

# 2023/2024

## 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-SHOUTHWEST OF  
MINAS GERAIS CITRUS BELT*

**Fundecitrus**  
CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE  
PARA A CITRICULTURA

**PES**  
Projeto de Estimativa de Safra

**markestrat**  
Group



2023/2024

309,34

milhões de caixas de

40,8 KG

million boxes  
of 40.8 kg (90 lb)

COMPARAÇÃO  
COMPARISON

Safra anterior  
*previous season*

Dez últimas safras  
*last ten seasons*

-1,55%

+1,04%

# SAFRA ANTERIOR – 2022/23

*2022-2023 LAST CROP*



**Maio/23**

**1ª Estimativa**  
*First crop forecast*

**Abril/23**

**Fechamento da safra**  
*Final crop update*

**Fruto maior**  
*Larger fruit*

**Taxa de queda maior**  
*Higher fruit drop rate*

**314,21**  
milhões de  
caixas

**COMPARAÇÃO COM A 1ª ESTIMATIVA**  
*COMPARING TO THE FIRST CROP FORECAST*

**-0,86%**



# FATORES QUE INFLUENCIAM ESTA SAFRA

*FACTORS INFLUENCING THIS CROP*





# CHUVA

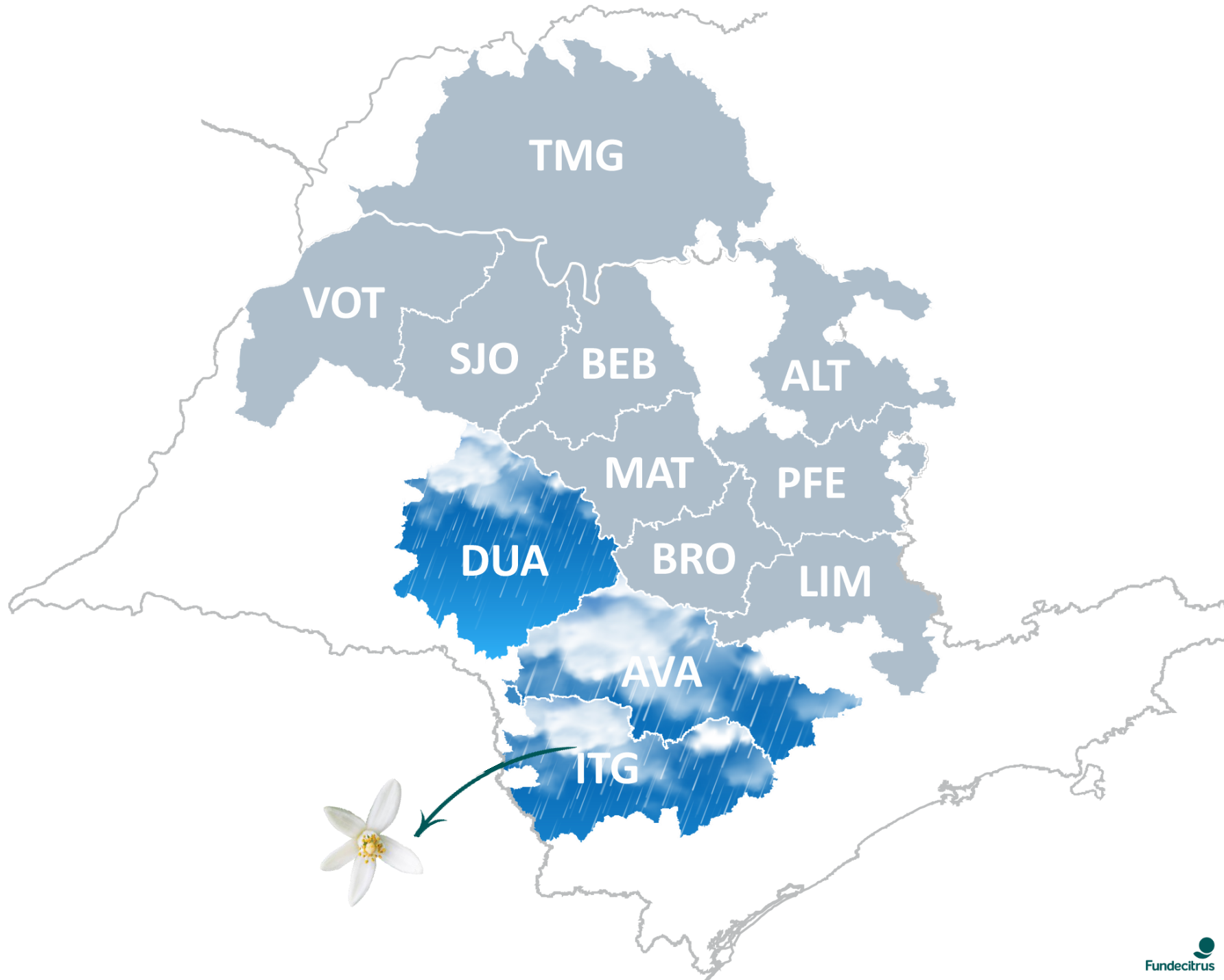
*RAIN*



# Agosto

● 9 a 24mm

● >40 mm

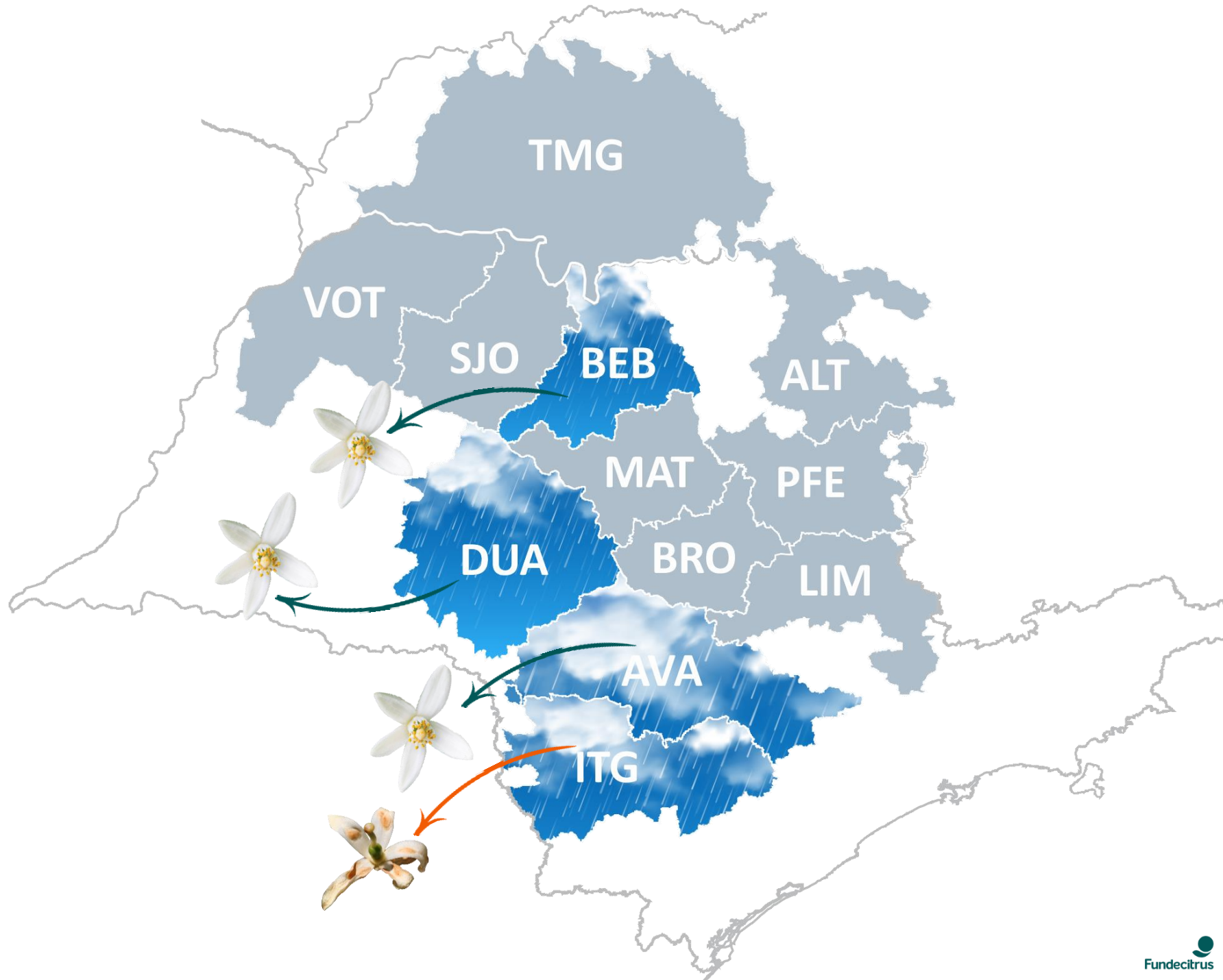




# Setembro

40 a 79mm

80 a 140mm

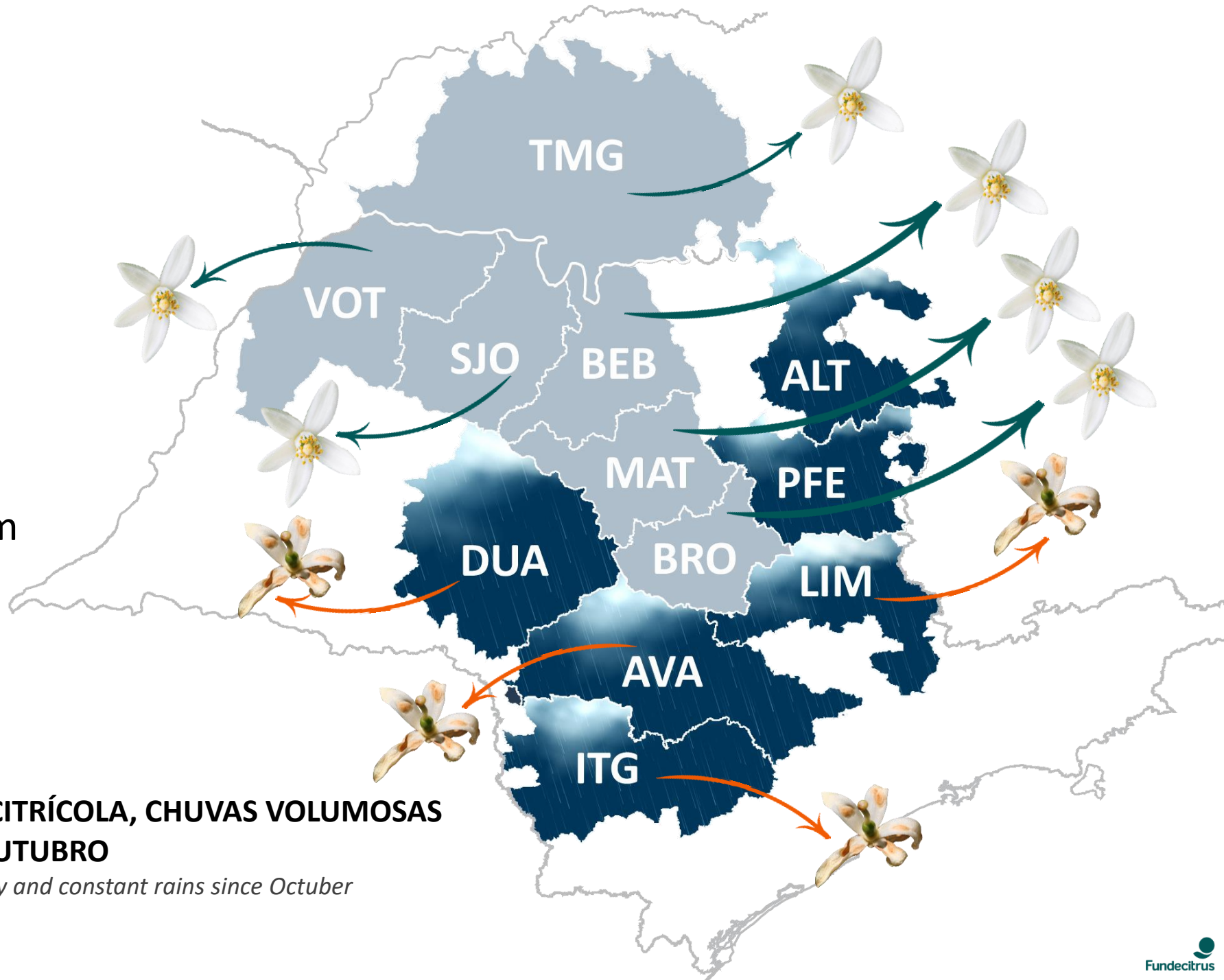




# Outubro

65 a 99mm

100 a 170mm

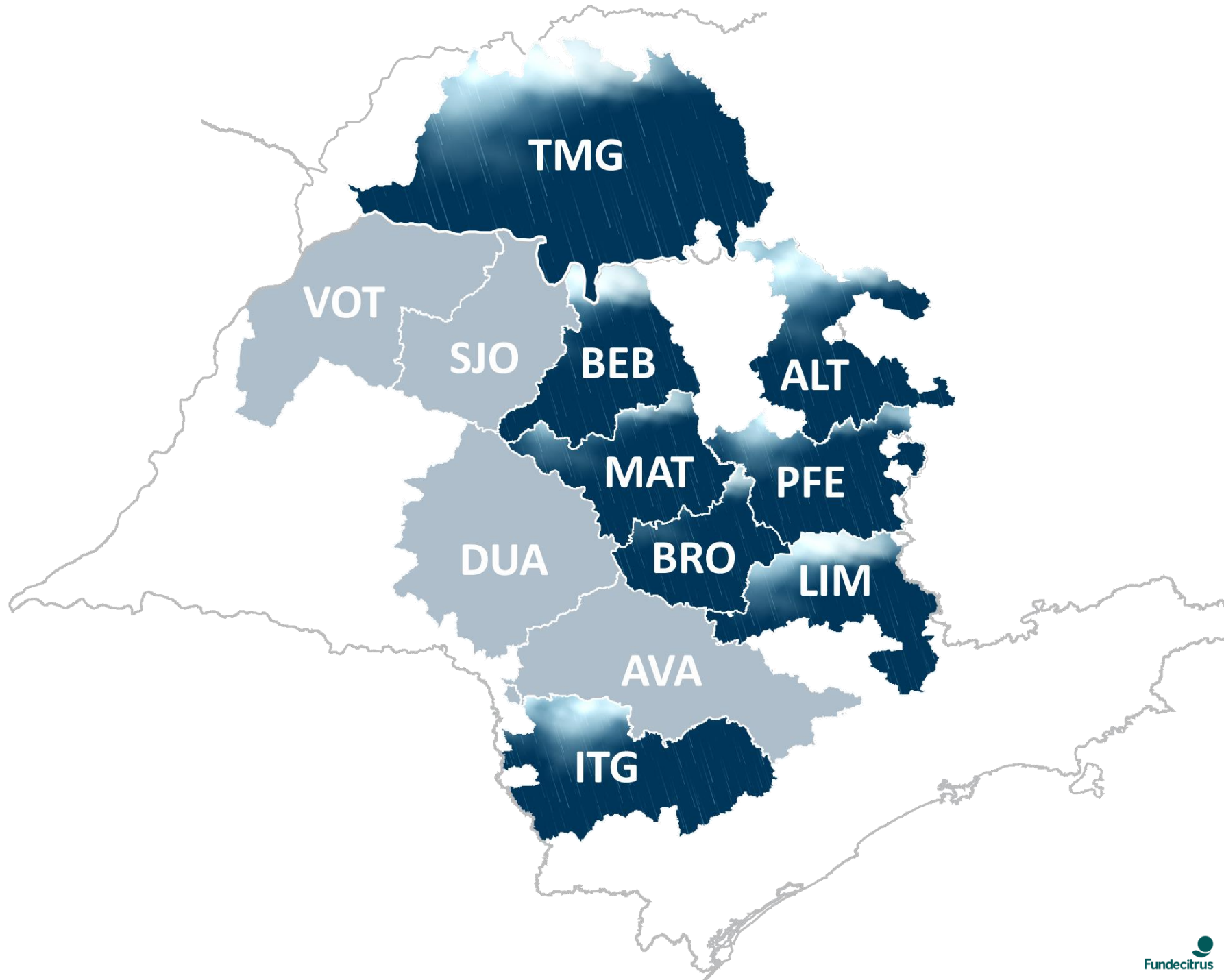


**EM TODO O CINTURÃO CITRÍCOLA, CHUVAS VOLUMOSAS E CONSTANTES DESDE OUTUBRO**

*Throughout the citrus belt, heavy and constant rains since October*

# Novembro

- 45 a 79mm
- 80 a 130mm





**Dezembro**

180 a 430mm

**Janeiro**

150 a 380mm

**Fevereiro**

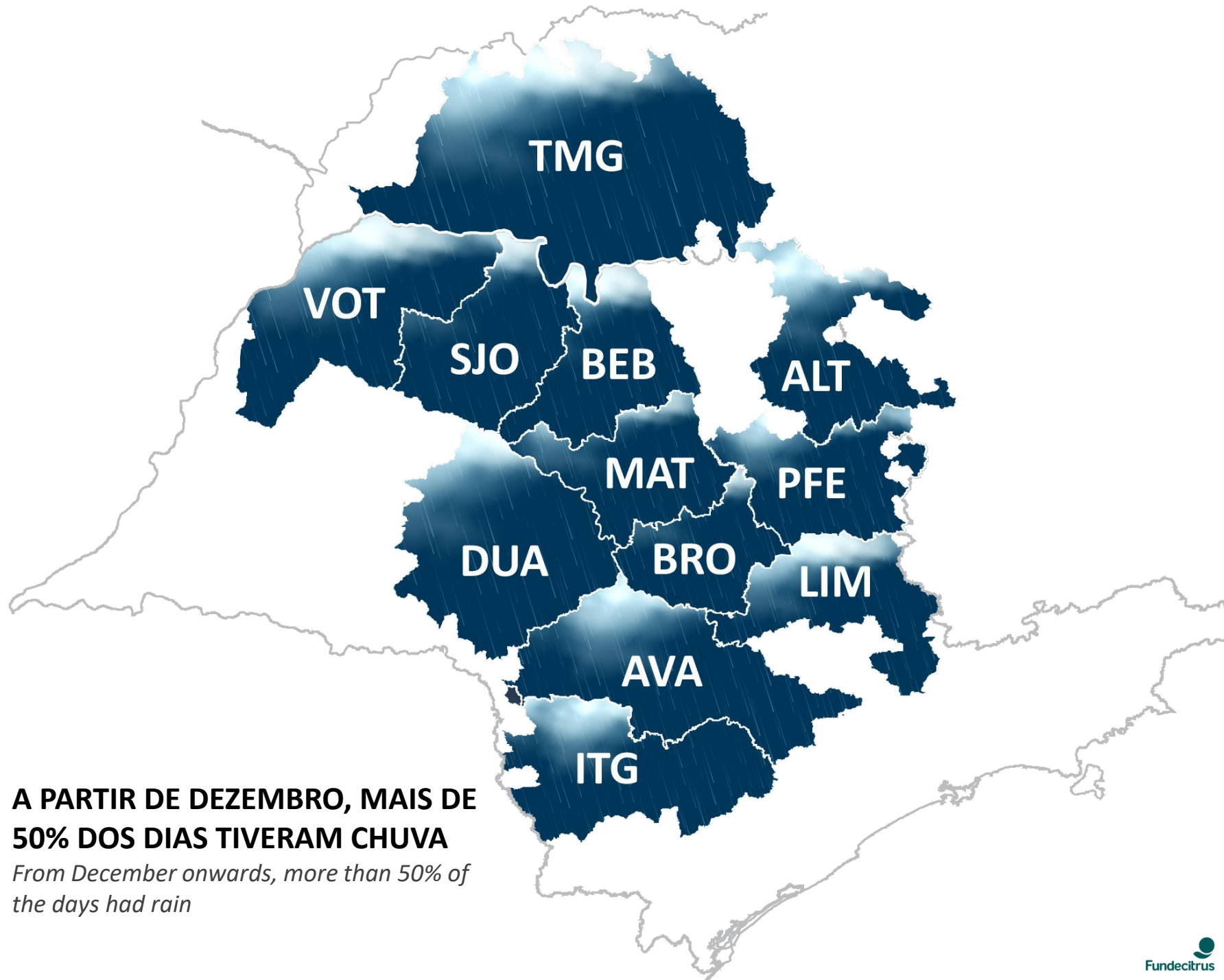
130 a 277mm

**Março**

95 a 190mm

**Abril**

61 a 125mm





**PODRIDÃO FLORAL  
MAIS ACENTUADA EM  
ITAPETININGA, AVARÉ  
E LIMEIRA, E MENOS  
INTENSA EM  
DUARTINA E BROTAS**

*BLOSSOM BLIGHT MORE  
PRONOUNCED IN ITAPETININGA,  
AVARÉ, AND LIMEIRA, AND LESS  
INTENSE IN DUARTINA AND BROTAS*





**ITAPETININGA**

**PERA  
IDADE 3**



**AVARÉ**

**NATAL  
IDADE 3**



**LIMEIRA**

**PERA  
IDADE 1**



**DUARTINA**

**NATAL  
IDADE 3**



2022



2023



ALTINÓPOLIS

HAMLIN

**BIENALIDADE DE  
PRODUÇÃO NEGATIVA,  
EXCETO NO SETOR  
NORTE**

*NEGATIVE BIENNIALITY BEARING,  
EXCEPT IN THE NORTHERN SECTOR*

3





**AVARÉ**

**NATAL, IDADE 3**

**4**

**FLORESCIMENTO  
MENOS EXPRESSIVO  
NA VARIEDADE TARDIA  
NATAL DEVIDO À  
DEMORA NA COLHEITA  
E À ALTERNÂNCIA DE  
CARGA DE PRODUÇÃO**

