

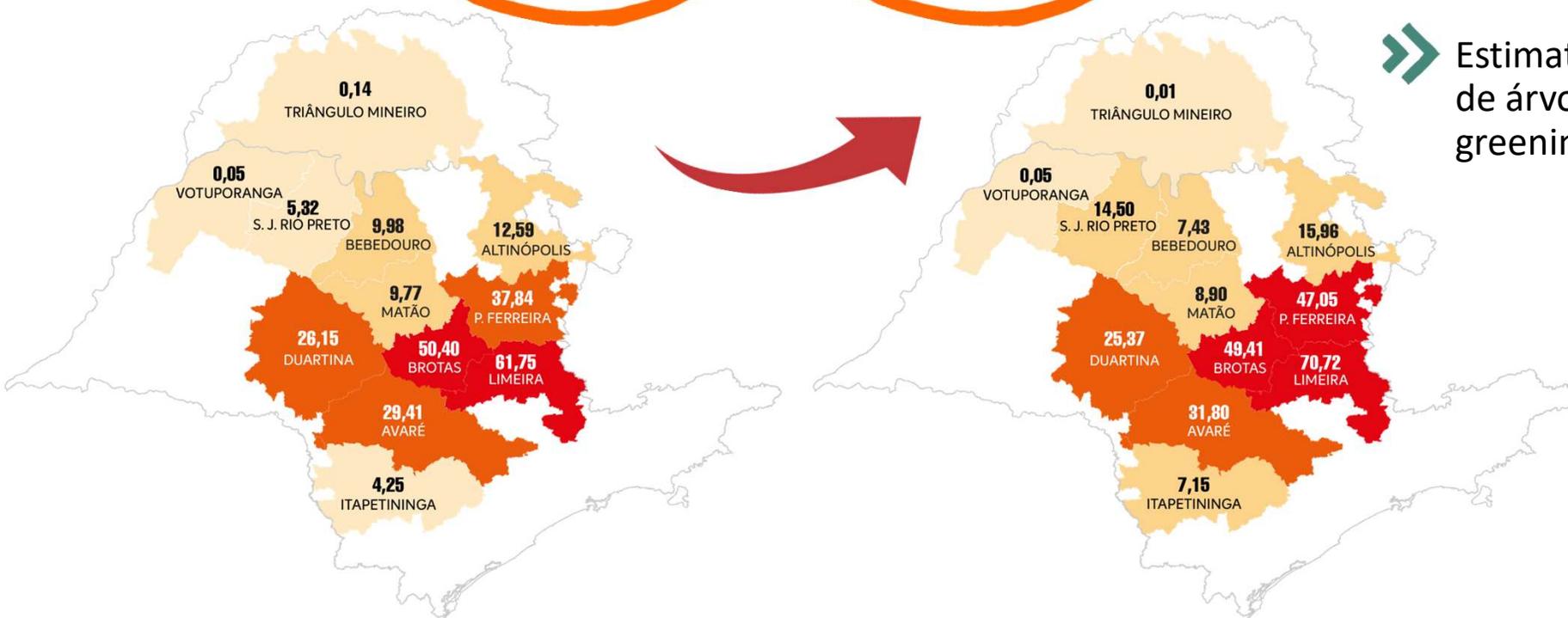
LEVANTAMENTO DA INCIDÊNCIA DE GREENING

LEVANTAMENTO DE GREENING POR REGIÃO – 2021 E 2022

2021
22,37%
(26,52%)*

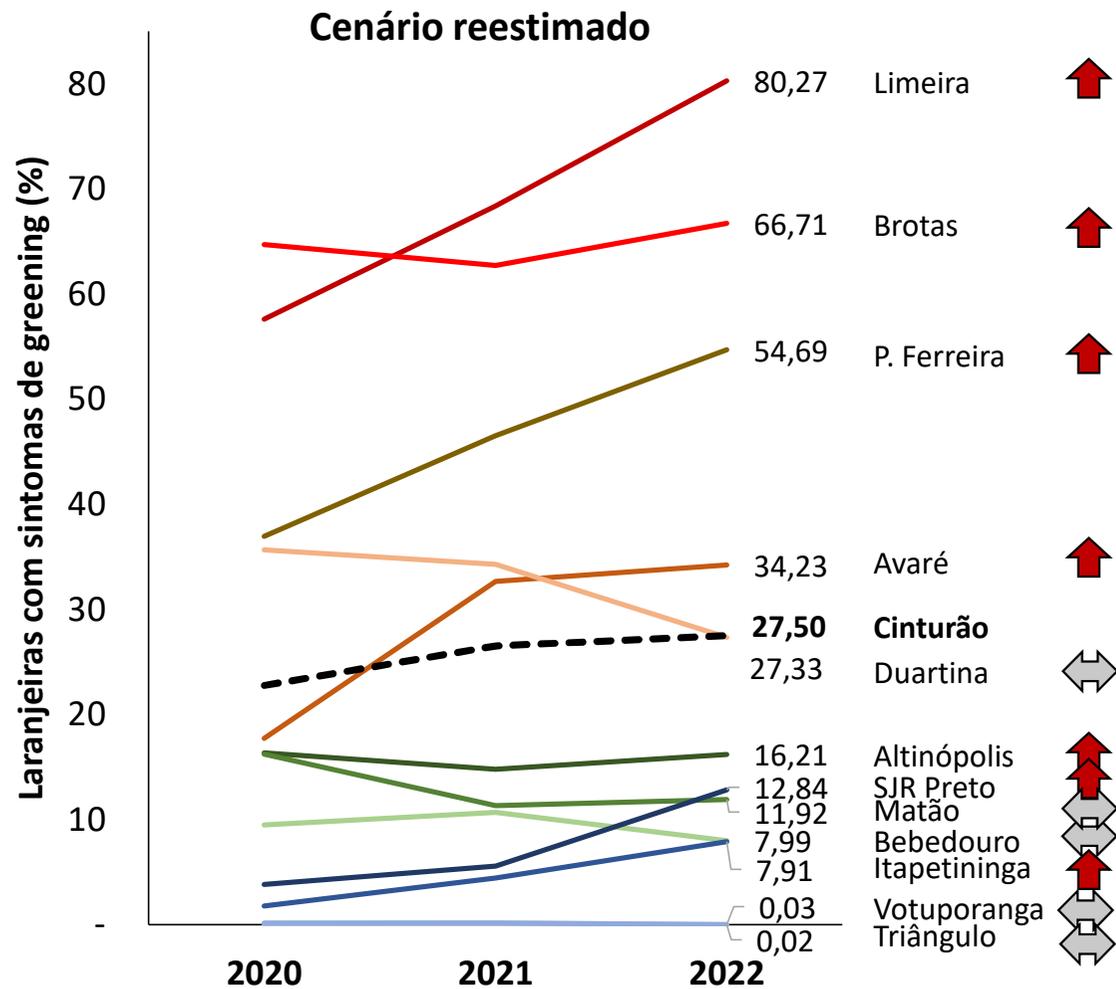
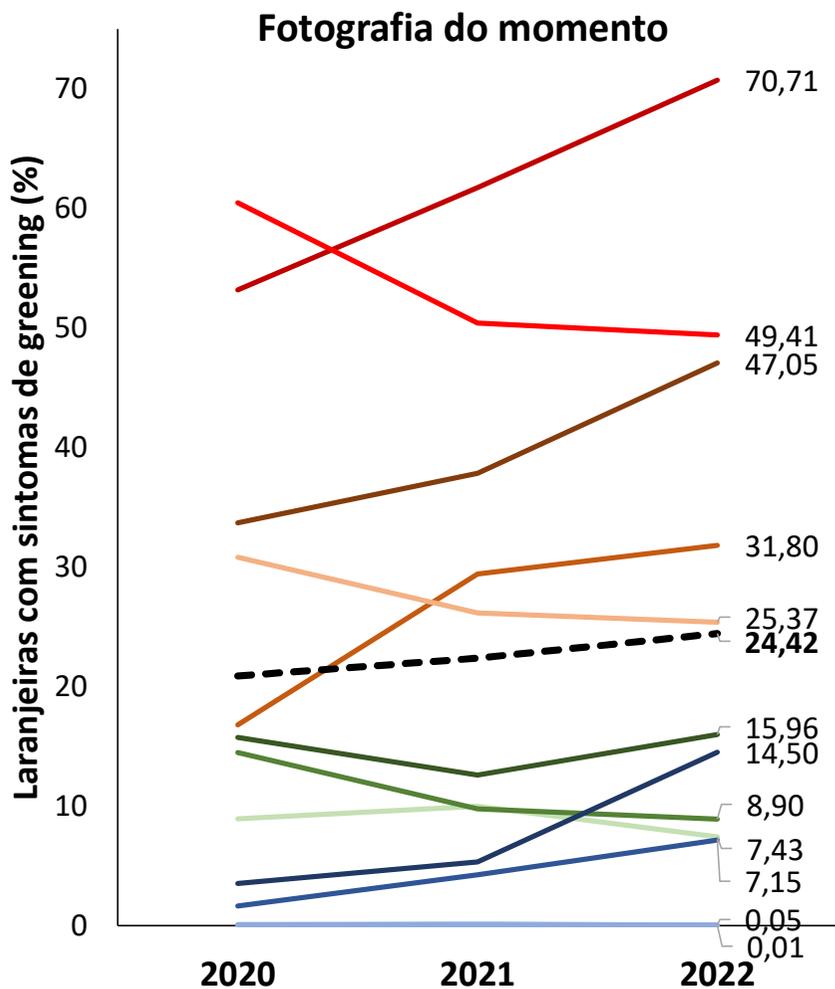
2022
24,42%
(27,50%)*

- 48,67 milhões de árvores com sintomas
- Plantio de 14,7 milhões de árvores em 2021
- Estimativa de 6,4 milhões de árvores eliminadas por greening em 2021



