

2026/2027



Inventário de árvores e estimativa da safra de laranja do Cinturão Citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste Mineiro

*TREE INVENTORY AND ORANGE CROP FORECAST FOR THE SÃO PAULO AND
WEST-SOUTHWEST MINAS GERAIS CITRUS BELT*



Estimativa da safra de laranja 2026/27



2026-2027 ORANGE CROP FORECAST

255,2

MILHÕES DE CAIXAS DE **40,8 KG**
MILLION BOXES OF 40.8 KG (90 LB)



Estimativa da safra de laranja 2026/27



2026-2027 ORANGE CROP FORECAST

255,2

MILHÕES DE CAIXAS DE 40,8 KG
MILLION BOXES OF 40.8 KG (90 LB)

COMPARAÇÃO COMPARISON

Safra anterior
Previous season

-12,9 %

Dez últimas safras
Last ten seasons

-14,6 %

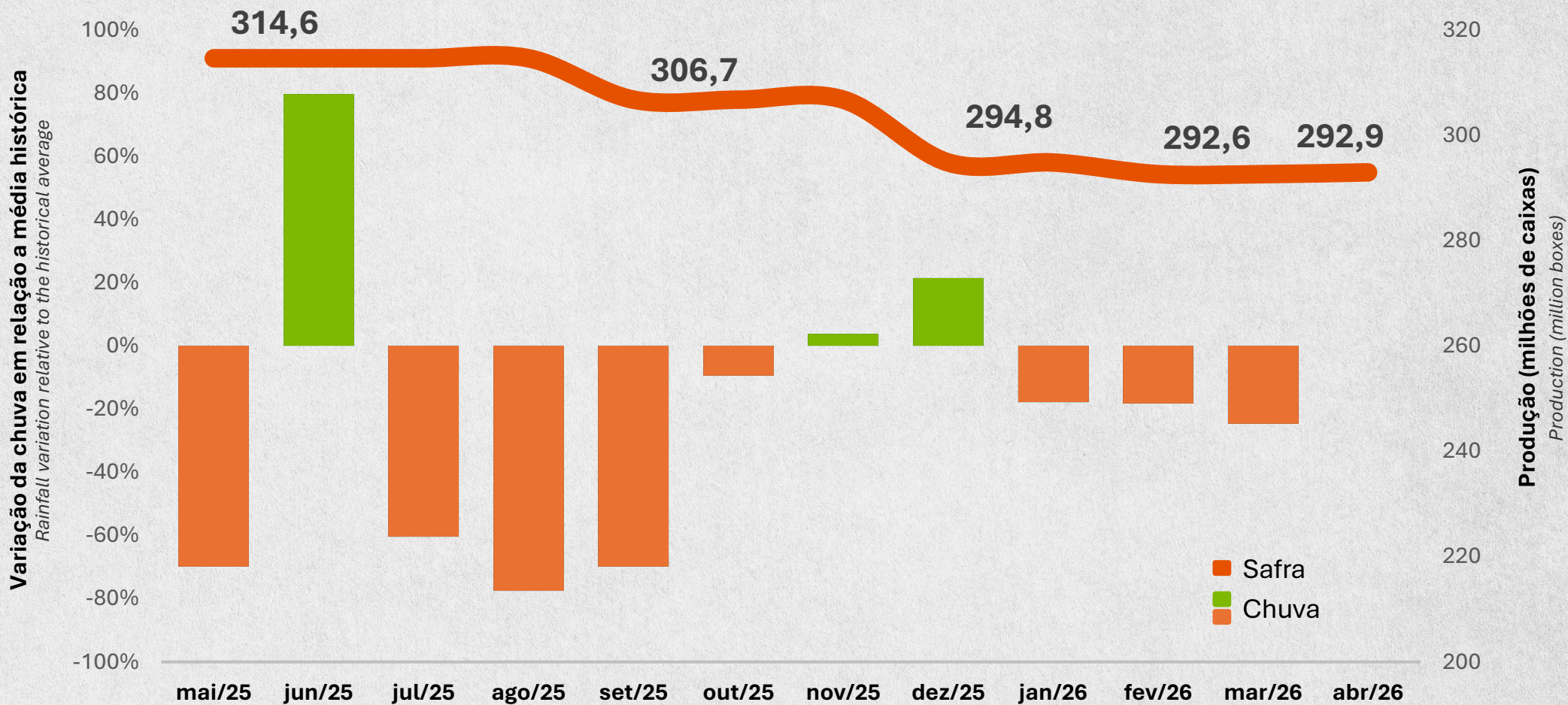


Varição da Safra 2025/26

2025/26 production variation

Clima adverso, maior incidência de greening e leprose

Adverse weather, higher incidence of greening and citrus leprosis



Componentes da equação da estimativa da safra

Components of the crop forecast equation



Comparação 2025/26 e 2026/27

Comparison 2025/26 and 2026/27



↑ **ÁRVORES PRODUTIVAS**
BEARING TRESS



↓ **FRUTOS POR ÁRVORE**
FRUITS PER TREE



↑ **PESO (FRUTOS POR CAIXA)**
WEIGHT (FRUITS PER BOX)



↑ **TAXA DE QUEDA**
DROP RATE

Variações entre as regiões

Regional variations

2.560 amostras de talhões



68 → 114g
peso do fruto (abr)



3 → 3.016
frutos por planta



12% → 60%
perda de frutos



10% → 50%
1ª florada



1% → 93%
irrigação por região



diferenças das regiões

2026/2027



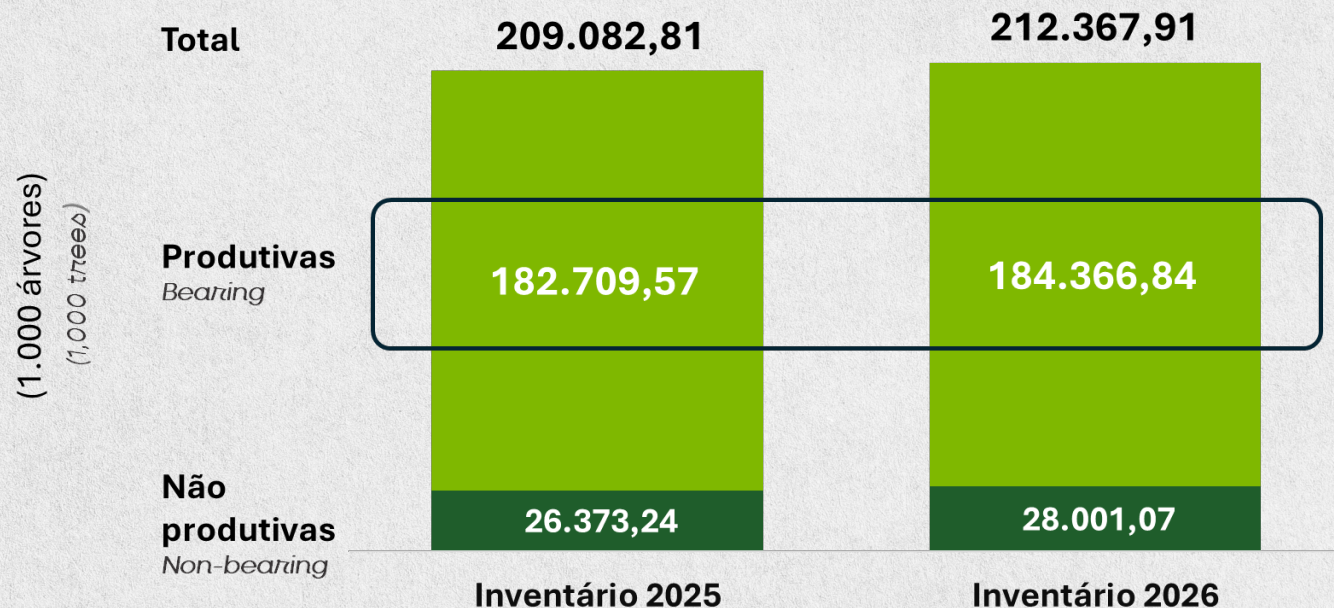
Árvores produtivas

Bearing trees



Árvores de laranja no cinturão citrícola

Orange trees in the citrus belt

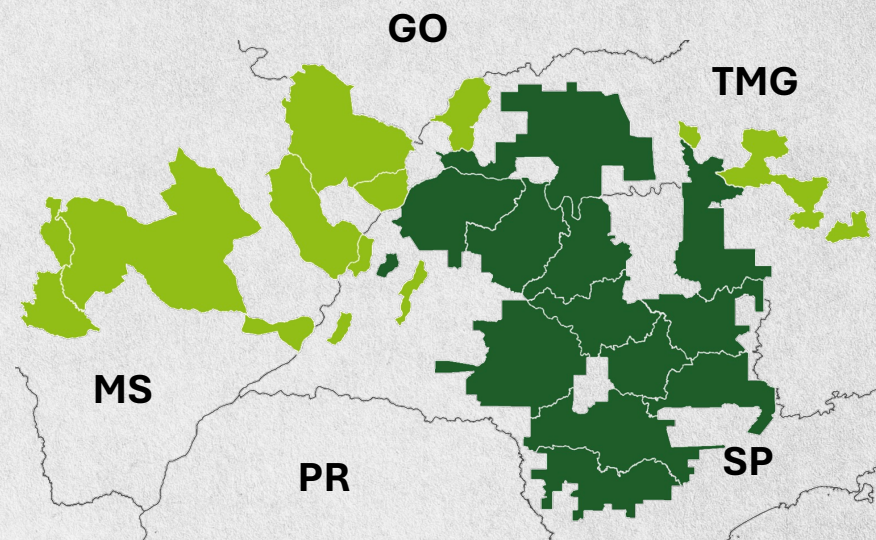


+ 1,62 improdutivas

non-bearing

+ 1,65 produtivas

bearing



13 milhões de árvores

CINTURÃO

FORA CINTURÃO

2026/2027



Frutos por árvore

Fruits per tree

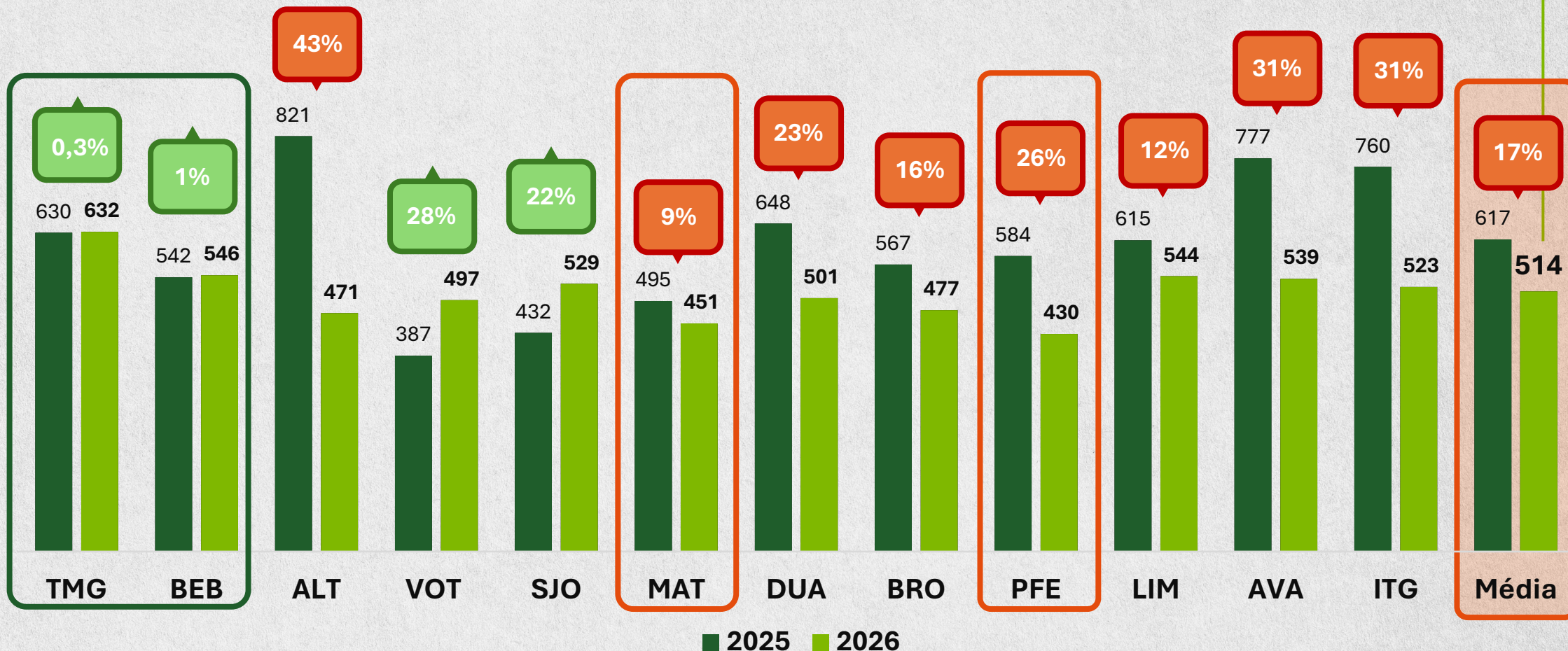


Frutos por árvore por região

Fruit per tree by region

Total de frutos
Ano 2026: 514
Ano 2025: 617

-17%



Número de frutos por árvore por grupo de variedade

Number of fruits per tree by group of varieties



Hamlin
Triângulo Mineiro-MG
Abril 2026

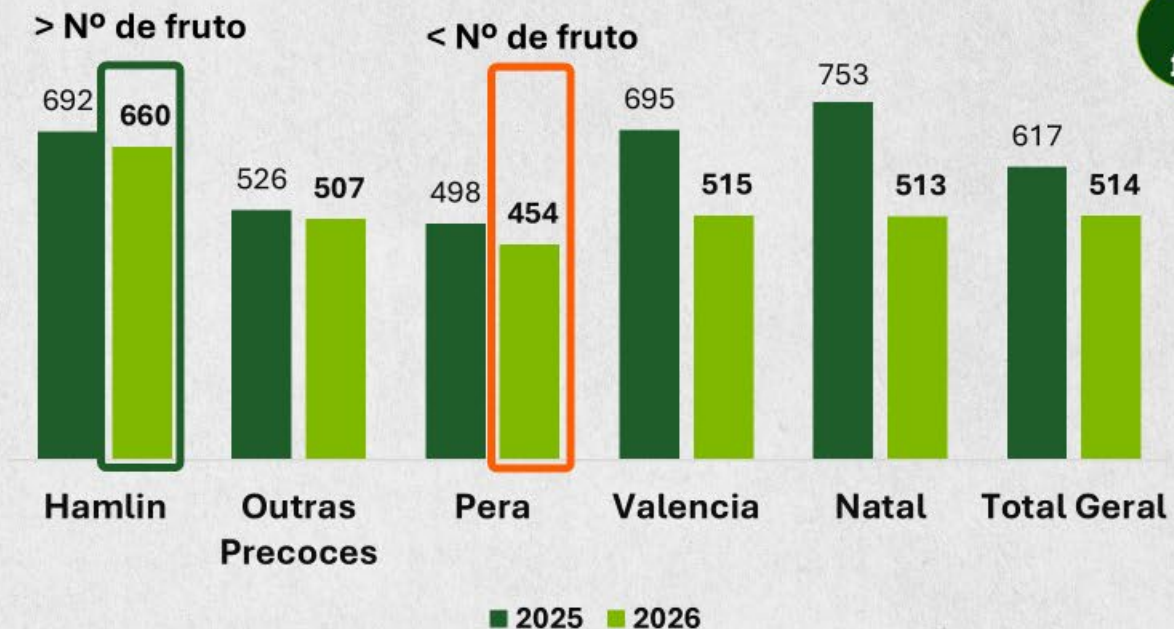
Maior produção

Pomar sadio e irrigado



Número de frutos por árvore por grupo de variedade

Number of fruits per tree by group of varieties



660 – 454
frutos por árvore

● **Hamlin**
Porto Ferreira
Abril 2026

Menor produção

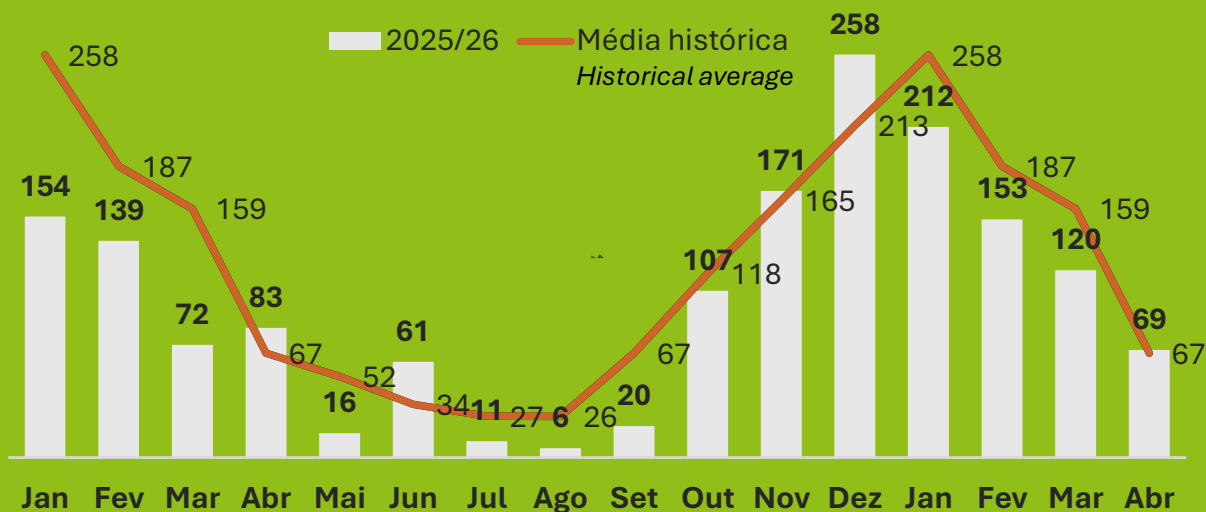
Pomar sem irrigação e alta severidade de greening