*LESS EXPRESSIVE BLOOMING IN  
LATE VARIETIES DUE TO DELAYED  
HARVESTING AND ALTERNATE  
BEARING*





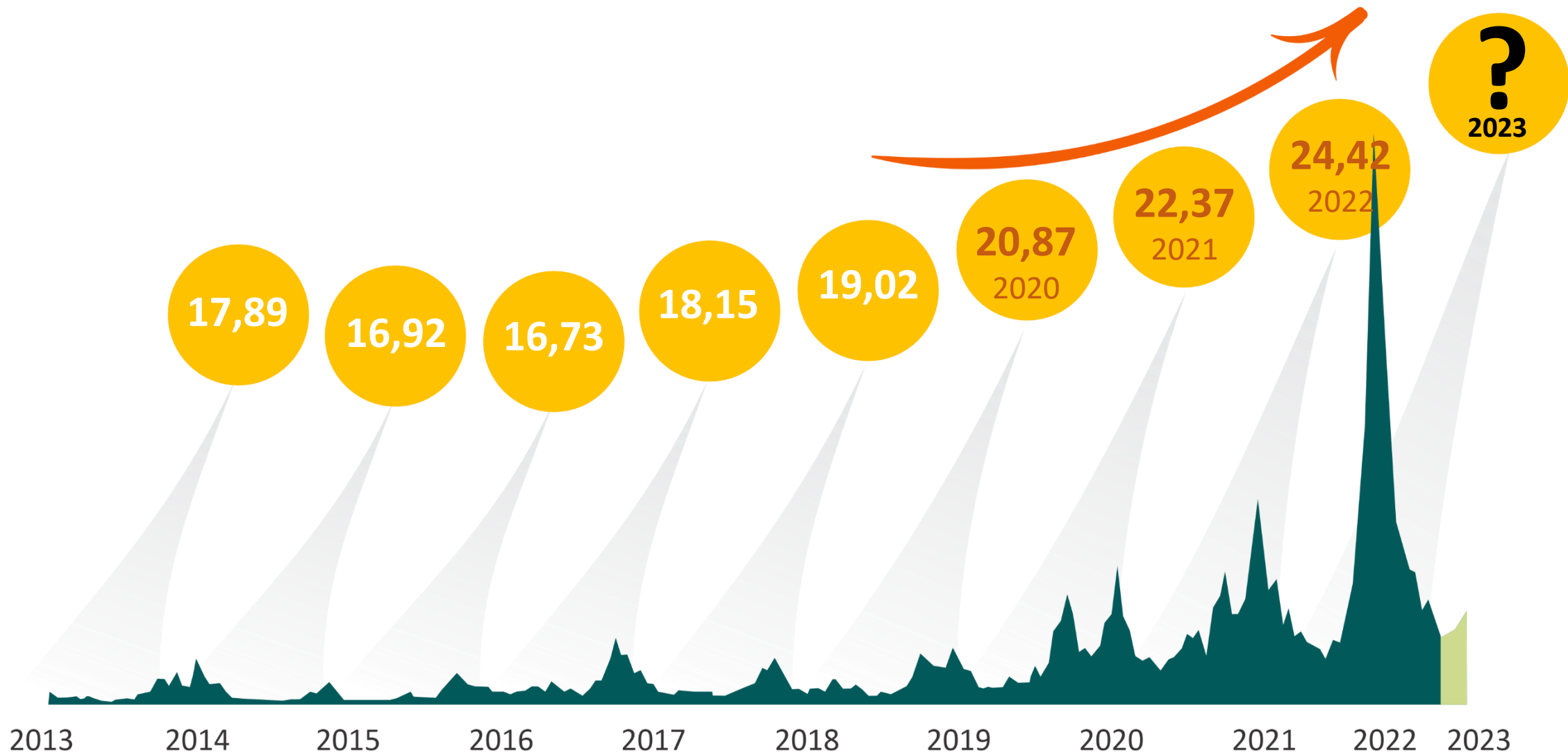
## AUMENTO DA INTENSIDADE DO GREENING

*INCREASE IN THE INTENSITY OF  
GREENING*



# POPULAÇÃO DE PSILÍDEO E INCIDÊNCIA DE GREENING NO CINTURÃO

PSYLLID POPULATION AND GREENING INCIDENCE IN THE CITRUS BELT



# CAUSAS DO AUMENTO DO PSILÍDEO E GREENING

*REASONS FOR THE INCREASE OF PSYLLID AND GREENING*

- **MANUTENÇÃO DE PLANTAS DOENTES**

*MAINTENANCE OF DISEASED TREES*

- **PLANTIO EM ÁREAS COM ALTA INCIDÊNCIA**

*PLANTINGS IN HIGH INCIDENCE AREAS*

- **CONTROLE INEFICIENTE DO PSILÍDEO:**

*INEFFECTIVE CONTROL OF PSYLLID*

- **QUALIDADE DA APLICAÇÃO**

*SPRAY QUALITY*

- **INTERVALO DE PULVERIZAÇÃO**

*SPRAY INTERVAL*

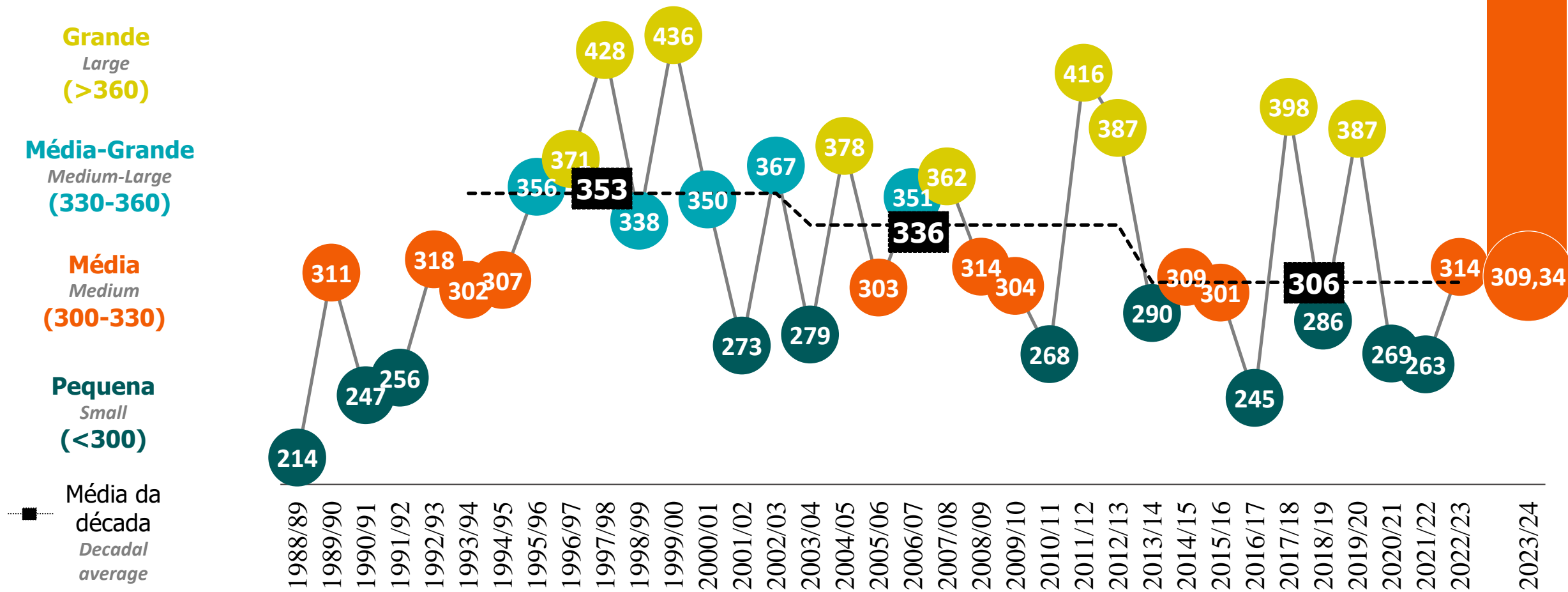
- **RESISTÊNCIA A INSETICIDAS**

*RESISTANCE TO INSETICIDES*



# PRODUÇÃO DE LARANJA E ESTIMATIVA DA SAFRA 2023/24

FINAL ORANGE PRODUCTION AND 2023-2024 CROP FORECAST



Fonte: CitrusBR (1998/89 a 2014/15) e Fundecitrus (2015/16 a 2023/24).

# METODOLOGIA OBJETIVA

*OBJECTIVE METHODOLOGY*





# COMITÊ TÉCNICO

TECHNICAL COMMITTEE





# EQUIPE DE CAMPO

*Field team*

- 96 profissionais (*professionales*)
- 410 mil Km nos últimos 4 meses (*Kilometers in last 4 months*)
- Mais de 3.500 talhões visitados de citros (*citrus blocks visited*)



**Vinícius Trombin**  
Coordenador  
executivo da PES e  
sócio da Markestrat





# LEVANTAMENTOS OBJETIVOS

*OBJECTIVE SURVEYS*





JAN  
FEV  
MAR

VISITA EM 5% DOS  
TALHÕES MAPEADOS E  
CONTAGEM DE ÁRVORES

*Visit to 5% of the  
mapped plots and tree  
counting*





JAN  
FEV  
MAR

**DADOS DE MUDAS  
FORNECIDAS PELA  
CDA/SAA-SP**

*Data of nursery trees  
provided by CDA/SAA-SP*





JAN  
FEV  
MAR

**MAPEAMENTO DE NOVOS  
POMARES NAS FAZENDAS  
VISITADAS DA AMOSTRA**

*Mapping of new groves  
on visited farms in the  
sample*







**MAR**  
**ABR**

**DERRIÇA**  
*Fruit tree stripping*





MAI

INVENTÁRIO  
*Tree inventory*

ESTIMATIVA  
*Crop forecast*





MAI  
JUN  
JUL  
AGO  
SET  
OUT  
NOV  
DEZ  
JAN  
FEV  
MAR  
ABR

● REESTIMATIVA DA SAFRA  
*Crop forecast update*

● REESTIMATIVA DA SAFRA

● REESTIMATIVA DA SAFRA

● REESTIMATIVA DA SAFRA

LEVANTAMENTO DE  
TAMANHO, QUEDA DE  
FRUTOS E DOENÇAS  
*Fruit size, drop and  
disease surveys*

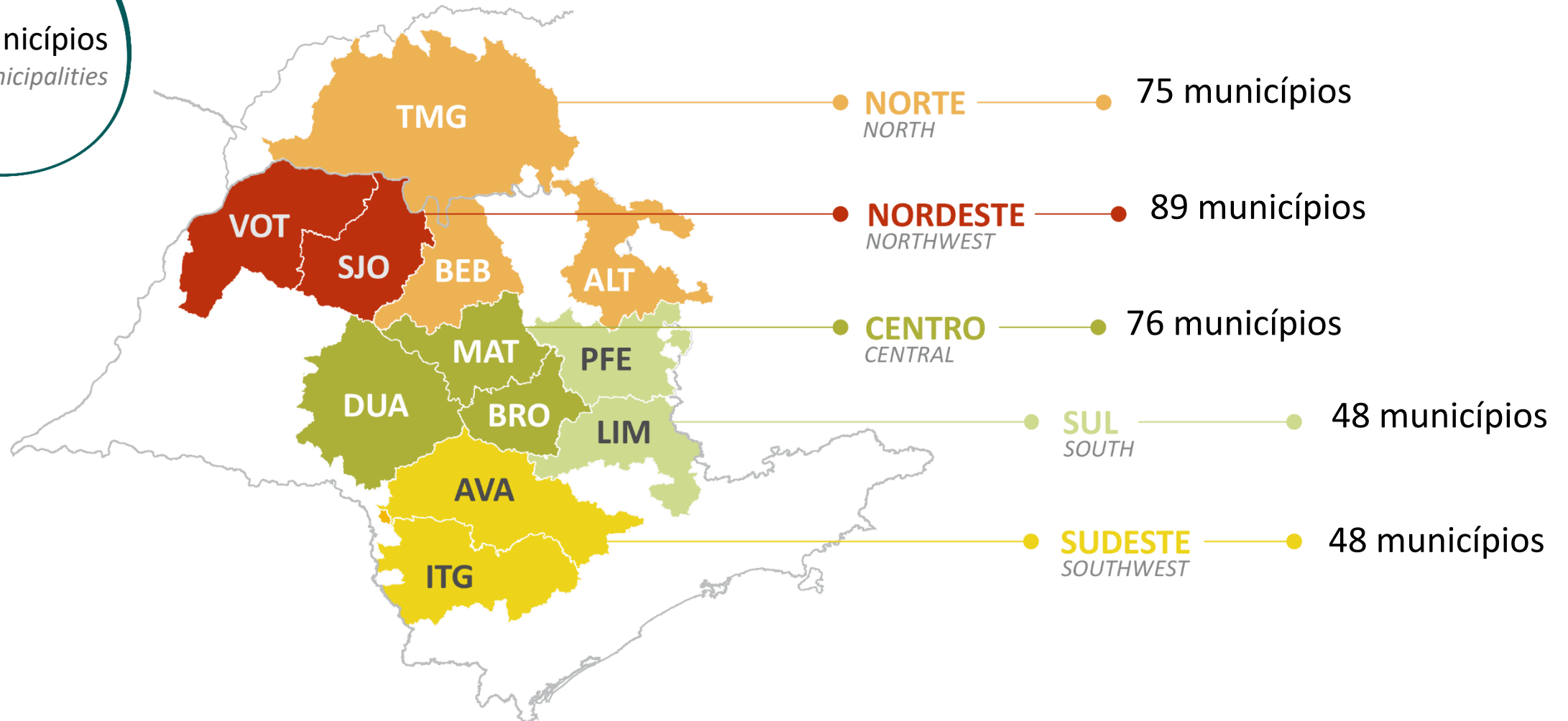




# SETORES E REGIÕES

Sectors and regions

**336** municípios  
municipalities



# VARIEDADES

Varieties



**LARANJAS**  
*Oranges*



**OUTRAS LARANJAS**  
*Other oranges*

## PRECOCES *Early season*

1

Hamlin  
Westin  
Rubi

2

Valência  
Americana  
Seleta  
Pineapple  
Alvorada

## MEIA ESTAÇÃO *Mid-season*

3

Pera Rio

## TARDIAS *Late season*

4

Valência  
Folha Murcha

5

Natal

Bahia e  
Baianinha

Charmute de Brotas

Laranjas Lima  
e Lima Doce

Outras



# IDADES

Ages

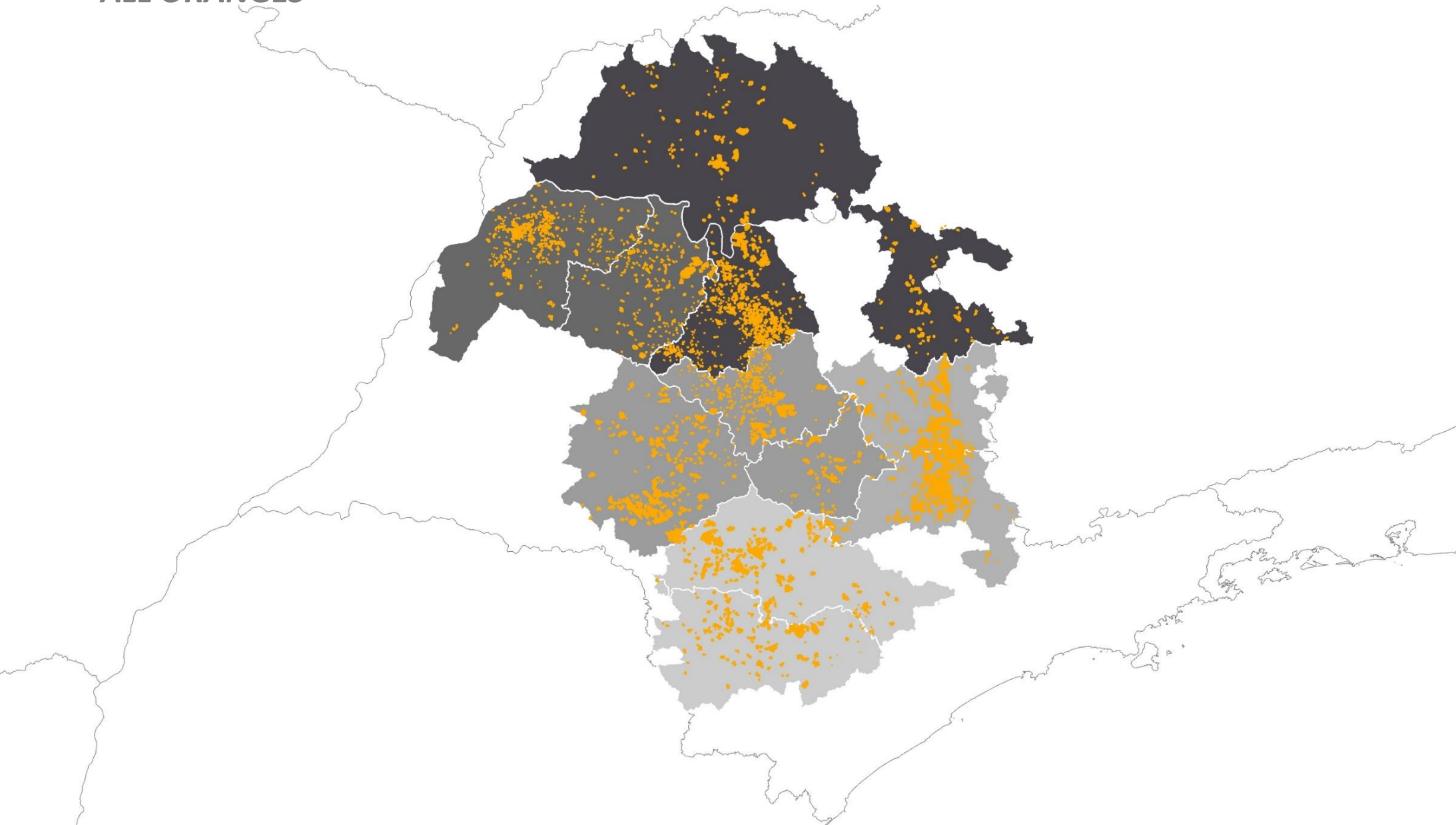


<b>CATEGORIA DE IDADE DO TALHÃO</b> <i>AGE CATEGORY</i>	<b>PLANTIO DO TALHÃO</b> <i>YEAR SET</i>	<b>CATEGORIA DE IDADE DAS REPLANTAS</b> <i>RESETS AGE CATEGORY</i>
<b>0</b> 1 a 2 anos <i>1 to 2 years</i>	2022 2021	
<b>1</b> 3 a 5 anos <i>3 to 5 years</i>	2020 2019 2018	<b>0</b>
<b>2</b> 6 a 10 anos <i>6 to 10 years</i>	2017 2016 2015 2014 2013	<b>0 1</b>
<b>3</b> Acima de 10 anos <i>Above 10 years</i>	Anterior a 2013 <i>Previous 2013</i>	<b>0 1 2</b>