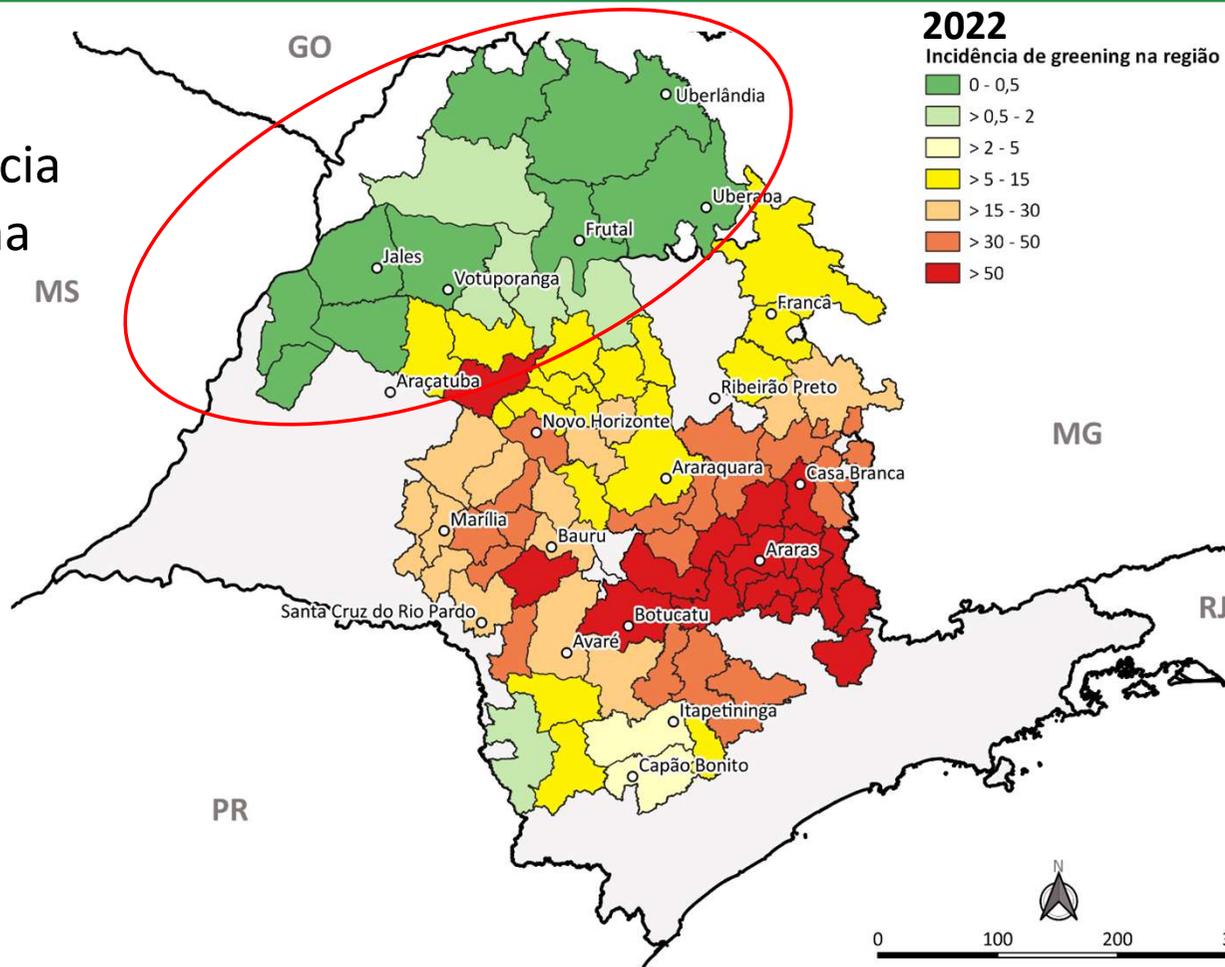
*Cenário reestimado

INCIDÊNCIA DE GREENING POR REGIÃO

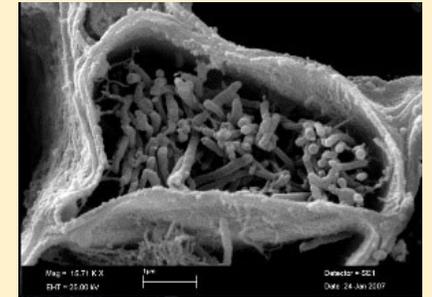


POR QUE A EVOLUÇÃO DO GREENING É DIFERENTE ENTRE AS REGIÕES?

Influência do clima



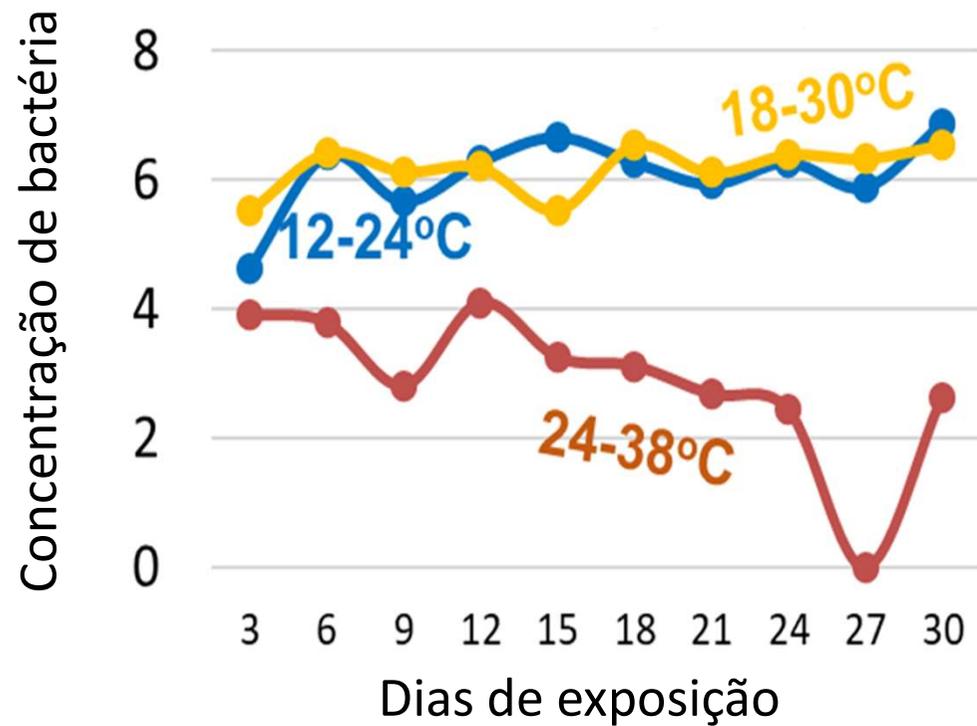
Ca. L. asiaticus



Brotações +
psilídeos

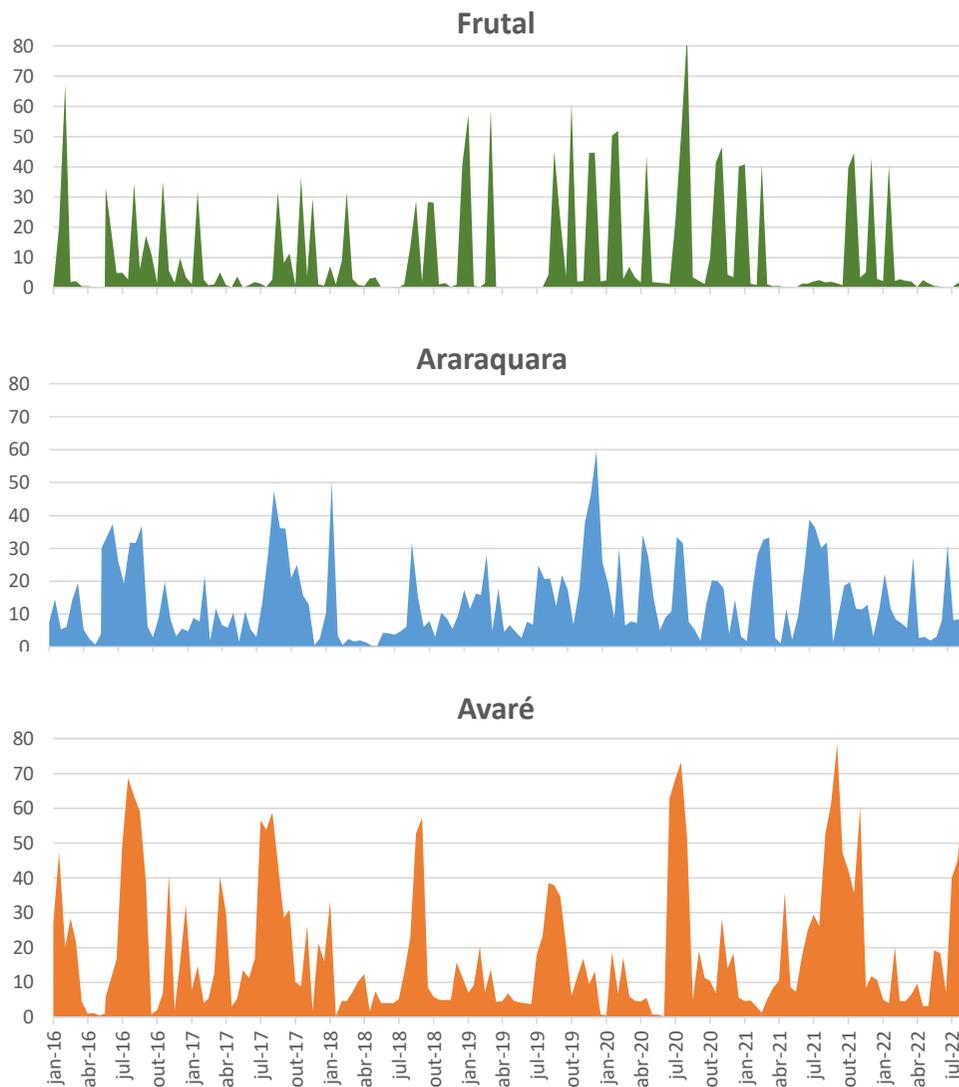


IMPACTO DA TEMPERATURA NA BACTÉRIA E NA TRANSMISSÃO



Quanto mais quente,
menos bactéria nas
brotações e menos
transmissão

Plantas com brotos V1+V2+V3 (%)



Menos “janelas” para infecção

Duração mais curta da brotação
(amadurece mais rapidamente)

Mais períodos sem nenhuma brotação

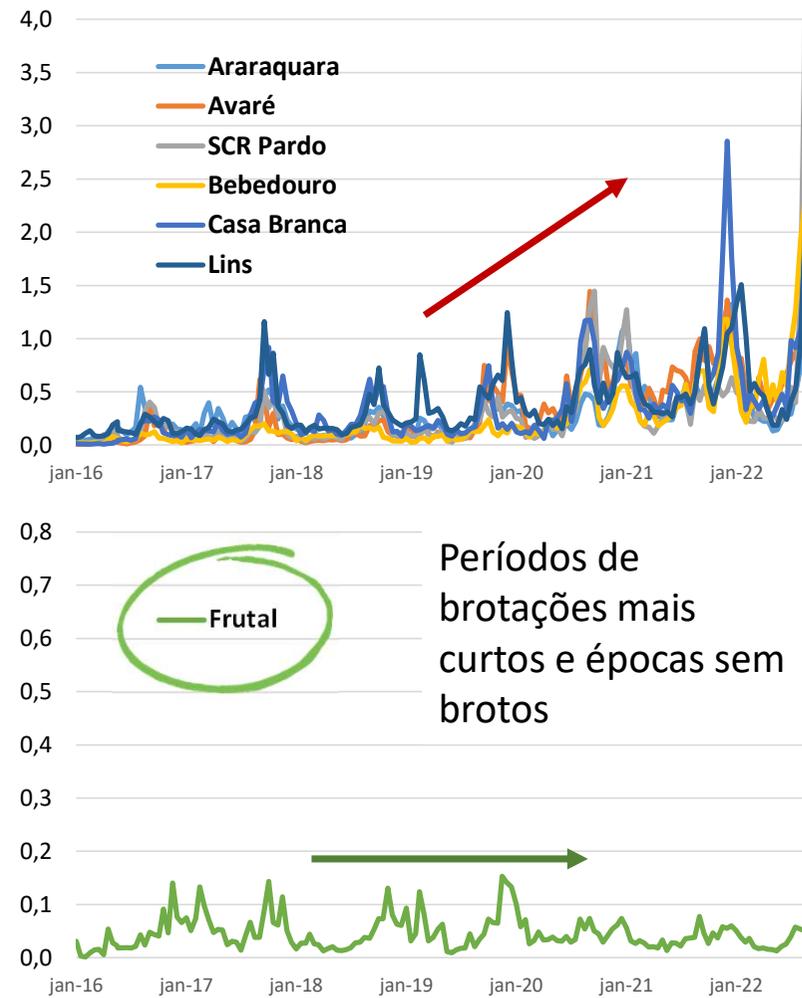
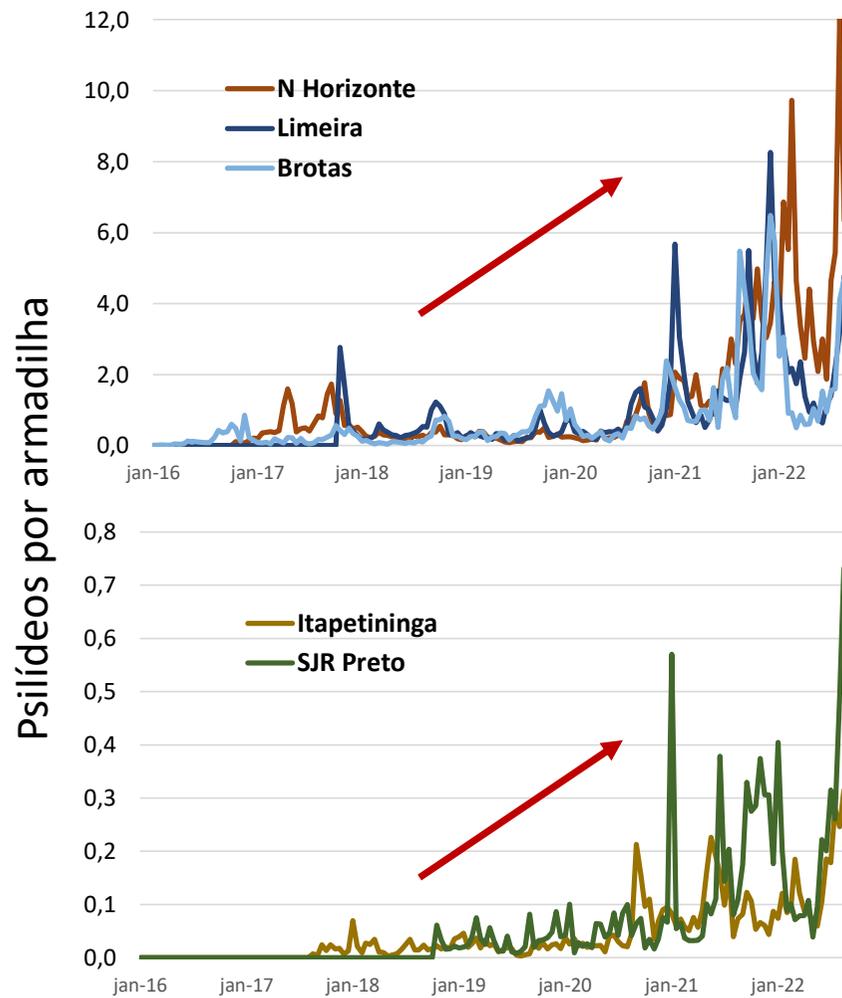


