

# PRINCIPAIS PONTOS DA INCIDÊNCIA DE GREENING NO CINTURÃO CITRÍCOLA DE SÃO PAULO E TRIÂNGULO/SUDOESTE MINEIRO

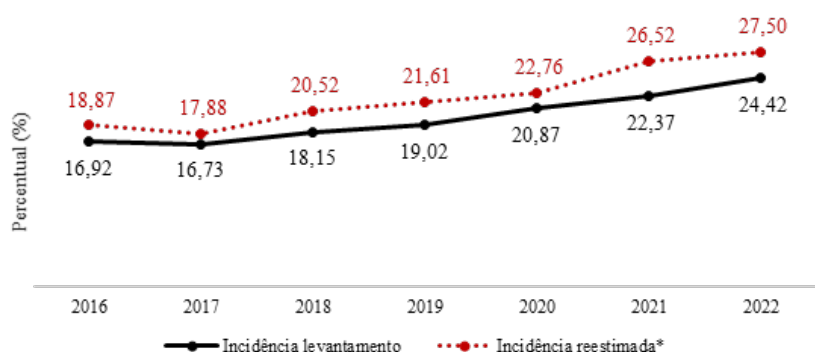
2022



# GREENING

A incidência de greening, apesar da mobilização, segue aumentando no cinturão citrícola. Em uma “fotografia real” deste momento, a incidência média sobe de 22,37% em 2021 para 24,42% em 2022, **crescimento de 9,16%**. Quando se considera a estimativa de árvores eliminadas por greening e desconsideram-se os novos plantios de 2021, o chamado “cenário reestimado”, a incidência de greening passa a ser de 27,50%, e não de 24,42%.

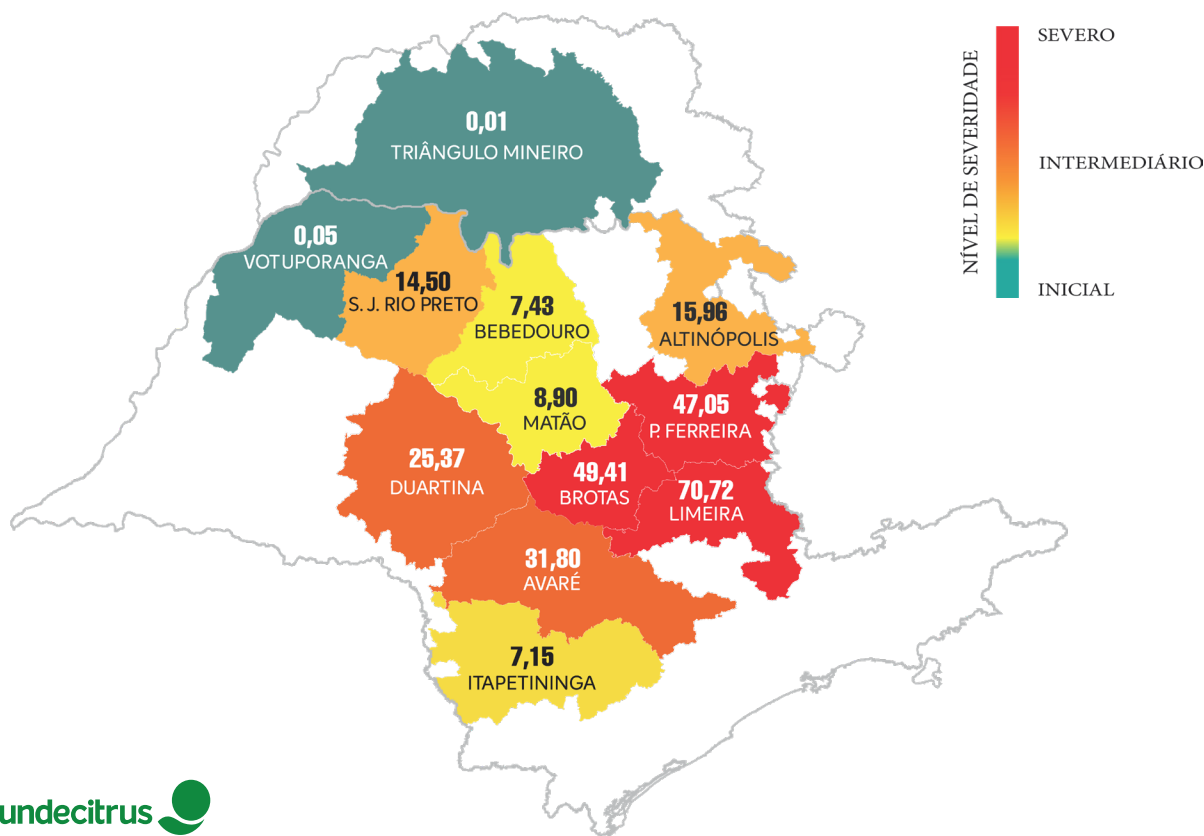
Percentual das laranjeiras com greening no cinturão citrícola