# TODAS AS LARANJAS

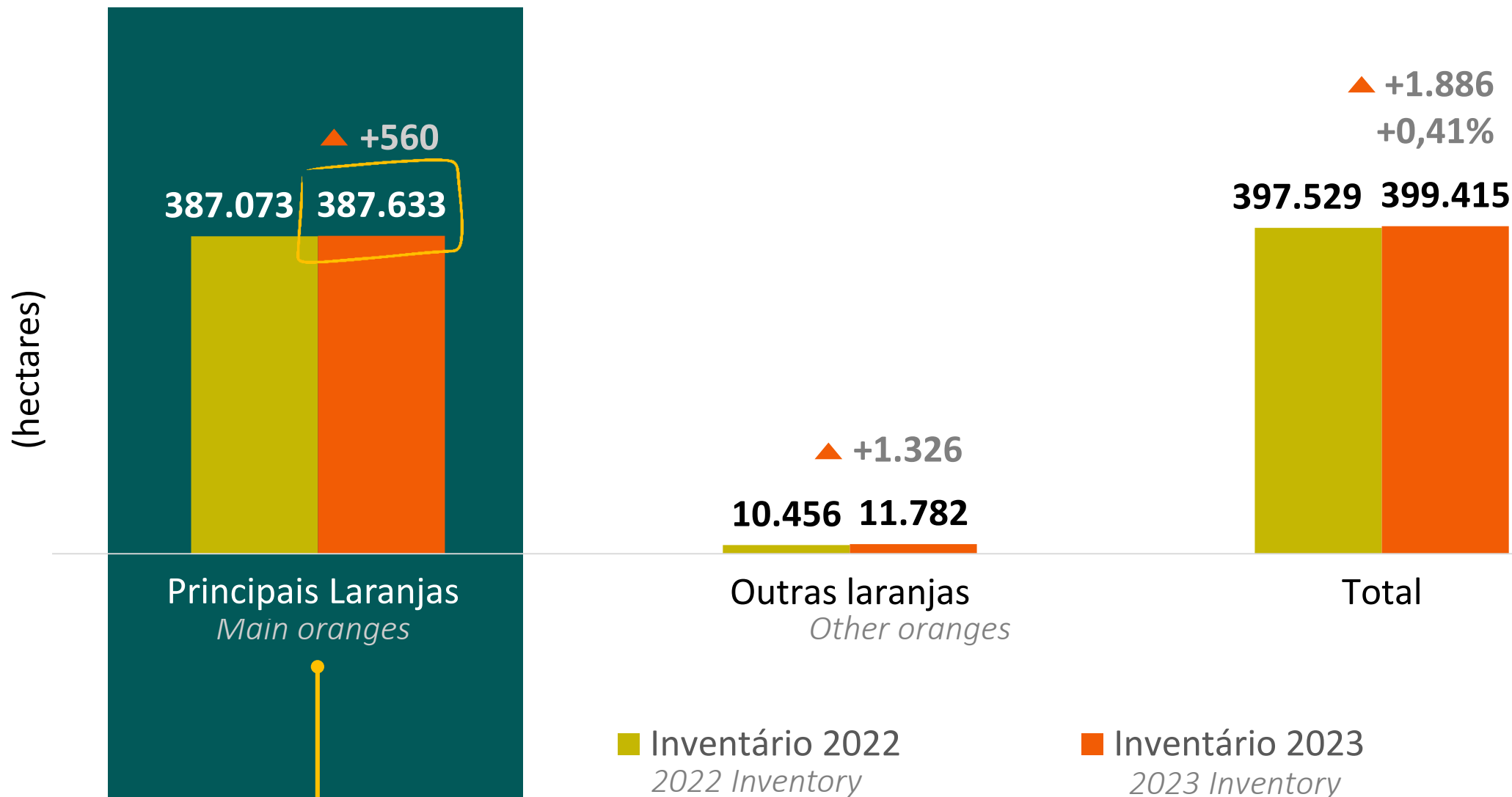
*ALL ORANGES*





# ÁREA COM TODAS AS LARANJAS

TOTAL AREA WITH ALL ORANGES







# PRINCIPAIS LARANJAS

*MAIN ORANGES*

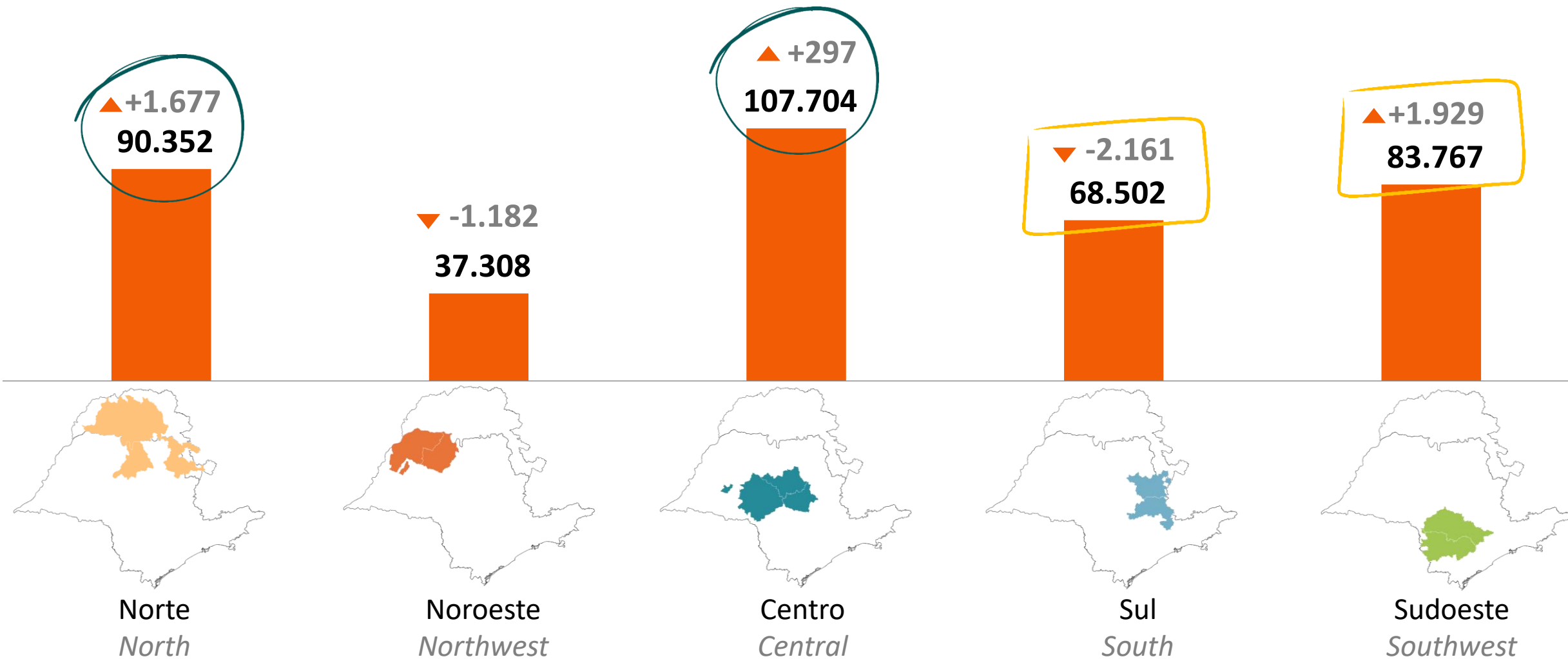


387.633 ha

# ÁREA POR SETOR

AREA BY SECTOR

(hectares)