Mais “janelas” para infecção

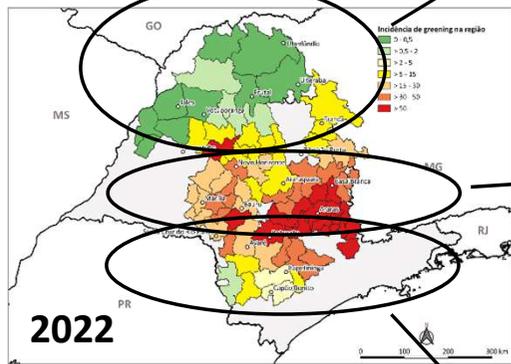
Duração mais longa da brotação
(amadurece mais lentamente)

Menos períodos sem nenhuma brotação

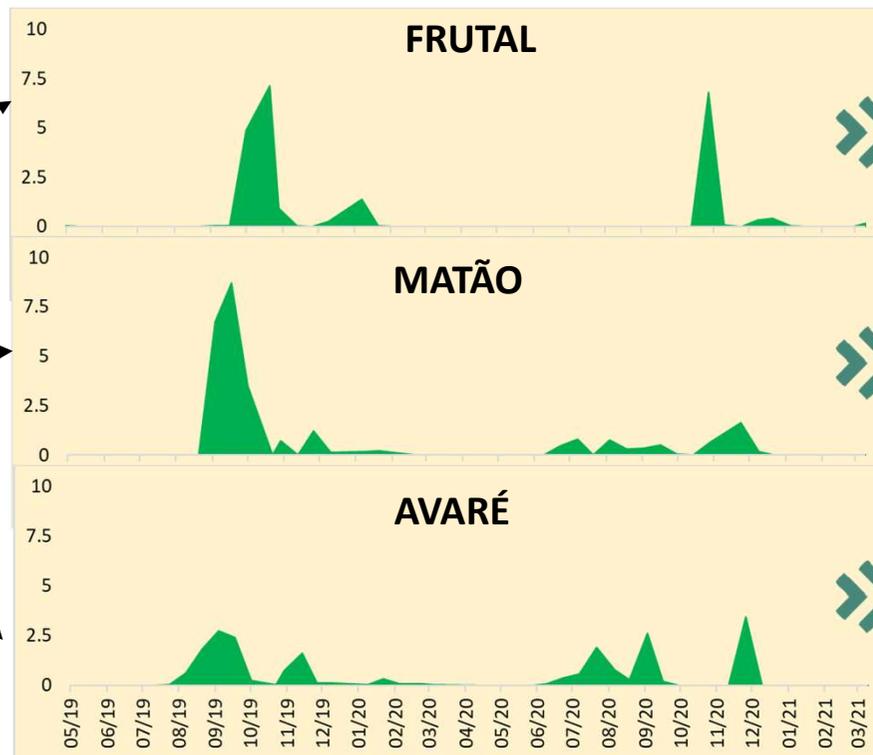
POPULAÇÃO DE PSILÍDEOS POR REGIÃO DO ALERTA



IMPACTO DO CLIMA NA BROTAÇÃO



Fluxos vegetativos



Proporção de dias favoráveis a:

Brotação

Infecção por Liberibacter

Sistema de Alerta

Psilídeos por armadilha

25%

43%

1,0 x

37%

71%

6,6 x

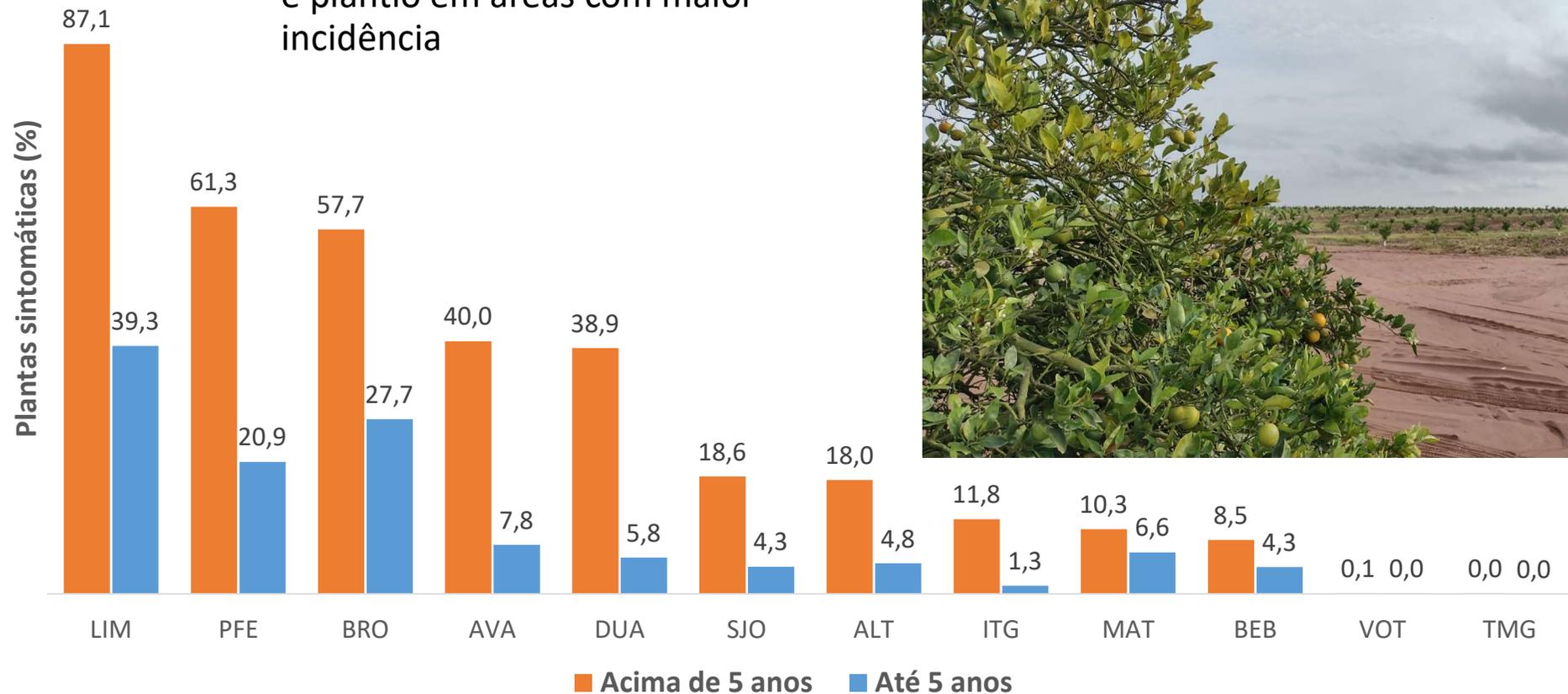
42%

73%

9,2 x

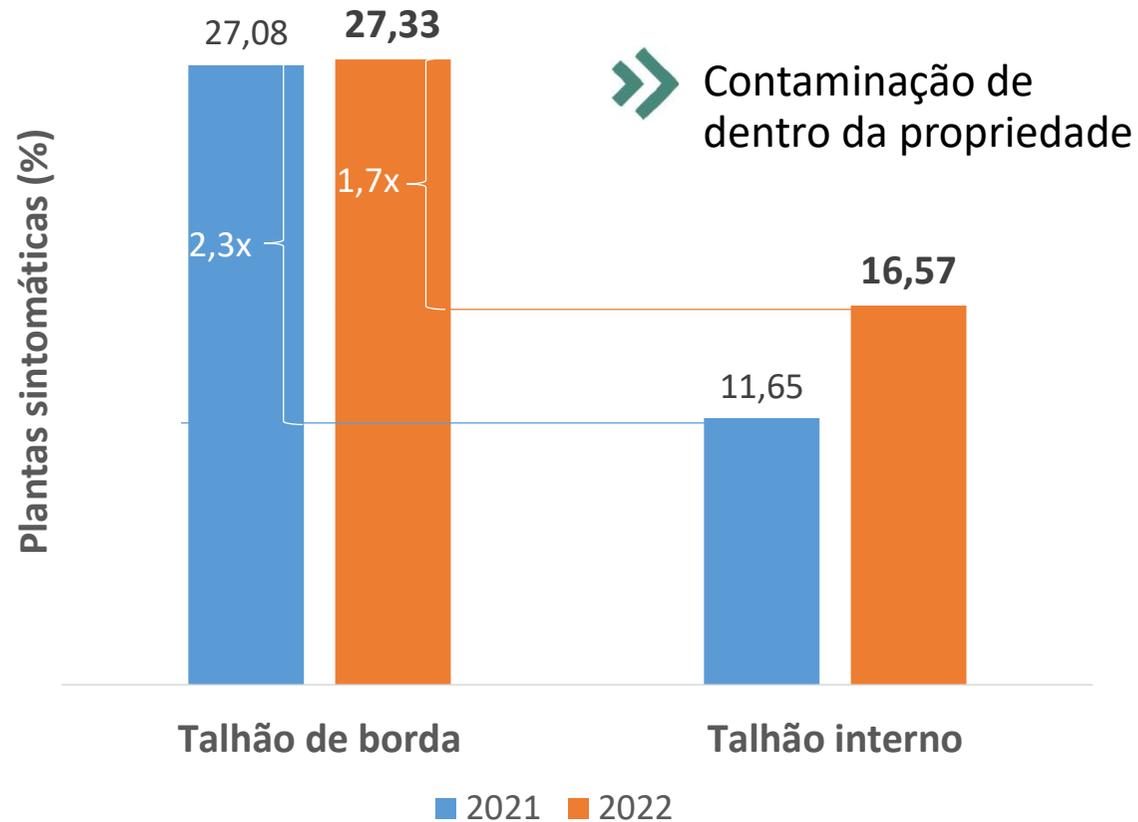
INCIDÊNCIA POR REGIÃO EM POMARES JOVENS E ADULTOS

»» Maior dificuldade de renovação e plantio em áreas com maior incidência



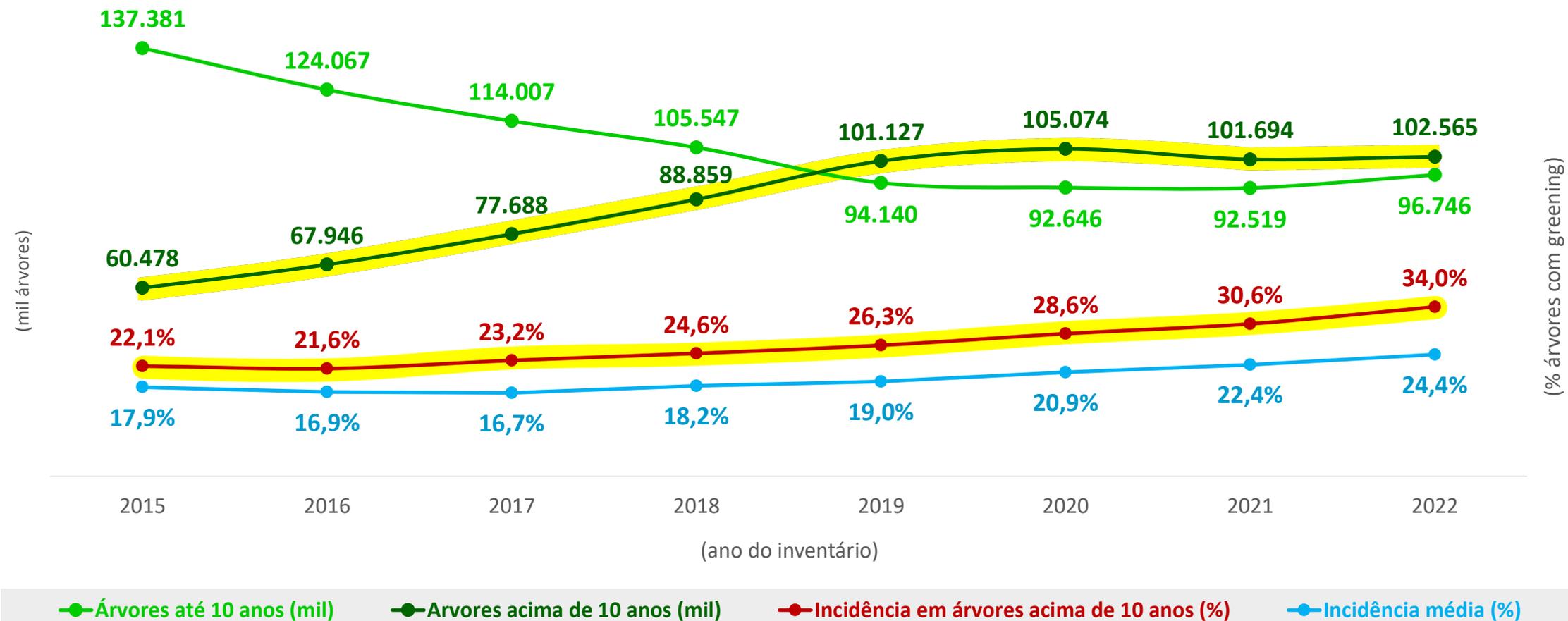
59% das laranjeiras em formação em LIM, PFE, BRO, AVA e DUA

INCIDÊNCIA EM TALHÕES DE BORDA E TALHÕES INTERNOS



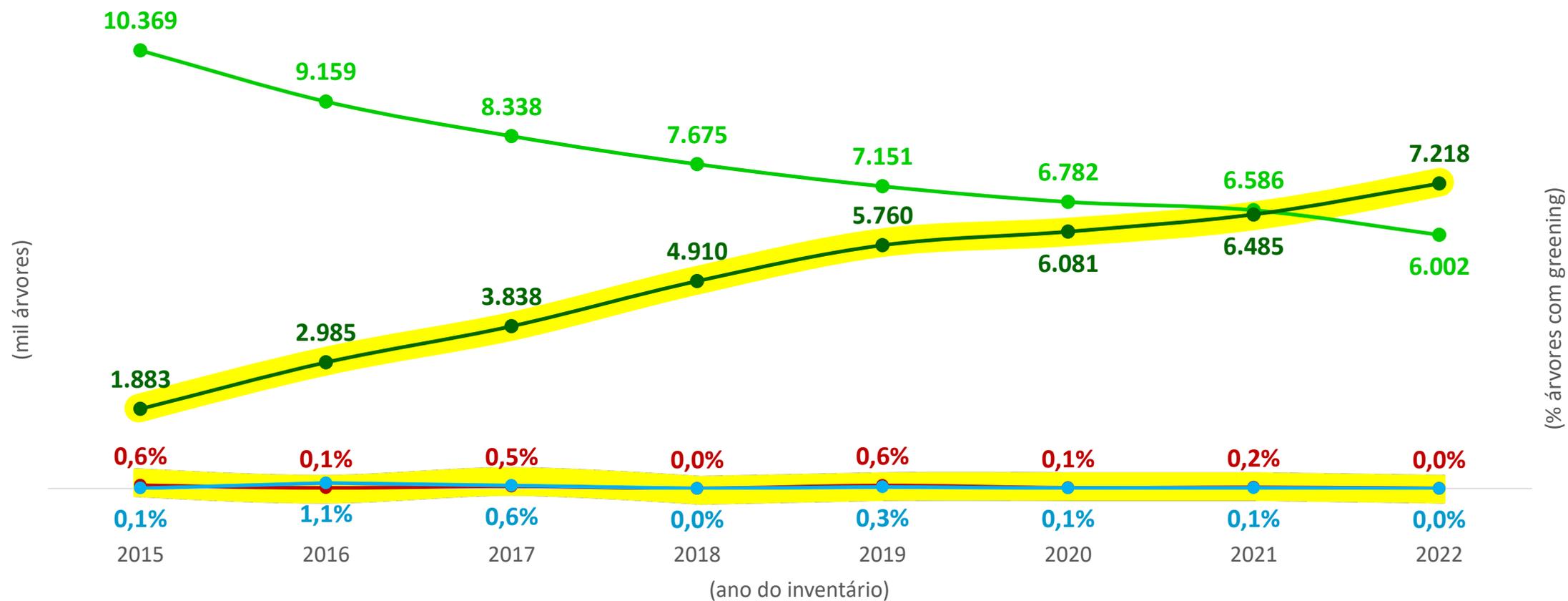
CINTURÃO CITRÍCOLA

Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



Triângulo Mineiro

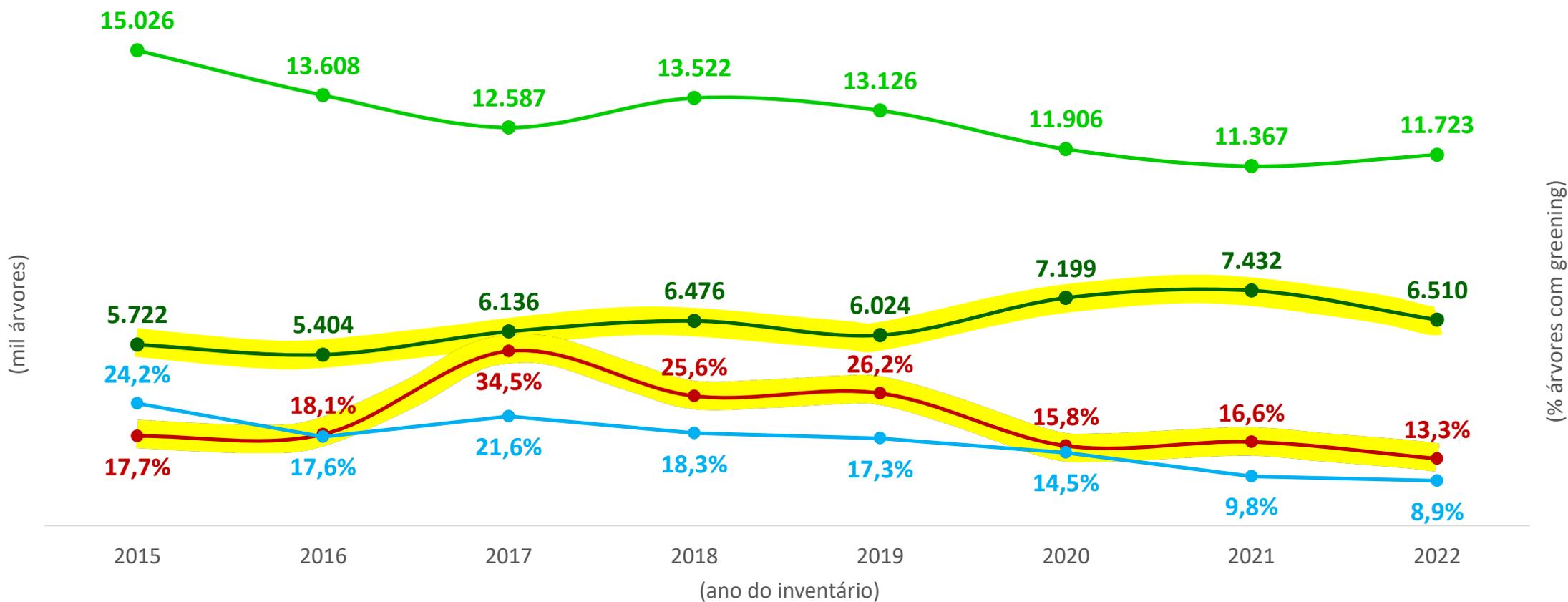
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

MATÃO

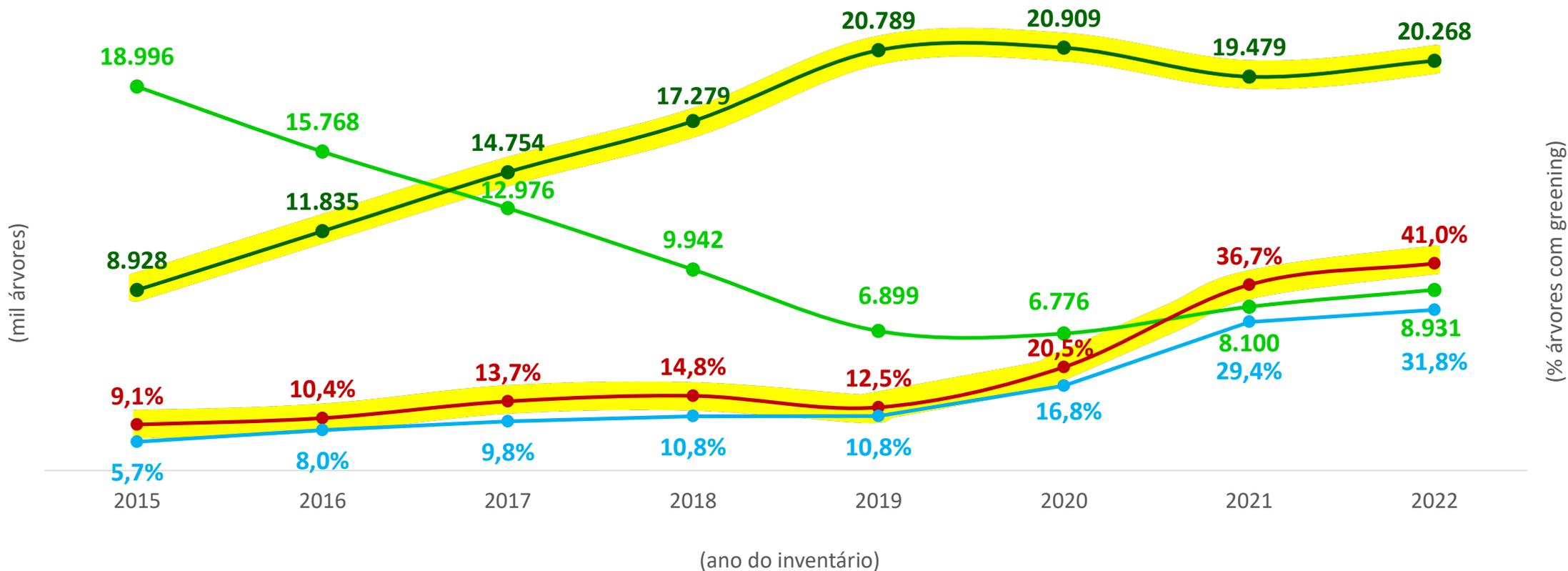
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