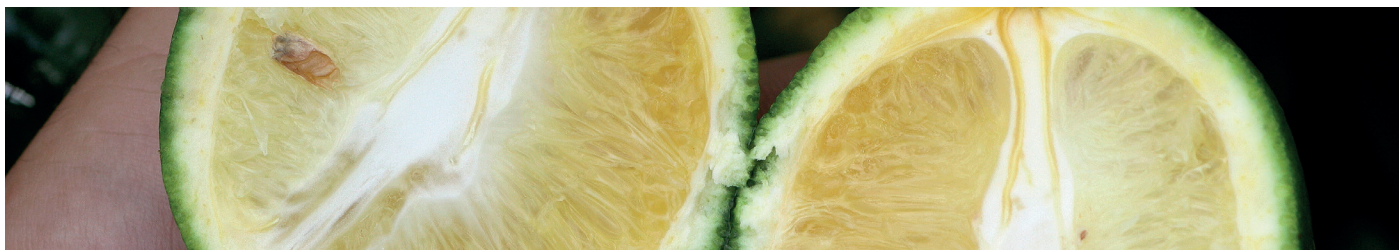


\*Desconsiderando as novas mudas plantadas e incluindo a estimativa de árvores eliminadas por greening no ano anterior

Nas regiões do Triângulo Mineiro e Votuporanga, sempre de acordo com a “fotografia real”, as incidências são baixíssimas (menos de 0,1%). Nas regiões de Matão e Duartina, as incidências se estabilizaram nos últimos anos ao redor de 9% e 26%, respectivamente.