# POMARES ADULTOS

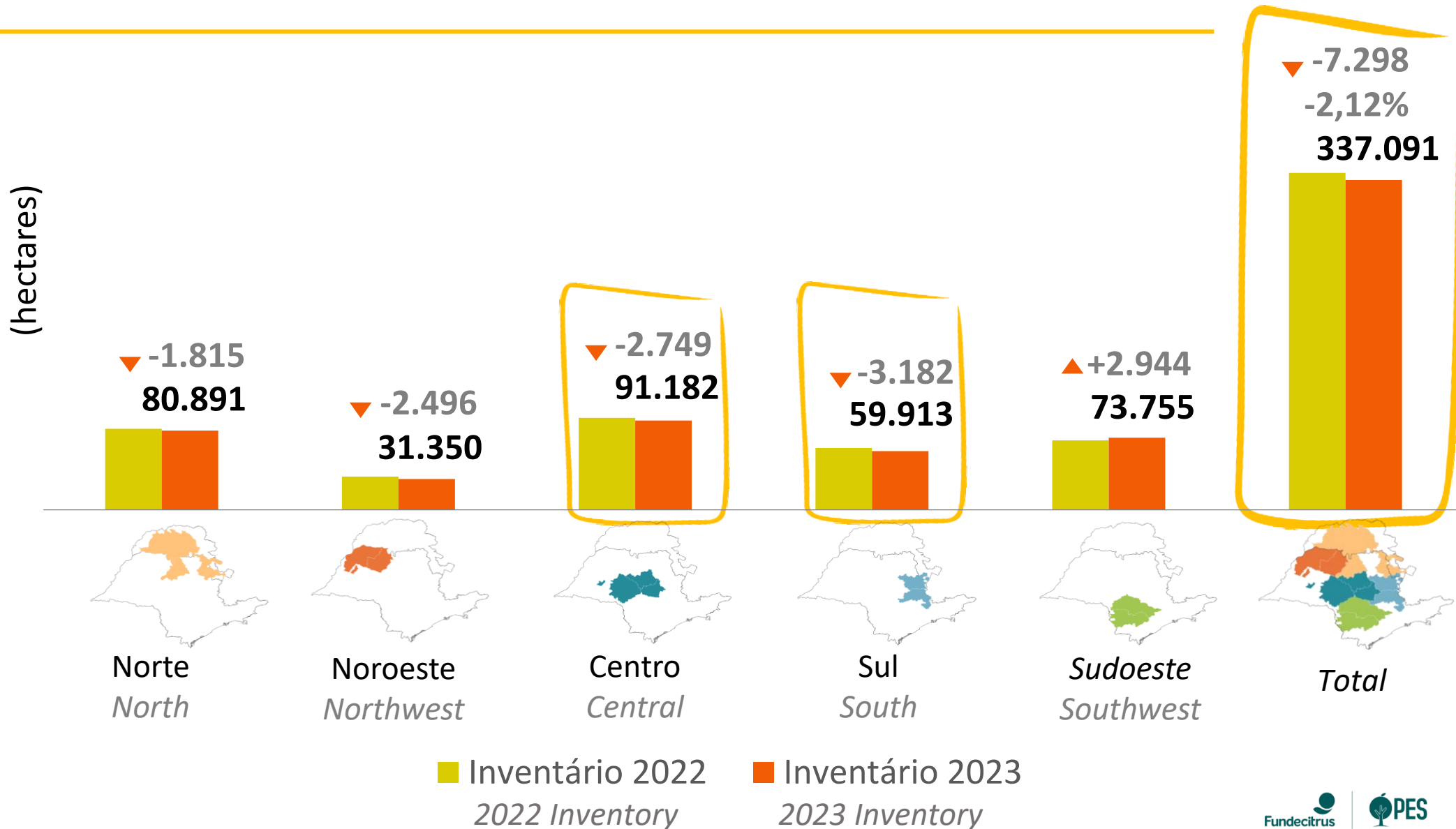
*MATURE GROVES*





# ÁREA DE POMARES ADULTOS

ORANGE AREA OF MATURE GROVES





# POMARES EM FORMAÇÃO

*MATURE GROVES*

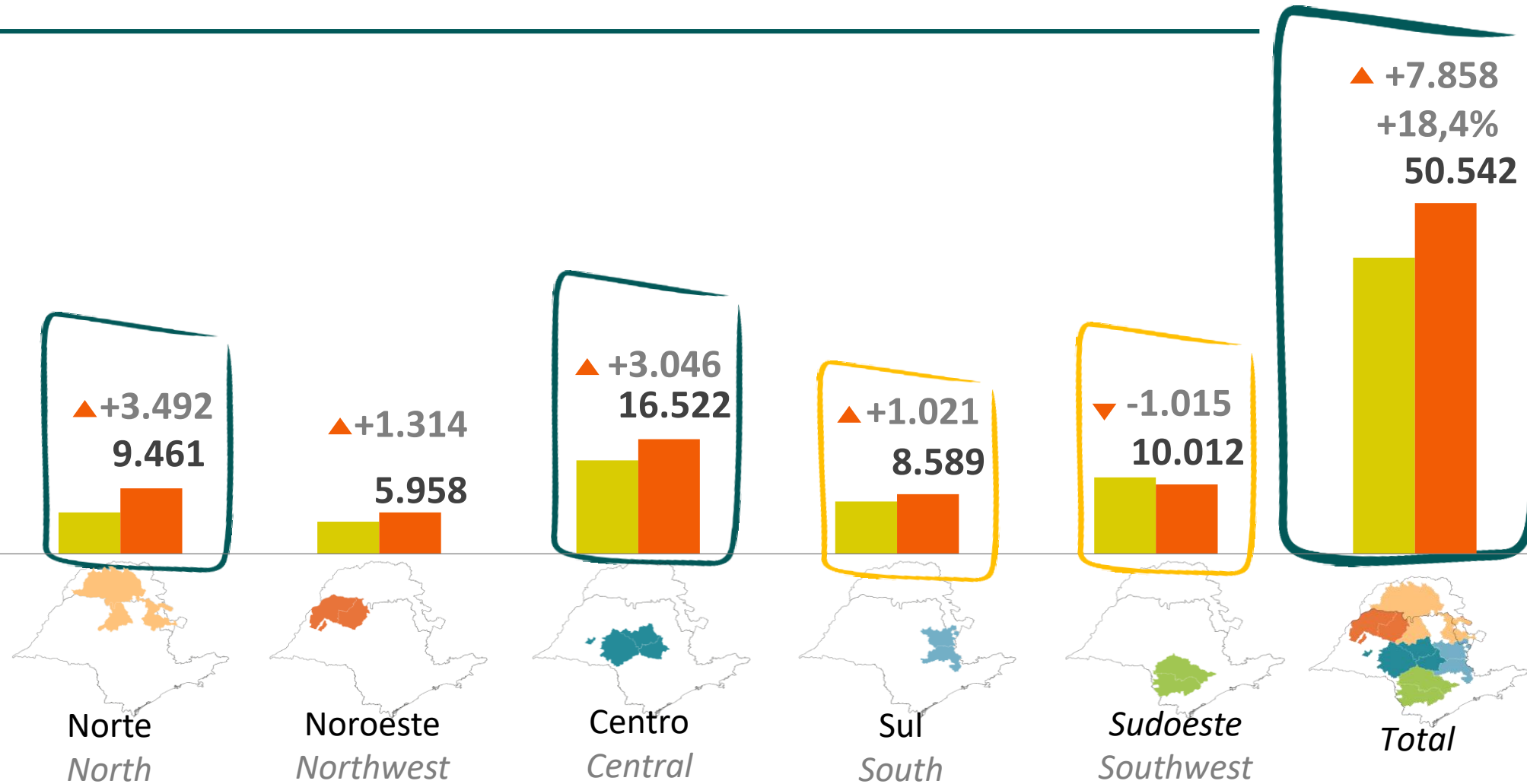




# ÁREA DE LARANJA DE POMARES EM FORMAÇÃO

ORANGE AREA OF YOUNG GROVES

(hectares)