Influência do clima na safra

Influence of climate on harvest

Distribuição das chuvas em 2025/26

2025/26 rainfall distribution



-36%

Primeira florada

First bloom

Número de fruto menor: Clima adverso e greening

Variação da chuva em relação à média histórica por região

Rainfall variation compared to historical average by region



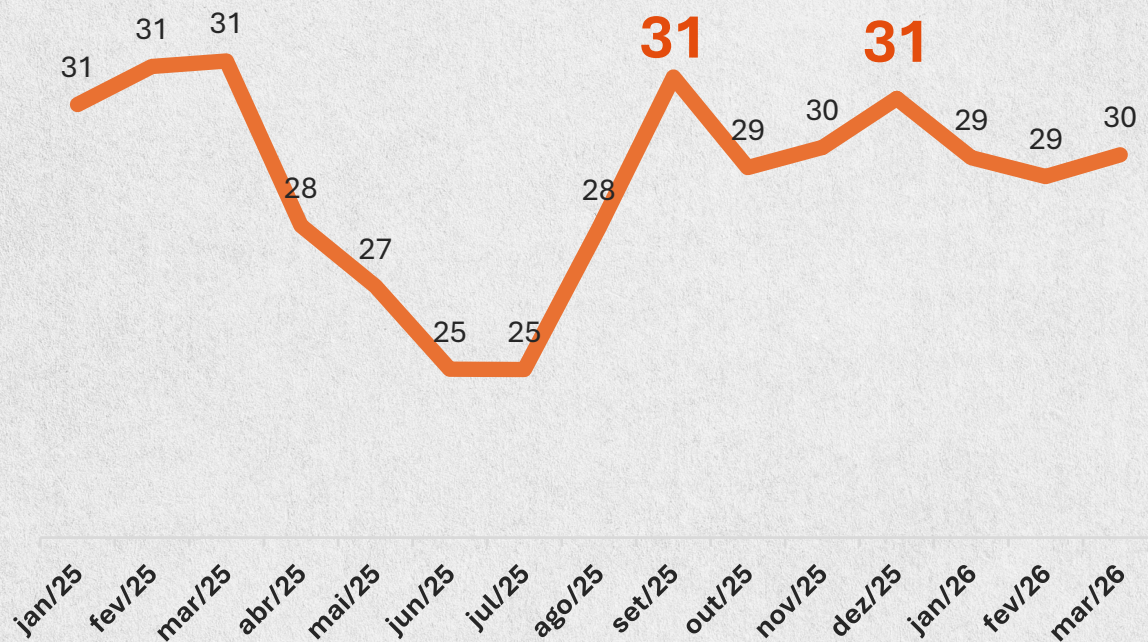
Variação da temperatura

Temperature variation

Altas temperaturas de setembro comprometeram o pegamento da 1ª florada

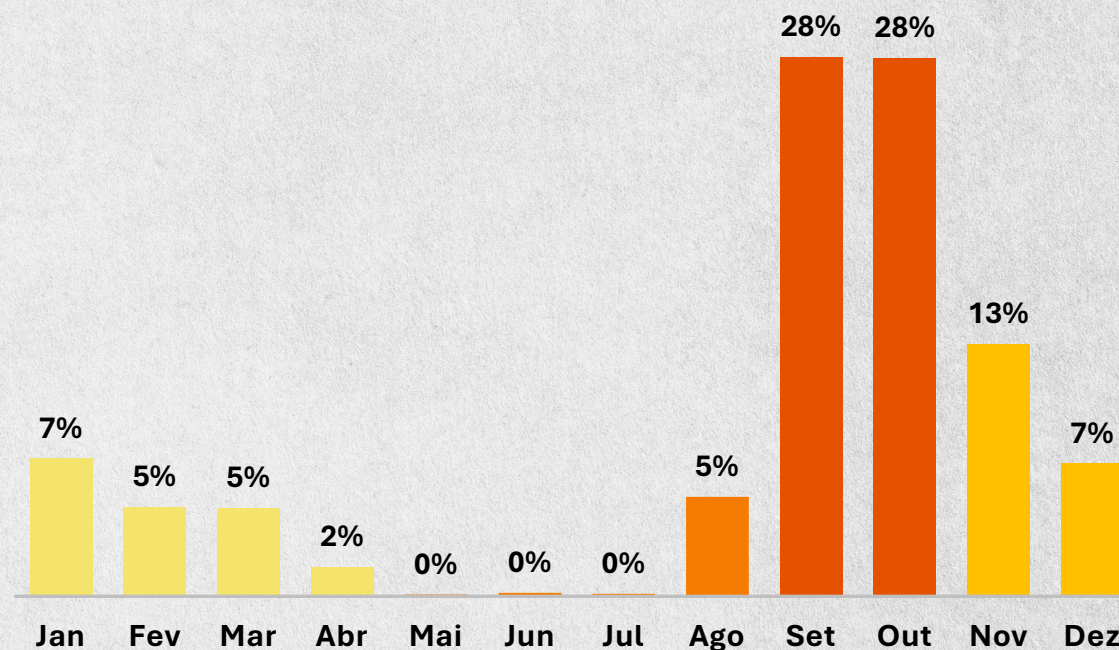
Média da temperatura máxima (°C)

Average maximum temperature (°C)



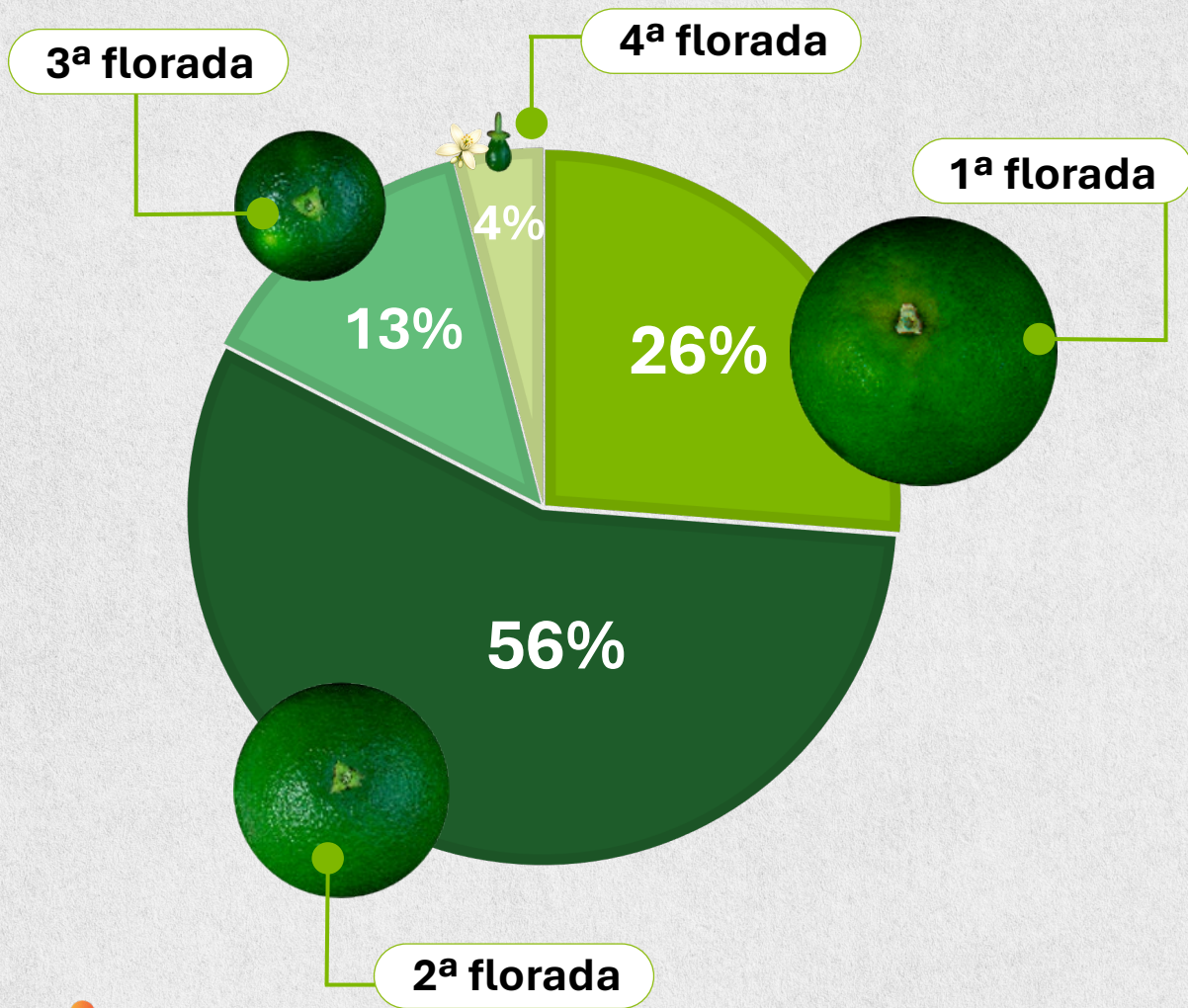
Porcentagem de dias com temperatura acima de 35°C nos meses (2014 à 2025)

Proportion of days with temperatures above 35°C by month (2014 to 2025)



Perfil da floração da safra 2026/27

Bloom profile for the 2026-2027 season



Perfil da floração da safra 2026/27

Bloom profile for the 2026/27 season

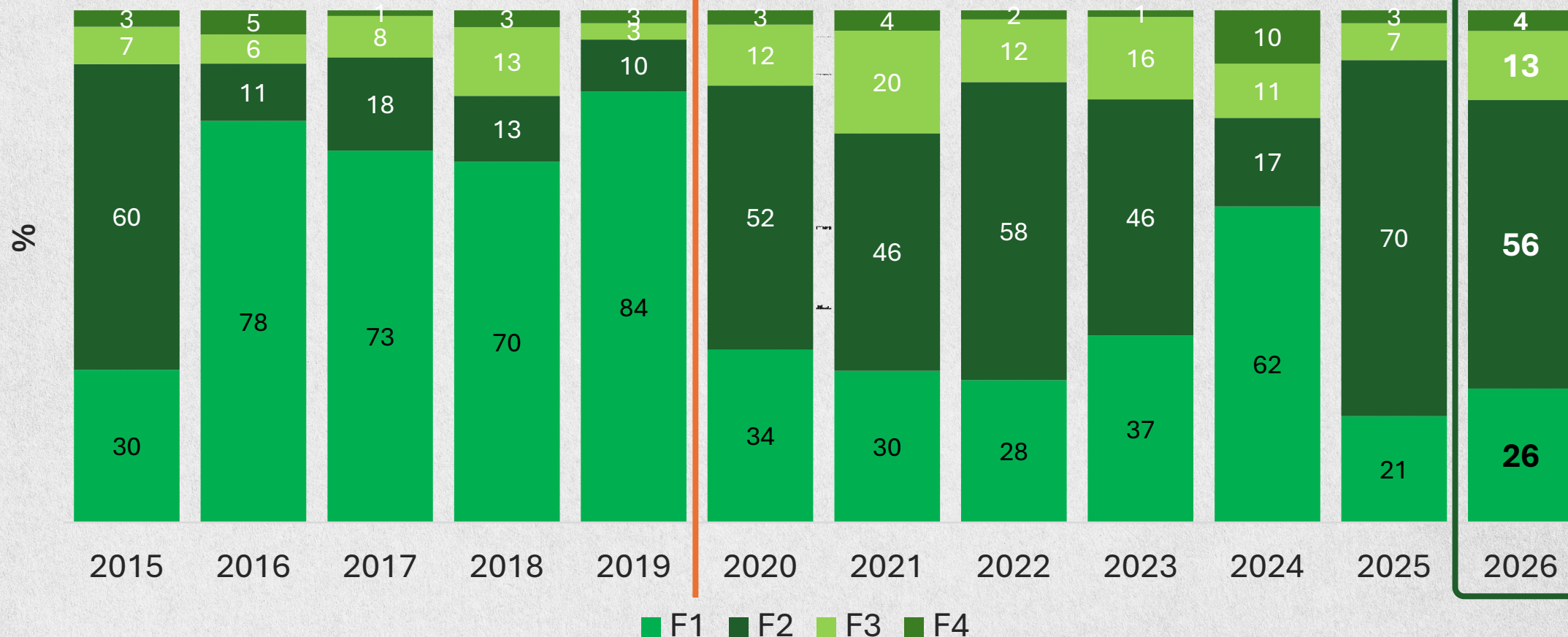
Em 60% das safras predomina a 2ª floração

In 60% of the crop seasons, the 2nd bloom predominates



Predominância de 1ª floração

Predominância de 2ª floração

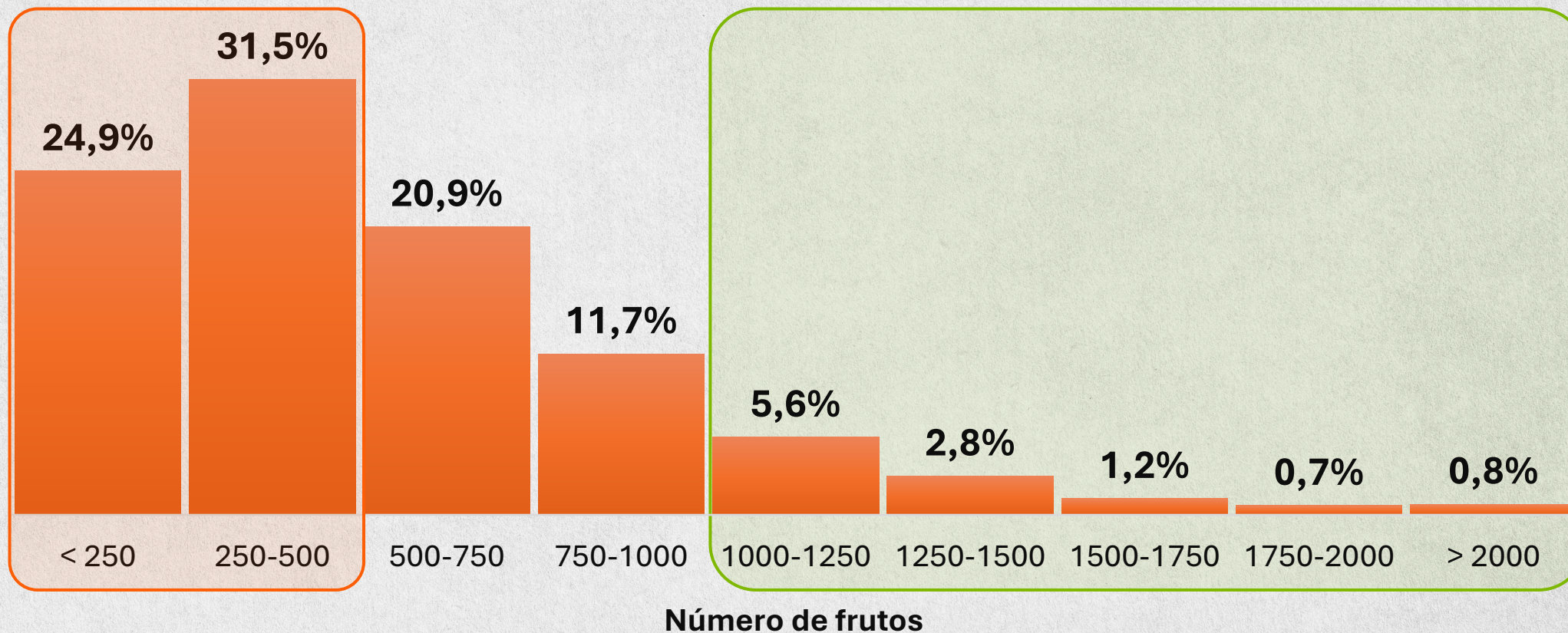


Histograma do número de frutos por árvore

Histogram of the number of fruits per tree

**Produtividade abaixo
de 700 cx/ha (56%)**

**Produtividade acima
de 1000 cx/ha (11%)**



2026/2027



Peso do fruto (frutos por caixa)

Fruit weight (fruits per box)



Projeção do tamanho final dos frutos

Projection of final fruit size

255

Frutos por caixa

160 g/fruto



Projeção do tamanho final dos frutos

Projection of final fruit size

Variáveis
Variables



NÚMERO DE FRUTOS (514)
NUMBER OF FRUITS



PROPORÇÃO DA PRIMEIRA E SEGUNDA FLORADAS (82%)
PROPORTION OF THE FIRST AND SECOND BLOOMS



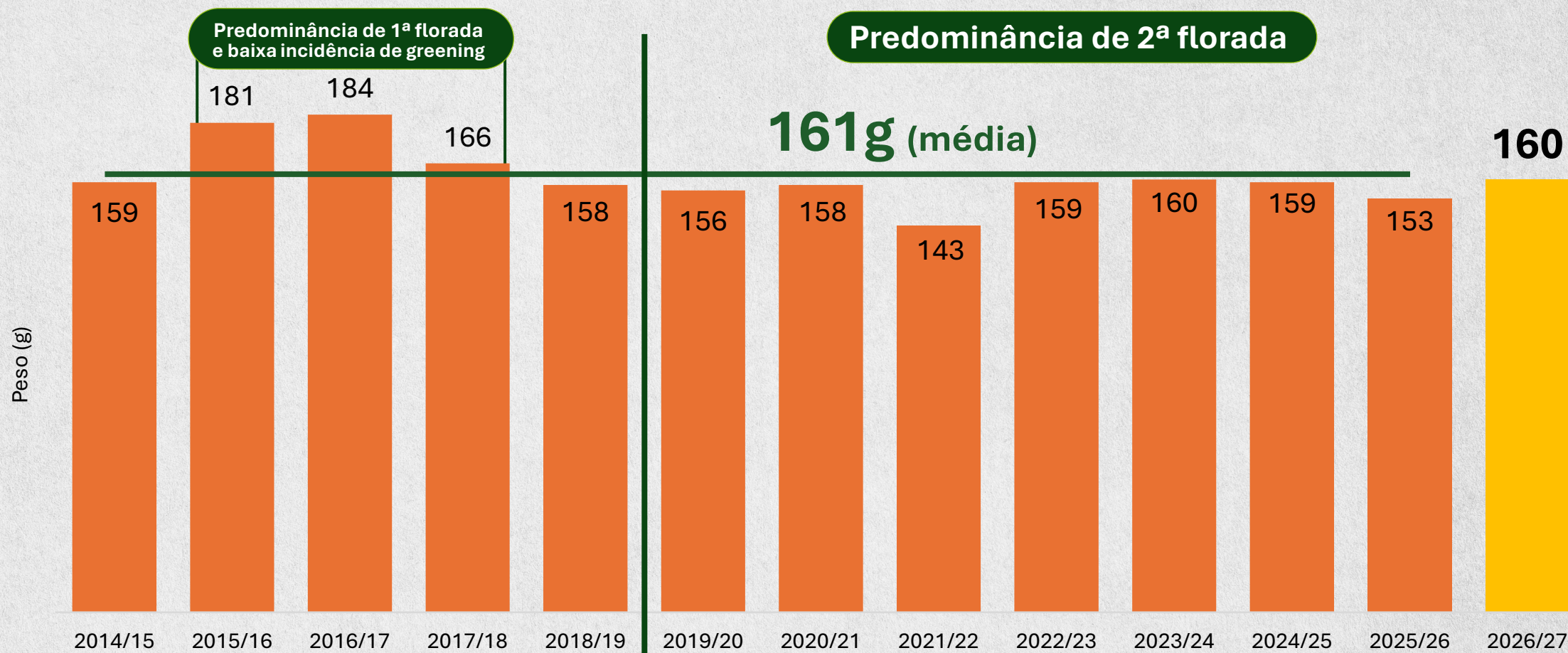
PREVISÃO DE CHUVA MAIO A JULHO (75 mm)
RAINFALL FORECAST FROM MAY TO JULY



PESO DOS FRUTOS NA DERRIÇA ABRIL (87 g)
FRUIT WEIGHT AT HARVEST IN APRIL

Peso médio projetado e observado nas safras anteriores

Comparison between average weight projected and observed in previous crops



Número de frutos e peso inicial por setor

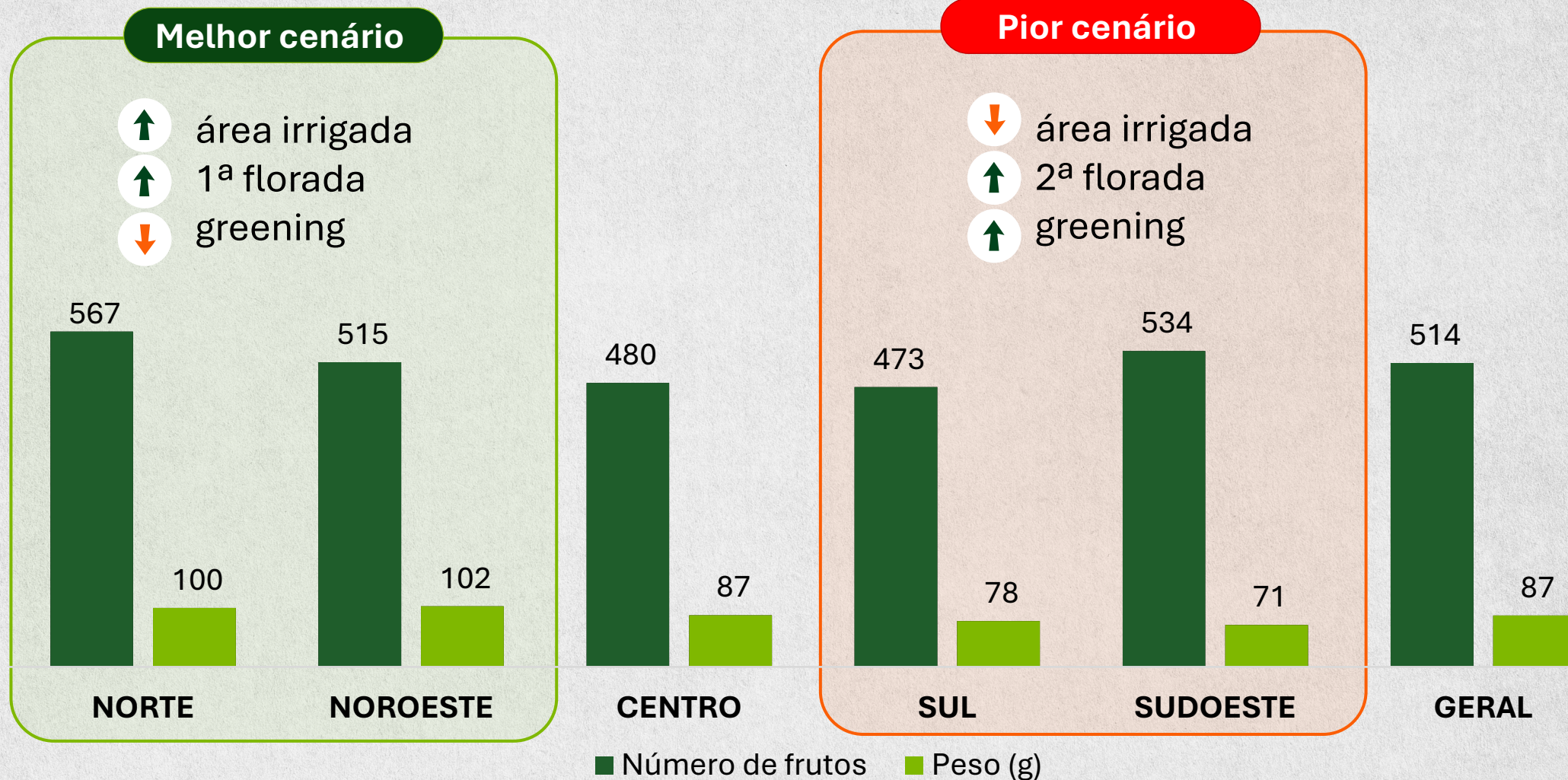
Initial fruit number and weight by sector

