, Efraim Albrecht Neto, participou do painel “Indústria de árvores frutíferas: feedback do produtor sobre robôs agrícolas”, no qual abordou o cenário da colheita robótica de frutas no Brasil e os avanços obtidos pelo projeto em propriedades citrícolas no cinturão citrícola brasileiro.

A programação da World FIRA incluiu demonstrações de equipamentos, painéis técnicos e oportunidades de networking com os principais atores do setor e agricultores interessados em inovações aplicadas à produção agrícola.

Dando continuidade às diretrizes estabelecidas para as modalidades de colheita manual, semimecanizada (com uso de plataformas facilitadoras) e mecanizada, o projeto Colhe+ seguirá avançando nos próximos meses com foco na inovação, na eficiência operacional e no aprofundamento técnico. A equipe seguirá empenhada na condução de estudos, testes e análises comparativas, com o objetivo de gerar dados consistentes e disseminar conhecimento aplicável ao campo. Ao integrar pesquisa, prática e tecnologia, o Colhe+ fortalece o aprimoramento contínuo dos processos de colheita, promovendo ganhos em produtividade, sustentabilidade e qualidade para o setor citrícola.



JUNHO 2024/MAIO 2025



SUSTENTABILIDADE

PROTECITRUS

A ProteCitrus – Produtos para Proteção da Citricultura, atua no (i) mapeamento estratégico da situação regulatória dos ingredientes ativos constantes na lista, (ii) manutenção periódica da página da ProteCitrus no website do Fundecitrus, (iii) acompanhamento dos limites máximos de resíduos (LMR) nos principais mercados consumidores de suco de laranja, (iv) aceleração do processo de registro e extensão de uso para citros e alvos de interesse, (v) comunicação com áreas regulatórias de empresas fabricantes de agrotóxicos, (vi) defesa de ingredientes ativos em processos de reavaliação, (vii) identificação de novas moléculas químicas ou biológicas, (viii) compilação dos dados de resíduo em suco de laranja, (ix) relacionamento institucional com: Embaixadas e Missões no exterior, Órgãos brasileiros componentes (MAPA, ANVISA e IBAMA), Associações setoriais internacionais (AIJN e IFU) e Associações do agronegócio brasileiro.

Reestruturação de gestão

A ProteCitrus que era um comitê específico passou a ser um Grupo de Trabalho (GT) que vai integrar um Comitê mais amplo do Fundecitrus denominado de “Greening e Fitossanidade”. A gestão da ProteCitrus é de responsabilidade do Fundecitrus e o pesquisador Dr. Geraldo José da Silva Junior é o atual coordenador. O GT da ProteCitrus conta com membros fixos (indústrias e citricultores) e consultores em assuntos específicos (regulatório, herbicidas, acaricidas, etc.)

Atividades

Durante o período de junho/24 maio/25, diversas ações foram conduzidas pela entidade, com destaque para (i) acompanhamento contínuo das alterações de Limites Máximos de Resíduos (LMRs) em países de interesse, (ii) realização de reuniões periódicas com consultores especializados, com foco na discussão de estratégias e ações fitossanitárias, (iii) elaboração de correspondências direcionadas a empresas do setor, (iv) diálogos técnicos com empresas visando esclarecimentos e proposições sobre produtos, (v) atuação conjunta com certificadoras em defesa



ProteCitrus
Produtos para Proteção
da Citricultura

PROTECITRUS

técnica de determinados produtos, (vi) apoio técnico no processo de regularização de herbicidas destinados à erradicação de plantas, e (vii) colaboração nos trâmites de regularização do caulim para uso agrícola.

Ao longo do período foram realizadas três atualizações da lista de produtos, ocorridas nos meses de agosto de 2024, dezembro de 2024 e abril de 2025. Como resultado dessas atualizações e dos trabalhos da ProteCitrus junto aos órgãos de governo e empresas registrantes, foram incluídos os seguintes produtos:

- 20 produtos comerciais de inseticidas/acaricidas, sendo 4 ativos novos (Espiromesifeno; Óleo de laranja; Vírus chrysodeixis includens nucleopolihedrovirus; Vírus helicoverpa armigera nucleopolihedrovirus)
- 16 produtos comerciais de herbicidas, sendo 3 ativos novos (Pendimetalina; Tiafenacil; Trifluralina)
- 4 produtos comerciais de cupinícidas, formicidas e feromônios, sendo 2 ativos novos (Indoxacarbe; Isocloseram)
- 8 produtos comerciais de fungicidas
- 2 produtos comerciais de reguladores de crescimento



JUNHO 2024/MAIO 2025



EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS



EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS **PROFISSIONAIS**

Pós-graduação - MasterCitrus e Expertcitrus

A pós-graduação do Fundecitrus é composta por dois cursos: o Mestrado Profissional em Fitossanidade dos Citros - “MasterCitrus” e a Especialização em Fitossanidade dos Citros - “ExpertCitrus”. Os cursos de pós-graduação têm por objetivos principais: i) a transferência de informações e tecnologias aplicadas ao controle das doenças e seus insetos vetores e das pragas que causam danos às plantas de citros e; ii) formação de recursos humanos para atuar em processos de campo e laboratoriais voltados à sanidade dos citros. Adicionalmente, o MasterCitrus tem como meta a geração e aplicação de novas tecnologias por meio de pesquisas, bem como inovação de processos voltados à sanidade das plantas de citros. O público-alvo do MasterCitrus e da ExpertCitrus são profissionais do setor graduados em Agronomia, Biologia ou áreas afins. Os cursos na área de Fitossanidade abrangem três linhas de pesquisas: i) manejo de doenças dos citros; ii) manejo de pragas dos citros e iii) genética geral, epidemiologia de doenças, ecologia de pragas e fitotecnia voltadas à fitossanidade de citros.



Coordenação

A coordenação da pós-graduação é de responsabilidade do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento do Fundecitrus. O pesquisador Dr. Geraldo José da Silva Junior é o coordenador e o Dr. Marcelo Pedreira de Miranda, vice coordenador da pós-graduação do Fundecitrus.

Turma 9 - ExpertCitrus

Entre junho e dezembro de 2024, foram ministradas as seguintes disciplinas no âmbito do programa de especialização: Manejo de Doenças dos Citros Causadas por Fungos, Manejo de Doenças dos Citros Causadas por Bactérias, Manejo de Doenças dos Citros Causadas por Vírus, Biotecnologia e Diagnóstico de Fitopatógenos, Experimentação Agrônômica, Legislação Fitossanitária, Tecnologia de Aplicação de Defensivos e Tópicos em ESG na Citricultura.