■ Inventário 2022  
2022 Inventory

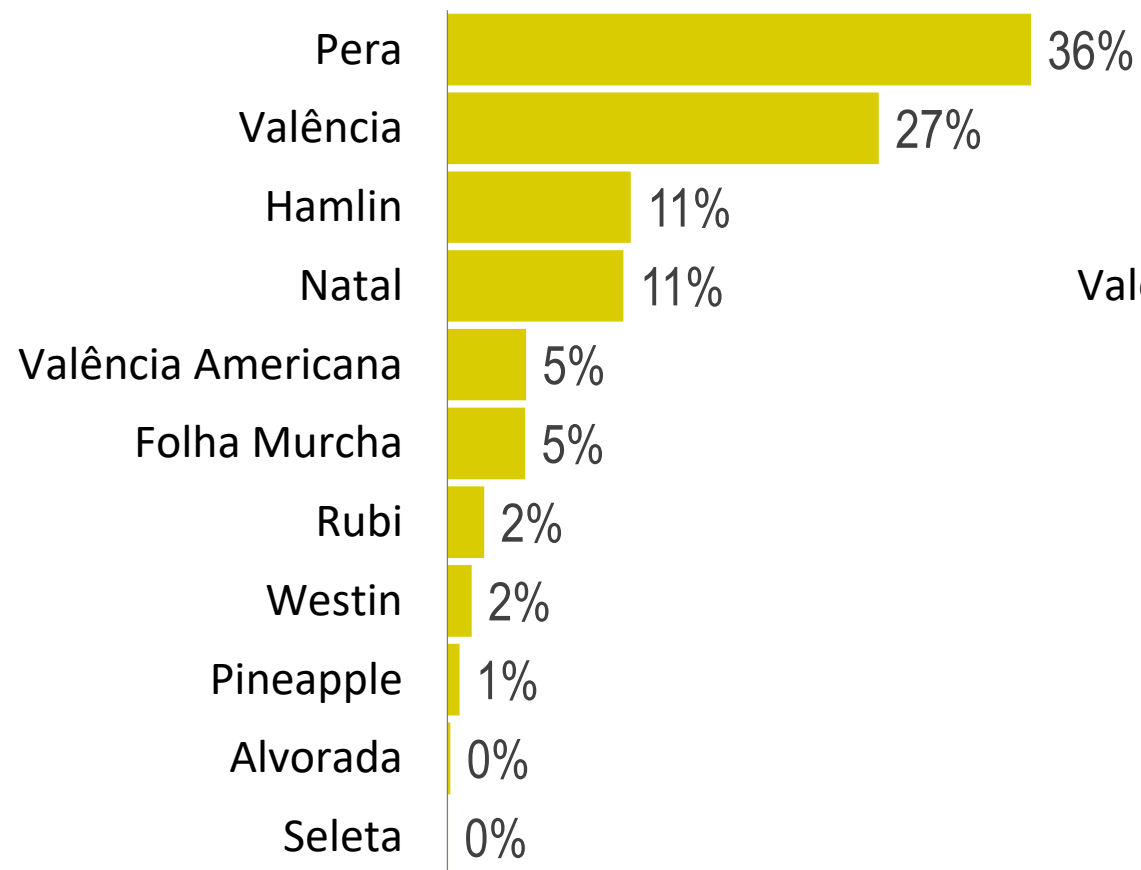
■ Inventário 2023  
2023 Inventory



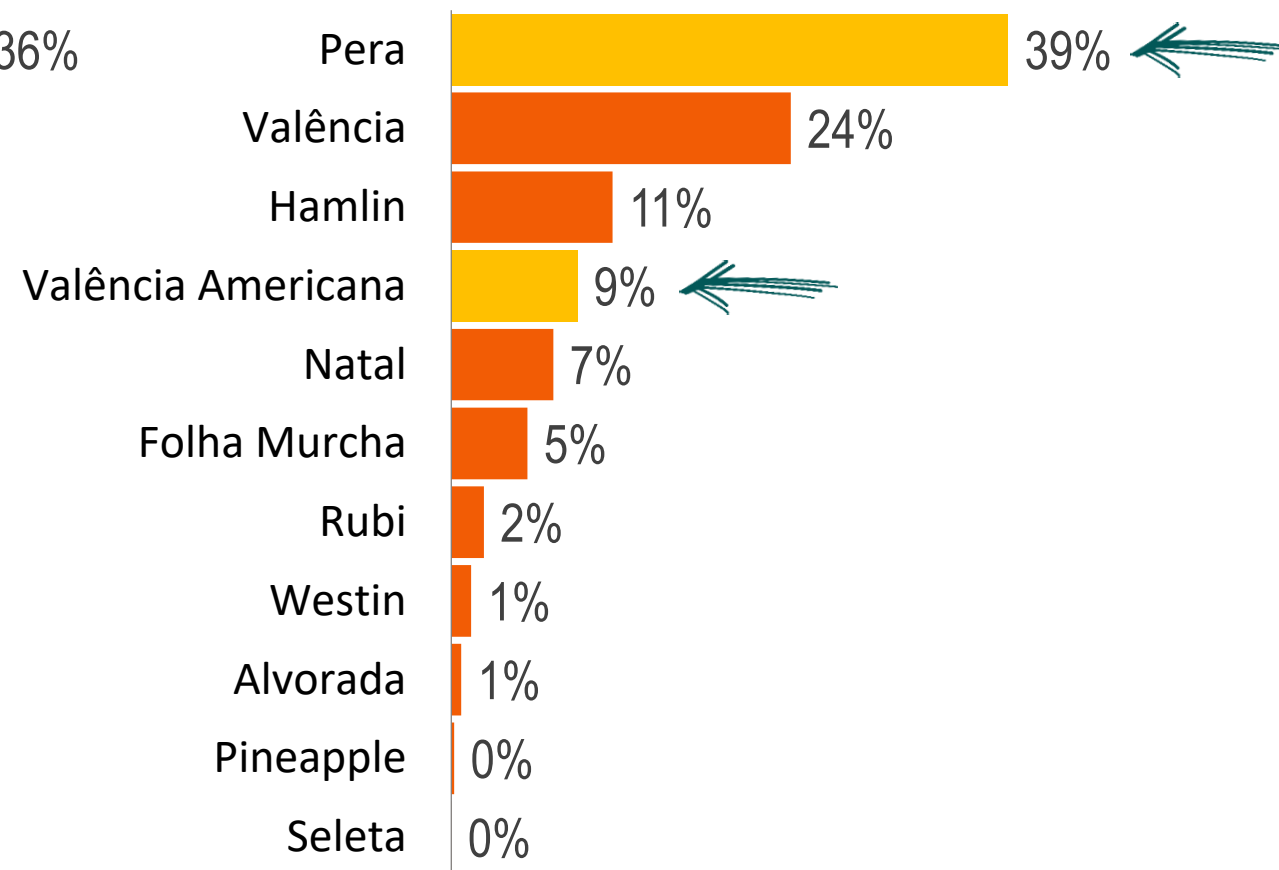
# VARIEDADE EM POMARES EM FORMAÇÃO E ADULTOS

VARIETY IN YOUNG AND MATURE GROVES

## ADULTOS:



## EM FORMAÇÃO:





# DENSIDADE DE POMARES DE LARANJA

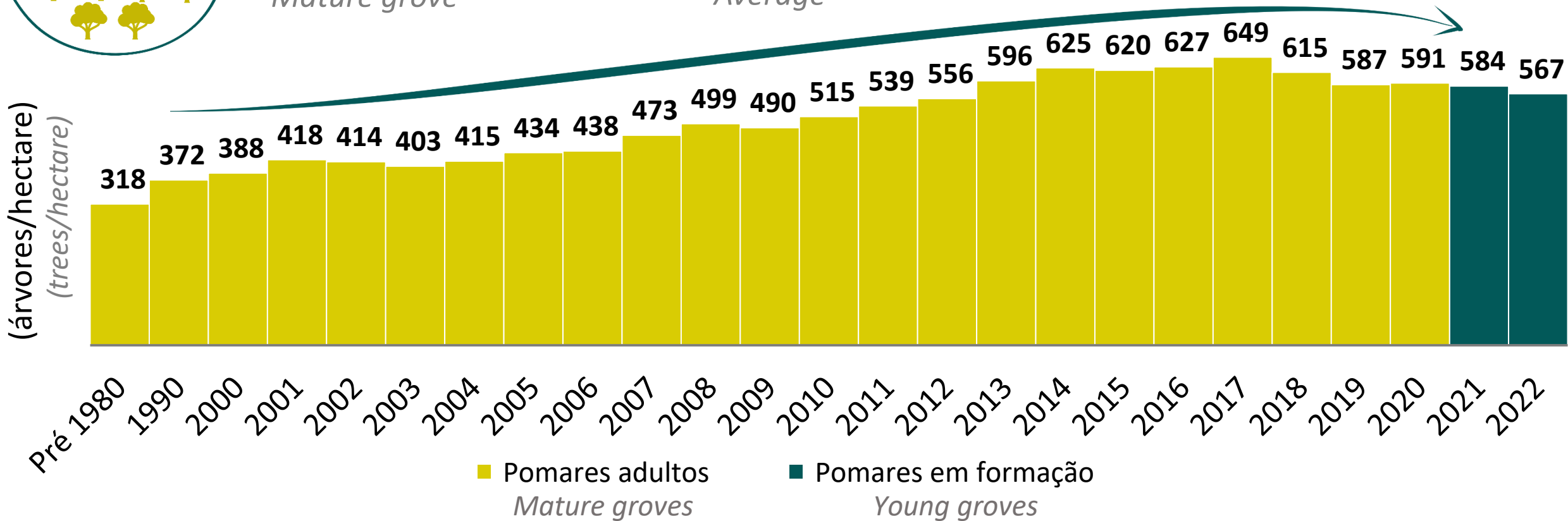
DENSITY OF ORANGE GROVES



**516 árvores/ha**  
Pomares adultos  
*Mature grove*

**523 árvores/ha**  
Média  
*Average*

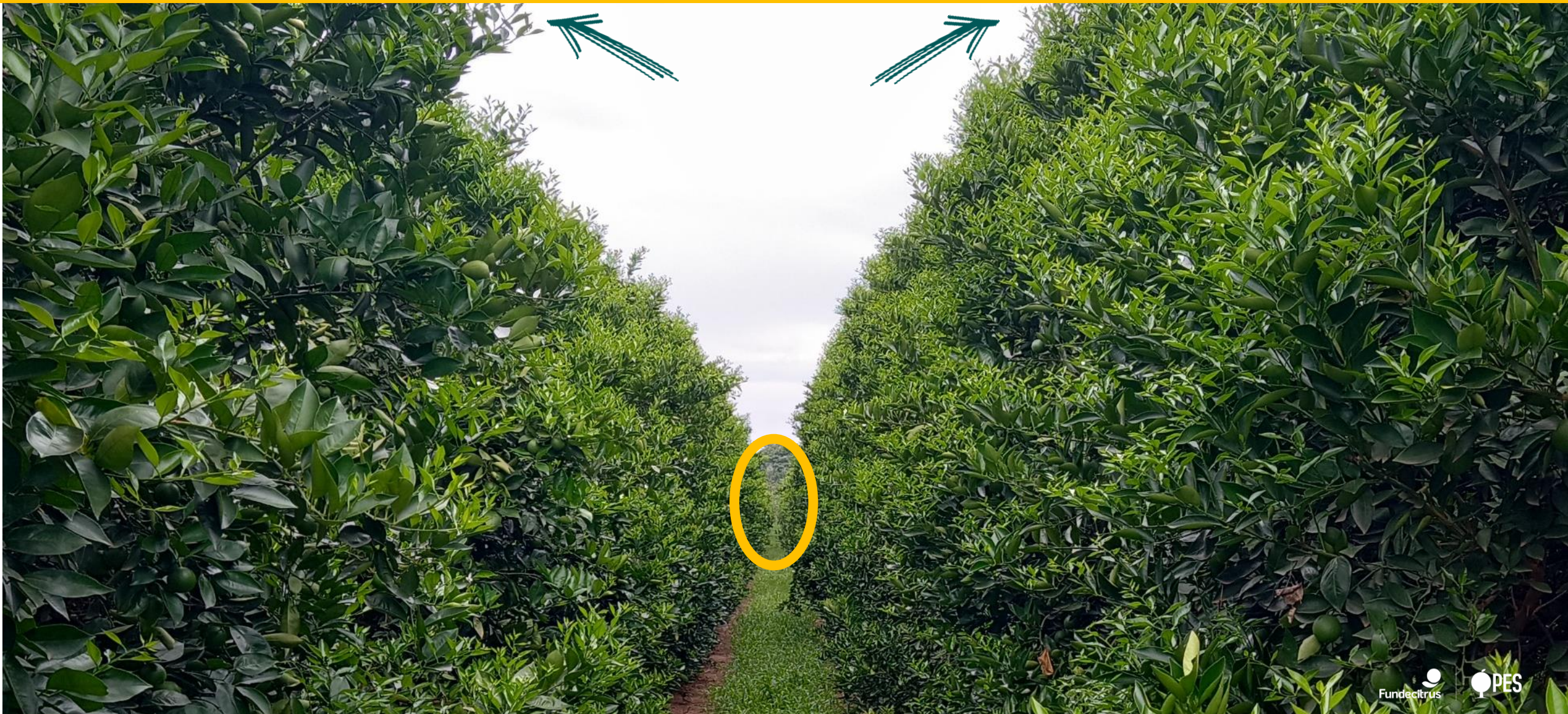
**574 árvores/ha**  
Pomares em formação  
*Young groves*





# POMAR ADENSADO

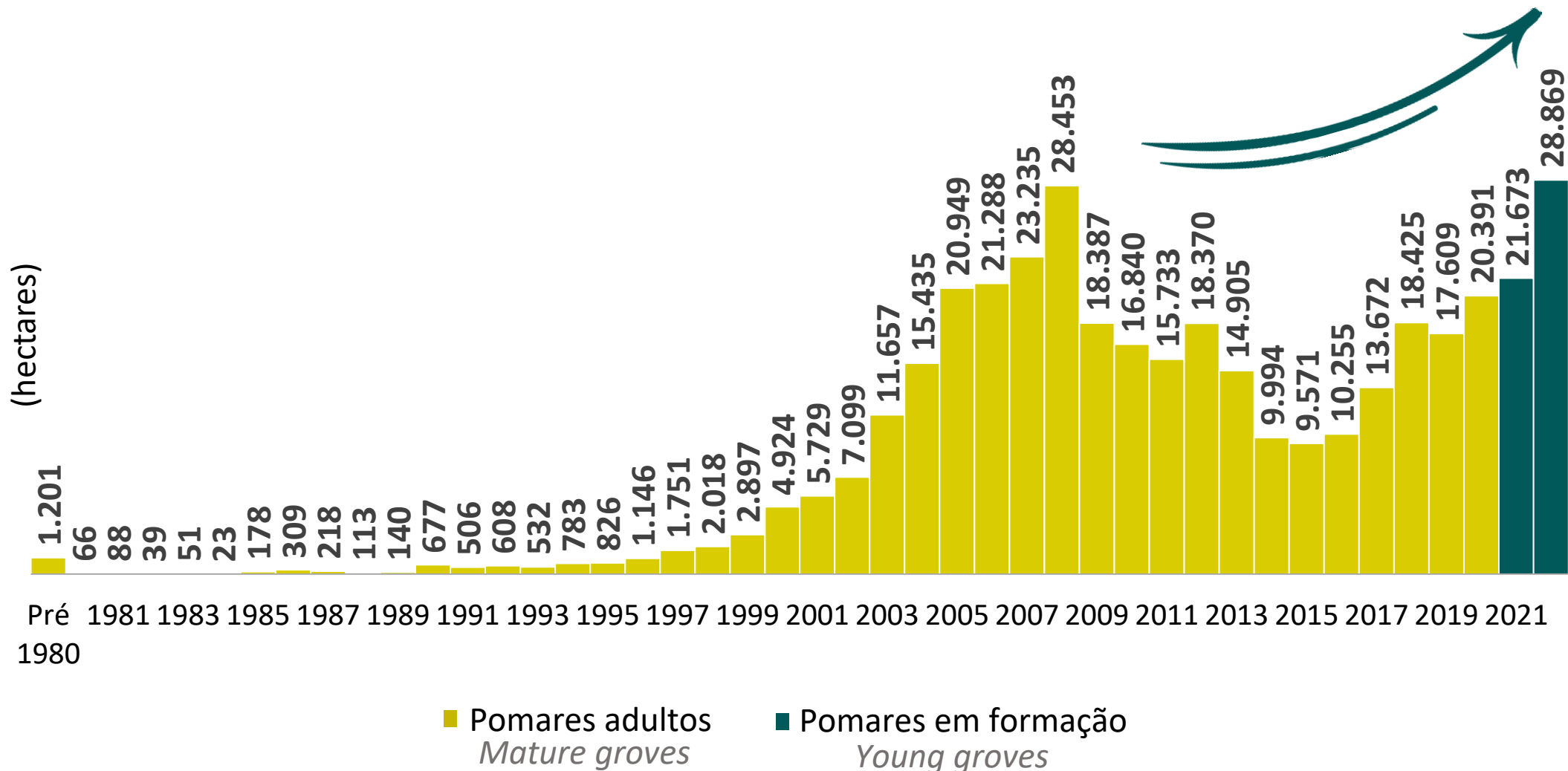