Melhor cenário

- ↑ área irrigada
- ↑ 1ª florada
- ↓ greening

Pior cenário

- ↓ área irrigada
- ↑ 2ª florada
- ↑ greening

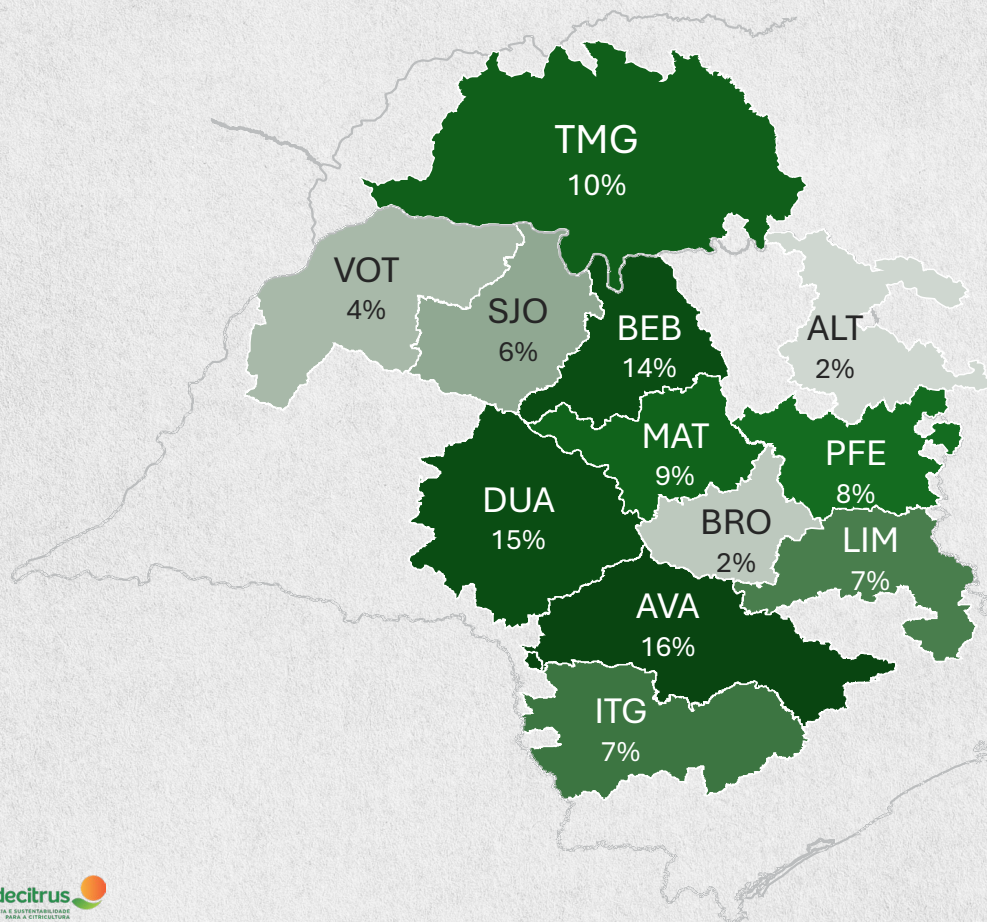


Distribuição do número de frutos totais e área irrigada nas regiões

Regional distribution of total fruit number and irrigated area

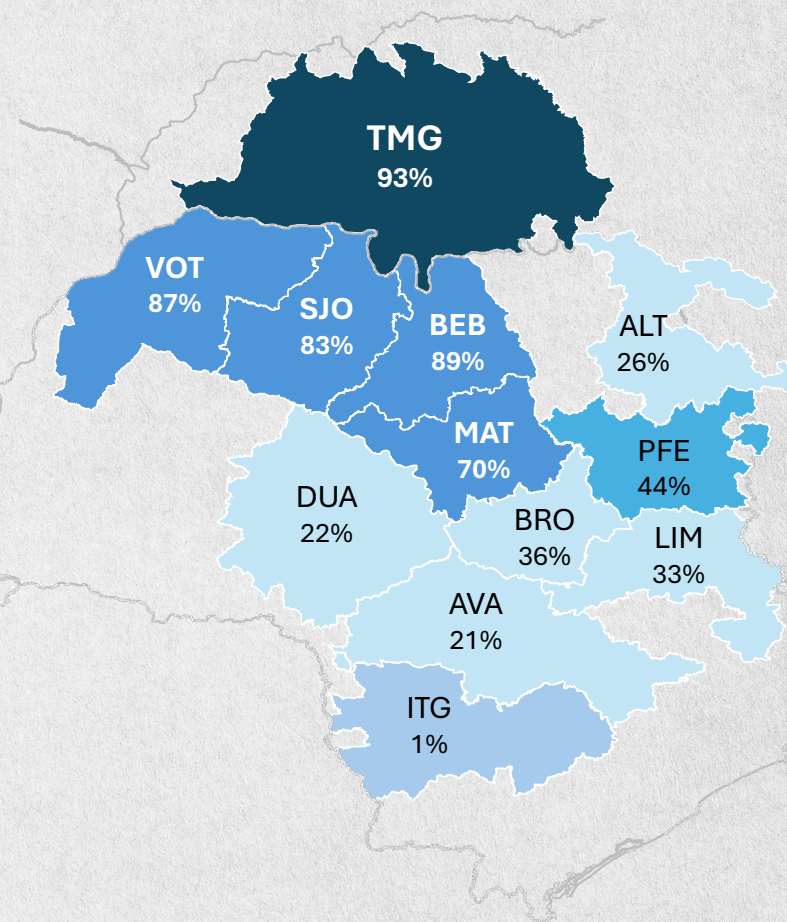
Participação no número de frutos totais

Contribution to the total number of fruits



Área irrigada (50%)

Irrigated area

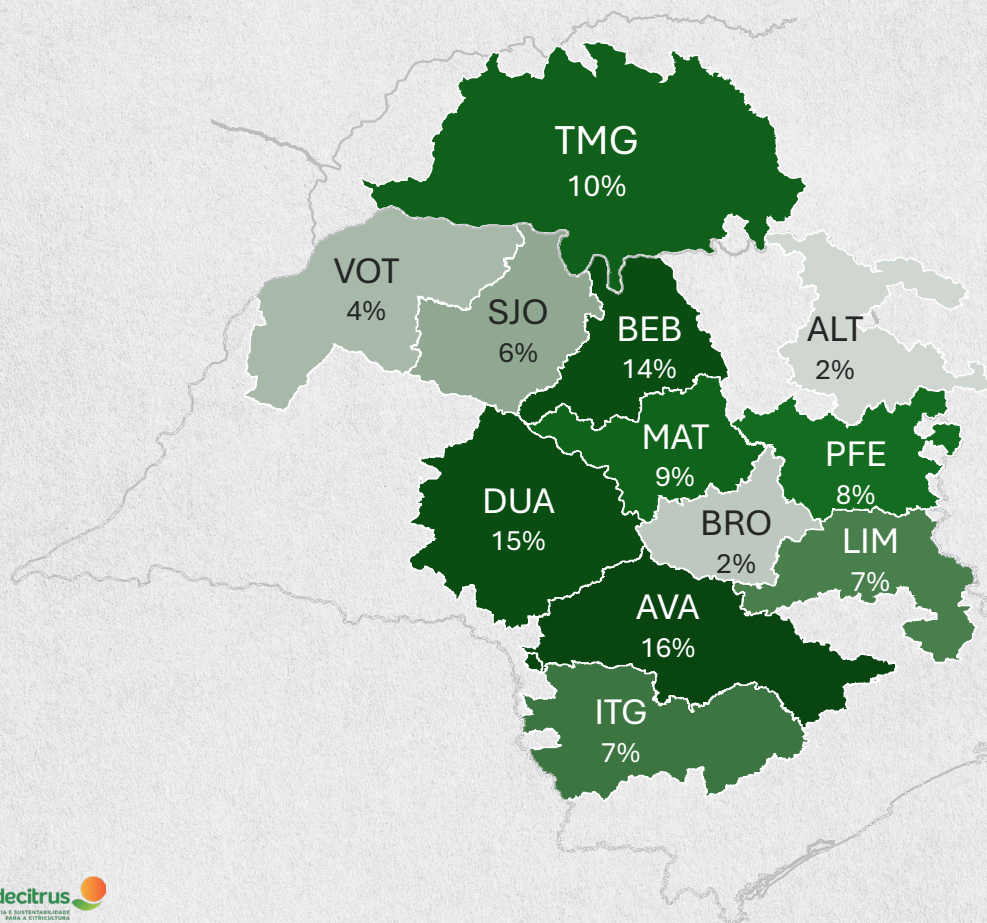


Distribuição do número de frutos totais e incidência do greening nas regiões

Regional distribution of total fruit number and greening incidence

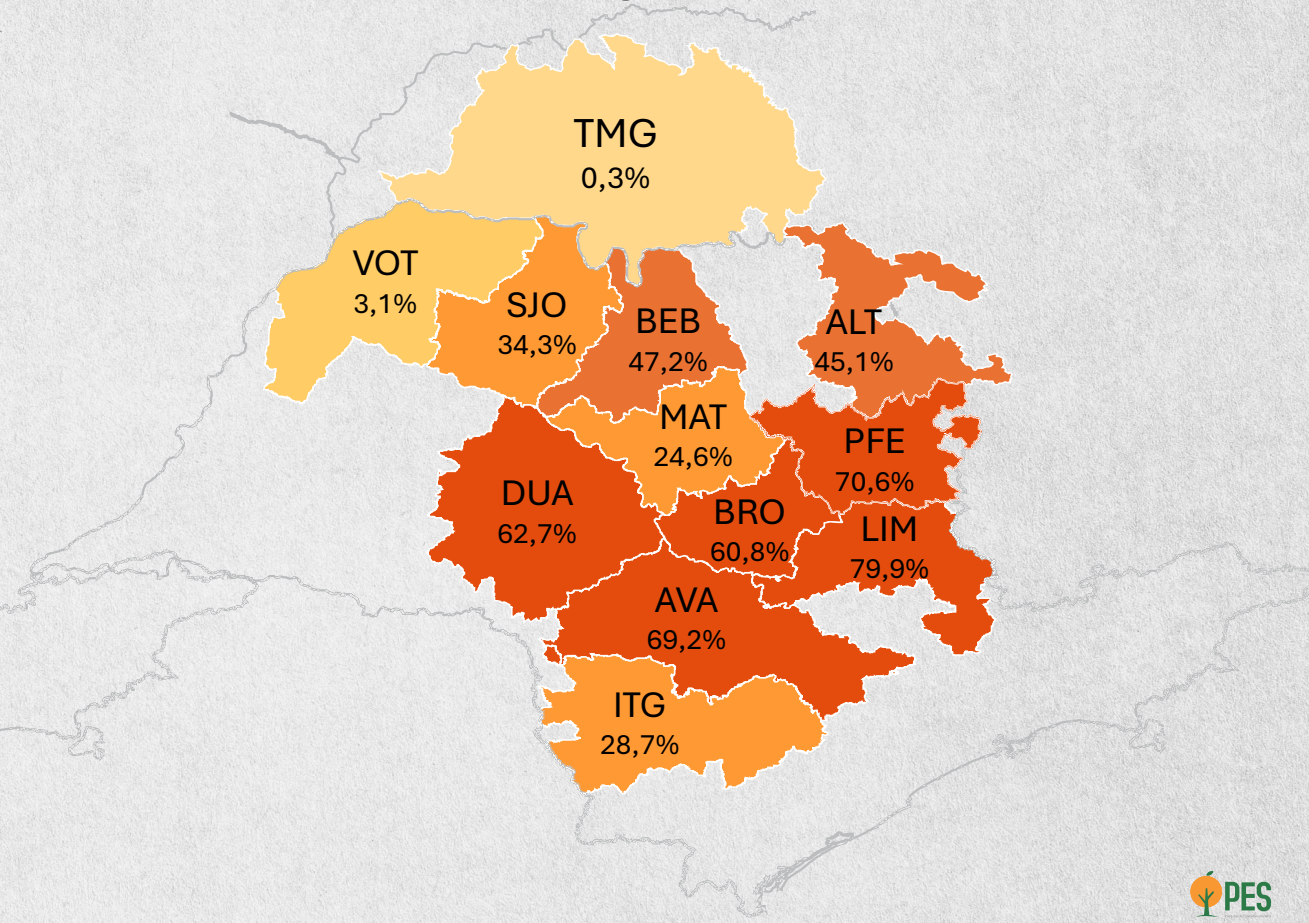
Participação no número de frutos totais

Contribution to the total number of fruits



Incidência de greening

Greening incidence



2026/2027



Taxa de queda

Drop rate



Projeção da taxa de queda de frutos

Projection of fruit drop rate



GREENING



LEPROSE



BICHO-FURÃO

AJUSTE NA METODOLOGIA

TAXA DE PERDA DE FRUTOS
(diferença entre derriça inicial e derriça na colheita)

31,3%



ÍNDICE COMPOSTO POR

TAXA DE QUEDA
(monitorada pela coroa)

23,7%

e

FATOR DE CORREÇÃO



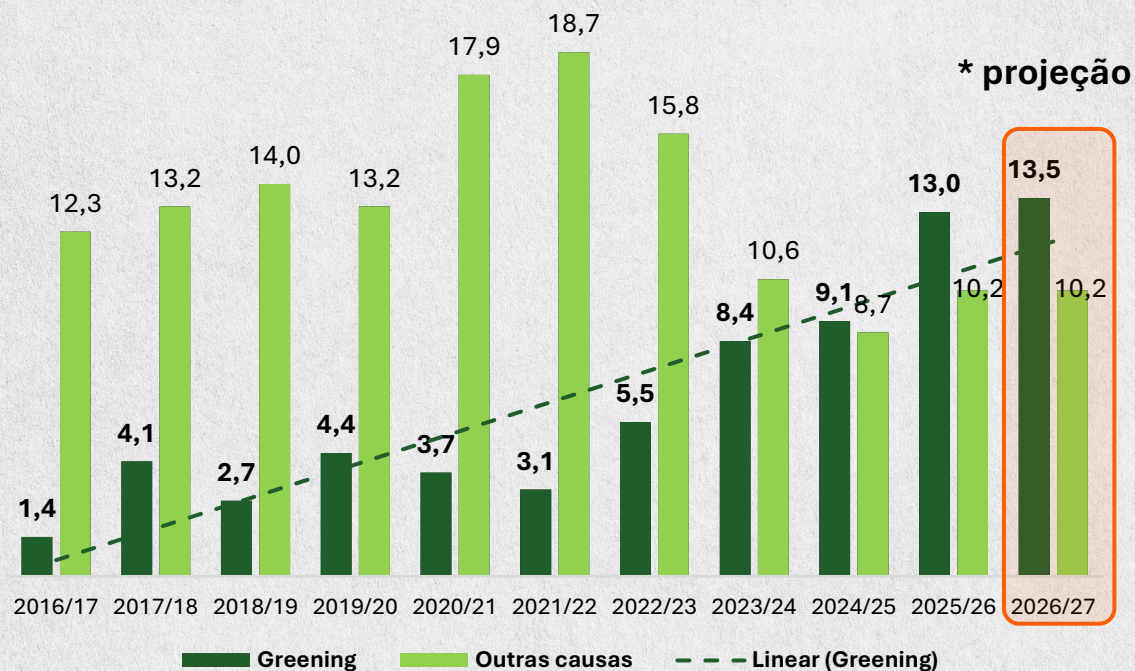
A taxa de queda na coroa e o fator de correção são utilizados **para projetar a perda total de frutos** no início da safra. Ao final da safra, esses índices são substituídos **pela taxa real de perda de frutos**, medida diretamente no campo por meio da derriça durante a colheita.