AVARÉ

Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

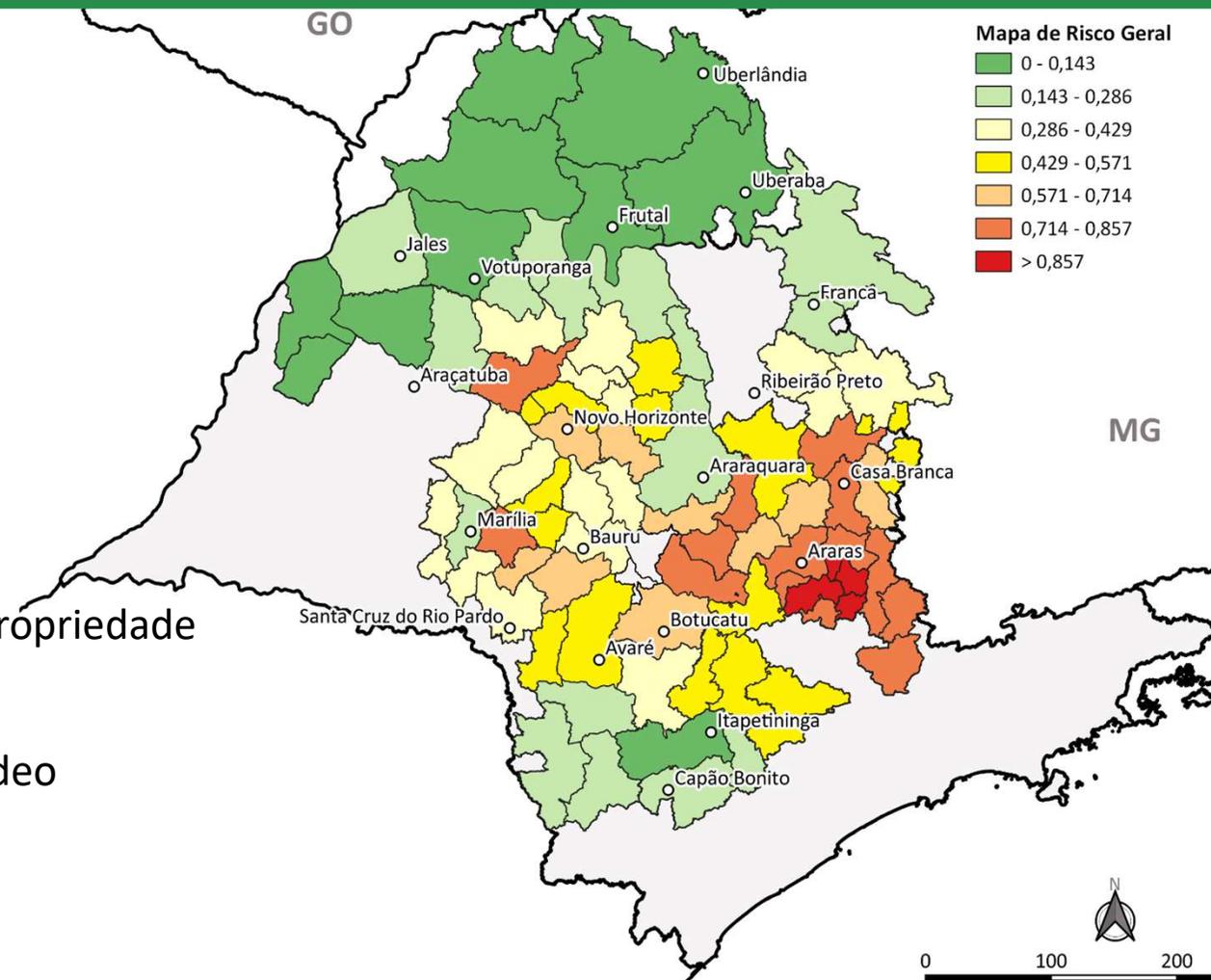
MANEJO DIFERENCIADO DO GREENING EM FUNÇÃO DA REGIÃO

➤ Região com baixa incidência

- Novos plantios
- Controle do psilídeo
- Eliminação de plantas doentes
- Ações de controle externo

➤ Região com alta incidência

- **Analisar risco** de novos plantios na propriedade
 - “Vazio sanitário”
 - Renovação em bloco
- Controle conjunto e rigoroso do psilídeo
- Eliminar as plantas doentes
- Ações de controle externo



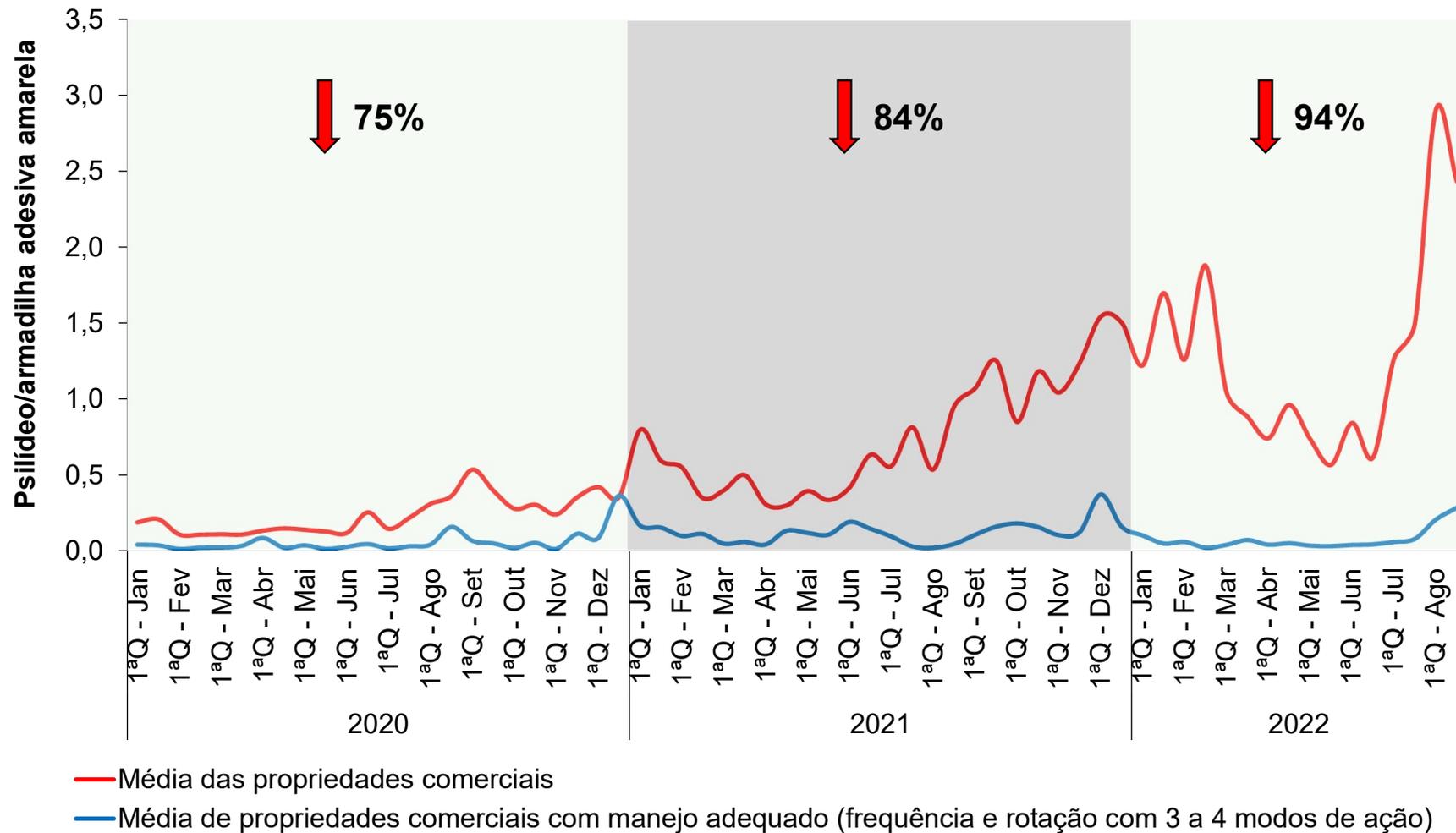


AÇÕES DE MITIGAÇÃO DO GREENING

CAUSAS DO AUMENTO DA POPULAÇÃO DE PSILÍDEOS

- Ausência de rotação de inseticidas
- Utilização de produto/dose com baixa eficácia
- Frequência de pulverização insuficiente (pomares adultos)
- Qualidade da pulverização (desuniforme ou insuficiente na copa)

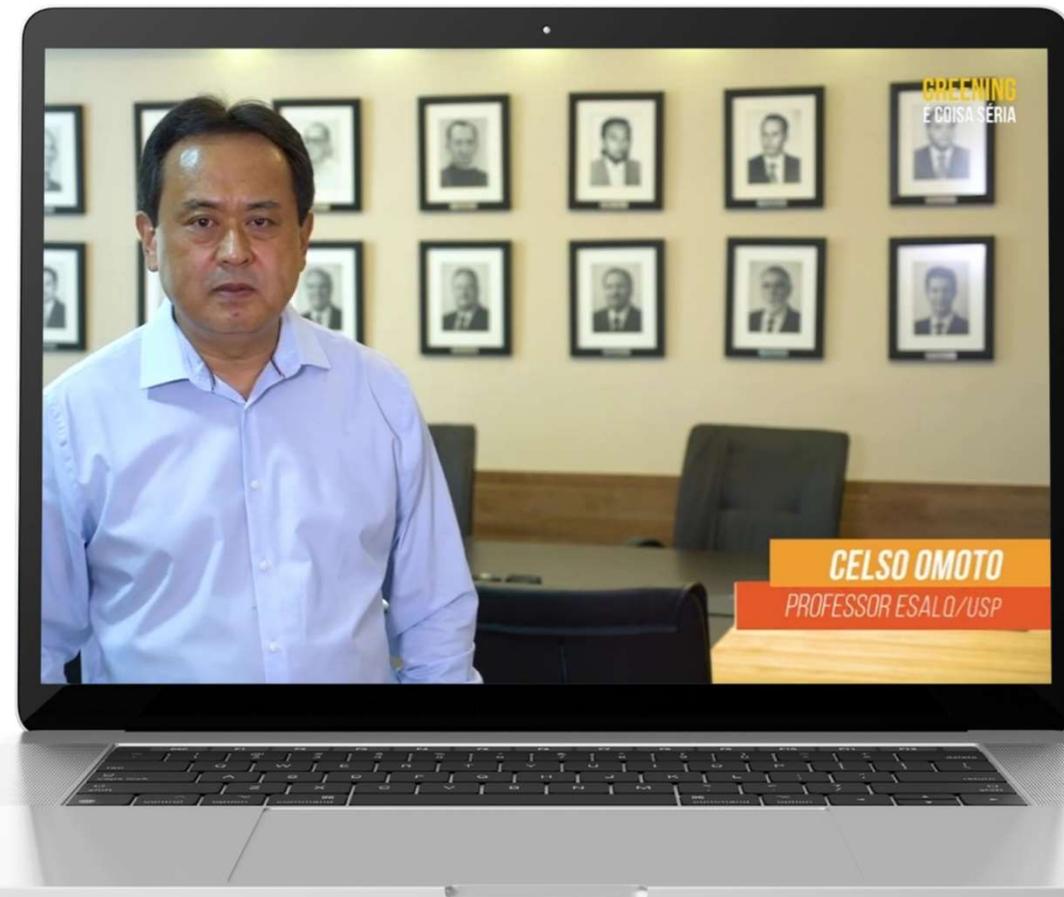
MANEJO INADEQUADO DO PSILÍDEO



Regiões de Novo Horizonte, Lins, Avaré, Araraquara, Bebedouro e Casa Branca

RESISTÊNCIA DO PSÍLÍDEO A INSETICIDAS

- » **Fev/Jun - 2022: Resistência do psílídeo a inseticidas (piretroide) confirmada no cinturão citrícola de SP**
- » **Projeto resistência do psílídeo a inseticidas**
 - Parceria com a Esalq