Em junho de 2024, o Dr. Amílcar Duarte, do Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento – vinculado à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve (Faro, Portugal) – ministrou o seminário internacional “Desafios da citricultura europeia e aspectos da fisiologia da frutificação”. O evento trouxe importantes resultados de pesquisas, visando

EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO DOS **PROFISSIONAIS**

aumentar a produção e a sustentabilidade do pomar. Em julho, foi a vez do Dr. Hano Maree, pesquisador do Citrus Research International (CRI) e vinculado ao Departamento de Genética da Universidade de Stellenbosch (África do Sul), realizar o seminário internacional “Greening na África do Sul”. Na ocasião, o especialista compartilhou informações relevantes sobre a experiência sul-africana no enfrentamento do greening, promovendo uma rica troca de conhecimentos com pesquisadores do Fundecitrus.

Durante o segundo semestre de 2024, os alunos também participaram de atividades práticas e visitas técnicas. Na aula prática realizada em agosto de 2024 como parte das disciplinas de Manejo de Doenças dos Citros Causadas por Fungos e Bactérias, os estudantes visitaram uma fazenda em Matão (SP), com foco na identificação de sintomas de doenças fúngicas e bacterianas. Posteriormente, em novembro de 2024, a aula prática na fazenda foi na disciplina de Tecnologia de Aplicação de Defensivos. Os alunos acompanharam demonstrações de aplicações aéreas e terrestres, conduzidas pela equipe técnica da propriedade e empresas parceiras.

Em novembro de 2024, 37 alunos da Turma 9 apresentaram seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), encerrando oficialmente suas atividades no programa de especialização.

Por fim, em fevereiro de 2025, foi publicada no site do Fundecitrus a 2ª edição da Revista MasterCitrus, reunindo resumos das dissertações de destaque dos(as) alunos(as) das Turmas 7 e 8, reforçando o compromisso do programa com a produção e a disseminação do conhecimento técnico-científico na citricultura.

PESQUISAS FINALIZADAS

Os alunos da 8ª Turma da Pós-graduação concluíram os trabalhos de pesquisa do mestrado MasterCitrus por meio da defesa da dissertação, que contou com banca de examinadores internos e externos do programa. No período de junho a julho de 2024, dois alunos defenderam suas dissertações:

Felipe Marinho Martini

Título: Concentrações de óleo mineral para controle de ovos, ninfas e adultos de *Diaphorina citri*

Orientação: Dr. Marcelo Pedreira de Miranda

Data de defesa: julho de 2024

Olavo de Santis Bianchi

Título: Eficácia de inseticidas em populações de *Diaphorina citri* provenientes de diferentes regiões do estado de São Paulo

Orientação: Dr. Marcelo Pedreira de Miranda

Data de defesa: junho de 2024

REVISTA MASTERCITRUS

Em fevereiro, o Fundecitrus publicou segunda edição online da revista MasterCitrus. A publicação traz seis artigos técnicos que foram destaques nas turmas sete e oito do curso de Mestrado Profissional em Fitossanidade dos Citros. Nessa edição, os trabalhos abordam estratégias de manejo do psíldeo, eficácia de inseticidas, impactos do clima na brotação das laranjeiras e manejo conjunto de pintá preta e cancro.



JUNHO 2024/MAIO 2025



DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES



DISPONIBILIZAÇÃO DE **INFORMAÇÕES**

A área de Comunicação do Fundecitrus tem papel fundamental na aproximação entre ciência, campo e sociedade, contribuindo diretamente para o fortalecimento da citricultura. Por meio de ações integradas e estratégicas, o setor transforma informações técnicas e científicas em conteúdos acessíveis, fomentando o conhecimento, a adoção de boas práticas agrícolas e o combate efetivo a pragas e doenças.

Com atuação multicanal — incluindo produção de materiais jornalísticos, campanhas educativas, vídeos, podcasts, redes sociais, publicações impressas e eventos —, a Comunicação cumpre a missão de levar informação qualificada aos citricultores, profissionais do setor e à sociedade em geral. Essa presença contínua fortalece a imagem institucional do Fundecitrus, valoriza a ciência aplicada ao campo e incentiva o engajamento em ações de prevenção, manejo e inovação.

Além de divulgar pesquisas e avanços tecnológicos, a área de Comunicação também atua como elo entre os diversos públicos da cadeia citrícola, promovendo diálogo, transparência e alinhamento em torno dos objetivos comuns do setor. Ao longo do último ano, os resultados expressivos da Comunicação refletem seu compromisso com a excelência na informação e com o desenvolvimento sustentável da citricultura brasileira. Trata-se de um setor estratégico que amplia o alcance do conhecimento e fortalece a base técnica da produção.

DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

COMUNICAÇÃO TRADICIONAL	
Materiais impressos (materiais técnicos e sacolas)	22.661 distribuídos
Revistas (edição 61 - Português)	4.300 distribuídas
Revistas (edição 61 - Inglês)	300 distribuídas
Brindes (bonés, chapéus, canetas, bloquinhos e cadernos)	9.588 distribuídos

COMUNICAÇÃO DIGITAL	
Facebook	15.000 seguidores
YouTube	12.697 mil inscritos
Vídeos	48 Links FDC 19 vídeos de Podcast 3 vídeos de eventos 2 vídeos PES - Institucional 3 vídeos FDC Repórter
Instagram	17.157 seguidores
LinkedIn	27.221 mil seguidores
Site	149 mil acessos
Google	68.955 mil cliques orgânicos
X (Twitter)	973 seguidores

DISPONIBILIZAÇÃO DE **INFORMAÇÕES**

Campanhas publicitárias

A campanha “Greening é coisa séria” continua sendo a principal campanha do Fundecitrus com o objetivo de conscientizar sobre o perigo que o greening representa para a citricultura e estimular a união de todos os elos da cadeia citrícola para ações conjuntas e rigorosas visando baixar a incidência da doença. Visando a atualização constante dessa campanha, a equipe de Comunicação desenvolveu duas novas frentes de desdobramento da mensagem:



É hora da batalha!

Em agosto de 2024, O Fundecitrus lançou a campanha “É hora da batalha!”, com o objetivo de reforçar a necessidade do manejo eficaz para o controle do psilídeo, vetor do greening, a principal doença que atinge a citricultura. É nessa época do ano, entre o final do inverno e primavera, que ocorrem os altos registros de captura do inseto em armadilhas instaladas nos pomares, provocados pelo clima favorável e, também, pelo início da brotação das plantas.

DISPONIBILIZAÇÃO DE **INFORMAÇÕES**



Zero e dez

“Para a incidência ser zero, o controle precisa ser dez”. Esse é o lema da segunda campanha do Fundecitrus com o objetivo de mitigação da incidência de greening em pomares de citros no cinturão citrícola do estado de São Paulo e Triângulo Sudoeste Mineiro e nas áreas de expansão.