Impacto do greening na queda de frutos

Impact of greening on fruit drop

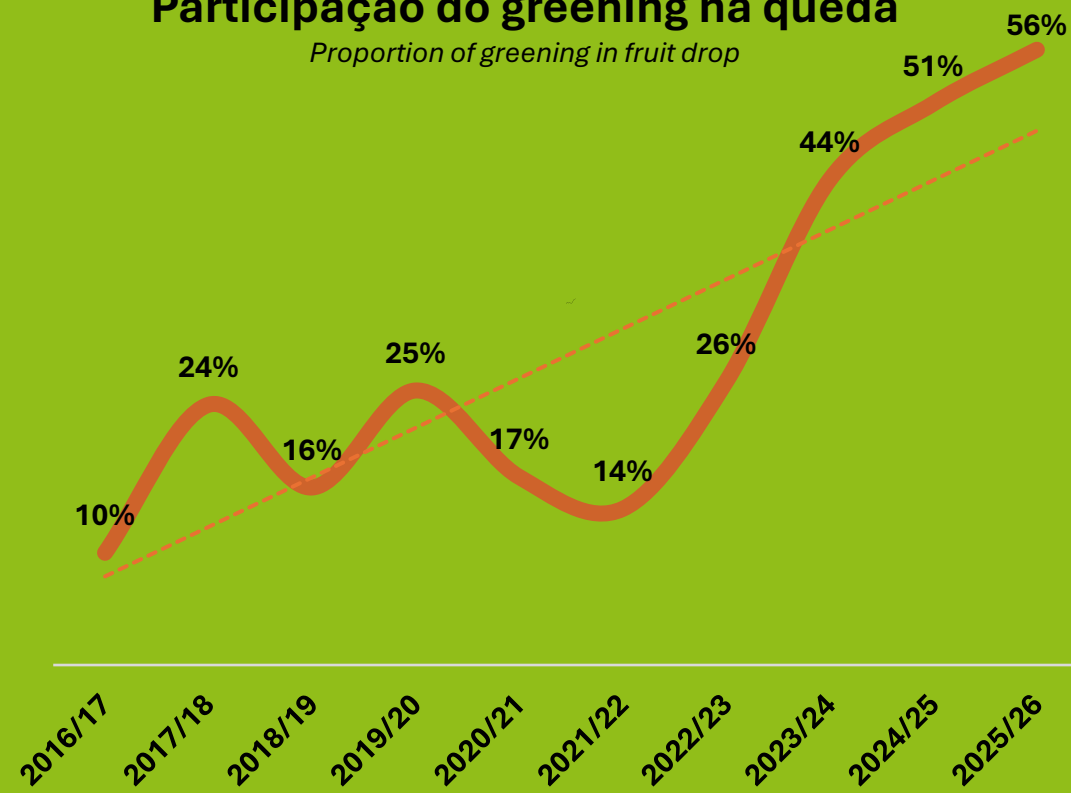
Queda por greening e outras causas

Fruit drop due to greening and other causes



Participação do greening na queda

Proportion of greening in fruit drop



Hamlin
Porto Ferreira
Abri/26

**50 a 60% de queda de fruto nos
pomares com alta incidência e
severidade de greening
(setor sul)**

Estimativa da safra de laranja por variedade

Orange production forecast by variety

Grupo de variedades <i>Variety group</i>	Área de pomares adultos <i>Mature groves area</i>	Densidade média dos pomares adultos <i>Average density of mature groves</i>	Componentes da estimativa <i>Forecast components</i>				Estimativa da safra de laranja <i>Orange crop forecast</i>		
			Árvores produtivas <i>Bearing Trees</i>	Frutos por árvore na derriça <i>Fruits per tree at stripping</i>	Frutos estimados por caixa <i>Estimated fruits per box</i>	Taxa de queda <i>Estimated drop rate</i>	Por árvore <i>By tree</i>	Por hectare <i>By hectare</i>	Total
	(hectares)	(árvores/hectare) (trees/hectare)	(1.000 árvores) (1,000 trees)	(número) (number)	(número) (number)	(%)	(caixas/árvore) (boxes/tree)	(caixas/hectare) (boxes/hectare)	<i>milhões de caixas</i> (million boxes)
Hamlin, Westin e Rubi	60.506	491	28.332,86	660	289	18,4	1,67	783	47,38
Outras Precoces	24.261	573	13.247,84	508	251	20,0	1,45	793	19,25
Pera Rio	128.413	539	66.911,82	453	255	22,0	1,24	648	83,20
Valência e Folha Murcha	115.613	511	57.191,83	517	239	27,3	1,41	698	80,71
Natal	37.296	519	18.682,49	513	241	30,9	1,32	661	24,66
Total 2026/2027	366.089	522	184.366,84	514	255	23,7	1,38	697	255,20

Tendências

Trends



Médio prazo

Medium term



Escolha da área de plantio e manejo rigoroso
resultarão na redução do progresso do greening

*Careful selection of planting areas and rigorous management practices will
reduce the spread of greening*



Clima, mão de obra e benefícios do
suco de laranja para a saúde

Climate, labor, and the health benefits of orange juice



Aumento de produtividade e melhora da
qualidade da fruta

Increased productivity and improved fruit quality

2026/2027



Boa safra a todos

*Wishing everyone a great
crop season*



2026/2027



Inventário e perspectivas para a citricultura

Inventory and outlook for citrus farming

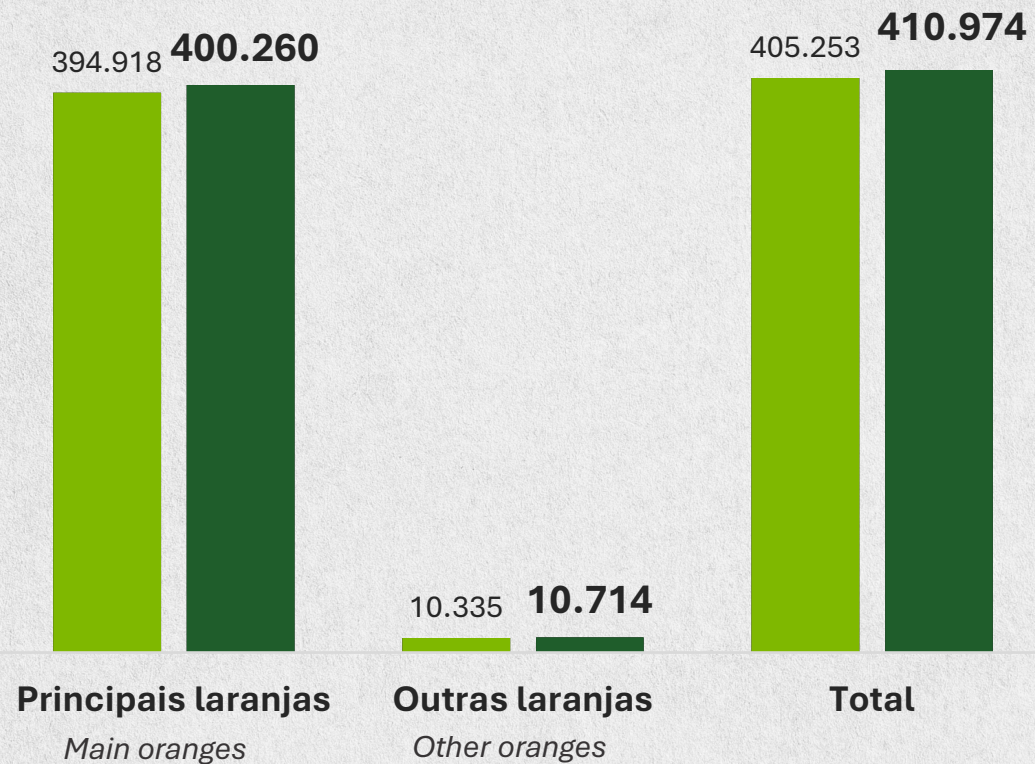


Área por setor (hectare)

Area by sector

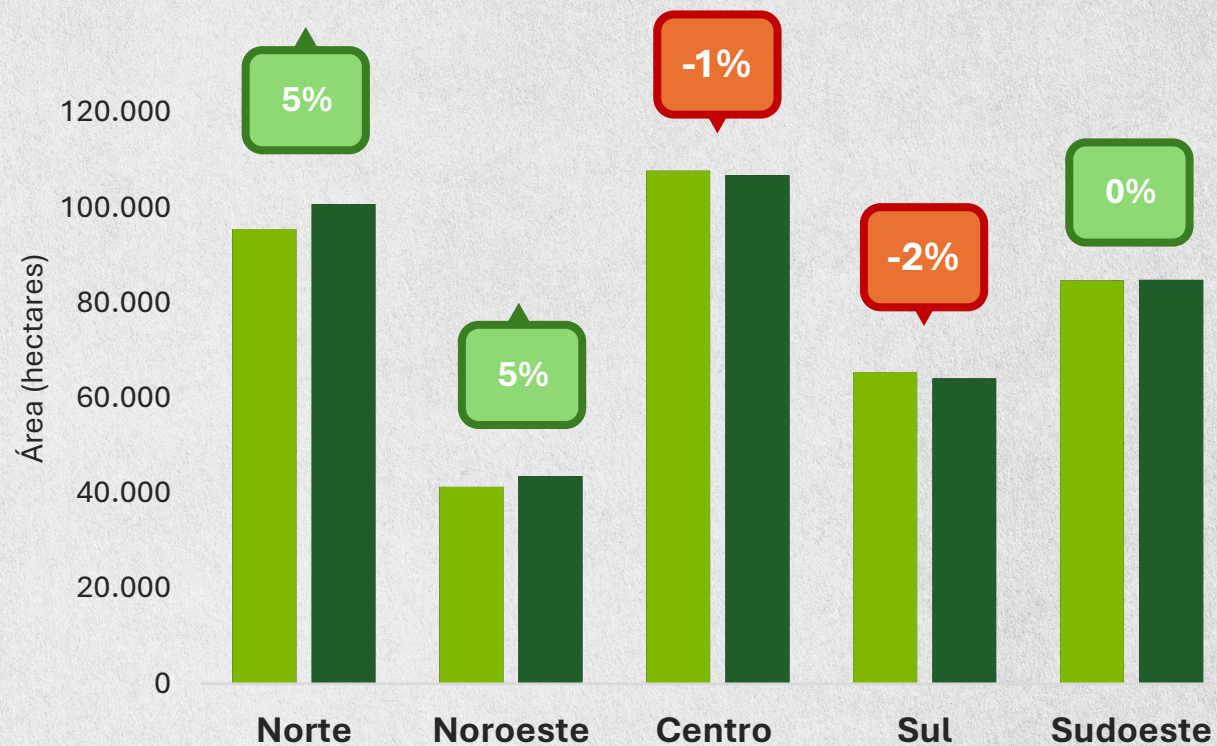
Todas as laranjas

All oranges



Principais laranjas

Main oranges



■ 2025 ■ 2026

Densidade em pomares de laranja

Tree density in orange orchards

Densidade média

Average density

Média

Average

531 árvores/ha

Pomar adulto

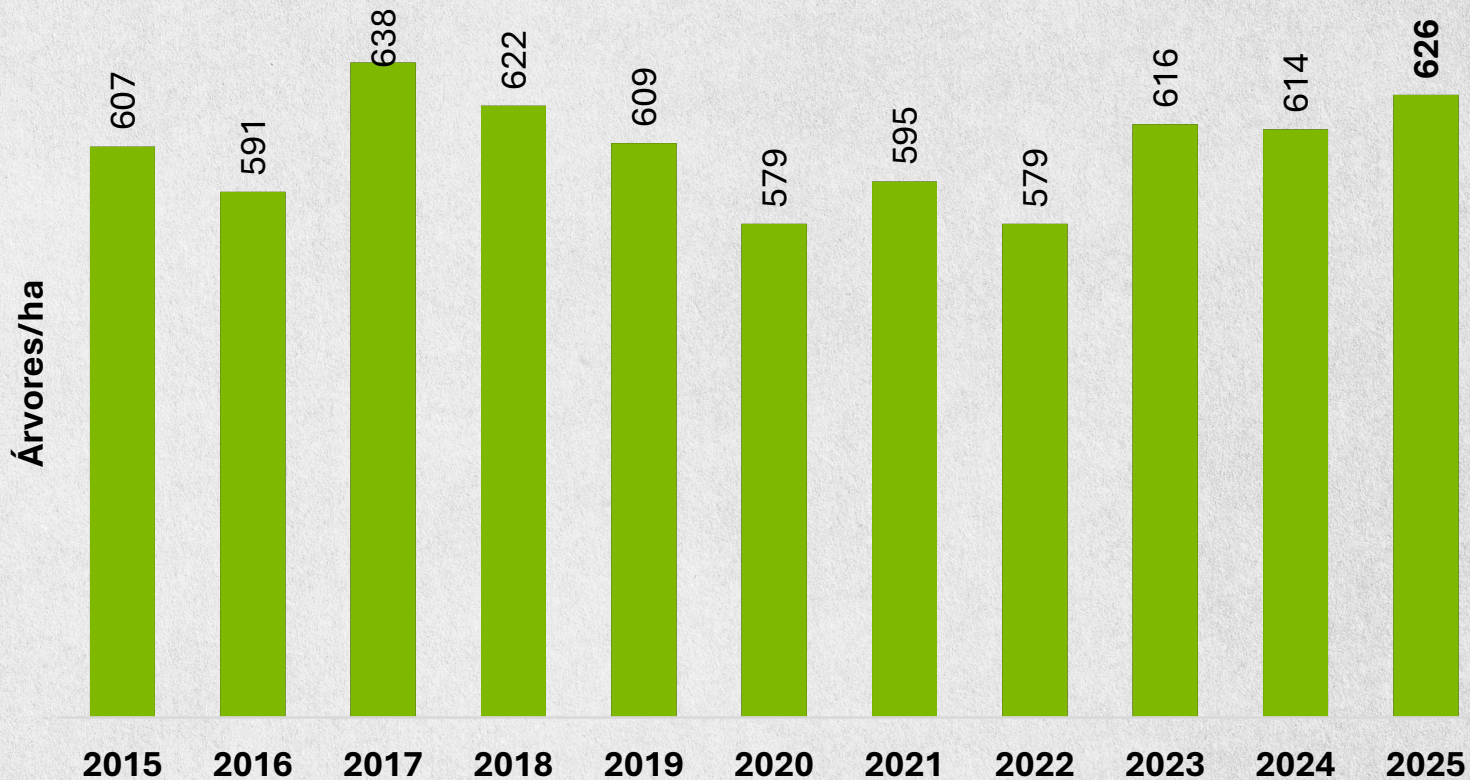
Mature groves

522 árvores/ha

Pomar em formação

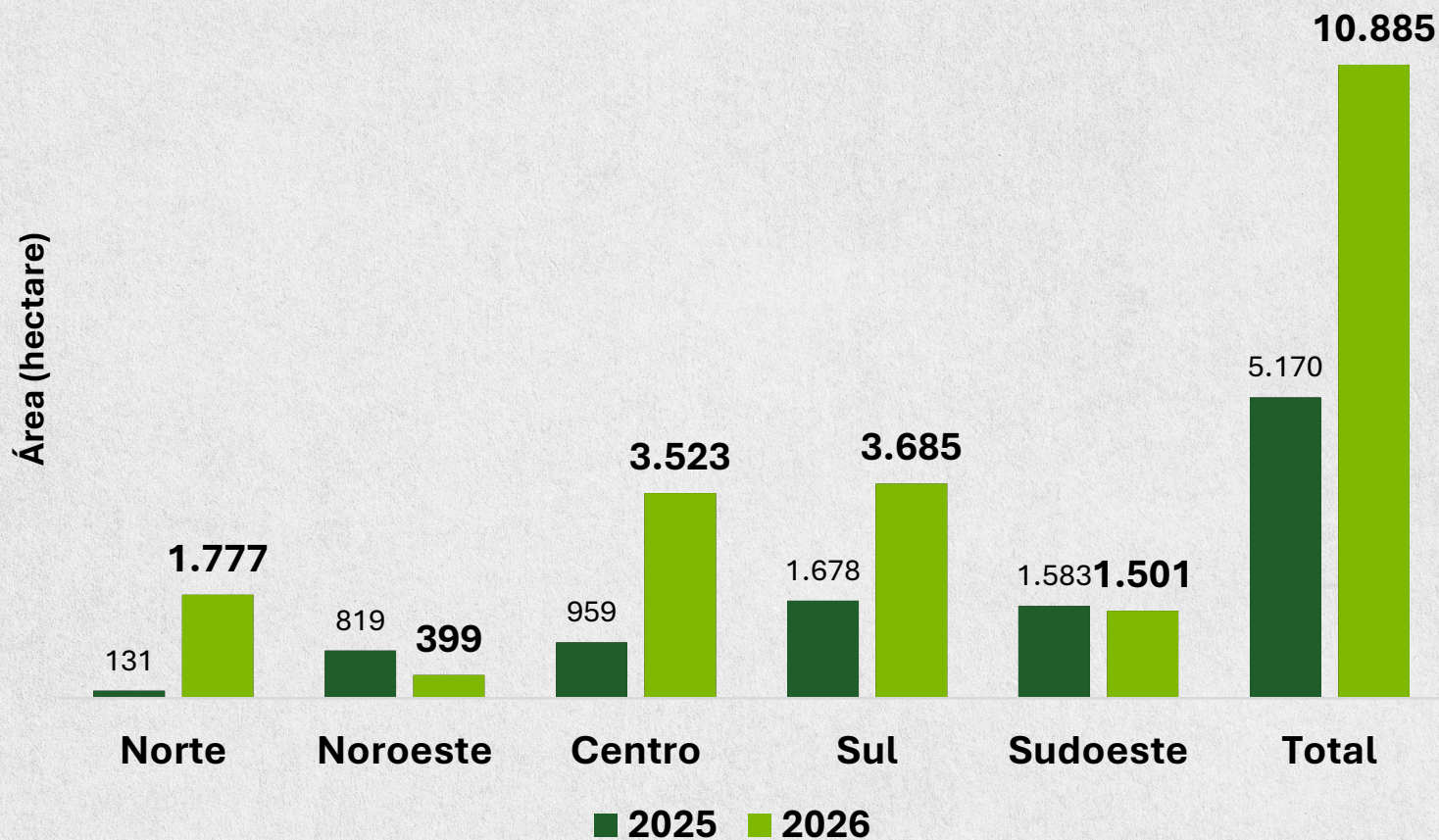
Young groves

620 árvores/ha



Área de pomares de laranja erradicados

Area of eradicated orange groves



Taxa de erradicação

Erradication rate

2025

1,33%

2026

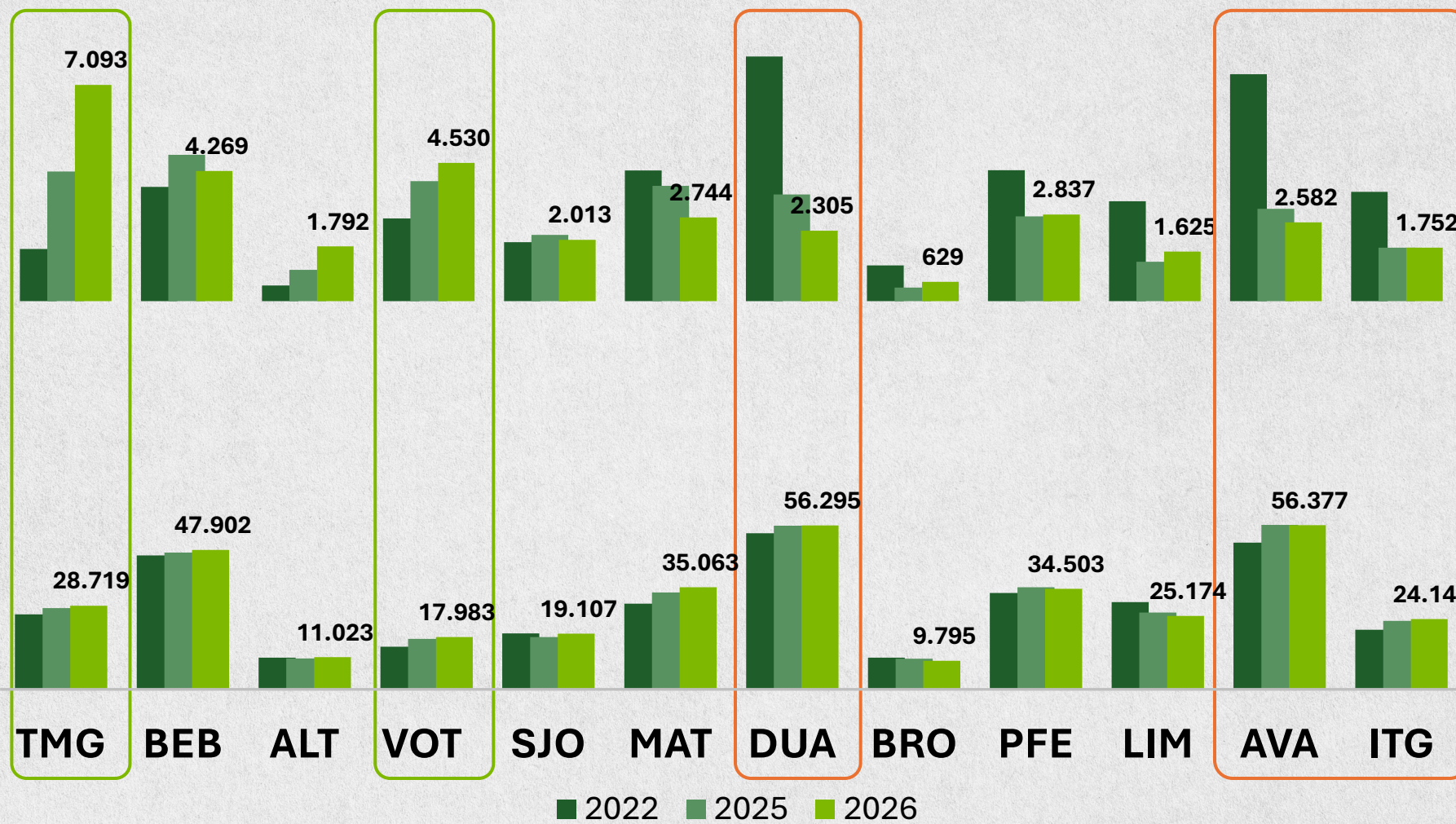
2,76%

Duartina
Abn/26



Área por região (hectare)