PROPOSTAS DE MELHORIA NO MANEJO

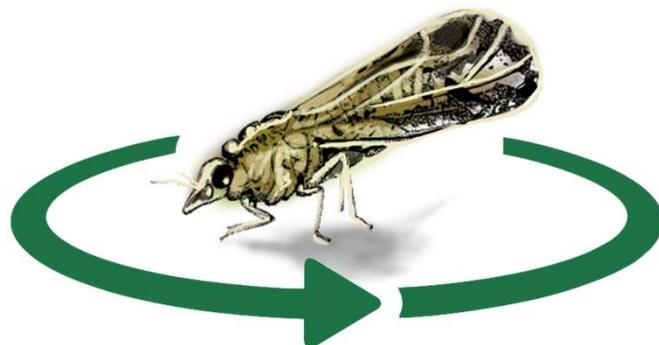
MANEJO DA RESISTÊNCIA

ROTAÇÃO DE MODOS DE AÇÃO

1 NEONICOTINOIDE
Tiametoxam
Imidacloprido

PRODUTOS COMERCIAIS:

Actara 250 WG
Bamako 700 WG
Cigral
Evidence 700 WG
Galeão
Granary
Imaxi 700 WG
Imidacloprid 350 SC
Imidacloprid 700 WG Helm
Imidacloprid Nortox
Imidagold 700 WG
Provado 200 SC
Rotaprid 350 SC
Warrant 700 WG



2 ORGANOFOSFORADO
Malationa
Fosmete

PRODUTOS COMERCIAIS:

Malathion 1000 EC FMC
Malathion Prentiss
Primum
Imidan 500 WP

3 PIRETROIDE*
Bifentrina
Fenpropatrina
Beta-cifutrina

PRODUTOS COMERCIAIS:

Talstar 1000 EC
Seizer 100 EC
Bifentrina 100 EC Nortox
Bitrin 100 EC
Sperto
Danimen 300 EC
Meothrin 300
Sumirody 300
Bulldock 125 SC

OUTROS MODOS DE AÇÃO

BUTENOLIDA
Flupiradifurone - Sivanto Prime 200 SL**

CARBAMATO
Formetanato - Dicarzol 500 SP

DIAMIDA
Ciantraniliprote – Benevia**
Ciantraniliprole + abamectina - Minecto Pro**

ESPINOSINA
Espineteram – Delegate**

SULFOXAMINA
Sulfoxaflor – Verter SC**

**Possui registro para pulverização aérea

*Em áreas com suspeita de resistência a piretroides, não aplicar inseticida desse grupo por 2 meses

QUALIDADE DA APLICAÇÃO – PARTE SUPERIOR DA PLANTA

Pomar adensado com plantas altas

Ponteiro desprotegido

Cobertura

Altura > 5m

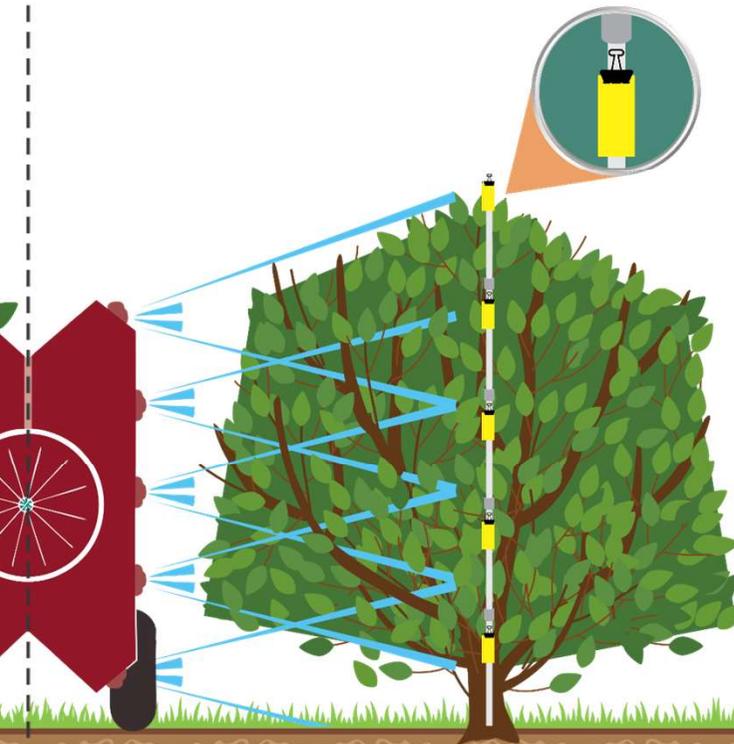


Pomar podado com plantas de altura ideal

Papeis hidrossensíveis

Cobertura

Altura entre 4,5 – 5m



ALTERNATIVAS PARA PLANTAS MUITO ALTAS



Pulverizador unilateral
(direcionado ao ponteiro)



Poda das plantas



Avião



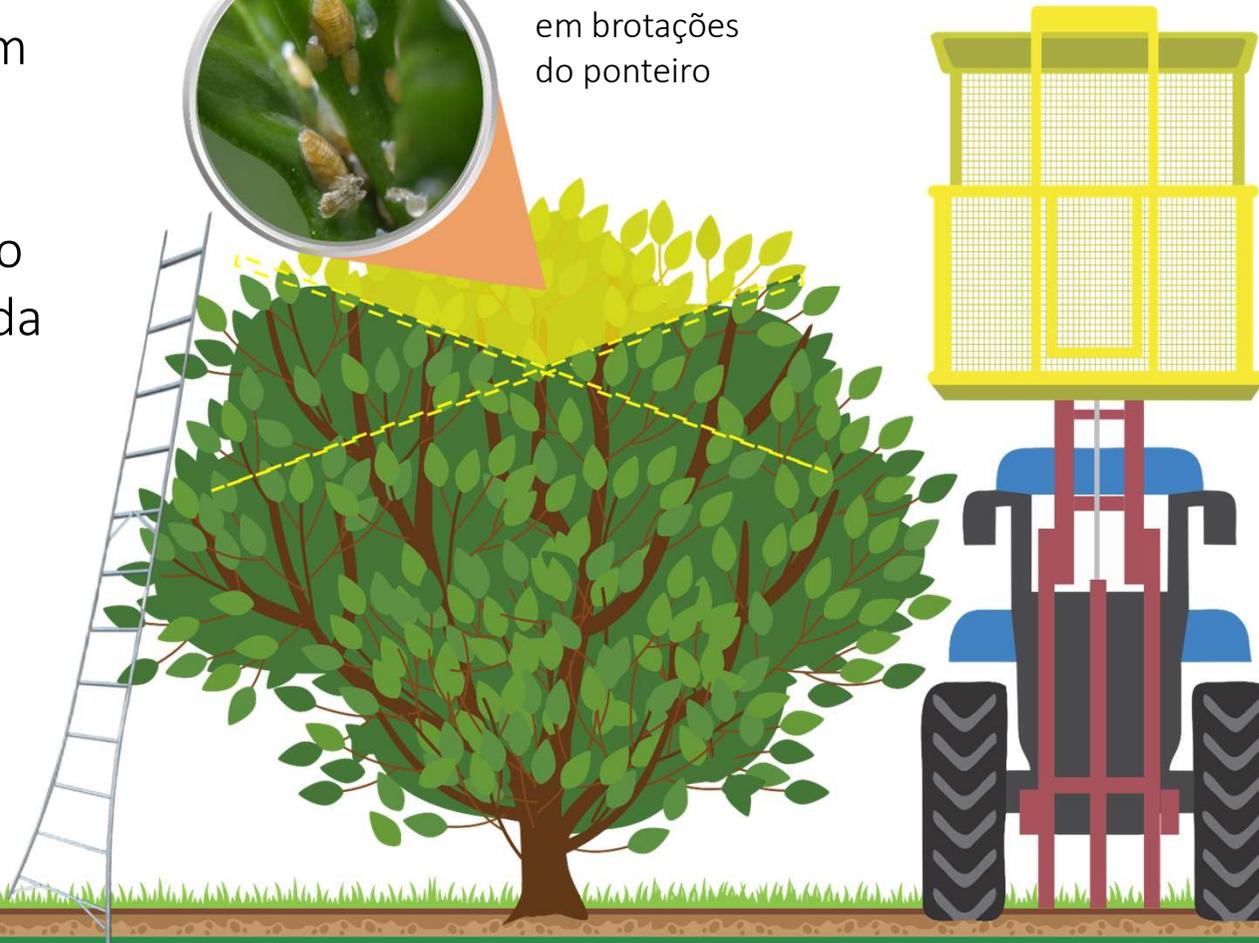
Drone
(em desenvolvimento)