A peça ressalta a necessidade de um controle rigoroso do psíldeo e a eliminação das plantas doentes, especialmente em novas regiões de avanço da citricultura, como nos estados de Mato Grosso do Sul, Goiás e outras regiões mineiras. Diante da alta incidência do greening em algumas regiões do cinturão, a ampliação dos pomares para novas áreas livres ou com baixos níveis da doença tem sido uma medida adotada por alguns citricultores.

DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Revista Citricultor

A edição 61 da revista Citricultor trouxe como destaque a aprovação do Centro de Pesquisa Aplicada em Inovação e Sustentabilidade da Citricultura (CPA Citros). Esse centro, uma parceria entre Fundecitrus, Fapesp e Esalq/USP, visa fortalecer as pesquisas e o desenvolvimento de tecnologias para o combate às doenças da citricultura, especialmente o greening. Dentre outros temas, a revista também abordou como a pesquisa contribuiu para o entendimento da doença e da evolução do manejo eficaz nos últimos 20 anos.



Novo guia

Lançado em julho de 2024, o guia “Resistência do psilídeo a inseticidas: noções fundamentais para a citricultura” tem como objetivo fornecer informações sobre a resistência do psilídeo a inseticidas, um dos principais desafios na luta contra o greening. O guia explica como ocorre a resistência e como diferenciá-la da tolerância, além de oferecer orientações sobre o manejo adequado para evitar a seleção de psilídeos resistentes.

DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

EVENTOS DE DESTAQUE

Neste período, a equipe de Comunicação do Fundecitrus esteve envolvida na organização e deu suporte na realização de diversos eventos, entre eles:

Estimativa de Safra

A Pesquisa de Estimativa de Safra da Laranja 2025/2026 foi divulgada pela instituição no dia 9 de maio. A produção deve atingir mais de 314,6 milhões de caixas, um crescimento de mais de 36% em relação à safra anterior.



DISPONIBILIZAÇÃO DE **INFORMAÇÕES**

49º Expocitros/45ª Semana da Citricultura

Em mais um ano, o Fundecitrus marcou presença, em Cordeirópolis (SP), na Expocitros/Semana da Citricultura. A programação contou com a participação da instituição em encontros técnicos com engenheiros-agrônomos e palestras com pesquisadores do Fundecitrus.



Workshop de Greening

O Fundecitrus realizou, no dia 3 de outubro, o "Workshop de Greening: caminhos para o manejo do greening". O encontro discutiu o cenário da doença no parque citrícola, desafios e caminhos necessários para a mitigação da incidência. O evento reuniu cerca de 250 pessoas, entre citricultores e profissionais do setor, e contou com a presença de pesquisadores e especialistas do Fundecitrus e da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do estado de São Paulo (CDA).



DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES

VISITAS INSTITUCIONAIS

No último ano, Fundecitrus fortaleceu sua atuação institucional por meio de uma agenda intensa de integração com diferentes públicos, no Brasil e no exterior. A recepção de delegações internacionais — como representantes dos Estados Unidos, China, Japão, Austrália e Argentina — reforçou o papel da instituição como referência global no enfrentamento ao greening e abriu caminhos para novas parcerias científicas e estratégias conjuntas de combate à doença.

No cenário nacional, o programa **Fundecitrus Portas Abertas** promoveu a aproximação com pro-

dutores, oferecendo uma experiência imersiva nas atividades de pesquisa, manejo e comunicação desenvolvidas pela instituição.

A instituição também esteve presente em reuniões estratégicas com o Governo do Estado de São Paulo e lideranças das áreas de expansão da citricultura, como o Triângulo Mineiro e Mato Grosso do Sul, reforçando o compromisso com o fortalecimento regional do setor. Essas iniciativas evidenciam o protagonismo do Fundecitrus na articulação entre ciência, políticas públicas e setor produtivo, consolidando uma atuação integrada e colaborativa em favor da sustentabilidade e da competitividade da citricultura brasileira.



JUNHO 2024/MAIO 2025



DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS



DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras

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

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras do Fundo de Defesa da Citricultura - Fundecitrus ("Entidade"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de maio de 2025 e as respectivas demonstrações do resultado (superávit), do resultado abrangente, das mutações do patrimônio social e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais e outras informações elucidativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Entidade em 31 de maio de 2025, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades sem finalidades de lucros (ITG 2002).

Base para opinião

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 financeiras". 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.

Responsabilidades da diretoria e da governança pelas demonstrações financeiras

A diretoria é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades sem finalidades de lucros (ITG 2002) e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Na elaboração das demonstrações financeiras, a diretoria 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 financeiras, a não ser que a diretoria pretenda liquidar a Entidade ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Entidade são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, 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 detecta 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 financeiras.

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 financeiras, 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 diretoria.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Concluimos sobre a adequação do uso, pela diretoria, 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 financeiras 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 financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras 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, 25 de julho de 2025.



ERNST & YOUNG

Auditores Independentes S/S Ltda.

CRC SP-044415/F

Wagner dos Santos Junior

Contador CRC 1SP-216386/0-T

BALANÇO PATRIMONIAL

Em 31 de maio
de 2025 e 2024
(em milhares de reais)

ATIVO	NOTA	31/05/2025	31/05/2024
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	4	15.721	13.440
Outras contas a receber		103	85
		15.824	13.525
Não Circulante			
Depósitos judiciais		55	49
Imobilizado	5	7.515	6.644
Intangível	6	1.327	590
		8.897	7.283
TOTAL DO ATIVO		24.721	20.808

PASSIVO E PATRIMÔNIO SOCIAL	NOTA	31/05/2025	31/05/2024
Circulante			
Fornecedores	7	1.265	1.163
Salários e férias a pagar	8	2.691	2.391
Impostos e contribuições a recolher	9	746	665
Outras contas a pagar		60	76
		4.762	4.295
Não Circulante			
Provisão para demandas judiciais	10	56	56
Patrimônio social			
Superávit acumulado	11	19.903	16.457
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO SOCIAL		24.721	20.808

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO (SUPERÁVIT)

Exercícios findos em
31 de maio de 2025 e 2024
(em milhares de reais)

RECEITAS OPERACIONAIS	NOTA	31/05/2025	31/05/2024
Receitas Operacionais	12	59.000	45.410
Despesas com os programas	13	(47.592)	(38.557)
Resultado bruto		11.408	6.853
DESPESAS OPERACIONAIS			
Administrativas e gerais	14	(7.803)	(6.835)
Comunicação	15	(1.735)	(1.437)
Outras receitas e despesas		152	497
		(9.386)	(7.775)
RESULTADO FINANCEIRO			
Receitas financeiras	16	2.029	1.978
Despesas financeiras	16	(606)	(496)
		1.423	1.482
Superávit do exercício		3.445	560

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO ABRANGENTE

Exercício findo em
31 de maio 2025 e 2024
(em milhares de reais)