*HIGH DENSITY GROVE*





# ÁREA DE LARANJA POR ANO DE PLANTIO

AREA OF ORANGE BY YEAR SET





# PLANTIO E ERRADICAÇÃO EM 2022

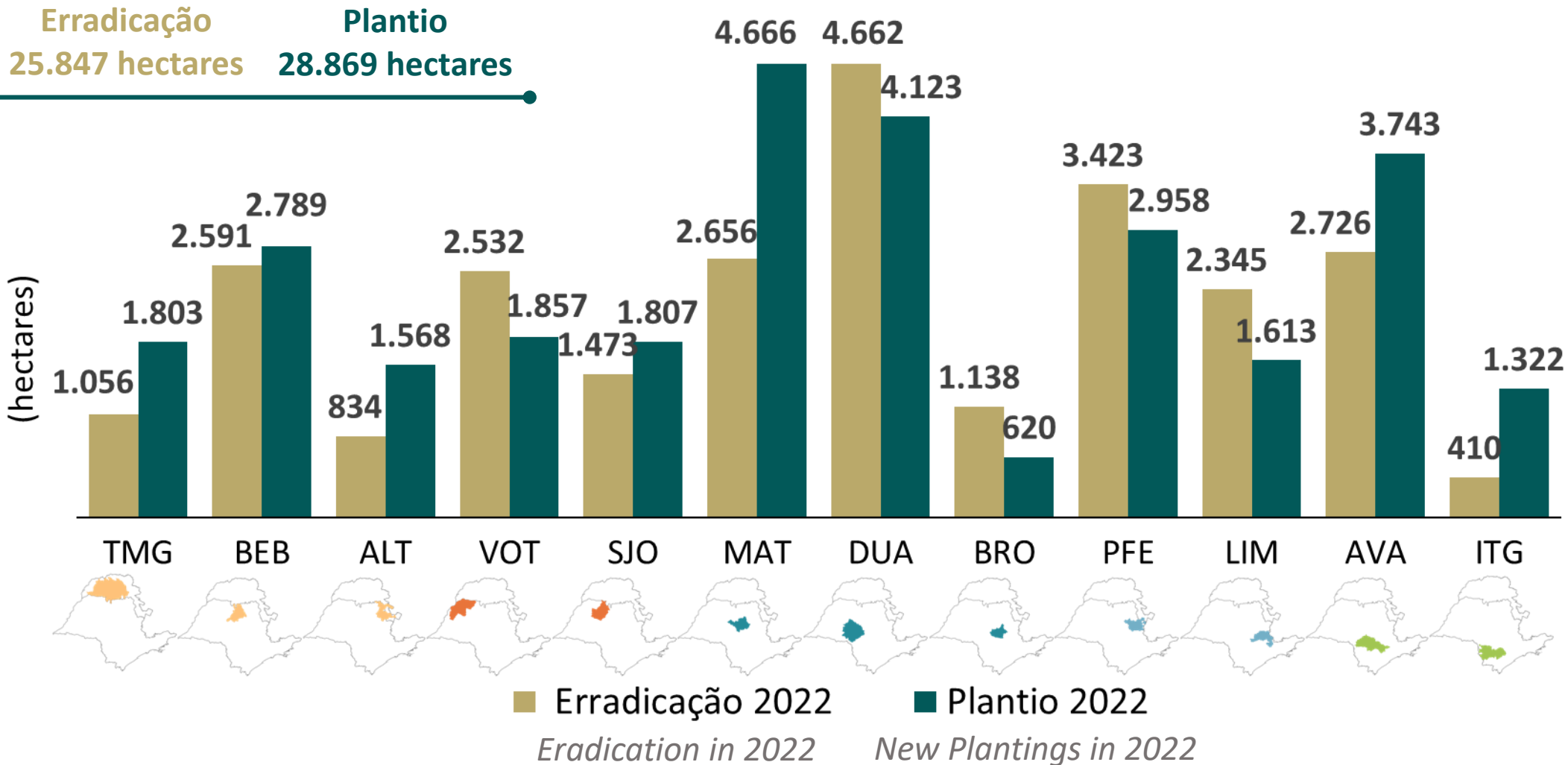
*PLANTINGS AND ERADICATION IN 2022*





# ERRADICAÇÃO E PLANTIO EM 2022

ERADICATION AND NEW PLANTINGS IN 2022





# AUMENTO DA INCIDÊNCIA E SEVERIDADE

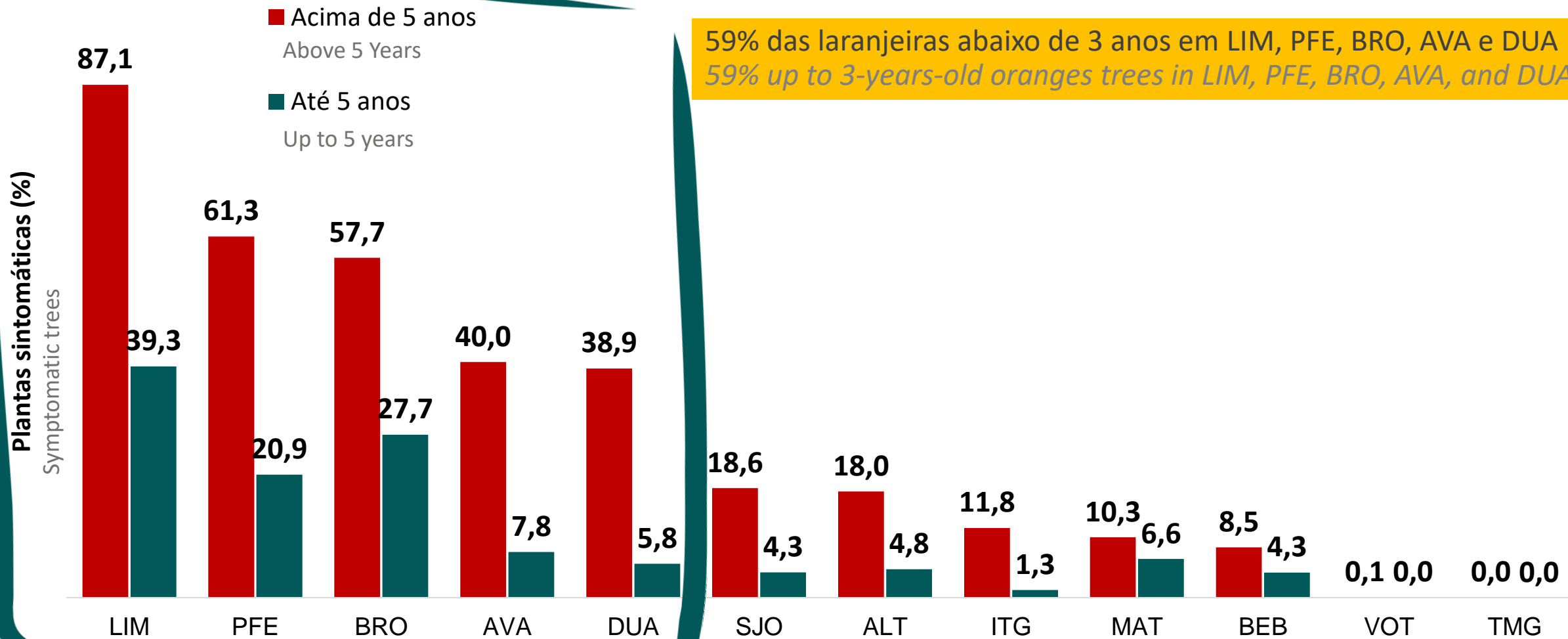
*INCREASE OF INCIDENCE AND SEVERITY*





# DIFICULDADE DE RENOVAÇÃO DE POMARES EM ÁREAS CRÍTICAS

*DIFFICULT TO RENOVATE GROVES IN CRITICAL AREAS*



59% das laranjeiras abaixo de 3 anos em LIM, PFE, BRO, AVA e DUA  
*59% up to 3-years-old oranges trees in LIM, PFE, BRO, AVA, and DUA*