Percentual das laranjeiras com greening por setor e região





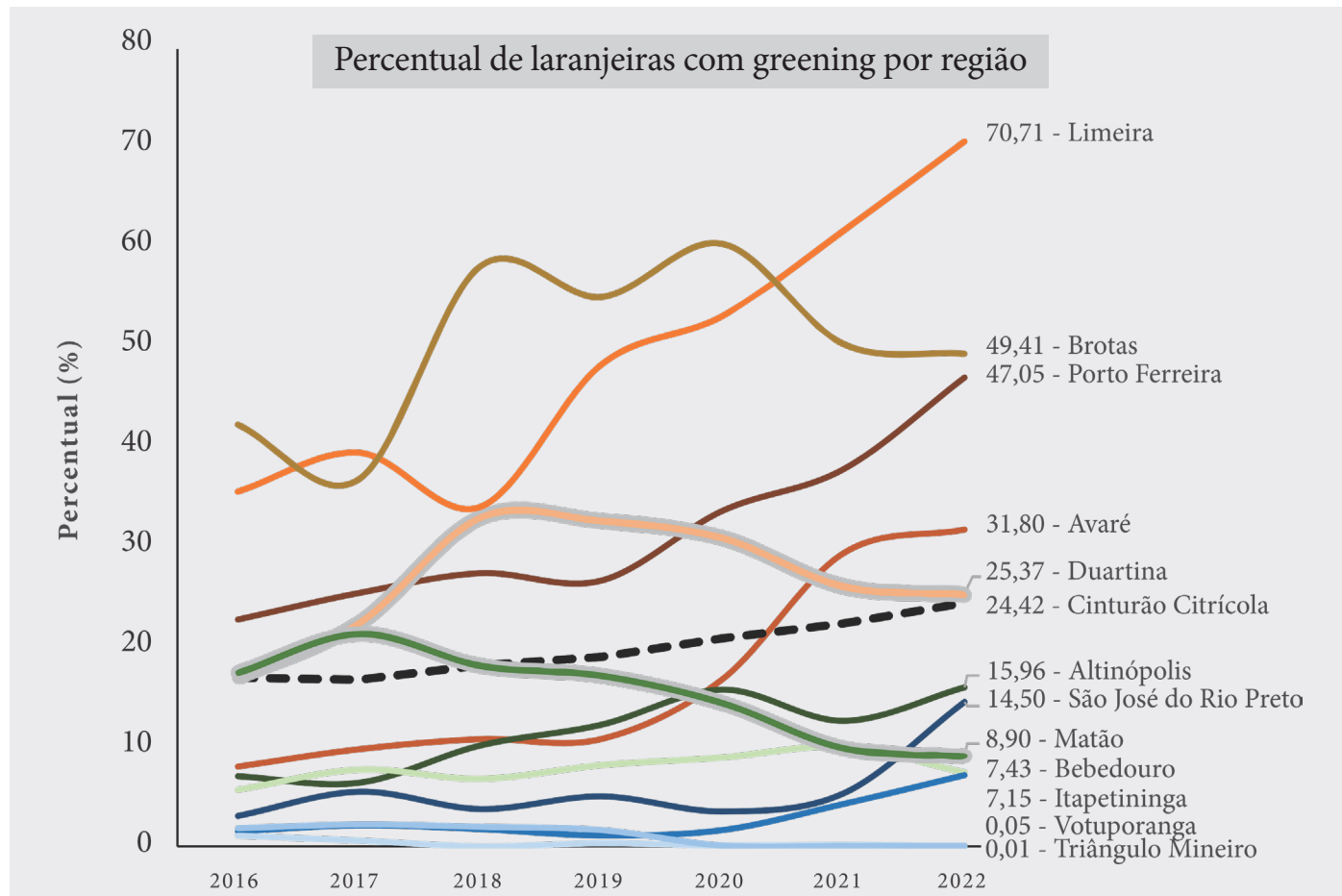
A menor incidência nas regiões do Triângulo Mineiro e Votuporanga se deve, principalmente, a fatores como:

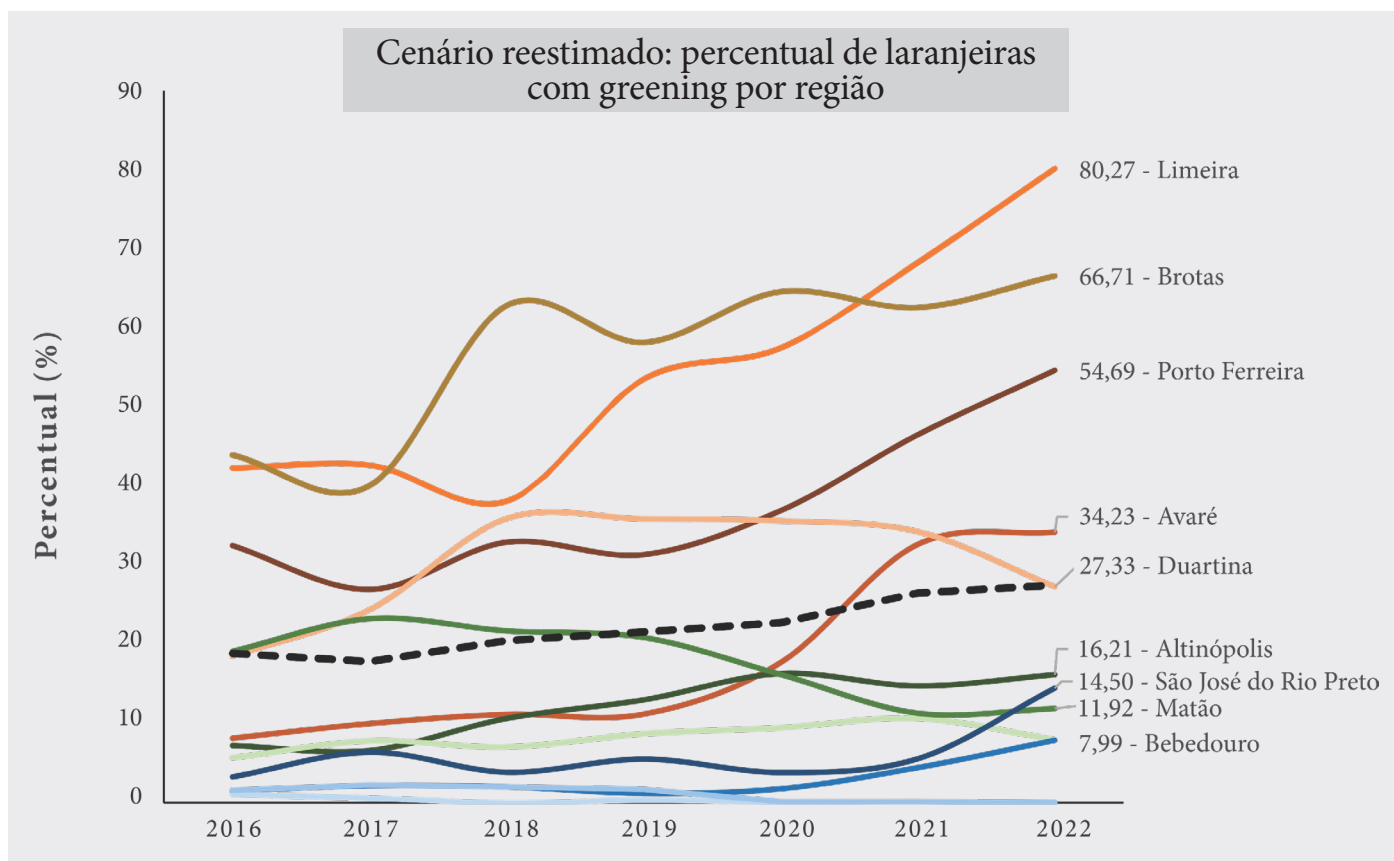
- temperaturas mais altas e déficit hídrico mais intenso, que afetam as brotações das laranjeiras;
- menor concentração de bactéria nas plantas doentes e, conseqüentemente, menor disseminação da doença; e
- condições menos favoráveis à reprodução do psilídeo.

Além disso, essas regiões têm menor densidade de pomares e são mais distantes do centro do estado, onde detectou-se a doença inicialmente.

Na região de Matão, a incidência diminuiu nos últimos seis anos. Já na região de Duartina, a incidência, que vinha aumentando, se estabilizou em

patamares próximos a 26%. O que ocorreu nessas duas regiões confirma que, adotando-se as estratégias recomendadas pelo **Fundecitrus**, é possível manejar o greening mesmo em condições de clima mais favorável ao vetor e à bactéria e com alta pressão de inóculo. **A estabilização da incidência se deve, principalmente, ao fato de que, nessas áreas, adotou-se um rigoroso manejo integrado, ou seja, interno (dentro das propriedades) e nas áreas adjacentes (em um raio de 5 km), conforme as recomendações técnicas do Fundecitrus.** Outros fatores determinantes são a predominância de propriedades de maior tamanho e os consórcios permanentes de produtores para eliminação de fontes externas de inóculo e controle conjunto do psilídeo.





Vários aspectos estruturais e conjunturais contribuíram para o aumento da disseminação do greening, conforme observado no levantamento de 2022. Na maioria das demais regiões, além do clima favorável, existe uma alta densidade de pomares e grande número de médias e pequenas propriedades. Em grande parte dos pomares em produção, as árvores doentes não estão sendo eliminadas e o controle do psilídeo tem sido insuficiente. As pulverizações não vêm sendo feitas com a frequência necessária, principalmente nas épocas de brotação. **Outro fator que tem prejudicado a eficácia do manejo é o uso repetitivo de inseticidas do grupo dos piretroides sem a rotação adequada de outros modos de ação, fato que ocasionou, recentemente, resistência do psilídeo a esse grupo químico em alguns locais.** Além disso, as pulverizações não têm promovido boa cobertura do topo das árvores mais altas (acima de 4 metros) por causa

do adensamento e ausência de poda ou poda inadequada. Em 2020 e 2021, o clima foi mais quente e seco, com chuvas irregulares. Isso induziu o surgimento de brotações fora de época, que, por falta de manejo frequente, favoreceu a reprodução do psilídeo.