	31/05/2025	31/05/2024
Superávit do exercício	3.445	560
Outros resultados abrangentes	-	-
Resultado abrangente do exercício	3.445	560

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO SOCIAL

Exercícios findos
em 31 de maio 2025 e 2024
(em milhares de reais)

	SUPERÁVIT ACUMULADO
SALDO EM 31 DE MAIO 2023	15.897
Superávit do exercício	560
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2024	16.457
Superávit do exercício	3.445
SALDO EM 31 DE MAIO DE 2025	19.903

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA

Exercícios findos em
31 de maio 2025 e 2024
(em milhares de reais)

FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	31/05/2025	31/05/2024
Superávit do exercício	3.445	560
AJUSTES PARA CONCILIAR SUPERÁVIT DOS EXERCÍCIOS ÀS ATIVIDADES OPERACIONAIS:		
Depreciação e amortização	1.548	1.208
Provisão para demandas judiciais	-	(6)
	4.993	1.762
VARIAÇÕES NOS ATIVOS E PASSIVOS OPERACIONAIS		
Outras contas a receber	(18)	(40)
Depósitos judiciais	(6)	15
Fornecedores	102	143
Salários e férias a pagar	300	342
Impostos e contribuições a recolher	81	112
Outras contas a pagar	(15)	70
Caixa proveniente das atividades operacionais	5.437	2.404
FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS		
Aquisição de ativo imobilizado e intangível	(3.156)	(1.467)
Caixa aplicado nas atividades de investimentos	(3.156)	(1.467)
Aumento líquido do caixa e equivalentes de caixa	2.281	937
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	13.440	12.503
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	15.721	13.440

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

1. Contexto operacional

O Fundo de Defesa da Citricultura – Fundecitrus “Entidade” é uma entidade privada, sem fins econômicos, instituída em 5 de setembro de 1977, por iniciativa conjunta de citricultores e indústrias de suco do Estado de São Paulo. Sua atuação está voltada à promoção do desenvolvimento sustentável da citricultura, por meio de ações integradas de pesquisa científica, inovação tecnológica, capacitação técnica e disseminação de conhecimento.

A Entidade desempenha papel estratégico no suporte ao citricultor, contribuindo de forma contínua para o fortalecimento e competitividade da citricultura brasileira

Durante o exercício de 2024/2025, a estrutura organizacional foi mantida com ajustes pontuais para adequação às demandas operacionais e estratégicas, destacando-se a expansão da área de produção citrícola (MS e MG), a nova fase do experimento da área de Biotecnologia em campo e a realização do mapeamento trienal das propriedades do cinturão citrícola do Estado de São Paulo/Triângulo Mineiro e novas áreas de expansão para atualização dos dados para estimativa de Safra.

Em assembleia realizada em setembro de 2024, com o objetivo de fortalecer sua gestão institucional e aprimorar os processos decisórios, foi aprovada a reforma do estatuto social da Entidade. A atualização traz mudanças na estrutura administrativa, incluindo a criação de uma diretoria executiva composta por dois diretores, que assumirão responsabilidades estratégicas e operacionais de forma integrada.

Além disso, foi realizada a eleição de um novo Conselho Deliberativo e Fiscal, com mandatos alinhados às diretrizes da nova governança. O processo buscou garantir a diversidade de competências e experiências, reforçando o compromisso da instituição com a transparência e a excelência na condução de suas atividades.

Com atuação em diversas frentes, o Fundecitrus conta com 161 funcionários e desenvolve projetos e programas voltados à transferência de tecnologia, pesquisa aplicada, inovação, educação e estimativas de safra e colheita. Para reforçar essas ações, em dezembro de 2024, o Fundecitrus, a FAPESP e a Esalq/USP anunciaram oficialmente a criação do Centro de Pesquisa Aplicada em Inovação e Sustentabilidade da Citricultura (CPA). Nos próximos cinco anos, o recém-criado Centro contará com

um aporte total de aproximadamente R\$ 200 milhões. Desse montante, R\$ 30 milhões serão investidos diretamente pelo Fundecitrus e R\$ 60 milhões pela FAPESP. O restante virá de contrapartidas não financeiras, como melhorias em infraestrutura, remuneração de profissionais técnicos e outros insumos operacionais. A missão do Centro é clara: o combate ao Greening promovendo a integração entre especialistas, instituições de pesquisa e os principais agentes do setor, impulsionando pesquisas com abordagem multidisciplinar e multi-institucional, disseminando conhecimento e promovendo a transferência de tecnologia para o setor. Essas mudanças visam ampliar a eficiência, estimular a inovação e assegurar que a tomada de decisões esteja ainda mais conectada aos desafios constantes e oportunidades do setor.

2. Base de preparação

As principais políticas contábeis aplicadas na preparação dessas demonstrações financeiras estão definidas abaixo. Essas políticas foram aplicadas de modo consistente nos exercícios apresentados, salvo disposição contrário.

2.1. Base de preparação

As demonstrações financeiras foram elaboradas e estão sendo apresentadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às Entidades sem finalidades de lucros, em conformidade com a ITG 2002 (R1) - Entidades sem Finalidade de Lucros aprovada pela Resolução 1.409/12 do Conselho Federal de Contabilidade, e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela administração na sua gestão. As demonstrações financeiras foram preparadas considerando o custo histórico como base de valor.

A preparação de demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas contábeis e, também, o exercício de julgamento por parte da administração da Entidade no processo de aplicação das políticas contábeis.

A emissão dessas demonstrações financeiras foi autorizada pela diretoria da Entidade, em 25 de julho de 2025.

2.2. Base de mensuração

As demonstrações financeiras foram preparadas com base no custo histórico.

Moeda funcional e moeda de apresentação

As demonstrações financeiras estão apresentadas em Reais, que é a moeda funcional da Entidade. Todas as informações financeiras são apresentadas em milhares de reais, exceto quando disposto ao contrário.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

3. Políticas contábeis materiais

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

3.1. Instrumentos financeiros

A Entidade reconhece um ativo ou um passivo financeiro somente quando tomar-se parte das disposições contratuais do instrumento.

O ativo ou o passivo financeiro é reconhecido e mensurado inicialmente pelo custo da operação (incluindo os custos de transação, exceto na mensuração inicial de ativos e passivos financeiros, que são subsequentemente mensurados pelo valor justo por meio do resultado), a menos que o acordo constitua, de fato, uma transação de financiamento para a Entidade (para passivo financeiro) ou para a contraparte (para ativo financeiro) do acordo.