Area by region (hectare)



Formação
Young groves





Total
34.171 ha

Adulto
Mature groves

Total
366.089 ha

Plantios de laranja em 2025 fora do cinturão citrícola com mudas provenientes de São Paulo

Orange plantings in 2025 outside the citrus belt with nursery trees from São Paulo state

REGIÃO	2023		2024		2025	
	MUDAS (milhões)	%	MUDAS (milhões)	%	MUDAS (milhões)	%
 CINTURÃO CITRÍCOLA	14.292.947	91%	11.876.874	66%	11.159.737	50%
 MG	419.064	3%	2.518.182	14%	5.547.915	25%
 MS	78.120	1%	1.856.586	10%	3.094.829	14%
 SP (fora cinturão)	-	-	-	-	426.313	2%
Outros	899.687	6%	1.641.014	9%	2.182.334	10%
TOTAL	15.689.818	100%	17.892.656	100%	22.411.128	100%

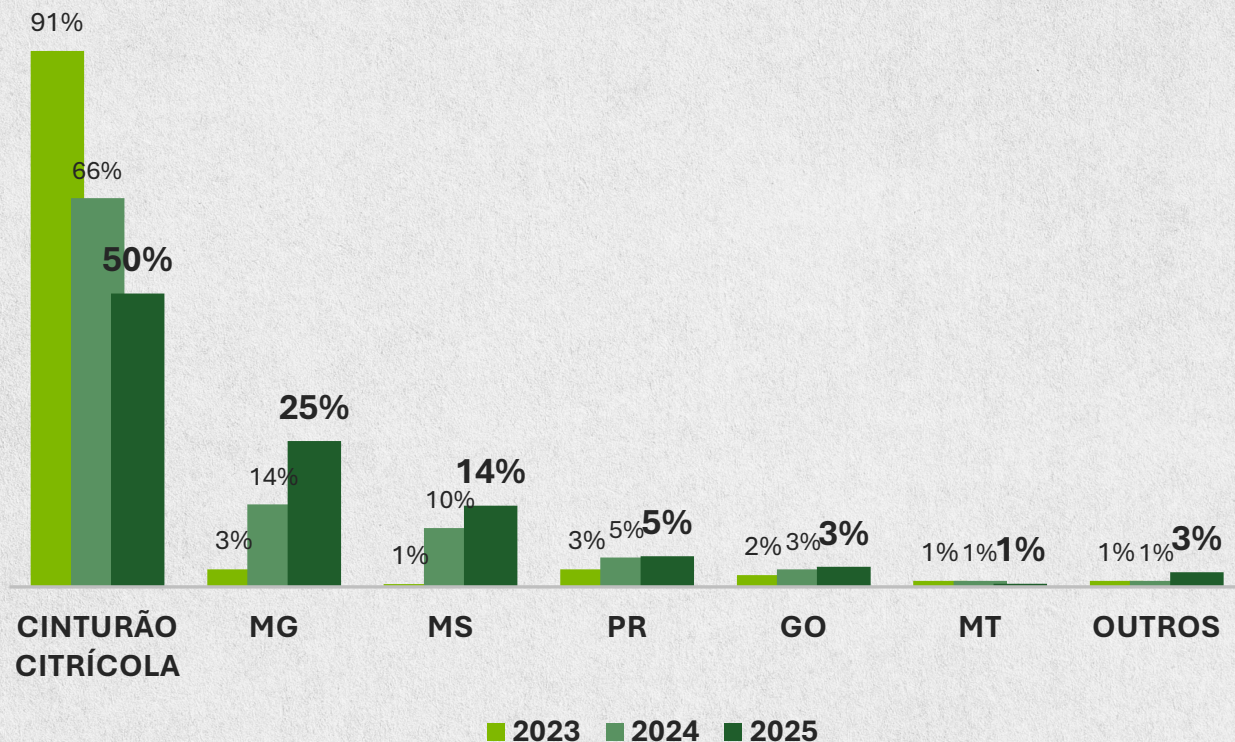
Fonte: CDA-SP

Municípios que receberam mais de 300 mudas | Source: CDA-SP

Municipalities that received more than 300 nursery trees

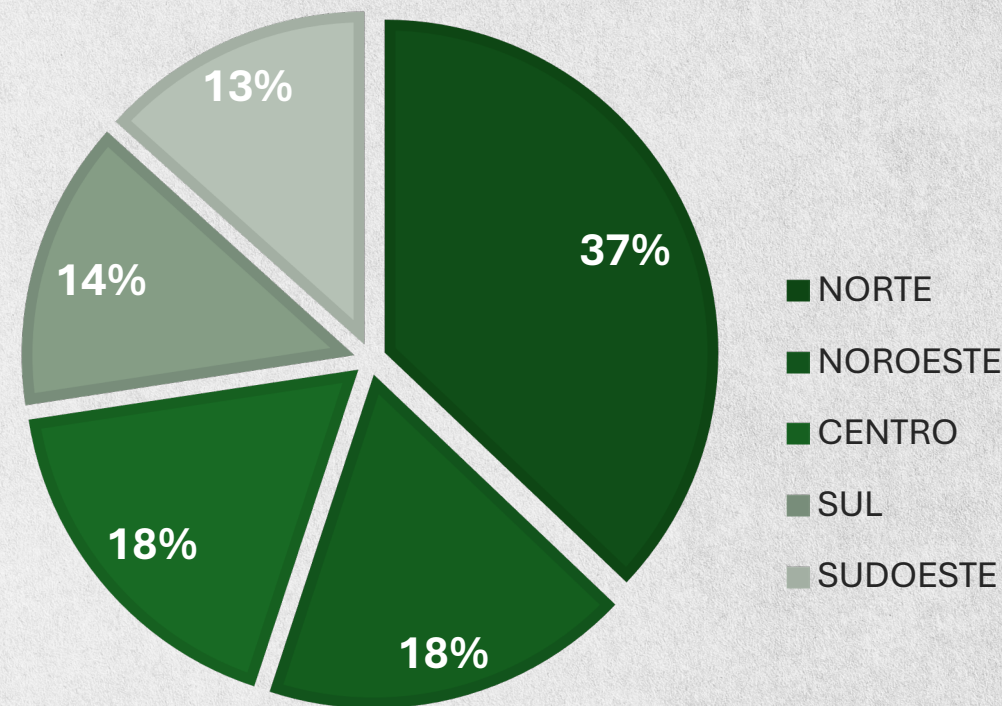
Plantios de laranja em 2025 dentro e fora do cinturão citrícola com mudas provenientes de São Paulo

Orange plantings in 2025 inside and outside the citrus belt with nursery trees from São Paulo state



Mudas por setor no cinturão citrícola

Nursery trees by sector in the citrus belt



Fonte: CDA-SP

Municípios que receberam mais de 300 mudas | Source: CDA-SP

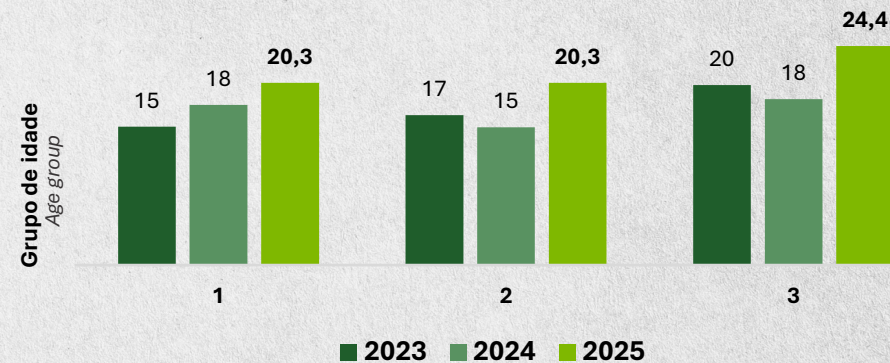
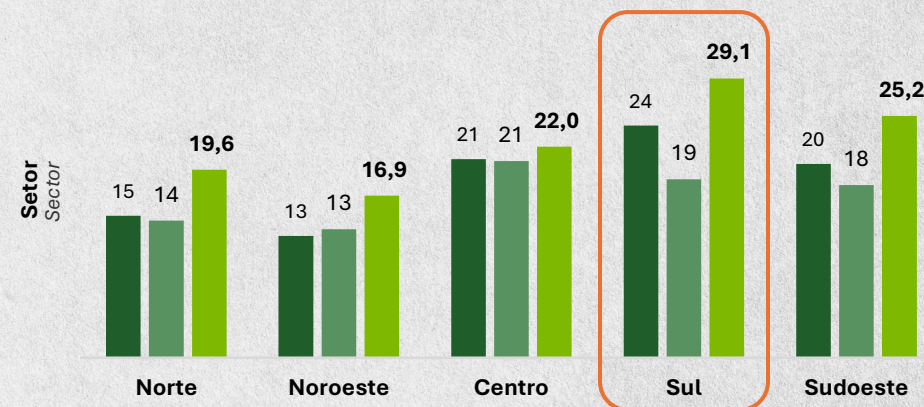
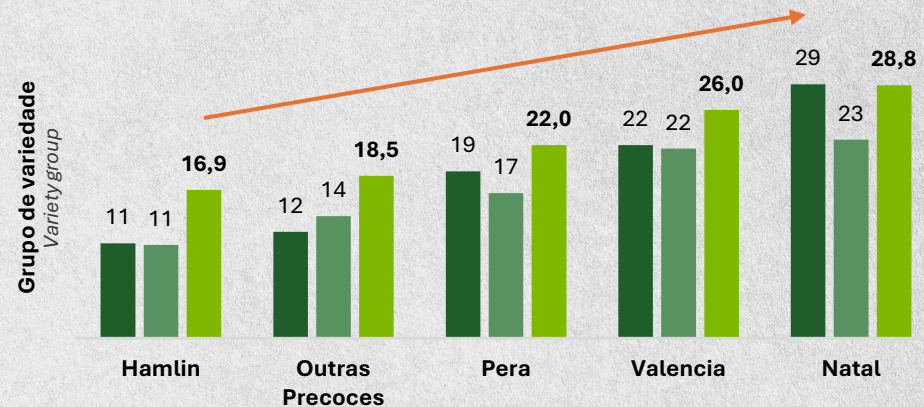
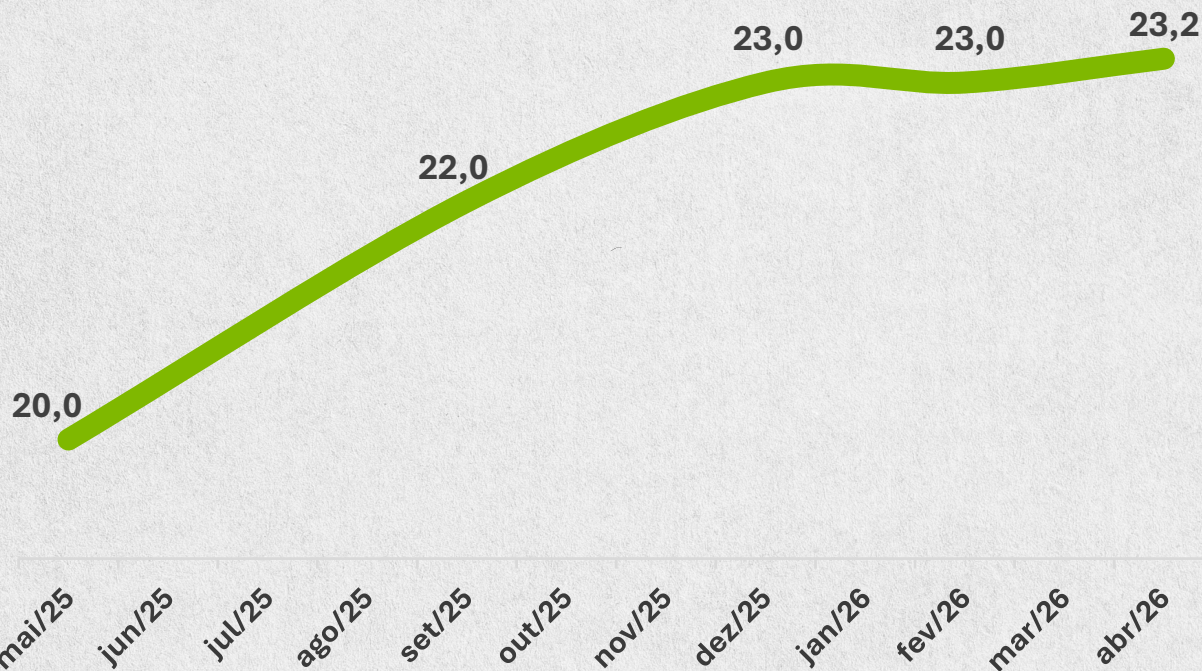
Municipalities that received more than 300 nursery trees