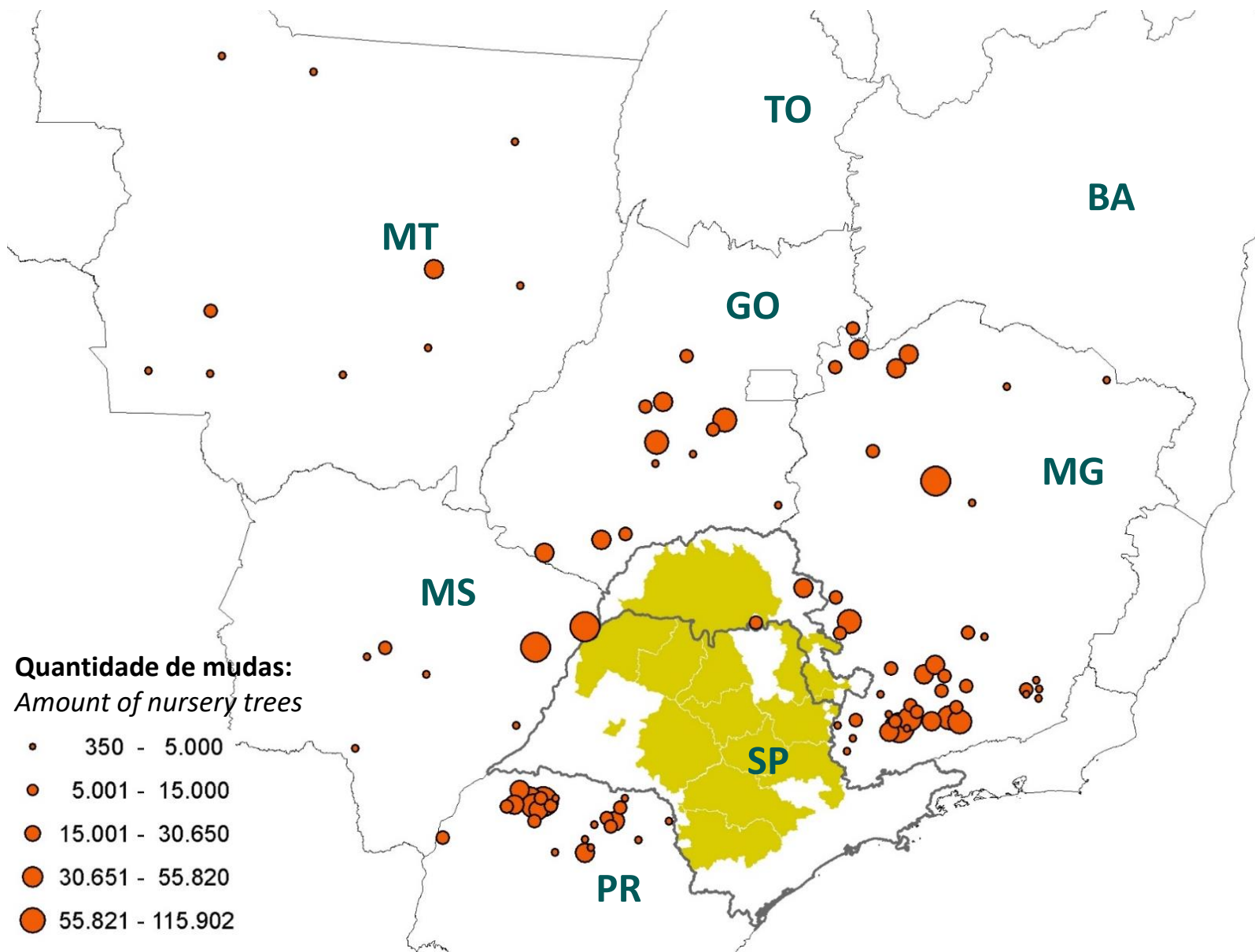






# PLANTIOS DE LARANJA EM 2022 FORA DO CINTURÃO CITRÍCOLA COM MUDAS PROVENIENTES DE SÃO PAULO

ORANGE PLANTINGS IN 2022 OUTSIDE THE CITRUS BELT WITH NURSERY TREES FROM SÃO PAULO



REGIÃO REGION	MUDAS NURSERY TREES	%
<b>CINTURÃO CITRÍCOLA</b> CITRUS BELT	<b>15.363.102</b>	<b>91%</b>
MG	718.768	4%
PR	364.287	2%
MS	211.156	1%
GO	194.300	1%
MT	44.722	1%
<b>TOTAL</b>	<b>16.896.335</b>	<b>100%</b>

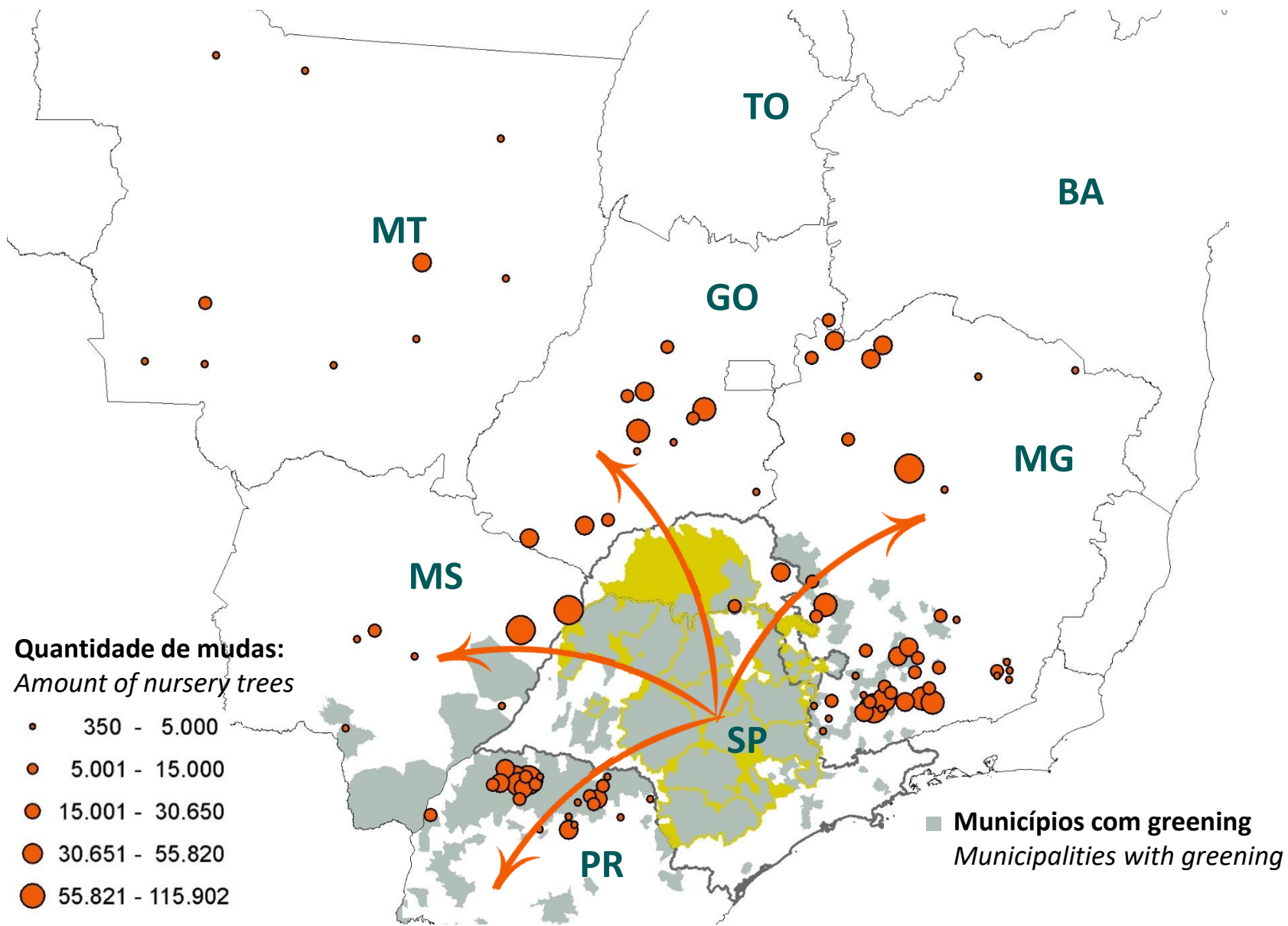
Fonte: CDA-SP  
Municípios que receberam mais de 300 mudas

Source: CDA-SP  
Municipalities that received more than 300 nursery trees



# PLANTIOS DE LARANJA EM 2022 FORA DO CINTURÃO CITRÍCOLA COM MUDAS PROVENIENTES DE SÃO PAULO

ORANGE PLANTINGS IN 2022 OUTSIDE THE CITRUS BELT WITH NURSERY TREES FROM SÃO PAULO



REGIÃO REGION	MUDAS NURSERY TREES	%
<b>CINTURÃO CITRÍCOLA</b> CITRUS BELT	<b>15.363.102</b>	<b>91%</b>
MG	718.768	4%
PR	364.287	2%
MS	211.156	1%
GO	194.300	1%
MT	44.722	1%
<b>TOTAL</b>	<b>16.896.335</b>	<b>100%</b>

Fonte: CDA-SP  
Municípios que receberam mais de 300 mudas

Source: CDA-SP  
Municipalities that received more than 300 nursery trees





 Principais regiões de citros  
*Main citrus regions*

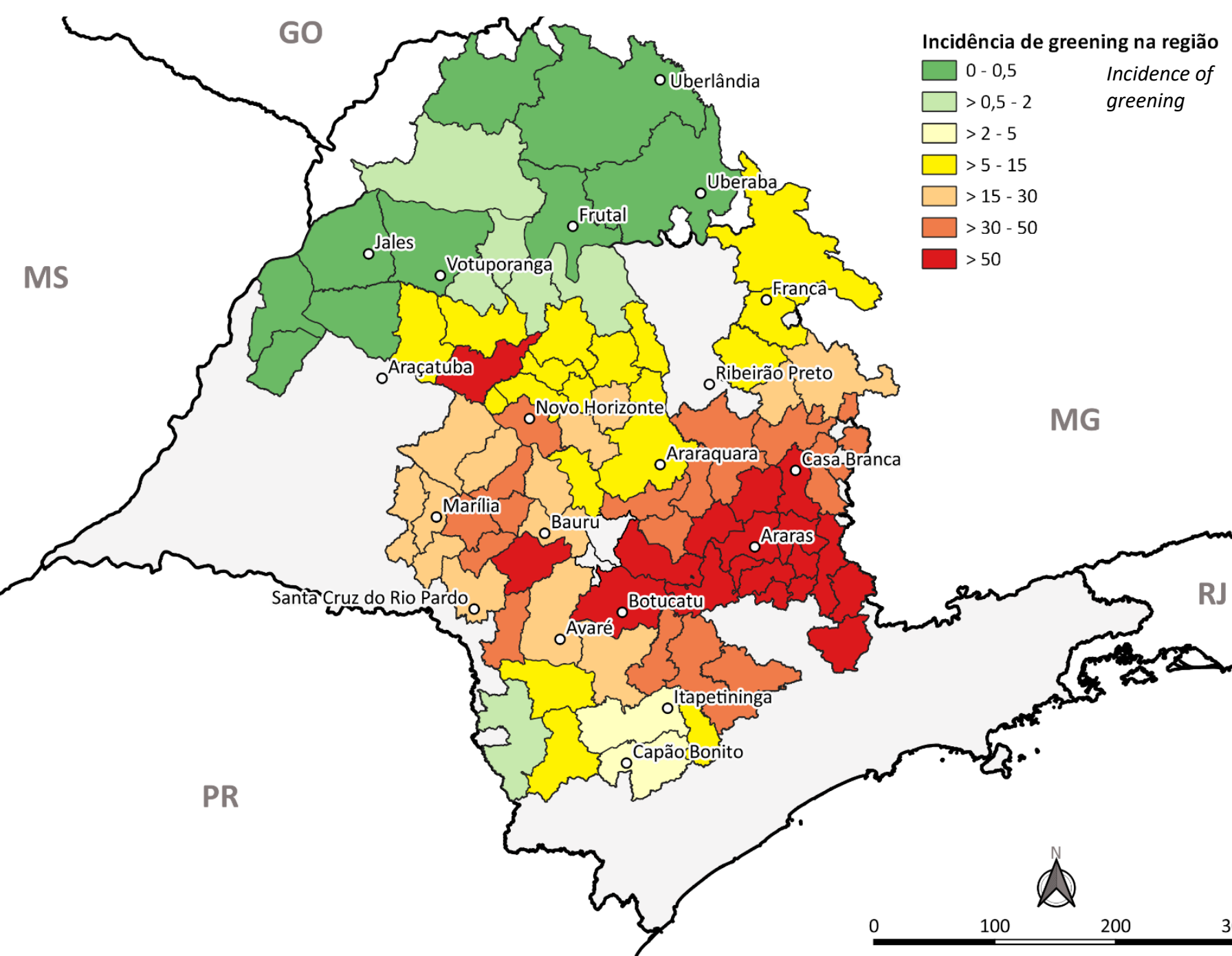
 Regiões com greening  
*Regions with greening*