Sua mensuração subsequente ocorre ao final do exercício de acordo com as regras estabelecidas para cada tipo de classificação de ativos e passivos financeiros: (a) os instrumentos de dívida são mensurados com base no custo amortizado, usando o método da taxa efetiva de juros; (b) compromissos de receber empréstimo são avaliados com base no custo (que às vezes é nulo) menos reduções ao valor recuperável; (c) os investimentos em ações preferenciais não conversíveis e ações ordinárias e preferenciais não resgatáveis: i. se as ações são negociadas publicamente, ou se seu valor justo pode ser mensurado de forma confiável sem custo ou esforço excessivo, o investimento deve ser mensurado com base no valor justo, com as mudanças no valor justo reconhecidas no resultado; e ii. todos os outros investimentos deste tipo são avaliados com base no custo menos reduções ao valor recuperável.

Os principais ativos financeiros reconhecidos pela Entidade são: caixa e equivalentes de caixa e aplicação financeiras. Os principais passivos financeiros reconhecidos pela Entidade são: fornecedores.

No final de cada período de divulgação, a Entidade avalia a existência de evidências objetivas quanto ao valor recuperável dos ativos financeiros avaliados com base no custo ou custo amortizado. Se houver, a Entidade

reconhece, imediatamente, uma redução no valor recuperável no resultado

A Entidade desreconhece (baixa) um ativo financeiro apenas quando:

- (a) Os direitos contratuais para os fluxos de caixa do ativo financeiro vençam ou sejam liquidados; ou
- (b) A Entidade transfira para outra parte praticamente todos os riscos e benefícios da propriedade do ativo financeiro; ou

A Entidade, apesar de ter retido alguns riscos e benefícios relevantes da propriedade, transferiu o controle do ativo para outra parte e a outra parte tem a capacidade prática de vender o ativo na íntegra para terceiros não relacionados, e é capaz de exercer essa capacidade unilateralmente, sem precisar impor restrições adicionais à transferência.

A Entidade desreconhece um passivo financeiro (ou parte do passivo financeiro) apenas quando ele é extinto - ou seja, quando a obrigação especificada no contrato é cumprida, cancelada ou expira.

3.2. Mensuração do valor justo

(a) Valor justo é o montante pelo qual um ativo poderia ser trocado, ou um passivo liquidado, entre partes independentes com conhecimento do negócio e interesse em realizá-lo, em uma transação em que não há favorecidos.

A Entidade usa a seguinte hierarquia para estimar o valor justo de ativo:

- (a) A melhor evidência do valor justo é o preço cotado para ativo idêntico (ou ativo similar) em mercado ativo.
- (b) Quando os preços cotados estão indisponíveis, utiliza-se o preço de contrato de venda fechado ou transação recente para ativo idêntico (ou ativo similar) em transação em bases usuais de mercado entre partes conhecedoras e interessadas.
- (c) Outras técnicas para estimar qual seria o preço da transação na data da avaliação na troca entre partes não relacionadas, motivadas por considerações normais de negócios.

3.3. Imobilizado

(a) O custo de item do ativo imobilizado é o equivalente ao preço à vista na data do reconhecimento. Se o pagamento é postergado para além dos termos normais de transação a prazo, o custo é o valor presente de todos os pagamentos futuros.

(b) A depreciação do ativo se inicia quando o ativo está disponível para uso, isto é, quando está no local e em condição necessária para funcionar da maneira pretendida pela administração pelo método da linha reta com base na vida útil estimada.

As vidas úteis (em anos) estimadas para os períodos correntes e comparativos são as seguintes:

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

	31/05/2025	31/05/2024
Edifícios e benfeitorias	25	20
Máquinas e equipamentos	10	7
Móveis e utensílios	10	7
Veículos	5	3
Equipamentos de informática	5	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.

3.4. Intangível

(a) A Entidade deve mensurar os ativos intangíveis pelo custo menos qualquer amortização acumulada e qualquer perda acumulada por redução ao valor recuperável.

(b) A amortização do ativo intangível com vida útil definida utiliza uma base sistemática ao longo de sua vida útil.

(c) A amortização é iniciada quando o ativo intangível está disponível para utilização, isto é, quando o ativo está no local e em condições necessárias para que possa ser utilizado da maneira pretendida pela administração.

3.5. Benefícios a empregados

Benefícios a curto prazo a empregados

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

3.6. Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes

A Entidade reconhece uma provisão apenas quando:

- (a) A Entidade tem uma obrigação na data das demonstrações financeiras como resultado de evento passado;
- (b) É provável (isto é, mais probabilidade de que sim do que não) que será exigida da Entidade a transferência de benefícios econômicos para liquidação;
- (c) O valor da obrigação pode ser estimado de maneira confiável.

A Entidade não reconhece um ativo contingente como ativo. A divulgação de ativo contingente é exigida quando a entrada de benefícios econômicos for provável. Entretanto, quando o fluxo de benefícios econômicos futuros para a Entidade for praticamente certo, então o referido ativo não é um ativo contingente, e seu reconhecimento é apropriado.

3.7. Receita

A) Apuração do superávit/déficit do exercício

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

3.8. Classificação de ativos e passivos, circulante e não circulante

Os ativos e passivos são classificados no circulante quando se estima que sua realização ou liquidação ocorrerá nos próximos 12 meses, caso contrário, são demonstrados no não circulante.

Um ativo é reconhecido no balanço quando é provável que seus benefícios econômicos futuros serão gerados em favor da Entidade e quando seu custo ou valor puder ser mensurado com segurança.

Um passivo é reconhecido no balanço quando a Entidade tem uma obrigação legal ou constituída como resultado de um evento passado, sendo provável que um recurso econômico seja requerido para liquidá-la. Alguns passivos envolvem incertezas quanto ao prazo e valor, sendo estimados na medida em que são incorridos e registrados por meio de provisão. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

3.9. Julgamentos, estimativas e premissas contábeis significativas

A preparação das demonstrações financeiras exige que a administração faça julgamentos, estimativas e utilize premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. A liquidação das transações envolvendo essas estimativas poderá resultar em valores diferentes dos estimados em razão de imprecisões inerentes ao processo da sua determinação. A liquidação das transações envolvendo essas estimativas poderá resultar em valores significativamente divergentes dos registrados nas demonstrações financeiras devido ao tratamento probabilístico inerente ao processo de estimativa. A Entidade revisa suas estimativas e premissas pelo menos anualmente.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

a) Perda por redução ao valor recuperável de ativos não financeiros

A diretoria revisa anualmente o valor contábil líquido dos seus ativos não financeiros com o objetivo de avaliar eventos ou mudanças nas circunstâncias econômicas, operacionais ou tecnológicas, que possam indicar deterioração ou perda de seu valor recuperável. Quando tais evidências são identificadas, e o valor contábil líquido excede o valor recuperável, é constituída provisão para deterioração ajustando o valor contábil líquido ao valor recuperável. Essas perdas são classificadas como outras despesas operacionais.

b) Provisões

Provisões para riscos tributários, cíveis e trabalhistas: provisões são constituídas, conforme necessidade, para todas as contingências referentes a processos judiciais para os quais é provável que uma saída de recursos seja feita para liquidar a contingência/obrigação e uma estimativa razoável possa ser feita. A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como a avaliação dos advogados externos. As provisões são revisadas e ajustadas para levar em conta alterações nas circunstâncias, tais como prazo de prescrição aplicável, conclusões de inspeções fiscais ou exposições adicionais identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

c) Instrumentos financeiros

Mensuração do valor justo

Os valores justos estimados foram determinados usando as informações de mercado disponíveis e metodologias apropriadas de avaliação. Entretanto, um julgamento considerável é necessário para interpretar informações de mercado e estimar o valor justo. Assim, as estimativas aqui apresentadas não são necessariamente indicativas dos montantes que a Entidade poderia realizar no mercado atual. O uso de diferentes premissas de mercado e/ou metodologias de estimativas podem ter um efeito significativo nos valores justos estimados.