Queda de frutos por variedade, setor e idade

Fruit drop by variety, sector and age

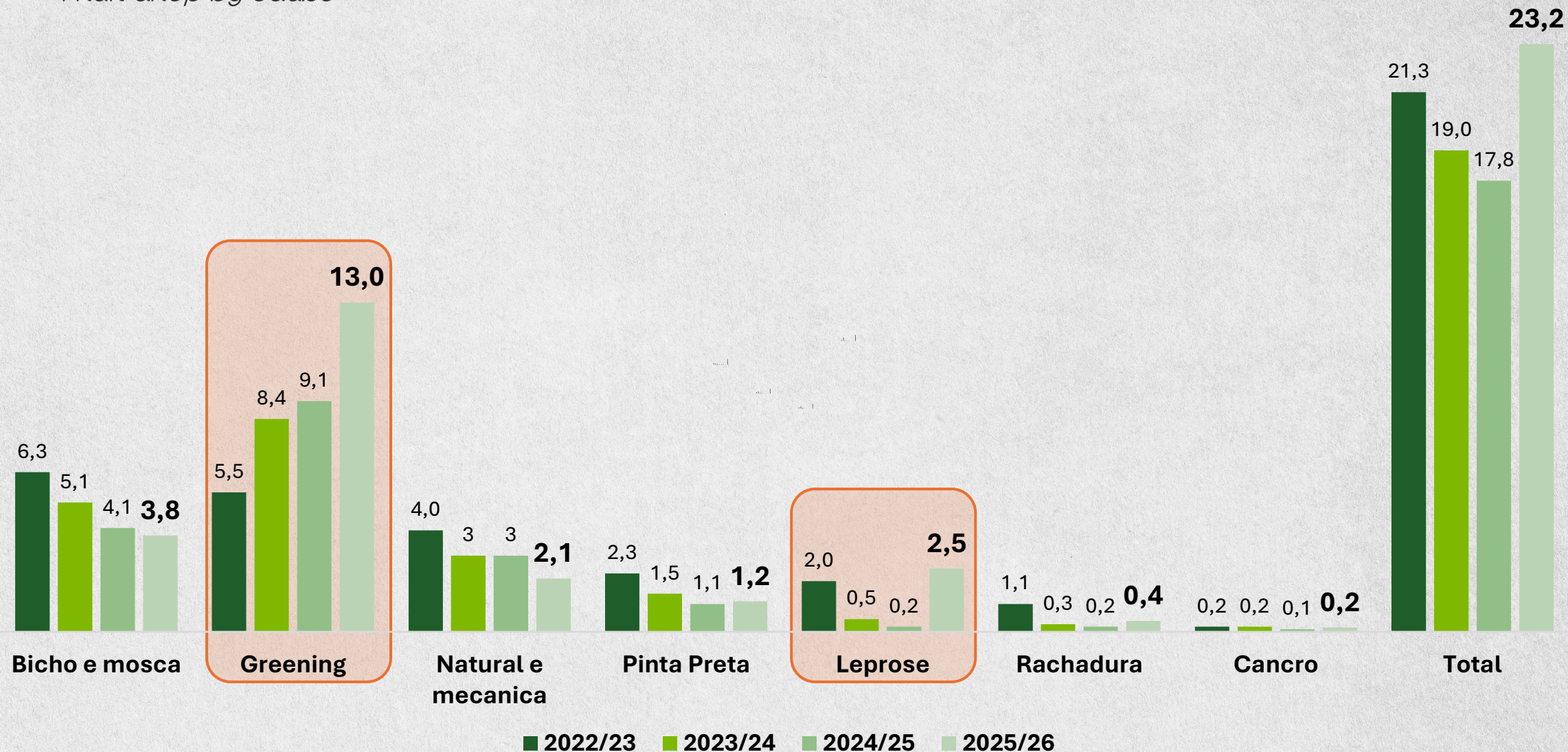
Variação da queda ao longo da safra

Drop variation throughout the crop season



Queda de frutos por motivo

Fruit drop by cause



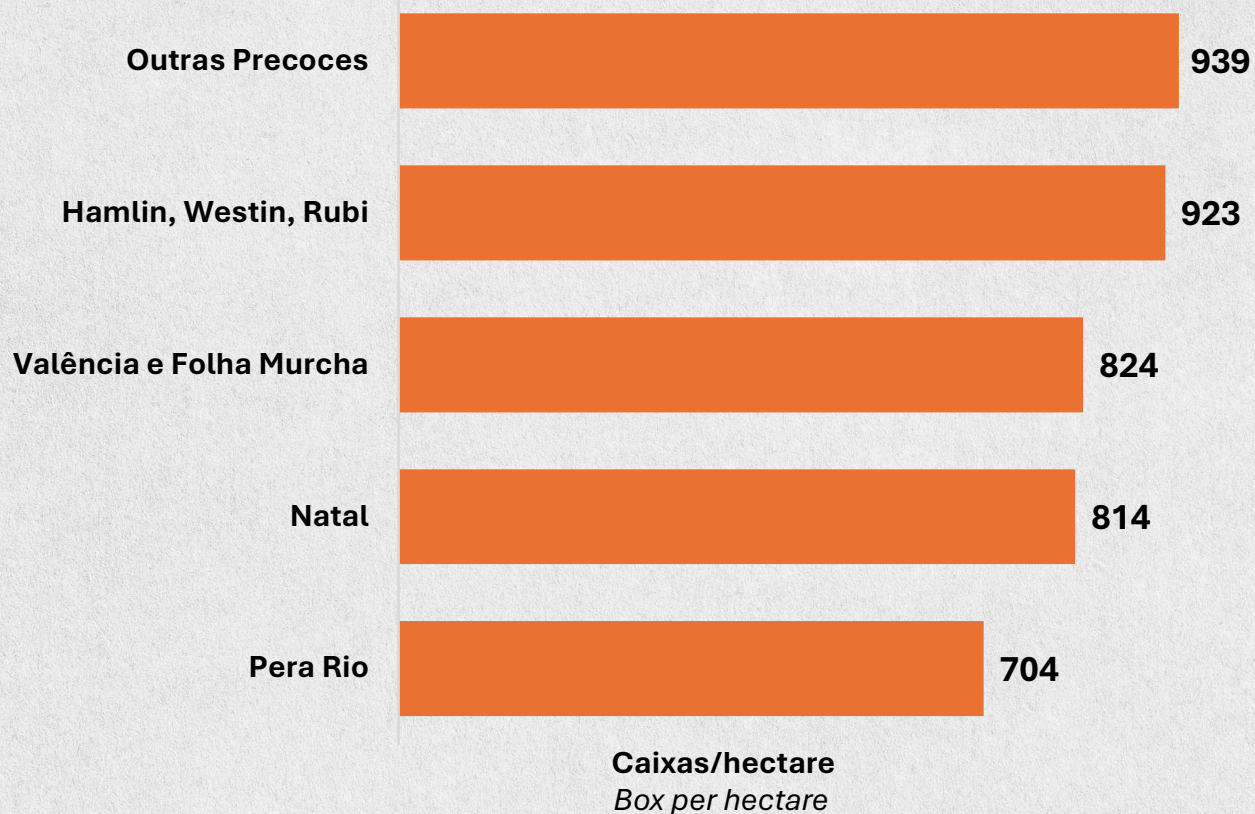


Produtividade por região e por variedade

Productivity by region and by variety

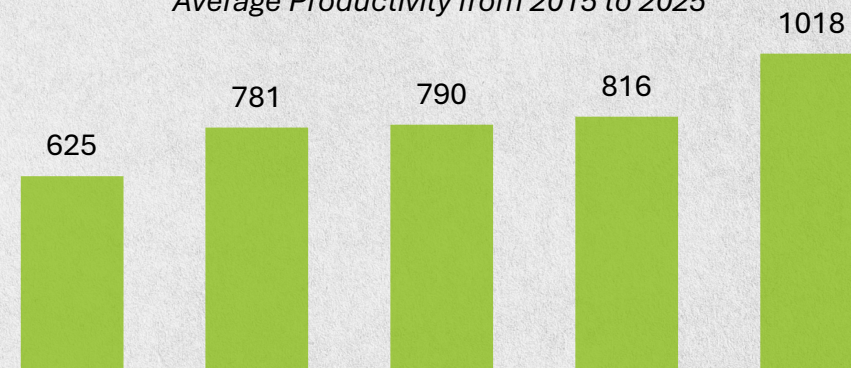
Produtividade média de 2015 a 2025

Average Productivity from 2015 to 2025



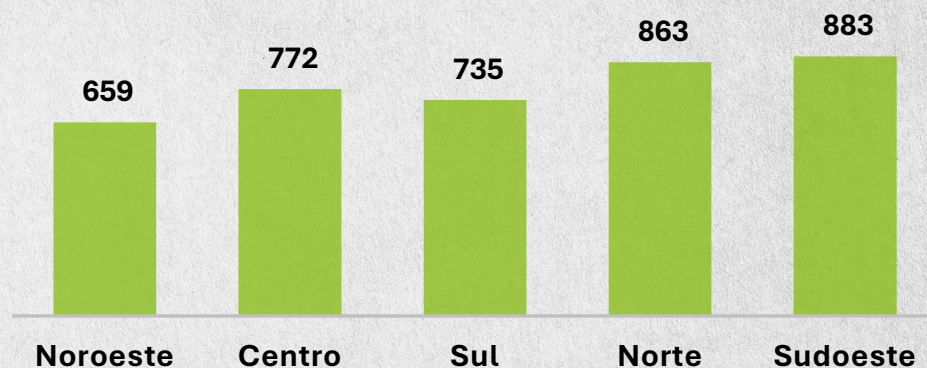
Produtividade média de 2015 a 2025

Average Productivity from 2015 to 2025



Produtividade média de 2022 a 2025

Average Productivity from 2022 to 2025

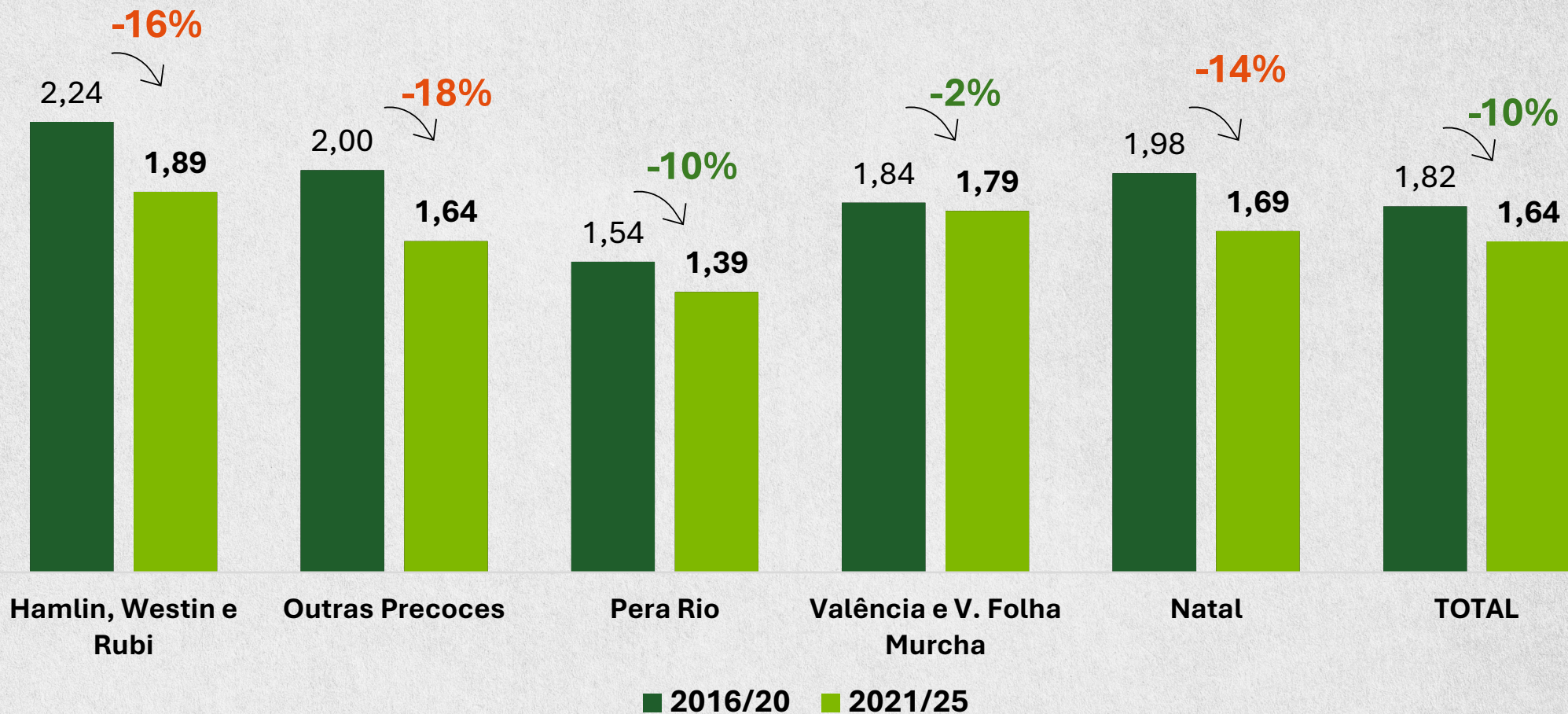


Produtividade por variedade (caixa/árvore)

Productivity by variety (box/tree)

Varição entre 2016/20 e 2021/25

Variation between 2016/20 and 2021/25

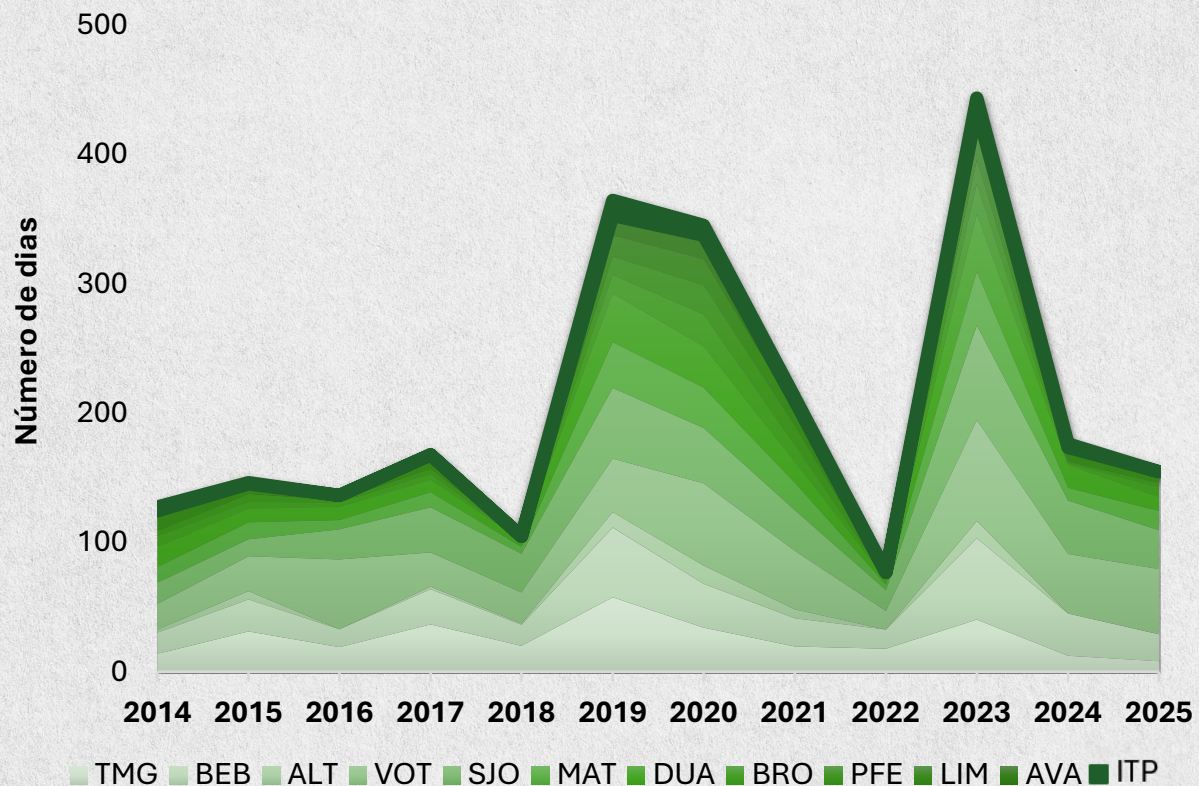


Variação da temperatura

Temperature variation

Dias com temperatura acima de 35° C

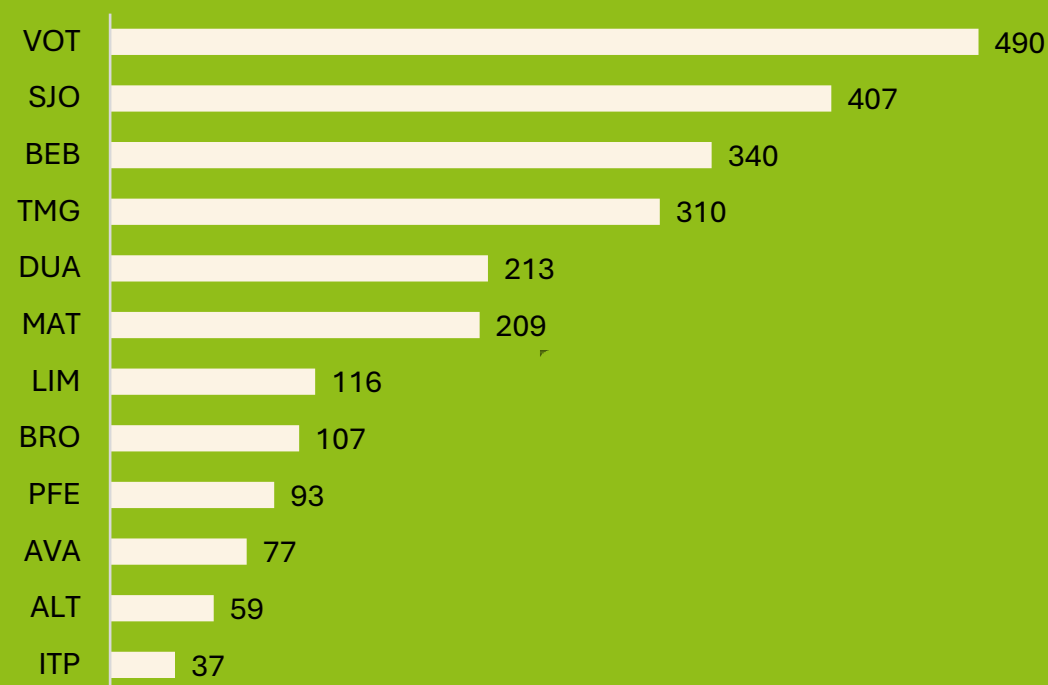
Days with temperatures above 35°C



Dias com temperatura acima de 35° C

(acumulado de 2014 à 2025)

Days with temperatures above 35°C (cumulative from 2014 to 2025)



2026/2027



Derrica na colheita

Harvest stripping



Derrixa na colheita

Harvest stripping

Cenário atual

maior severidade do HLB, desafios climáticos, intensificação da poda

Current scenario

increased HLB severity, climatic challenges, and intensified pruning

Queda de frutos

difícil de medir com precisão, subestimada

Fruit drop

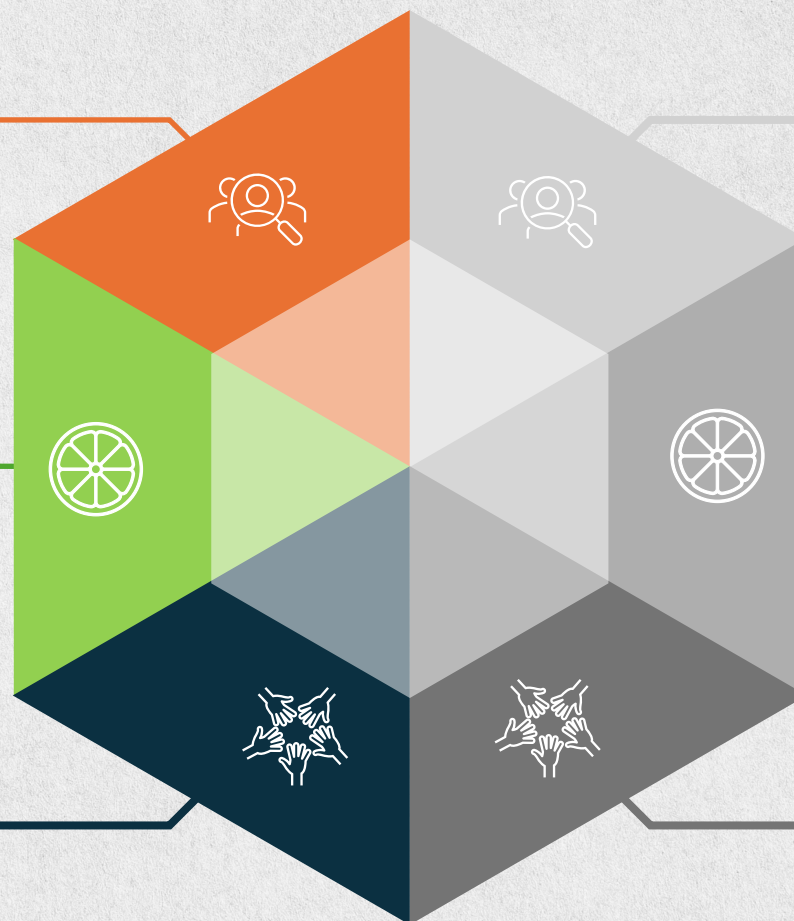
difficult to measure accurately, underestimated

Derrixa na colheita

estimar perda de frutos em todas as regiões, variedades e idades

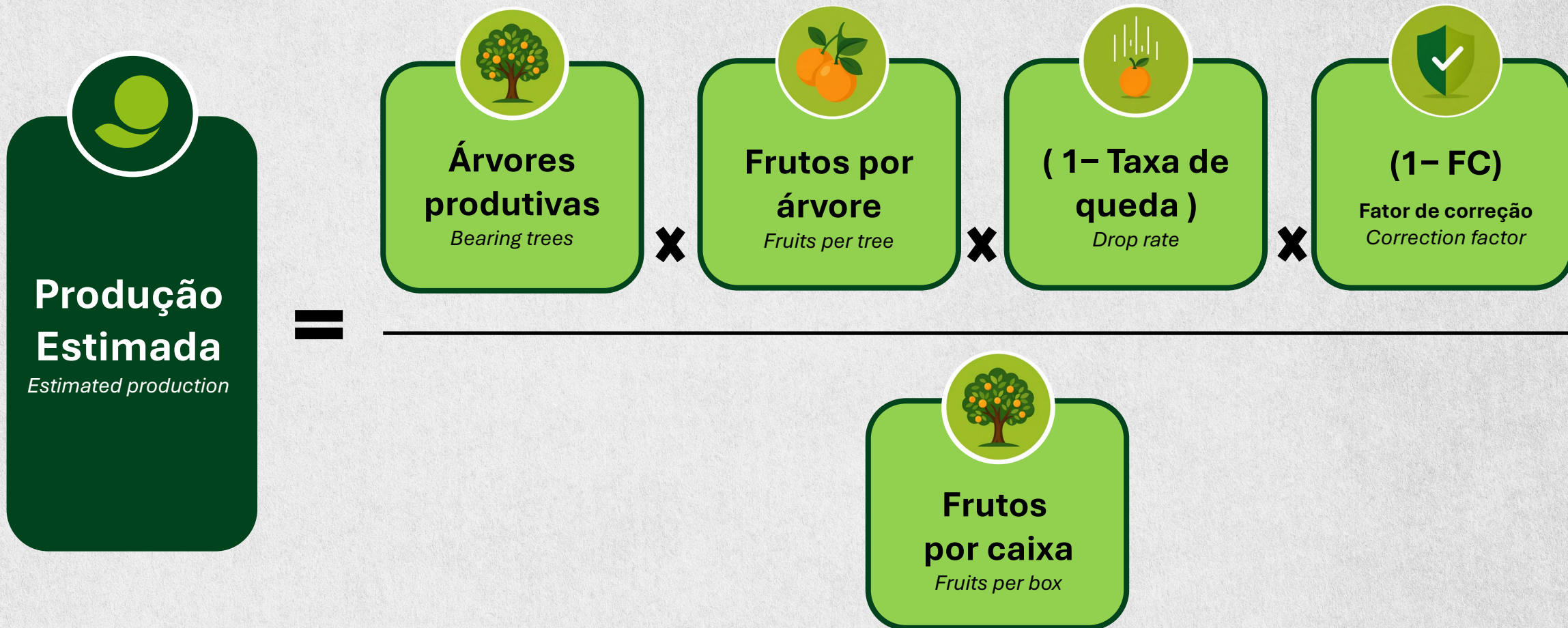
Harvest stripping

estimate fruit loss across all regions, varieties, and tree ages



Equação da estimativa da safra

Equation for crop forecast



Equação da estimativa da safra

Equation for crop forecast



Derrça na colheita

Harvest stripping



Derrça na colheita

Final harvest stripping

Estimativa do número de frutos **final (jun-fev)**
Estimated final number of fruits (jun-feb)