Nas regiões de maior incidência (Limeira, Brotas, Porto Ferreira, Avaré e Duartina), que representam 53% do cinturão citrícola, estima-se que foram eliminadas 5,7 milhões de árvores por greening em 2021, o equivalente a 88% de todas as laranjeiras eliminadas pela doença no parque citrícola naquele ano. Antes de serem eliminadas, essas árvores doentes contribuíram para uma perda significativa de produção, reflexo da alta taxa de queda prematura de frutas ocasionada pelo greening. Nas regiões de Limeira, Porto Ferreira e Brotas, mais de 30% da queda precoce de laranjas na safra 2021/22 foi provocada pelo greening; em Avaré e Duartina, esse número foi de 10%.



**A queda de produção consiste em uma preocupação para o setor porque representa uma ameaça crescente, com consequências de longo prazo. Além da redução da produtividade e longevidade dos pomares, o greening compromete seriamente a qualidade da laranja, enquanto os mercados internacionais se tornam cada vez mais exigentes, sendo a qualidade do suco brasileiro um diferencial competitivo.**

A análise da evolução do número de árvores com e sem greening em cada uma das regiões revela um quadro bastante preocupante também para Porto Ferreira e Avaré, que hoje possuem incidência média de 47,05% e 31,8%, respectivamente. Avaré e Porto Ferreira possuem 14,39 milhões de árvores até 5 anos, o equivalente a aproximadamente 23% do total desse grupo de idade no cinturão citrícola. A tendência é que, em breve, nessas regiões, o número de árvores com greening ultrapasse o número de árvores saudáveis, caso o manejo da doença e a taxa de plantio permaneçam semelhantes aos atuais. Essa mesma situação ocorreu há cerca de cinco anos em Brotas e há quatro anos em Limeira, regiões que apresentam, hoje, os maiores índices da doença.

Hoje, a incidência de greening em Limeira está em 70,72%. Olhando apenas as árvores com mais de 5 anos, a incidência é de 87,1%, patamar semelhante a muitas regiões do parque

citrícola da Flórida (EUA), onde a produtividade chegou a atingir 1.059 em 2003/04 e caiu para 293 caixas por hectare em 2021/22. Esse nível altíssimo da doença vem inviabilizando a renovação dos pomares na Flórida.