3.10. Pronunciamentos novos ou revisados aplicados pela primeira vez em 2024

A Entidade aplicou pela primeira vez certas normas e alterações, que são válidas para períodos anuais iniciados em, ou após, 1º de janeiro de 2024 (exceto quando indicado de outra forma). A Entidade decidiu não adotar antecipadamente nenhuma outra norma, interpretação ou alteração que tenham sido emitidas, mas ainda não estejam vigentes

Alterações ao IAS 7 e IFRS 7 - Acordos de financiamento de fornecedores

As alterações à IAS 7 (equivalente ao CPC 03 (R2) - Demonstração dos Fluxos de Caixa) e à IFRS 7 (equivalente ao CPC 40 (R1) - Instrumentos Financeiros: Divulgações) esclarecem as características dos acordos de financiamento de fornecedores e exigem divulgação adicional de tais acordos. Os requisitos de divulgação nas alterações visam auxiliar os usuários das demonstrações financeiras a compreenderem os efeitos dos acordos de financiamento de fornecedores sobre os passivos, fluxos de caixa e exposição ao risco de liquidez de uma entidade.

As alterações não tiveram impacto nas demonstrações contábeis da Entidade.

3.11. Normas emitidas, mas ainda não vigentes

As normas e interpretações novas e alteradas emitidas, mas não ainda em vigor até a data de emissão das demonstrações financeiras da Entidade, estão descritas abaixo. A Entidade pretende adotar essas normas e interpretações novas e alteradas, se cabível, quando entrarem em vigor.

IFRS 18: Apresentação e Divulgação nas Demonstrações Financeiras

Em abril de 2024, o IASB emitiu o IFRS 18, que substitui o IAS 1 (equivalente ao CPC 26 (R1) - Apresentação de Demonstrações Financeiras). O IFRS 18 introduz novos requisitos para apresentação dentro da demonstração do resultado do exercício, incluindo totais e subtotais especificados. Além disso, as entidades são obrigadas a classificar todas as receitas e despesas dentro da demonstração do resultado do exercício em uma das cinco categorias: operacional, investimento, financiamento, impostos de renda e operações descontinuadas, das quais as três primeiras são novas.

A norma também exige a divulgação de medidas de desempenho definidas pela administração, subtotais de receitas e despesas, e inclui novos requisitos para a agregação e desagregação de informações financeiras com base nas “funções” identificadas das demonstrações financeiras primárias (primary financial statements (PFS)) e das notas explicativas.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

Além disso, alterações de escopo restrito foram feitas ao IAS 7 (equivalente ao CPC 03 (R2) - Demonstração dos Fluxos de Caixa), que incluem a alteração do ponto de partida para determinar os fluxos de caixa das operações pelo método indireto, de “lucro ou prejuízo do período” para “lucro ou prejuízo operacional” e a remoção da opcionalidade à classificação dos fluxos de caixa de dividendos e juros. Além disso, há alterações consequentes em vários outros padrões.

O IFRS 18 e as alterações nas outras normas são entrarão em vigor para períodos de relatórios iniciados em ou após 1º de janeiro de 2027, com a aplicação antecipada permitida e devendo ser divulgada, embora no Brasil a adoção antecipada não seja permitida. O IFRS 18 será aplicado retrospectivamente.

A Entidade está atualmente trabalhando para identificar todos os impactos que as alterações terão nas demonstrações financeiras primárias e notas explicativas às demonstrações financeiras.

IFRS 19: Subsidiárias sem Responsabilidade Pública: Divulgações

Em maio de 2024, o IASB emitiu o IFRS 19, que permite que entidades elegíveis optem por aplicar seus requisitos de divulgação reduzidos enquanto ainda aplicam os requisitos de reconhecimento, mensuração e apresentação em outros padrões contábeis IFRS. Para ser elegível, no final do período de relatório, uma entidade deve ser uma controlada conforme definido no IFRS 10 (CPC 36 (R3) - Demonstrações Consolidadas), não pode ter responsabilidade pública e deve ter uma controladora (final ou intermediária) que prepare demonstrações financeiras consolidadas, disponíveis para uso público, que estejam em conformidade com os padrões contábeis IFRS.

O IFRS 19 entrará em vigor para períodos de relatório iniciados em ou após 1º de janeiro de 2027, com aplicação antecipada permitida.

Não se espera que as alterações tenham um impacto material nas demonstrações financeiras da Entidade.

Alterações ao CPC 18 (R3) - Investimento em Coligada, Em Controlada e Empreendimento Controlado Em Conjunto e a ICPC 09 - Demonstrações Contábeis Individuais, Demonstrações Separadas, Demonstrações Consolidadas e Aplicação do Método da Equivalência Patrimonial

Em setembro de 2024, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) emitiu alterações ao Pronunciamento Técnico CPC 18 (R3) e à Interpretação Técnica ICPC 09 (R3), com o objetivo de alinhar as normativas contábeis brasileiras com os padrões internacionais emitidos pelo IASB.

A atualização do Pronunciamento Técnico CPC 18 contempla a aplicação do método da equivalência patrimonial (MEP) para a mensuração de investimentos em controladas nas Demonstrações Contábeis Individuais, refletindo a alteração nas normas internacionais que agora permitem essa prática nas Demonstrações Contábeis Separadas. Essa convergência harmoniza as práticas contábeis adotadas no Brasil com as internacionais, sem gerar impactos materiais em relação à norma atualmente vigente, concentrando-se apenas em ajustes de redação e na atualização das referências normativas.

A ICPC 09, por sua vez, não tem correspondência direta com normas do IASB e por consequência estava desatualizada, exigindo alterações para alinhar sua redação a fim de ajustá-lo a atualizações posteriores a sua emissão e atualmente observadas nos documentos emitidos pelo CPC.

As alterações vigoram para períodos de demonstrações financeiras que se iniciam em ou após 1º de janeiro de 2025.