Derrça inicial

Initial harvest stripping

Estimativa do número de frutos **inicial (mar-abr)**
Estimated initial number of fruits (mar-apr)

600 frutos
Derrça na colheita
Final harvest stripping

800 frutos
Derrça inicial
Initial harvest stripping

-200 frutos
Perda de frutos
Fruit loss

Derrça na colheita

Harvest stripping

Apoio do produtor é essencial

Grower support is essential

Derrça inicial

Derrça inicial

Initial harvest stripping

- **2560 talhões**
2560 plots

Derrça na colheita

Derrça na colheita

Harvest stripping

- **1200 talhões**
1200 plots
- **Derrça de todos os frutos da safra atual**
Removal of all fruits from the current crop season

Monitoramento

Monitoramento da queda e peso

Monitoring of fruit drop and weight

- **600 talhões**
600 plots
- **Avaliação mensal da queda por motivo em 3 plantas com coroa**
Monthly assessment of fruit drop by cause in 3 trees

Comparação entre os métodos (2025/26)

Comparison of the methods (2025/26)

Coloa e FC

(1 - Taxa de queda)
Drop rate
 $1 - 0,232 = 0,768$

(1 - FC)
Fator de correção
Correction factor
 $1 - 0,10 = 0,90$

= 0,691

Coloa e FC

30,9%

Deperda na colheita

30,6%

Equação da estimativa da safra

Equation for crop forecast



Equação da estimativa da safra

Equation for crop forecast



Equipe da PES

PES team



106

profissionais
professionals



435 mil km

percorridos nos últimos 4 meses
kilometers in last 4 months



4.959

talhões de citros visitados
citrus blocks visited

2026/2027



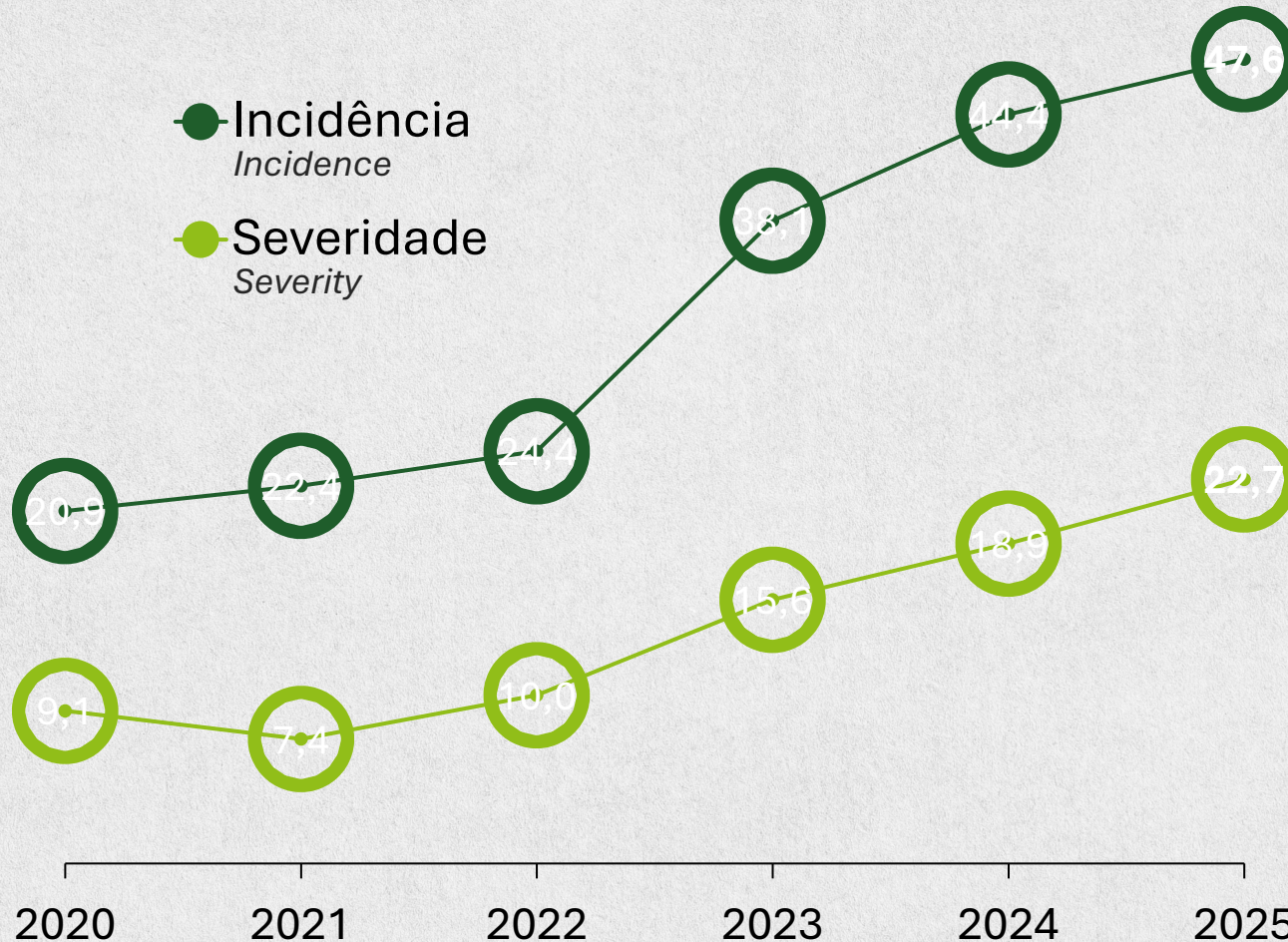
Tendências do greening

Greening trends



Incidência e severidade do greening em todas as idades

Greening incidence and severity in all orchard ages



Taxa decrescente de aumento da incidência

Decreasing rate of increase in incidence

Aumento da severidade

Increasing of severity

Incidência e severidade do greening nos pomares em produção

Greening incidence and severity in bearing orchards



Taxa decrescente de aumento da incidência

Decreasing rate of increase in incidence

Aumento da severidade

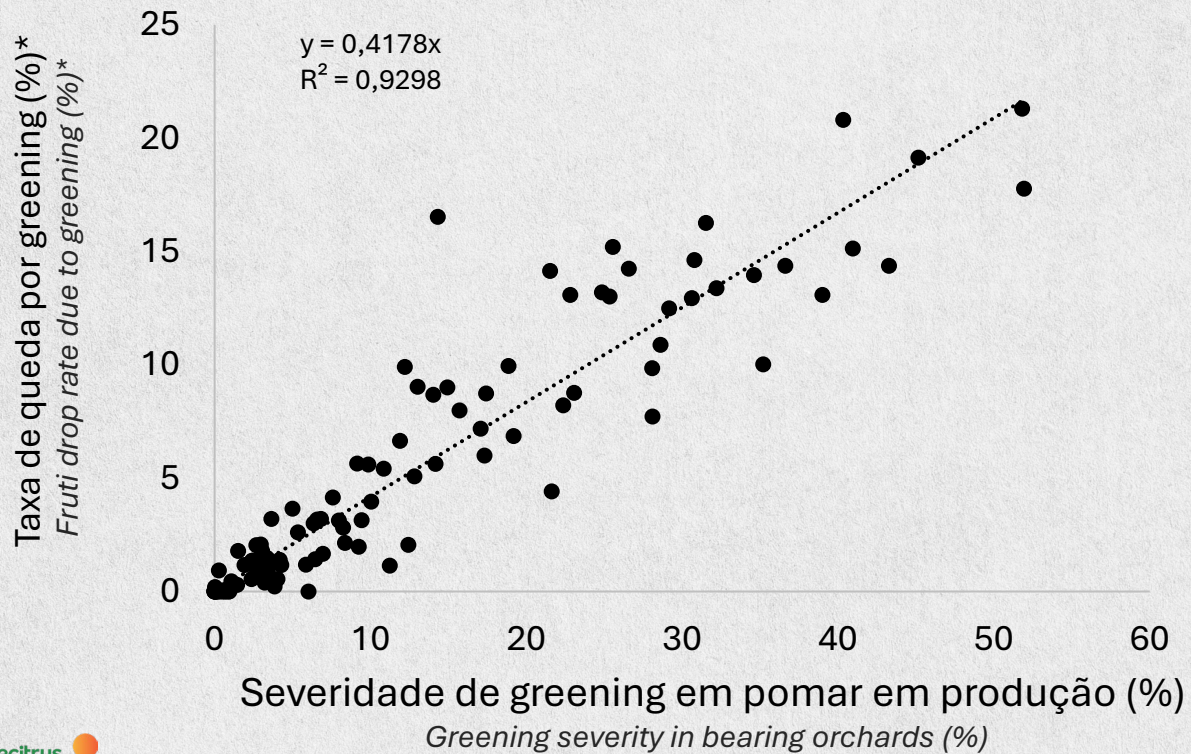
Increasing of severity

Severidade de greening e queda de frutos em pomares em produção

Greening severity and fruit drop in bearing orchards

**Maior severidade nos pomares em produção,
maior taxa de queda de frutos por greening**

Greater severity in producing orchards, higher fruit drop rate caused by greening

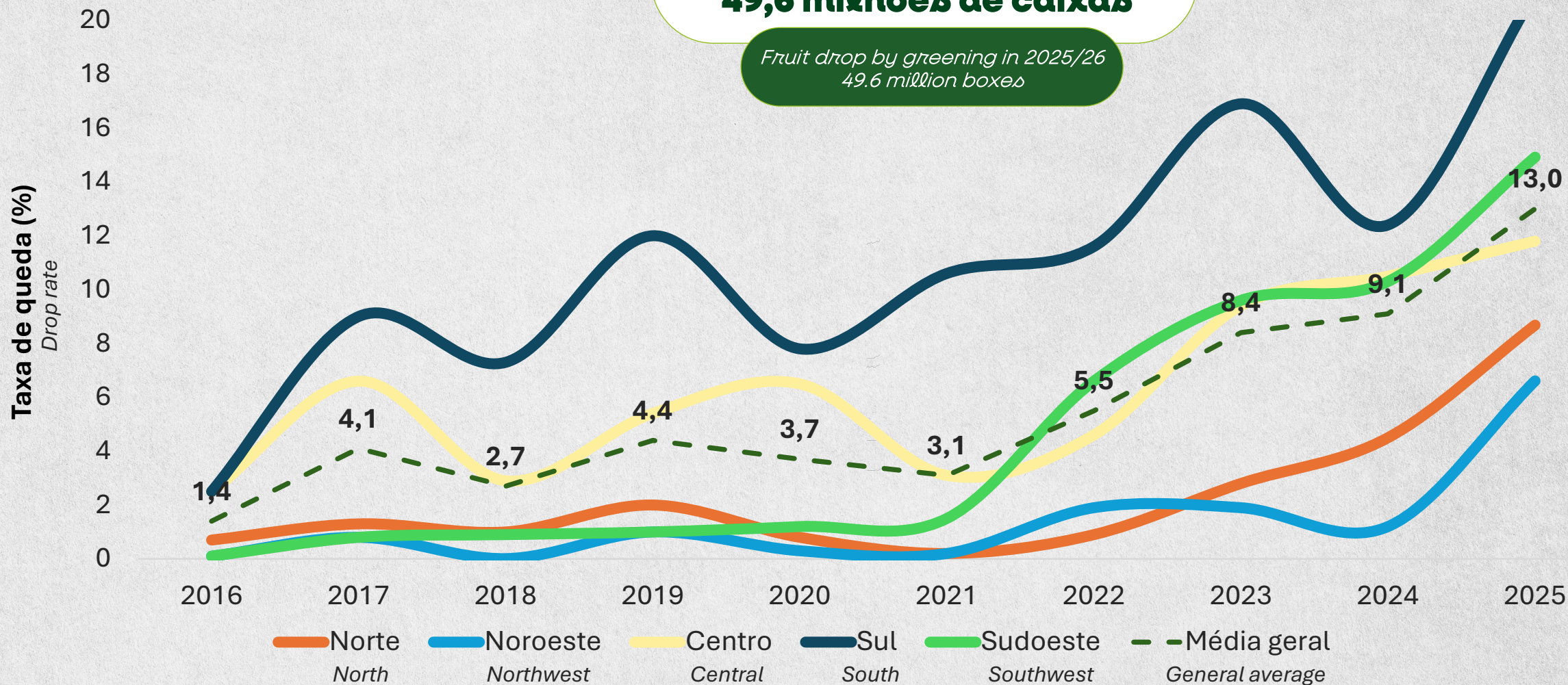


Queda por greening

Fruit drop due to greening

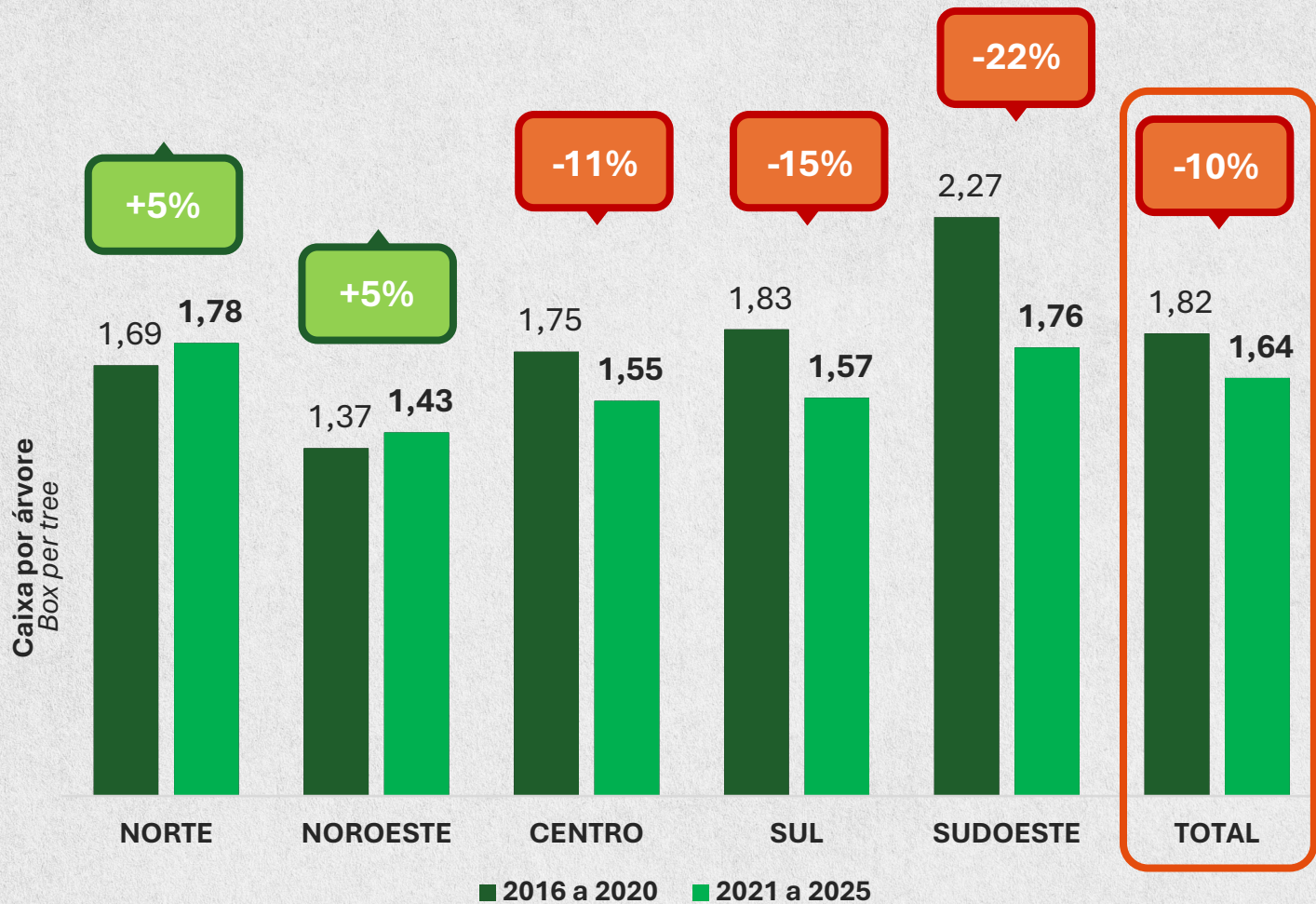
**Queda por greening em 2025/26
49,6 milhões de caixas**



*Fruit drop by greening in 2025/26
49.6 million boxes*



Produtividade por setor

Productivity by sector



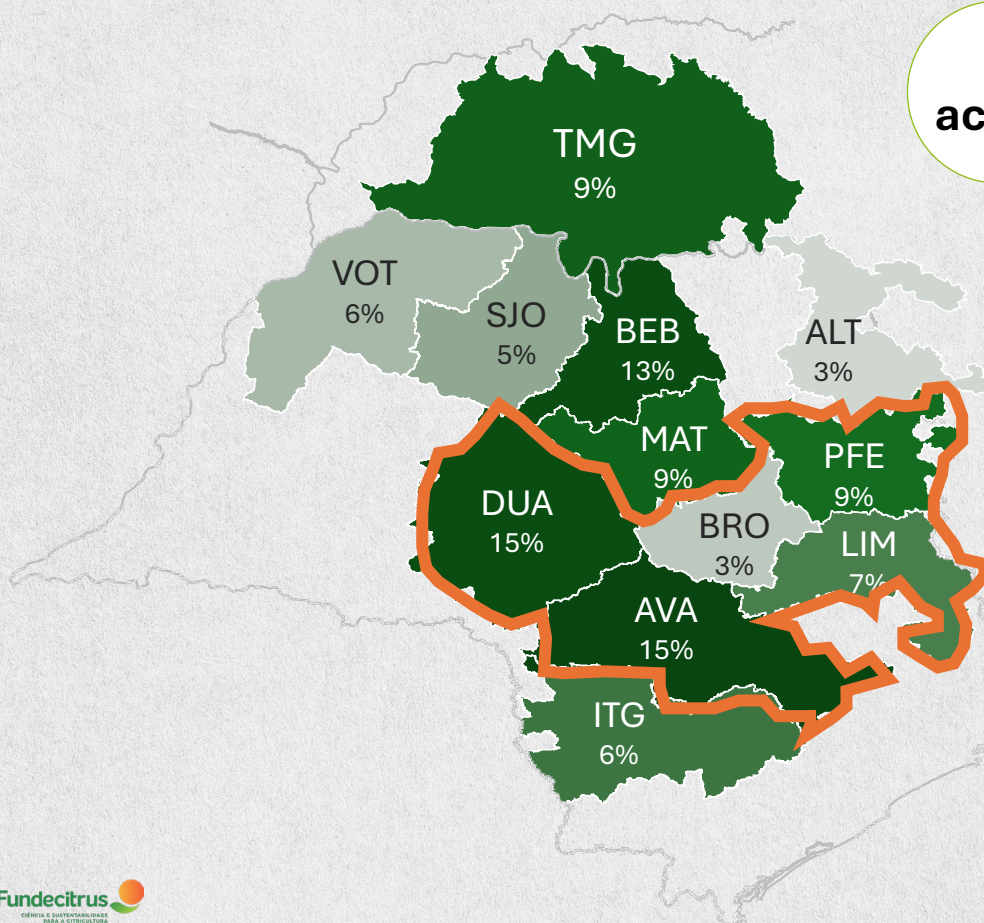
	2016/20	2021/25
 Incidência Incidence	16,9 a 20,9%	22,4 a 47,6%
 Severidade Severity	5,8 a 9,0%	7,4 a 22,7%