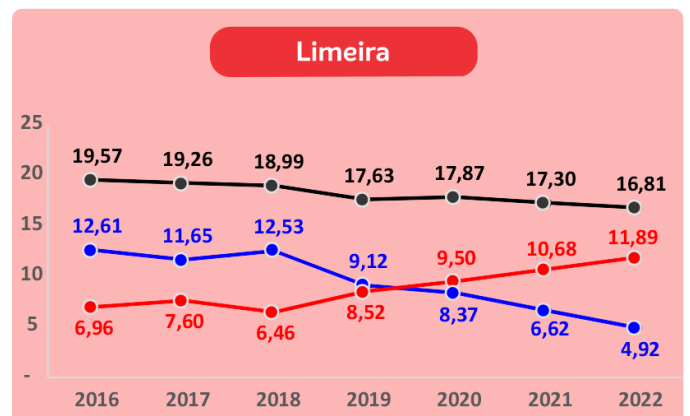
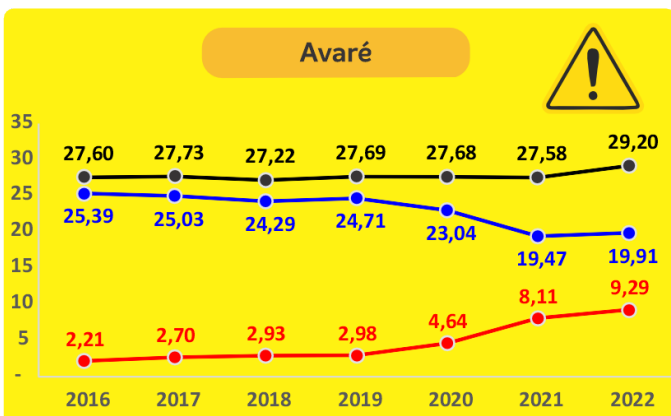
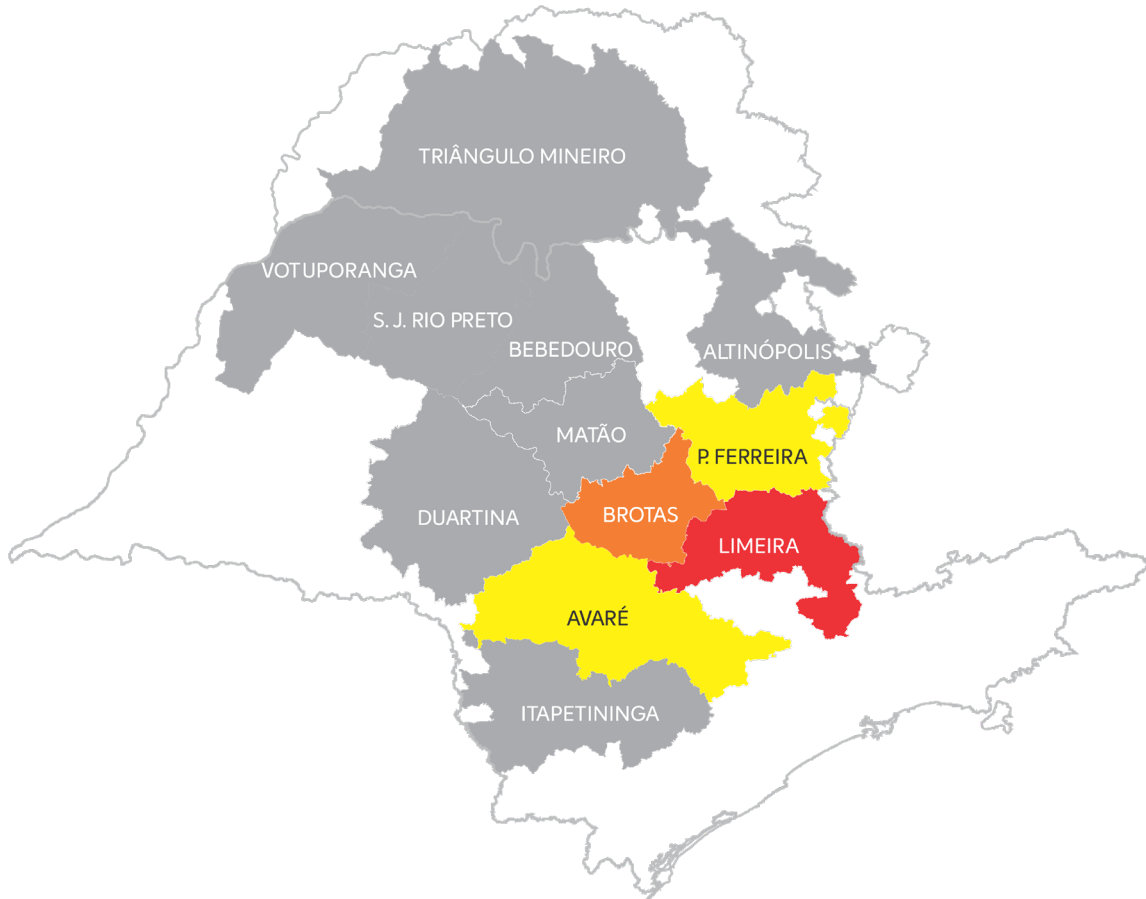
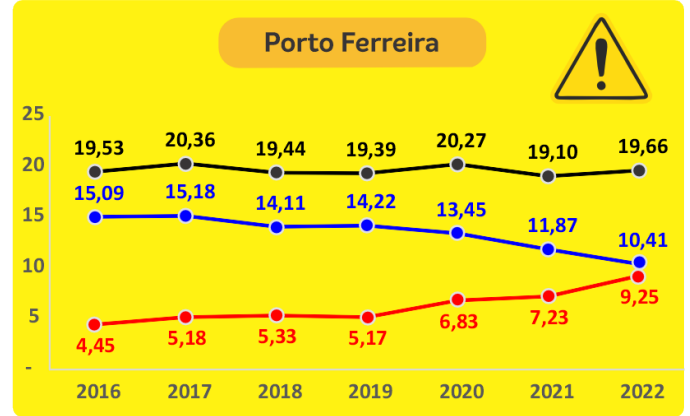
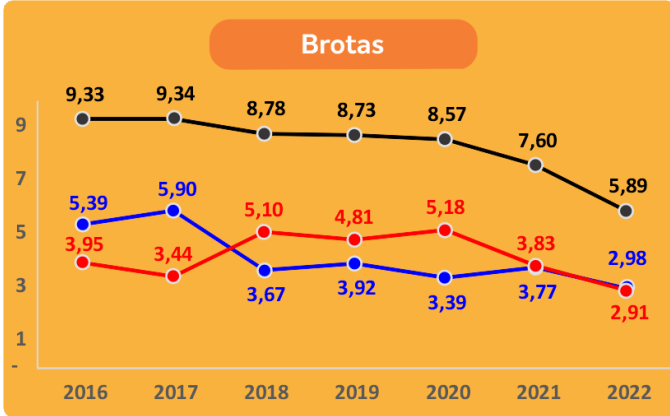
Outras duas regiões que chamam a atenção pelo aumento significativo da incidência do greening de 2021 para 2022 são as de São José do Rio Preto (de 5,32% para 14,50%) e Itapetininga (de 4,25% para 7,15%), pois esses eram locais tradicionalmente de menores incidências. Dois fatores que provavelmente levaram a essa situação foram a interrupção da eliminação de plantas doentes e o controle insuficiente do inseto vetor.