Não se espera que as alterações tenham um impacto material nas demonstrações financeiras da Entidade.

Alterações ao CPC 02 (R2) - Efeitos nas Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis e CPC 37 (R1) - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade

Em setembro de 2024, O Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), emitiu a Revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 27, que contempla alterações trazidas pelo Lack of Exchangeability emitido pelo IASB, com alterações no Pronunciamento Técnico CPC 02 (R2) - Efeitos das Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis e no CPC 37 (R1) - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade.

Alterações ao CPC 02 (R2) - Efeitos nas Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações Contábeis e CPC 37 (R1) - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade--continuação

As alterações buscam definir o conceito de moeda conversível e orientam sobre os procedimentos para moedas não conversíveis, determinando que a conversibilidade deve ser avaliada na data de mensuração com

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

base no propósito da transação. Caso a moeda não seja conversível, a entidade deve estimar a taxa de câmbio que reflita as condições de mercado. Em situações com múltiplas taxas, deve-se utilizar a que melhor represente a liquidação dos fluxos de caixa.

O pronunciamento também destaca a importância das divulgações sobre moedas não conversíveis, para que os usuários das demonstrações contábeis compreendam os impactos financeiros, riscos envolvidos e critérios utilizados na estimativa da taxa de câmbio.

As alterações vigoram para períodos de demonstrações financeiras que se iniciam em ou após 1º de janeiro de 2025.

Não se espera que as alterações tenham um impacto material nas demonstrações financeiras da Entidade.

4. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	31/05/2025	31/05/2024
Saldos bancários	60	34
Aplicações financeiras	15.661	13.406
	15.721	13.440

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

Descrição	Vida útil (anos)	Saldo em 2023	Adições	Baixas	Saldo em 2024	Adições	Baixas	Transfe-rência	Saldo em 2025
Terrenos		355	-	-	355	-	-	-	355
Edifícios e benfeitorias		7.159	160	-	7.319	120	(5)	773	8.207
Equipamentos de informática		2.086	186	(7)	2.265	475	(84)	-	2.656
Móveis e utensílios		1.430	284	(43)	1.671	113	(20)	75	1.839
Veículos		1.287	-	-	1.287	-	(176)	-	1.111
Máquinas, equipamentos e instalações		3.529	300	(51)	3.778	204	-	-	3.982
Obras em andamento		-	331	-	331	933	-	(848)	416
Total		15.846	1.261	(101)	17.006	1.845	(285)	-	18.566
Depreciação									
Edificações e benfeitorias	25	(3.755)	(240)	-	(3.995)	(251)	3	-	(4.243)
Equipamentos de informática	5	(1.305)	(241)	-	(1.546)	(295)	83	-	(1.758)
Móveis e utensílios	10	(965)	(102)	41	(1.026)	(121)	17	-	(1.130)
Veículos	5	(899)	(194)	-	(1.093)	(96)	176	-	(1.013)
Máquinas, equipamentos e instalações	10	(2.575)	(178)	51	(2.702)	(205)	-	-	(2.907)
Total		(9.499)	(955)	92	(10.362)	(968)	279	-	(11.051)
Total líquido		6.347	306	(9)	6.644	877	(6)	-	7.515

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

6. Intangível

Descrição	Vida útil (anos)	Saldo em 2023	Adições	Baixas	Saldo em 2024	Adições	Baixas	Saldo em 2025
Licença de Software		1.992	206	-	2.198	-	(1)	2.197
Licença Uso de Imagem Satélite		2.088	-	-	2.088	1.311	-	3.399
Total		4.080	206	-	4.286	1.311	(1)	5.596
Depreciação								
Licença de Software	5	(1.423)	(209)	-	(1.632)	(223)	1	(1.854)
Licença Uso de Imagem Satélite	3	(2.029)	(35)	-	(2.065)	(351)	-	(2.415)
Total		(3.452)	(245)	-	(3.696)	(574)	1	(4.269)
Total Líquido		628	(39)	-	590	737	-	1.327

7. Fornecedores

	31/05/2025	31/05/2024
Serviços	314	717
Materiais	327	142
Imobilizado	290	113
Gerais	334	191
	1.265	1.163

8. Salários e férias a pagar

	31/05/2025	31/05/2024
Provisão de férias e encargos	2.127	1.905
Provisão de 13º salário e encargos	564	486
	2.691	2.391

9. Impostos e contribuições a recolher

	31/05/2025	31/05/2024
Encargos sobre a folha de pagamento	577	516
INSS autônomo	41	31
IRRF	12	9
Cofins/Pis/CSLL	34	28
ISS	12	15
Previdência privada	50	44
Cide	20	22
Total	746	665

10. Provisão para demandas judiciais

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:

	31/05/2025	31/05/2024
Trabalhistas	56	56
	56	56

A movimentação da provisão para o exercício findo em 31 de maio de 2025 está demonstrada a seguir:

	31/05/2024	Pagamentos	31/05/2025
Trabalhistas	56	-	56
Total	56	-	56

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

(a) Natureza das contingências

A Entidade é parte envolvida em processos trabalhistas, 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 demandas judiciais 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 2025 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 e 12.

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. Receitas operacionais

	Nota	31/05/2025	31/05/2024
Contribuições de Associados	(i)	56.840	42.720
Apoio à Citricultura - Parcerias	(i)	1.033	844
Royalties	(ii)	1.127	1.415
Doações		-	431
		59.000	45.410

- (i) Contribuições de associados e parcerias definida na aprovação do orçamento para o exercício.
- (ii) A título de contraprestação pela licença de uso da Cepa Esalq 1296 para finalidade específica de produção e exploração comercial, dos Produtos de uso agrícola, em cultura de citrus ou quaisquer outras culturas, a Koppert paga anualmente tanto ao Fundecitrus, como à USP/ESALQ, o valor total, global, de “royalties” de 2% (dois por cento) do Faturamento Bruto de toda e qualquer comercialização dos Produtos, na proporção de 70% (setenta por cento) para a USP/ESALQ e 30% (trinta por cento) para o Fundecitrus, reflexo da colaboração pelo desenvolvimentos de produtos que ganharam o mercado e estão sendo comercializados.

13. Despesas com os programas

As despesas do período de 01º de junho de 2024 a 31 de maio de 2025 representam gastos com salários e encargos das equipes, veículos, depreciação, equipamentos de segurança individual, deslocamento de pessoal, serviços, refeições e estadias, relacionados aos programas de pesquisas, Transferência de Tecnologia / Alerta Fitossanitário, Ações Externas de Controle de HLB (O Greening, também conhecido como huanglongbing e HLB, ataca todos os tipos de citros e não há cura para as plantas doentes) e com o projeto de Pesquisa Estimativa de Safra (“PES”) e início do projeto Bons Frutos

	31/05/2025	31/05/2024
Pesquisas e desenvolvimentos - P&D	(26.880)	(22.956)
Transf. Tecnológica / Alerta Fitossanitário	(6.184)	(5.267)
Ações Externas de Controle HLB	(3.665)	(2.839)
Pesquisa Estimativa de Safra - PES	(10.571)	(7.442)
Bons Frutos	(292)	(53)
Despesas com os programas	(47.592)	(38.557)

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

14. Despesas administrativas e gerais

As despesas do período 1º de junho de 2024 a 31 de maio de 2025 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.