Distribuição do número de áreas e incidência de greening nas regiões

Distribution of the citrus area and greening incidence across the regions

Participação na área de citros

Contribution to the citrus area

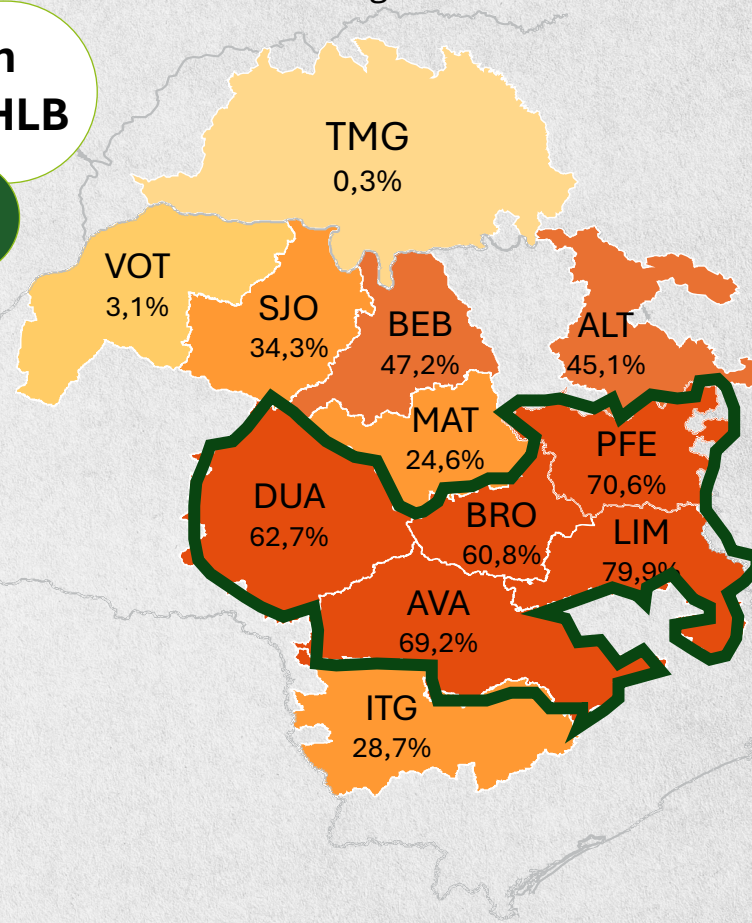


49% da área tem acima de 60% de HLB

49% of the area has an average of 60% HLB

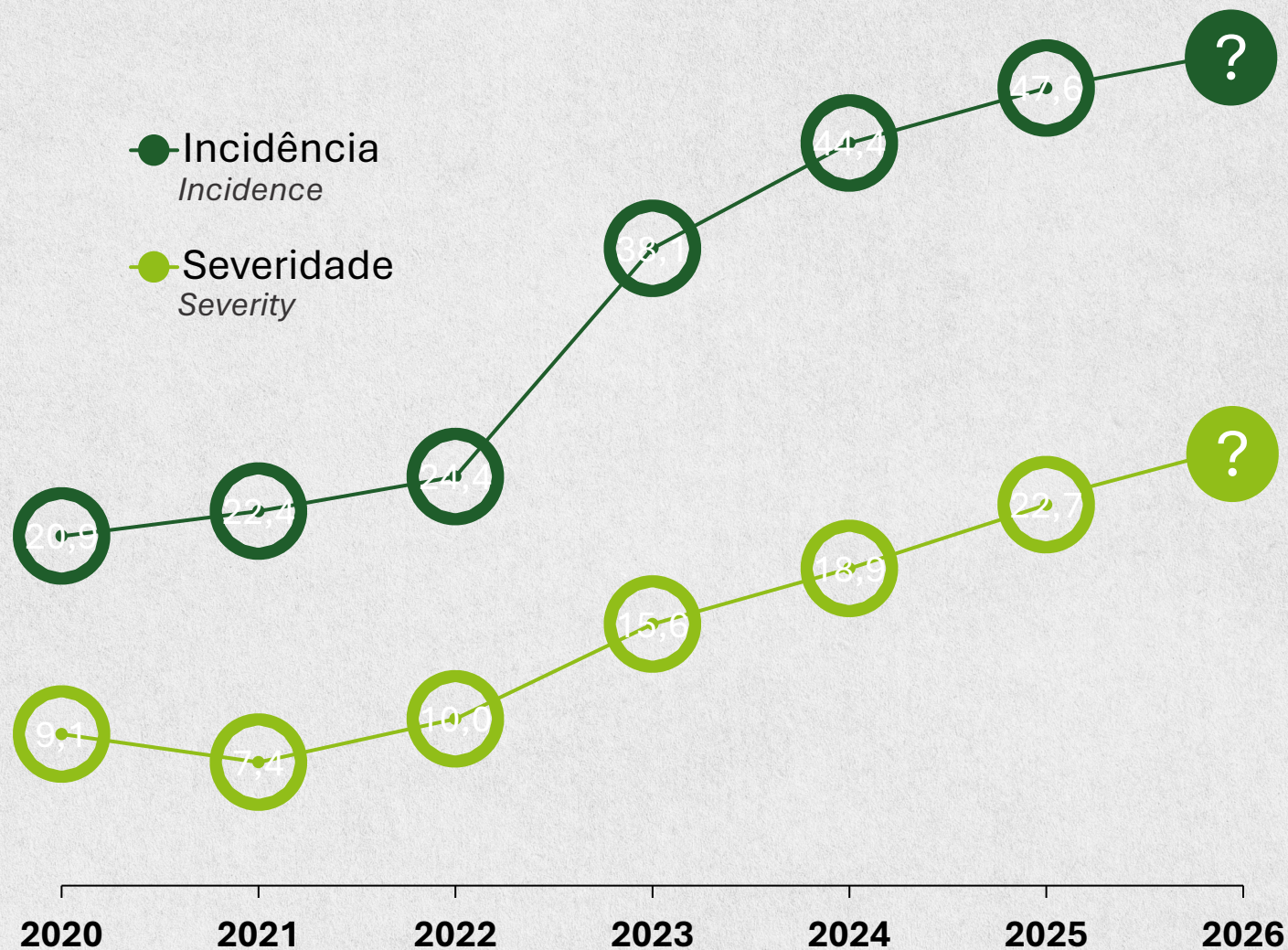
Incidência de greening

Greening incidence



Tendência da incidência e severidade do greening em 2026

Trends in greening incidence and severity in 2026



Ligeiro aumento da incidência e severidade

Slight increase in incidence and severity

População de psíldeo
Psyllid population

Clima
Climate

Eliminação de plantas doentes
Elimination of diseased trees

Plantio de mudas saudáveis
Planting of healthy nursery plants

População do psilídeo

Psyllid population



Melhor controle em 2025

Better control in 2025

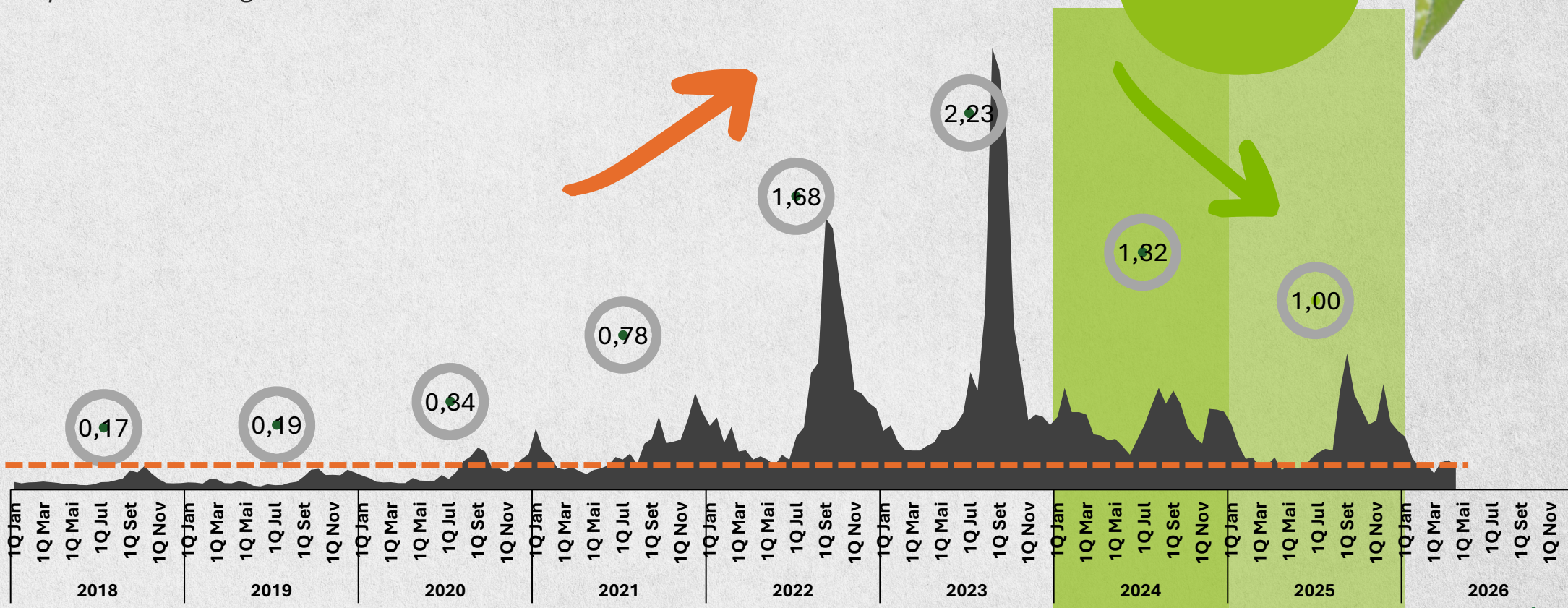


População ainda é maior que antes de 2022

Population even larger than before 2022

Psilídeos/cartão/quinzena

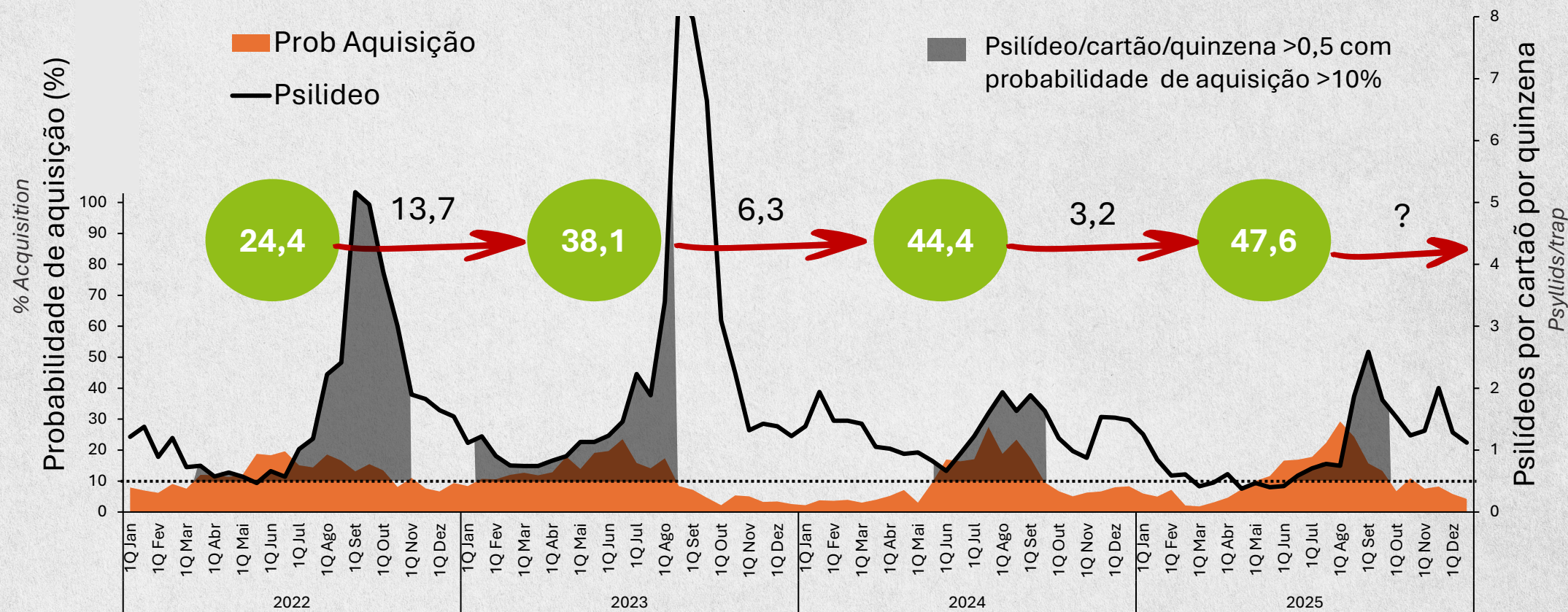
Psyllids/sticky trap/fortnight



Clima: probabilidade de aquisição da bactéria e população do psilídeo

Climate: bacteria acquisition probability and psyllid population

Maior transmissão quando pico do psilídeo coincide com período de maior probabilidade de aquisição da bactéria



Plantio e perda de área em 2025

Planting and loss of area in 2025



Alto número de árvores doentes

Large number of diseased trees



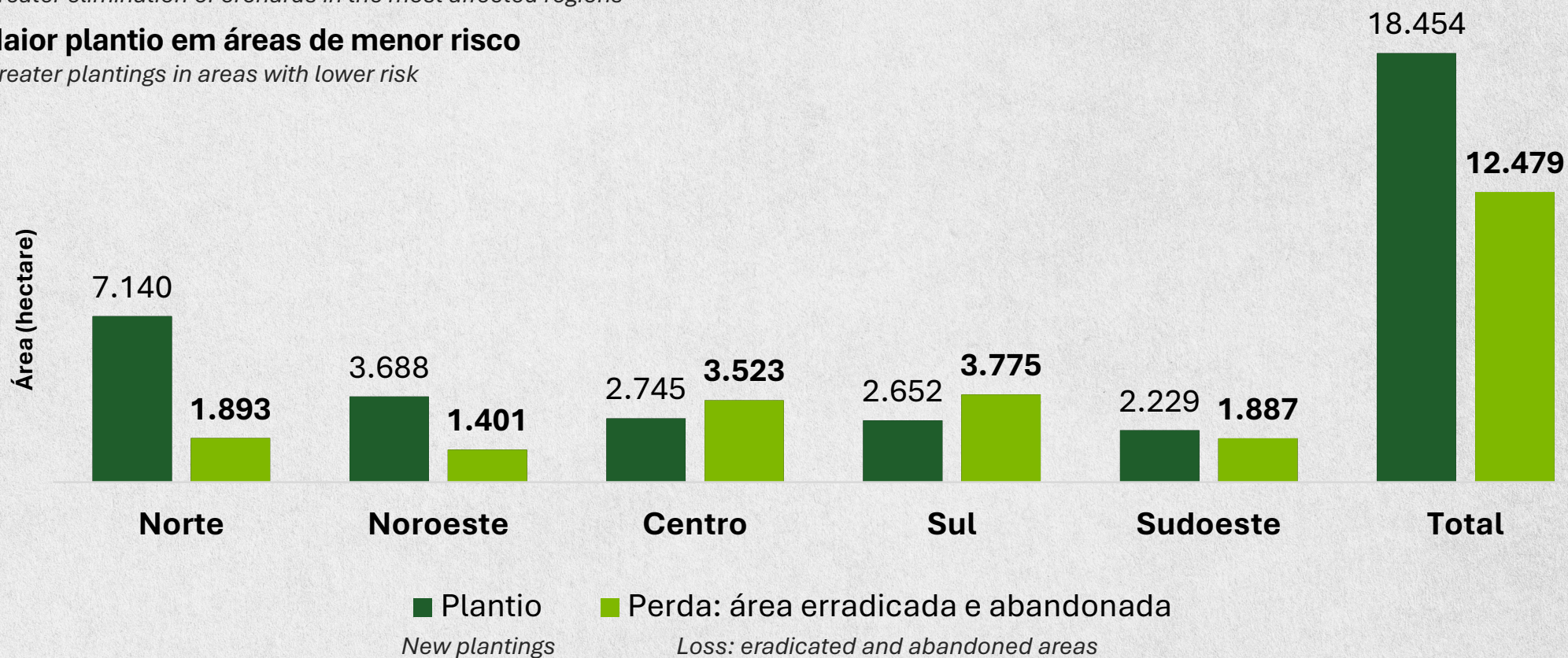
Maior eliminação de pomares em regiões mais afetadas

Greater elimination of orchards in the most affected regions



Maior plantio em áreas de menor risco

Greater plantings in areas with lower risk



Cenários para o Cinturão Citrícola

Scenarios for the Citrus Belt



Curto prazo *Short term*

- **Redução da taxa de progresso da doença**
Reduction in the rate of progression of disease
- **Aumento da severidade da doença (produtividade, queda prematura, qualidade)**
Increased disease severity (productivity, premature fruit drop, quality)
- **Redução da área em regiões muito afetadas**
Reduction of acreage in heavily affected regions
- **Plantios em áreas de menor risco**
Plantings in lower-risk areas

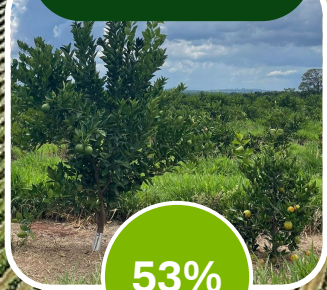


Médio prazo *Medium term*

- **Redução da incidência e severidade**
Reduction of incidence and severity
- **Menos pomares improdutivos altamente afetados**
Less highly affected unproductive orchards
- **Menos psíldeos infectivos**
Less infective psyllids
- **Recuperação de produção e qualidade**
Recovery of production and quality
- **Produção dos pomares nas novas áreas**
Production of orchards in new areas

Medidas de controle e redução da taxa de infecção*

PLANTA MENOS VIGOROSA



53%

PLANTIO ADENSADO



21 a 26%

PLANTIO PARALELO



26%

AÇÃO EXTERNA



71 a 75%

INSETICIDA SISTÊMICO



38%

INSETICIDA DE CONTATO



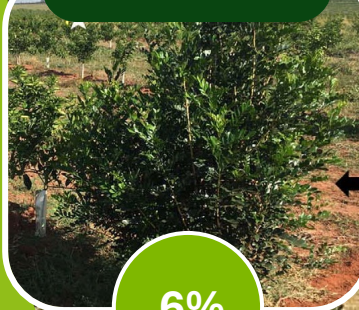
20 a 60%

ELIMINAÇÃO DE PLANTAS DOENTES



ESSENCIAL

PLANTIO ISCA



6%

CAULIM



31 a 63%

PLANTA REPELENTE



28%

*Taxa do modelo de Gompertz ajustado aos dados de experimentos de campo

Cenário para o Cinturão Citrícola

Scenarios for the Citrus Belt

Depende

- da integração,
 - do rigor,
 - da continuidade e
 - da extensão geográfica
- da aplicação das medidas de controle**



2026/2027



Boa safra a todos

*Wishing everyone a great
crop season*