EFICÁCIA DO CONTROLE

Auditoria com **escada** ou **plataforma** para inspeção do ponteiro da planta



Ninfas grandes em brotações do ponteiro



DIA DE CAMPO

Matão e Duartina
+ de 320
participantes

Próximo:
Casa Branca




Dia de
Campo
FUNDECITRUS

FUNDECITRUS DIGITAL • EAD

Conhecimento sobre a citricultura,
ONDE VOCÊ ESTIVER



1200
INSCRITOS

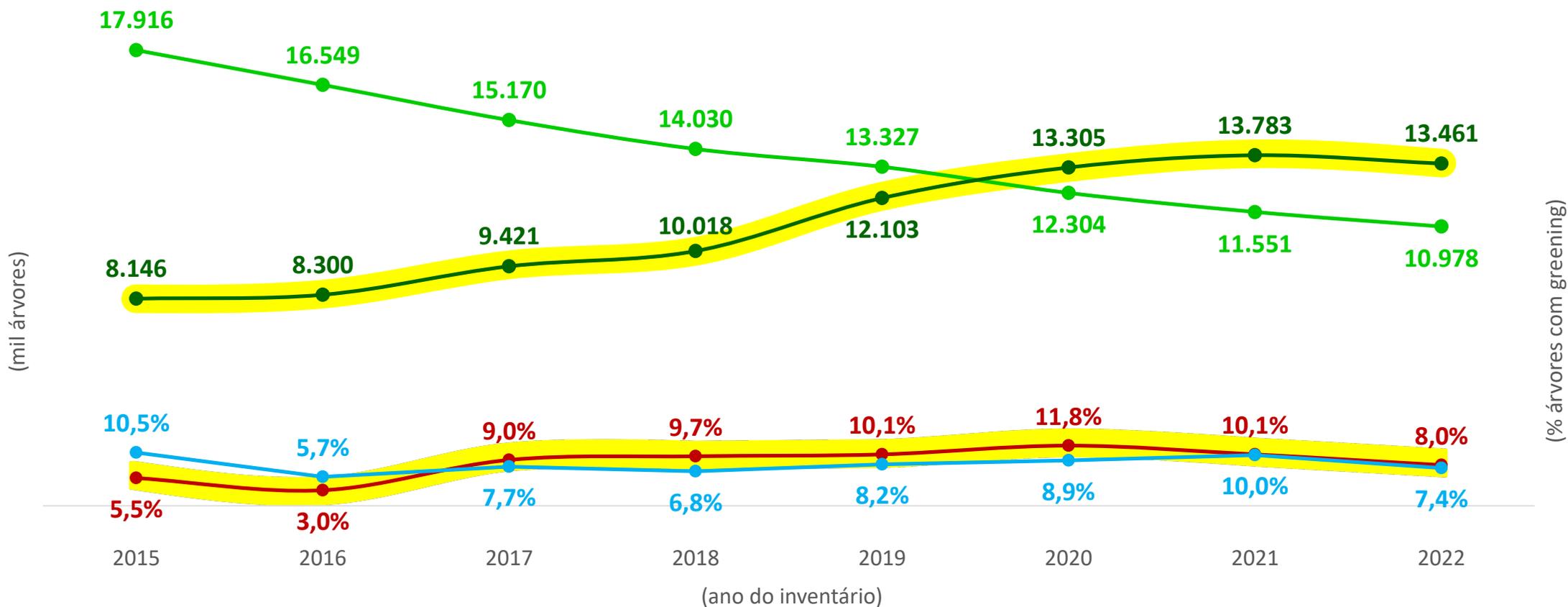
OBRIGADO



ANEXOS

Bebedouro

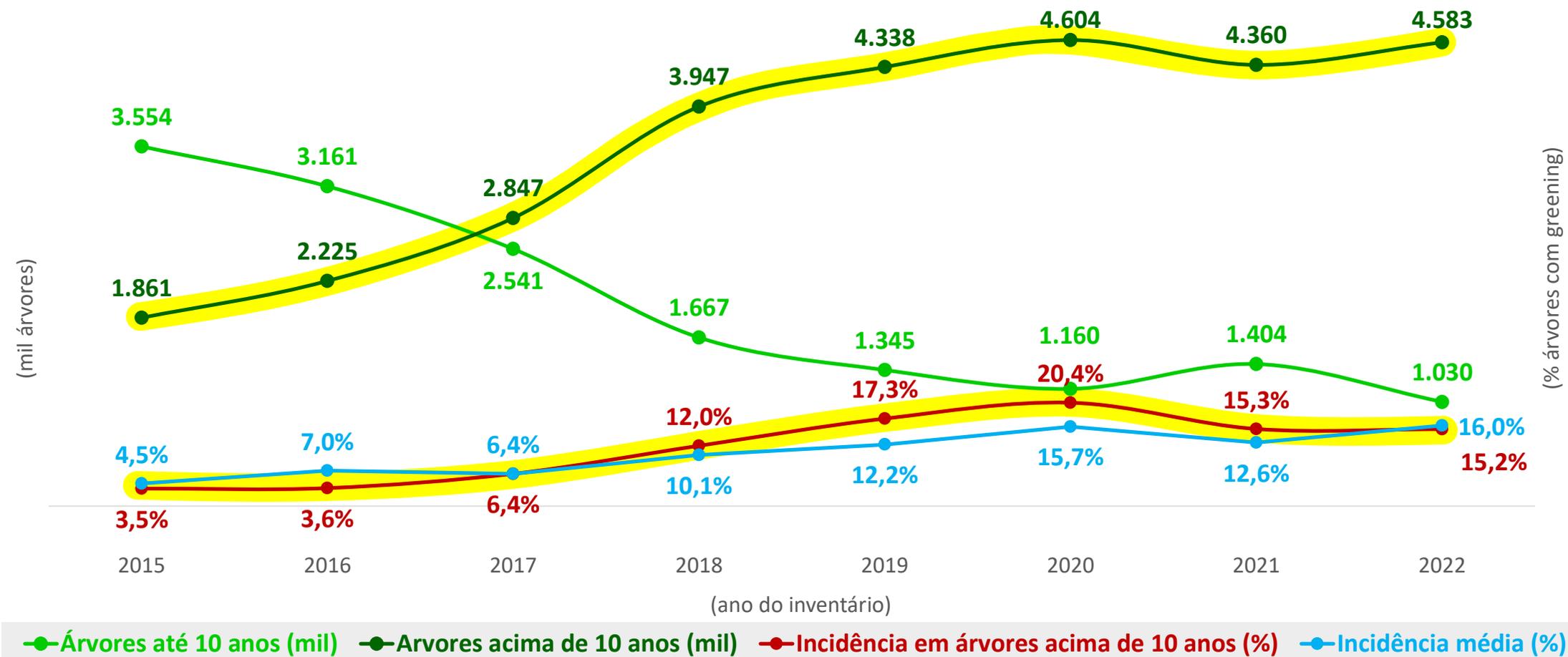
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

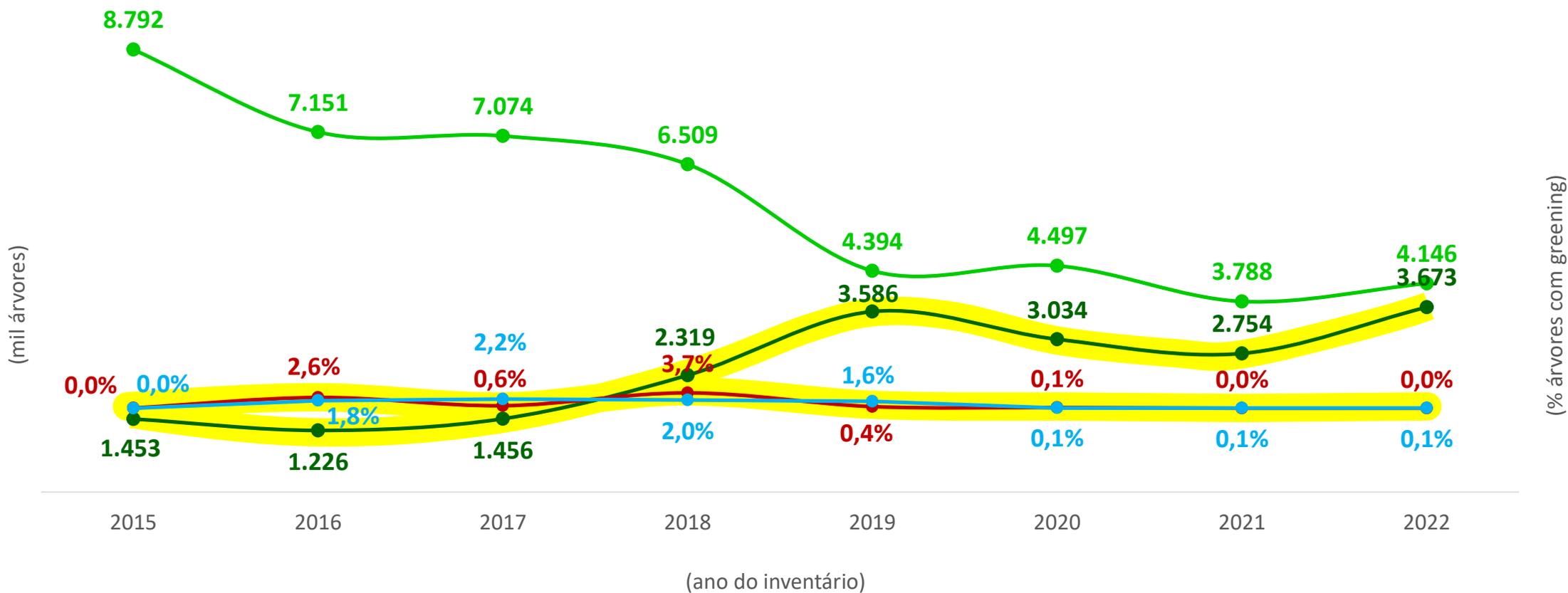
ALTINÓPOLIS

Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



VOTUPORANGA

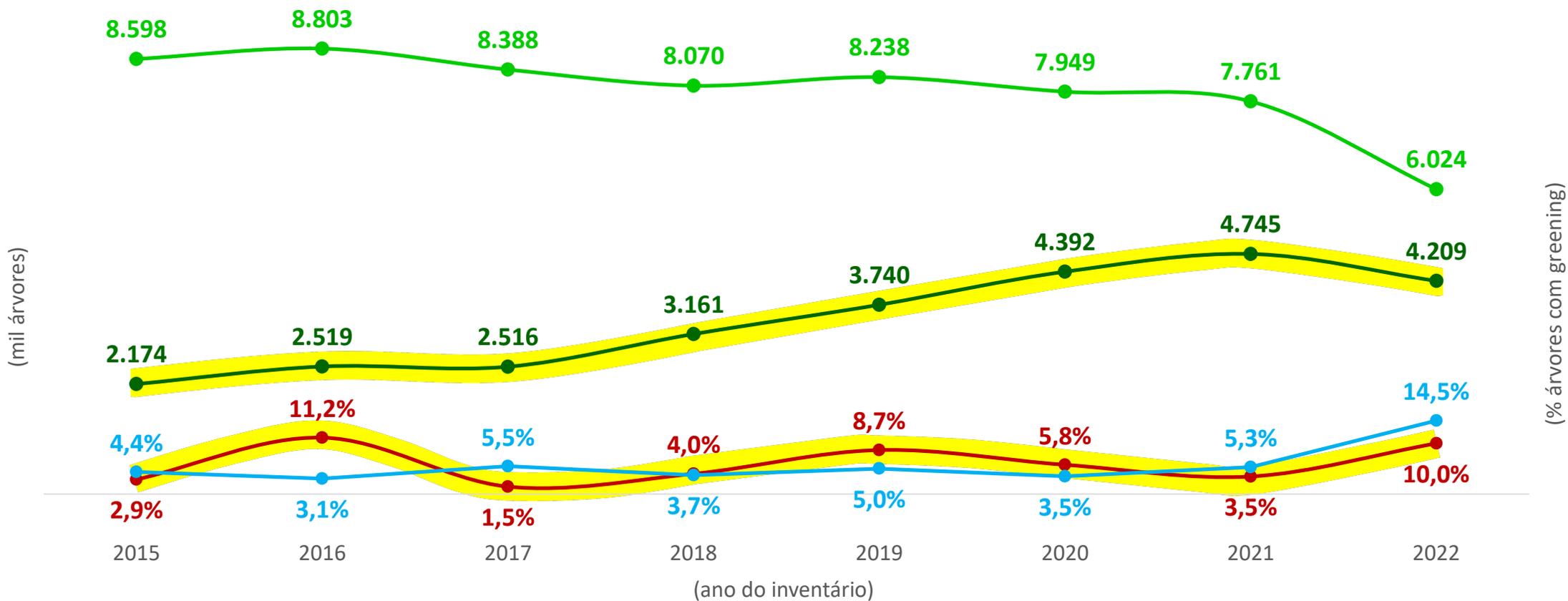
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

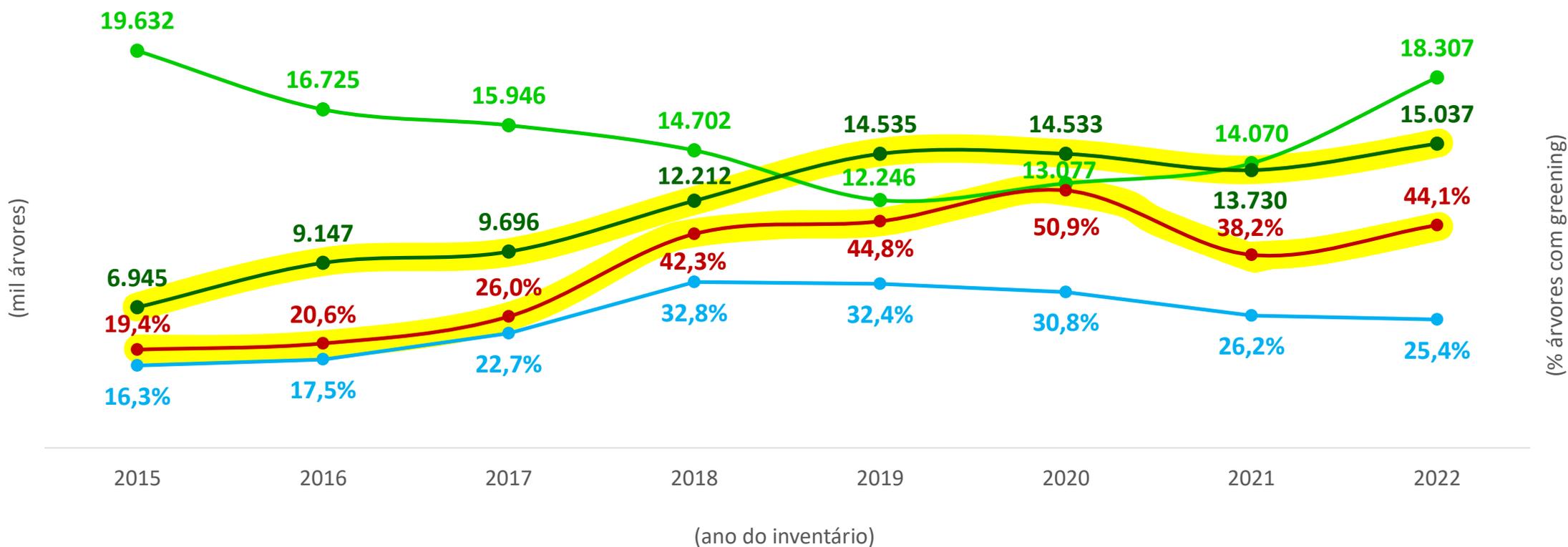
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