	31/05/2025	31/05/2024
Pessoal e obrigações trabalhistas/benefícios	(2.190)	(1.879)
Serviços de terceiros	(2.452)	(1.991)
Deslocamento, hospedagens e refeições	(22)	(28)
Materiais	(189)	(162)
Depreciação e amortização	(1.548)	(1.208)
Manutenção geral	(957)	(1.003)
Outros	(445)	(564)
Totais	(7.803)	(6.835)

15. Comunicação

	31/05/2025	31/05/2024
Home page	(130)	(92)
Vídeo técnico	(158)	(165)
Eventos	(39)	(18)
Assessoria de comunicação	(452)	(431)
Impressão gráfica	(37)	(19)
Manuais / Folhetos / Panfletos	(174)	(156)
Outras despesas de comunicação	(745)	(556)
	(1.735)	(1.437)

16. Receitas e despesas financeiras

	31/05/2025	31/05/2024
Rendimentos de aplicações financeiras	2.029	1.978
IRRF sobre aplicações financeiras	(435)	(439)
Outras despesas e receitas	(171)	(57)
	1.423	1.482

17. 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.

Em 31 de maio de 2025, a cobertura de seguros contratados somava o montante de R\$14.636.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

18. Aspectos fiscais

Na condição de Entidade 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.

19. 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 delas, 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 2025 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.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

31 de maio de 2025
(Valores expressos em milhares
de reais, exceto quando indicado
de outra forma)

Sensibilidade das aplicações financeiras

	2025	2024
Instrumentos de taxa variável		
Ativos financeiros		
Aplicações financeiras	15.661	13.406

Análise de sensibilidade para exposição a taxas de juros

As tabelas a seguir demonstram a análise de sensibilidade preparada pela Administração da Entidade e o efeito das operações em 31 de maio de 2025 (31 de maio de 2024).

Risco de taxa de juros sobre ativos financeiros:

INSTRUMENTOS	Exposição 31/05/2025	Risco	Taxa de juros efetiva a.a.	Elevação do índice em 25%		Elevação do índice em 50%	
				%	Valor	%	Valor
Ativos financeiros							
Aplicações financeiras	15.661	CDI	5,22%	6,53%	16.684	7,83%	16.888
Efeito no resultado					16.684		16.888

INSTRUMENTOS	Cenário Exposição 31/05/2024	Risco	Taxa de juros efetiva a.a.	Elevação do índice em 25%		Elevação do índice em 50%	
				% 25%	Valor	% 50%	Valor
Ativos financeiros							
Aplicações financeiras	13.406	CDI	5,22%	6,53%	<u>14.281</u>	7,83%	<u>14.456</u>
Efeito no resultado					14.281		14.456

20. Eventos subsequentes

Em 9 de julho de 2025, o governo dos Estados Unidos, por meio de comunicação oficial do presidente Donald Trump, anunciou a aplicação de uma tarifa de 50% sobre todos os produtos importados do Brasil, com efetiva entrada em vigor a partir de 1º de agosto de 2025. A medida faz parte de uma estratégia política voltada à proteção da indústria doméstica norte-americano, incluindo o suco de laranja concentrado congelado (FCOJ) — principal produto da cadeia citrícola exportado pelo Brasil para o mercado norte-americano.

A medida foi recebida com grande preocupação pelo setor citrícola brasileiro, representado institucionalmente pela CitrusBR, que afirmou que a tarifa pode inviabilizar as exportações de suco para os Estados Unidos, em razão da ausência de mercados alternativos com capacidade similar de absorção e do impacto direto sobre a competitividade e margens operacionais das exportadoras nacionais. Como reflexo imediato do anúncio, houve uma alta de mais de 9% nos contratos futuros de suco de laranja na Bolsa de Nova York, o que evidencia a volatilidade e incerteza geradas no mercado internacional. Até a data de autorização para emissão destas demonstrações financeiras, não houve impacto direto nas operações da Entidade, uma vez que a tarifa ainda não havia sido implementada. No entanto, a administração reconhece que a efetivação da medida poderá gerar impactos significativos em toda a cadeia produtiva da citricultura, especialmente no que se refere à demanda internacional, receitas futuras e decisões estratégicas de investimento no setor. A Entidade continuará acompanhando os desdobramentos do cenário internacional, avaliando os possíveis efeitos econômicos, operacionais e institucionais dessa medida sobre suas atividades e sobre o setor como um todo.

JUNHO 2024/MAIO 2025

PARECER DO **CONSELHO FISCAL**

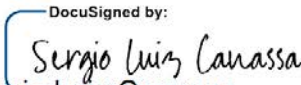
PARECER DO CONSELHO FISCAL

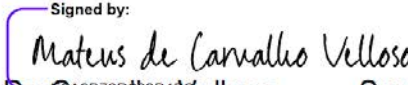
Araraquara, 25 de julho de 2025

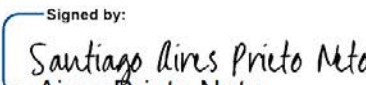
Ilmo Sr.
Antonio Juliano Ayres
Presidente do Conselho Deliberativo do FUNDECITRUS

Os abaixo assinados, membros do Conselho Fiscal do Fundo de Defesa da Citricultura – FUNDECITRUS, atendendo ao disposto no artigo 32 do Estatuto Social, procederam ao exame do Balanço Patrimonial e as respectivas Demonstrações do Resultado, das Mutações do Patrimônio Social e da Demonstração do Fluxo de Caixa, correspondentes ao exercício findo em 31 de maio de 2025. E após ter tomado conhecimento do parecer das peças contábeis e das notas explicativas às demonstrações financeiras do mencionado exercício, elaborados pela ERNST & YOUNG Auditores Independentes S/S Ltda datado em 25 de julho de 2025, são de parecer que sejam aprovados pelos senhores membros do Conselho Deliberativo e encaminhado à Assembleia Geral.

Atenciosamente,

DocuSigned by:

Sérgio Luiz Canassa

Signed by:

Mateus De Carvalho Velloso

Signed by:

Santiago Aires Prieto Neto



Av. Dr. Adhemar Pereira de Barros, 201
CEP: 14807-040 - Vila Melhado - Araraquara (SP)
Tel: (16) 3301-7000 / 0800 110 2155