O levantamento mostrou que a incidência do greening nos talhões localizados a mais de cem metros das divisas das propriedades subiu de 11,65% para 16,57%. Esse dado é preocupante, pois evidencia que as novas infecções estão sendo originadas principalmente dentro dos próprios talhões, e não somente pelos psilídeos que vêm de fora e se concentram nos primeiros cem metros da borda. A manutenção de plantas doentes no pomar e o controle inadequado do psilídeo são os responsáveis por boa parte dessas infecções que ocorrem no interior dos pomares. Esse padrão de disseminação é típico de propriedades maiores, com mais de 200 mil plantas, nas quais a incidência saltou de 14,06% para 19,39%, um crescimento de 37,91%.



# Histórico de crescimento das árvores com greening em Brotas e Limeira coloca Porto Ferreira e Avaré em alerta

Quantidade de árvores em milhões





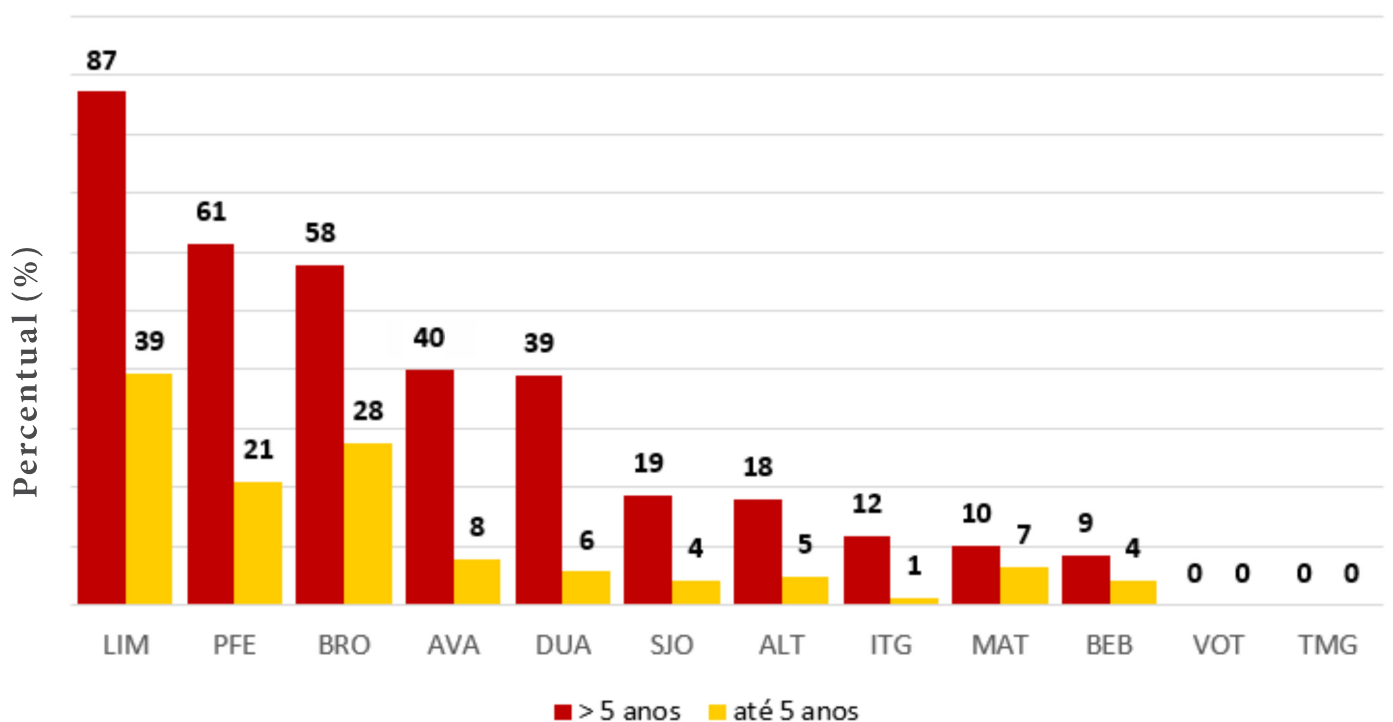
**Outra questão extremamente alarmante que se observa no levantamento de 2022 é a grande quantidade de plantas com greening abaixo de 5 anos.** Isso indica uma tendência clara de redução de produtividade e longevidade desses pomares em função da infecção precoce das laranjeiras. Essa situação se torna ainda mais crítica porque 59% das laranjeiras em formação (17,31 milhões das 29,34 milhões) estão nas regiões com maior incidência de greening (Limeira, Brotas, Porto Ferreira, Avaré e Duartina).

Nessas regiões, é imprescindível intensificar o rigor no controle do psilídeo, observando a boa cobertura das pulverizações, e, sempre que possível, eliminar as plantas doentes e realizar também

as ações de controle ao redor das propriedades. Recomenda-se ainda evitar novos plantios, a não ser que a propriedade esteja isolada de outros pomares num raio de pelo menos 5 km ou que, nas propriedades vizinhas dentro desse raio, o manejo da doença e do vetor esteja sendo feito com bastante rigor.

**Nas regiões e áreas de baixa incidência de greening, é fundamental continuar eliminando as poucas plantas doentes,** além de manter o controle do psilídeo e ações de redução de inóculo ao redor das propriedades. A manutenção da baixa incidência nessas regiões é decisiva para a viabilização do plantio de novos pomares e o futuro da citricultura nesses locais.

Laranjeiras com greening em pomares acima de 5 anos e com até 5 anos em cada região do cinturão citrícola



É imperativo incorporar todo o conhecimento acumulado, planejar as próximas ações, usar as tecnologias disponíveis para controlar o greening e seguir as recomendações cujos resultados são comprovados para manter a incidência da doença sob contro-

le até que as pesquisas em melhoramento e resistência, que apresentaram recentemente avanços consistentes, sejam concluídas. Os últimos resultados dessas pesquisas trazem luz para uma solução duradoura e sustentável contra o greening.

# **GREENING É COISA SÉRIA**