DUARTINA

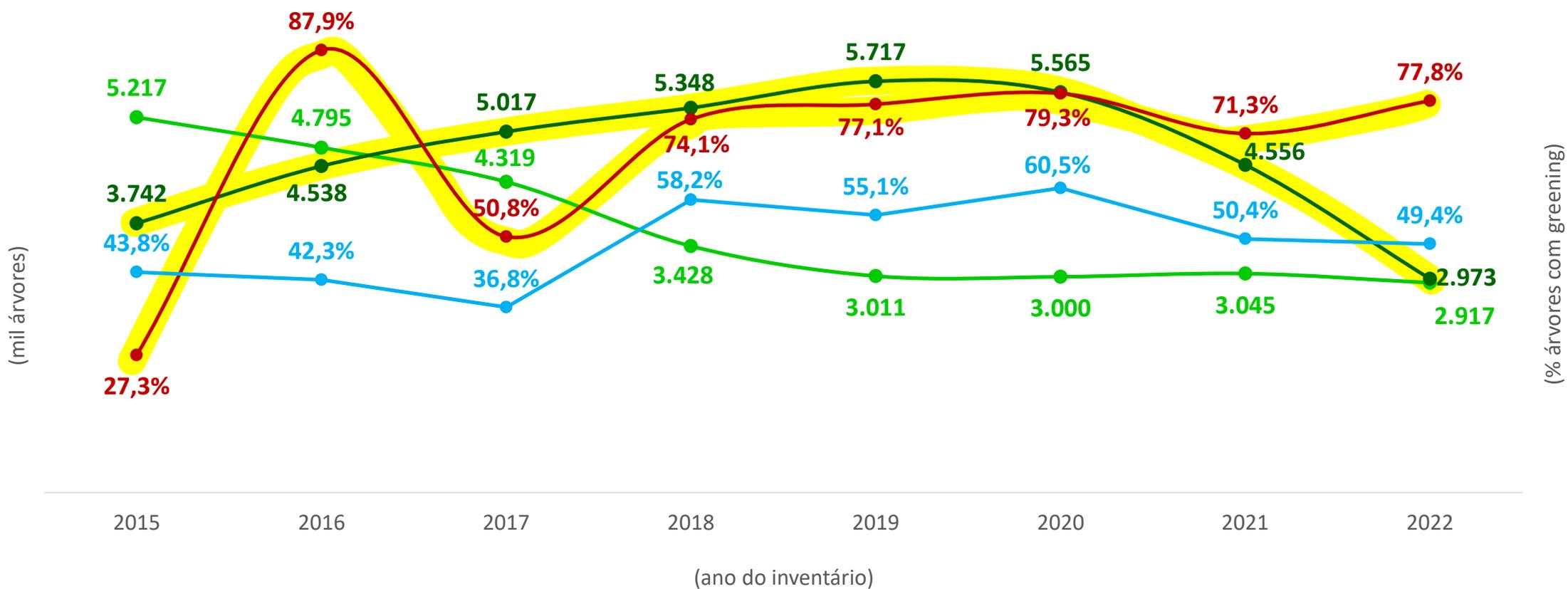
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

BROTAS

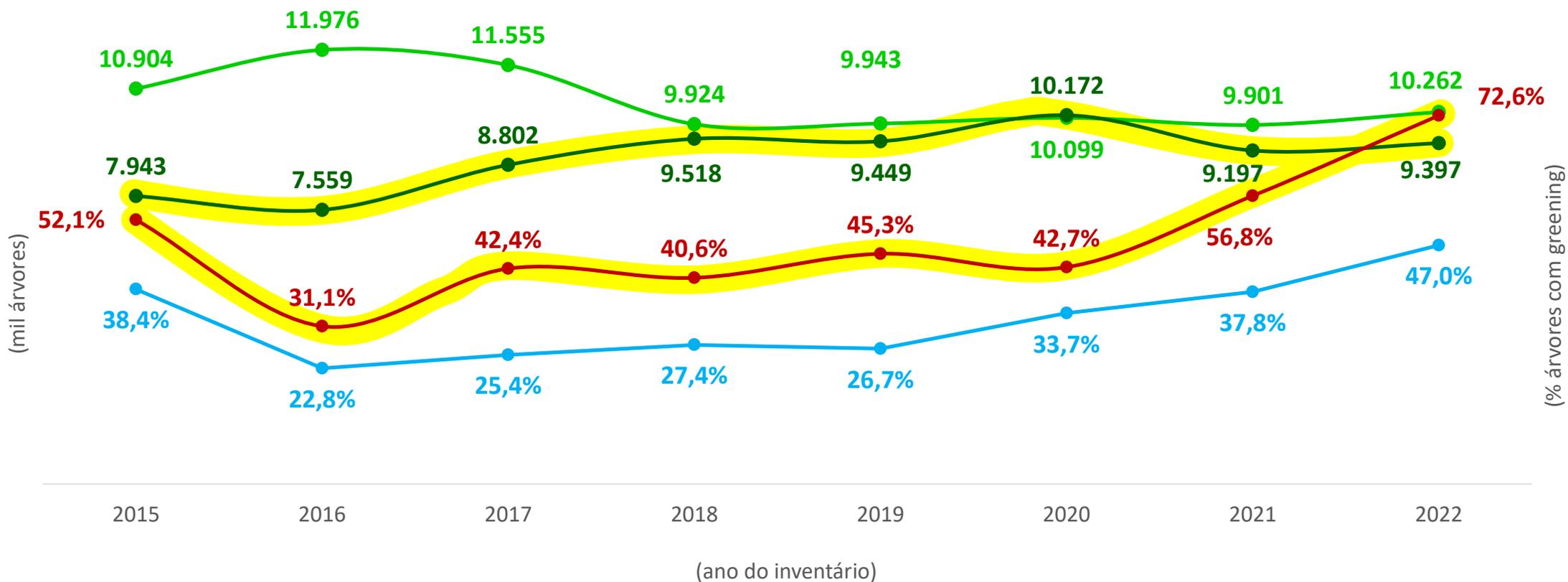
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

PORTO FERREIRA

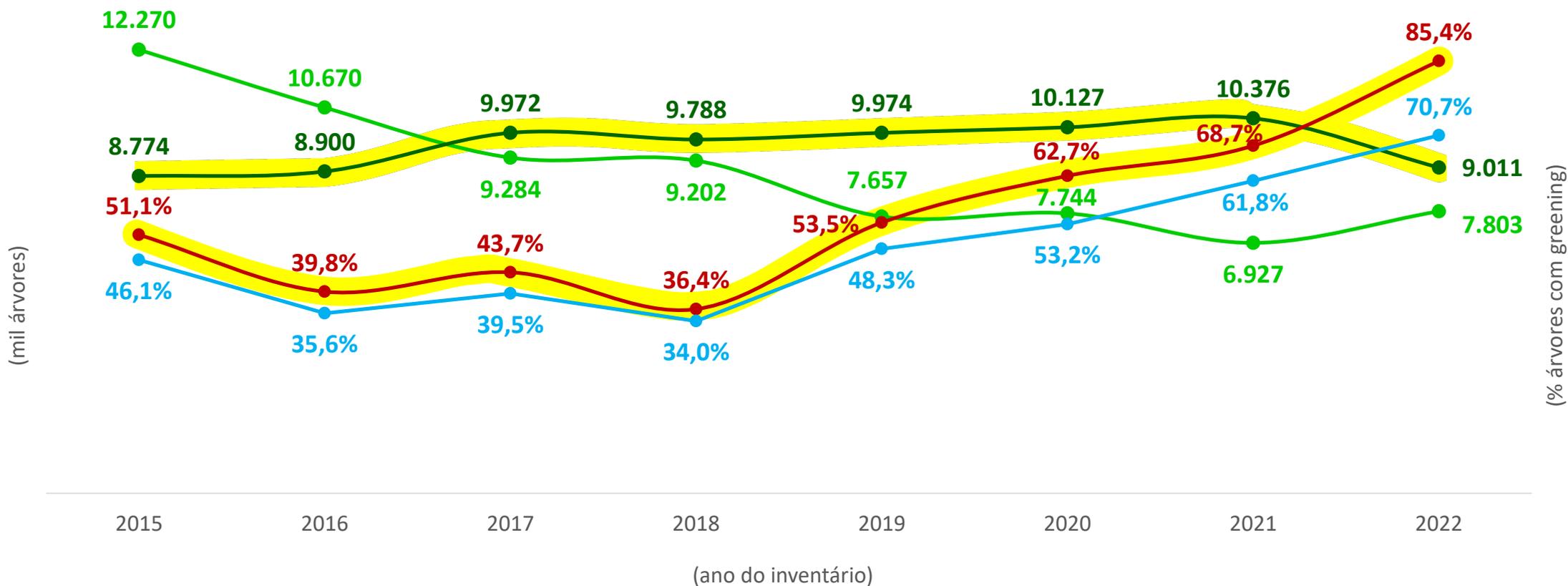
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

LIMEIRA

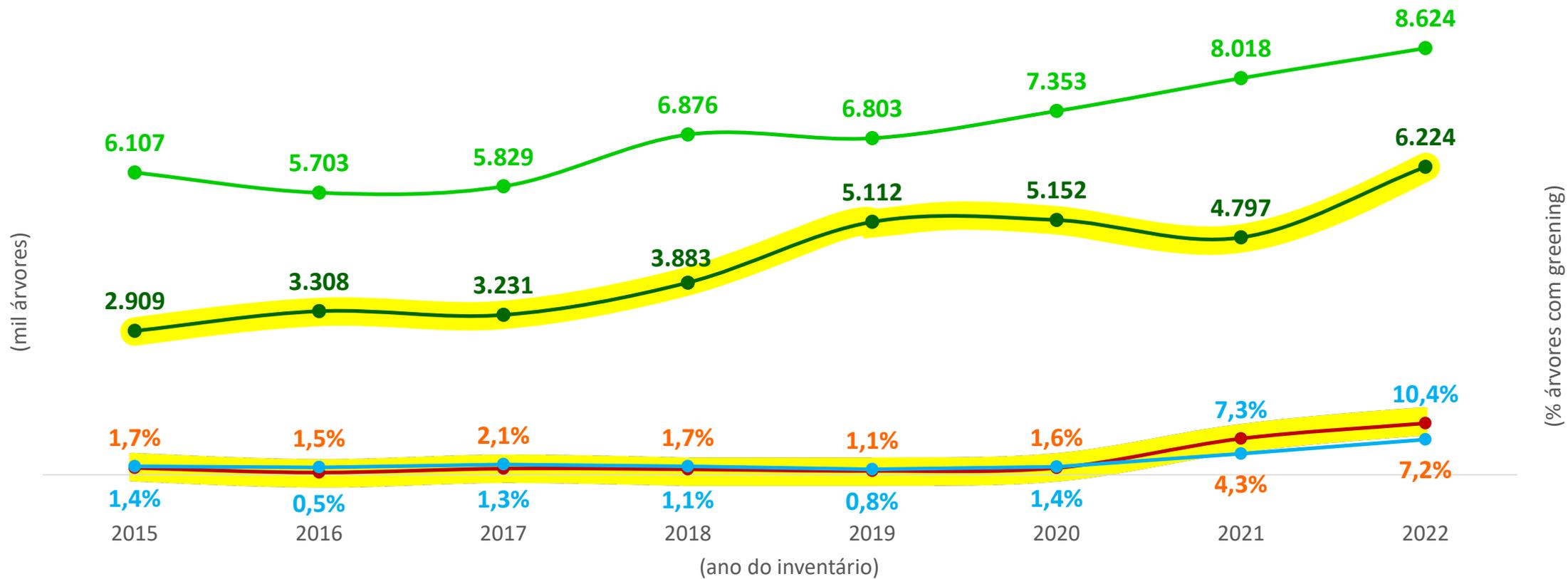
Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)

ITAPETINGA

Número de árvores por categoria de idade do talhão e incidência de greening



● Árvores até 10 anos (mil) ● Árvores acima de 10 anos (mil) ● Incidência em árvores acima de 10 anos (%) ● Incidência média (%)