# CRESCIMENTO DA CITRICULTURA CHINESA – MIGRAÇÃO PARA ÁREAS LIVRES/MENOR INCIDÊNCIA DE GREENING E COM MANEJO

*GROWTH OF CHINESE CITRICULTURE – MIGRATION TO GREENING FREE/LOW INCIDENCE OR WITH MANAGEMENT*







# MANEJO EM FUNÇÃO DA INCIDÊNCIA DO GREENING NA REGIÃO

*MANAGEMENT AS FUNCTION OF GREENING INCIDENCE IN THE REGION*



DR. JOSEPH MARIE BOVÉ



# ÁRVORES DE LARANJA

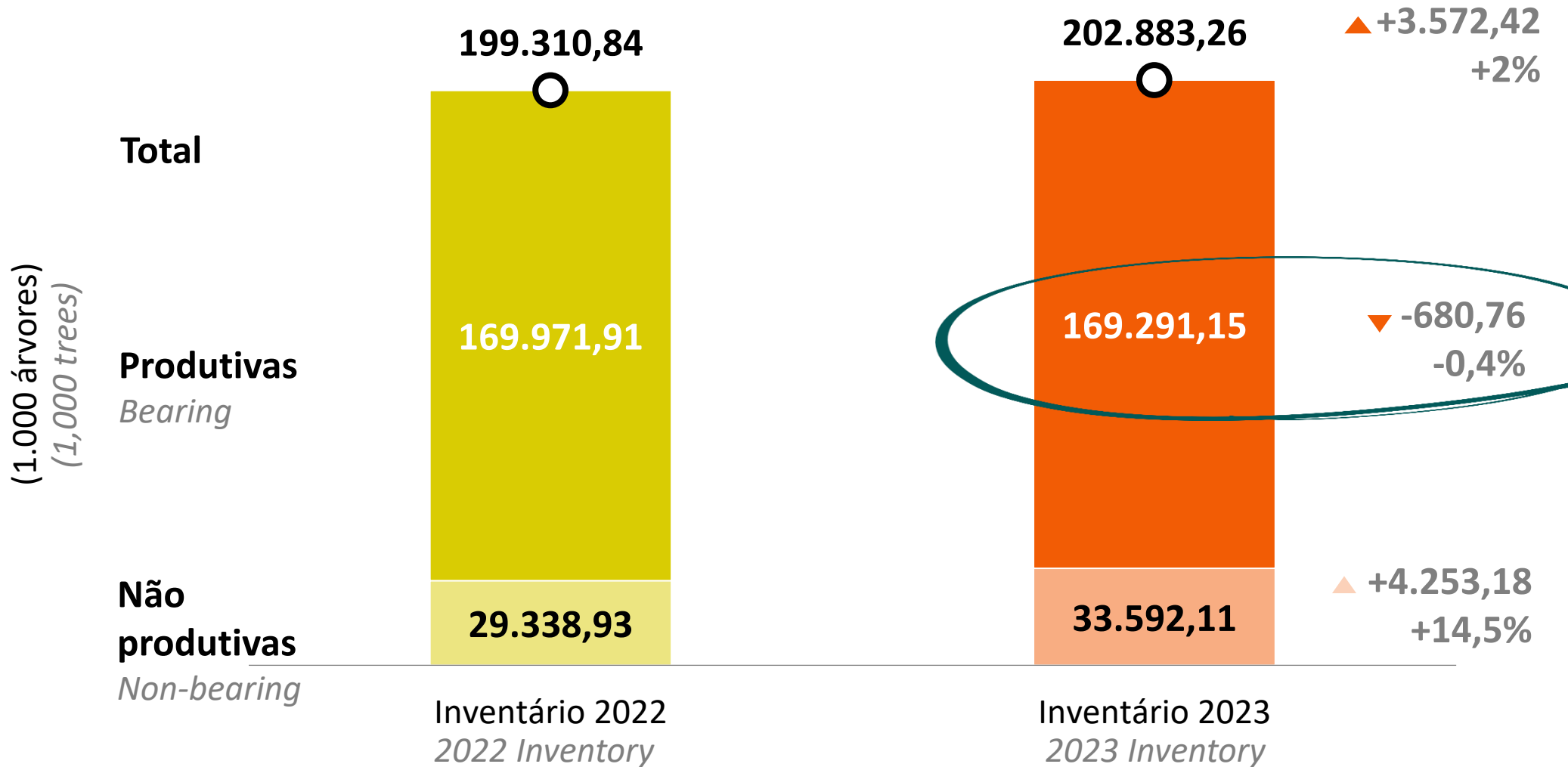
*ORANGE TREES*





# ÁRVORES DE LARANJA

ORANGE TREES





# ESTIMATIVA DA SAFRA DE LARANJA 2023/24

2023-2024 ORANGE CROP FORECAST



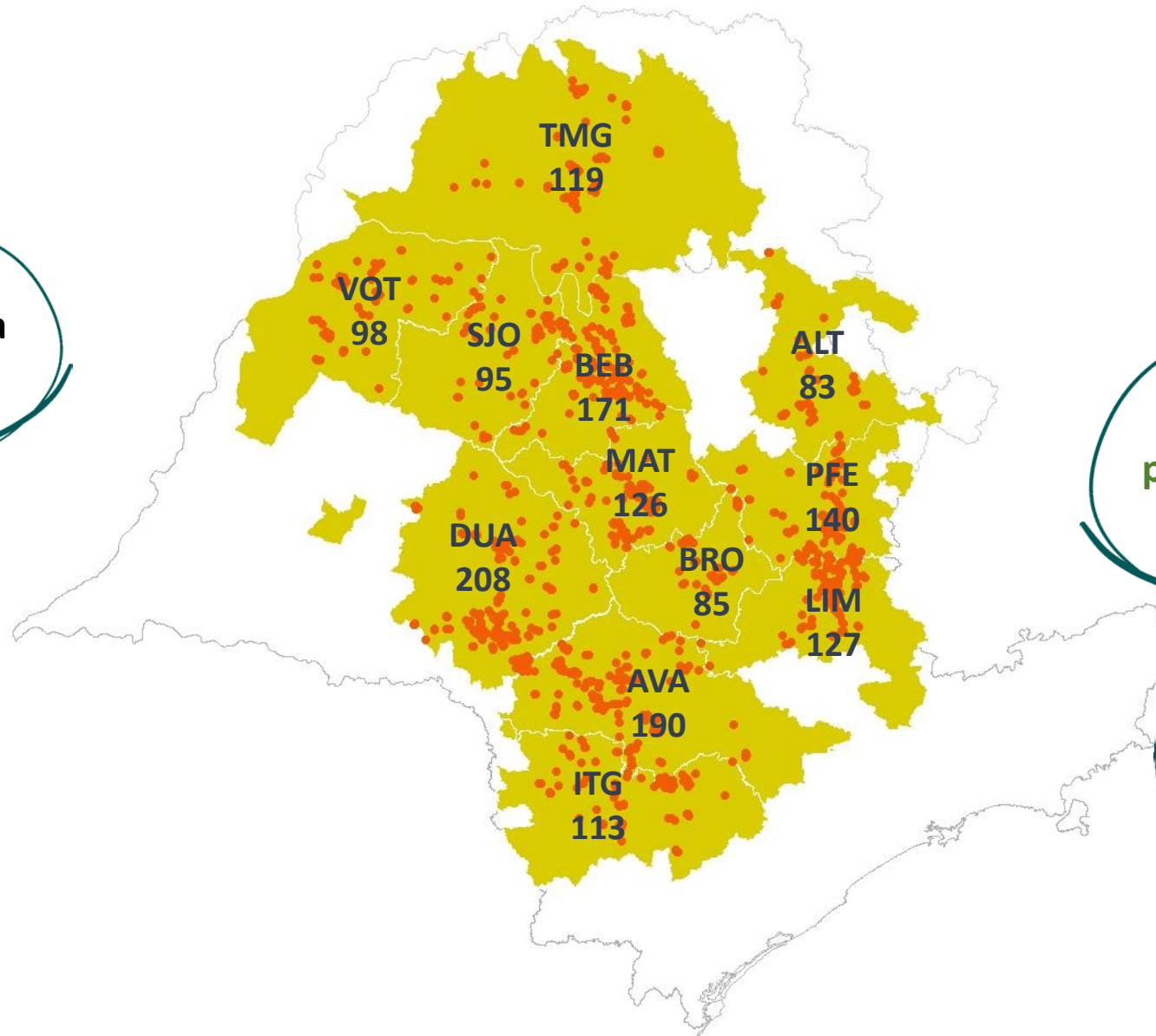


# LOCALIZAÇÃO DAS ÁRVORES DERRIÇADAS

LOCATION OF TREES STRIPPED



13/Mar a  
28/Abr



1.555  
árvores  
trees

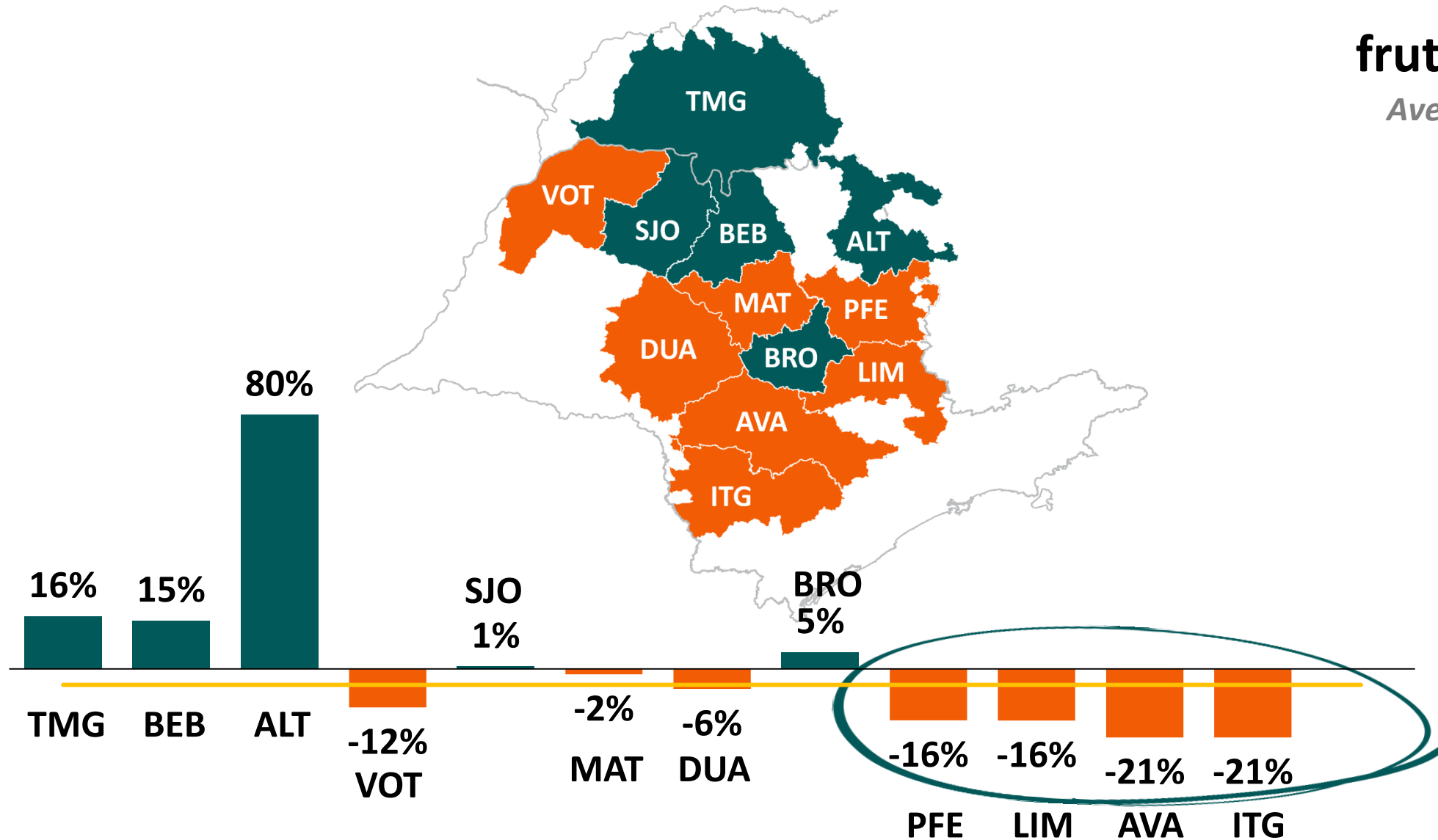
1.195  
árvores do  
plântio original  
trees of original  
planting

360  
replantas  
resets



# VARIAÇÃO NO NÚMERO DE FRUTOS POR ÁRVORE

VARIATION IN NUMBER OF FRUITS PER TREE

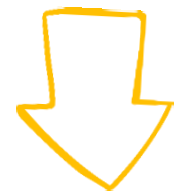


Média  
frutos por árvore

Average fruits per tree

2022/23

668



-4,9%

2023/24

635

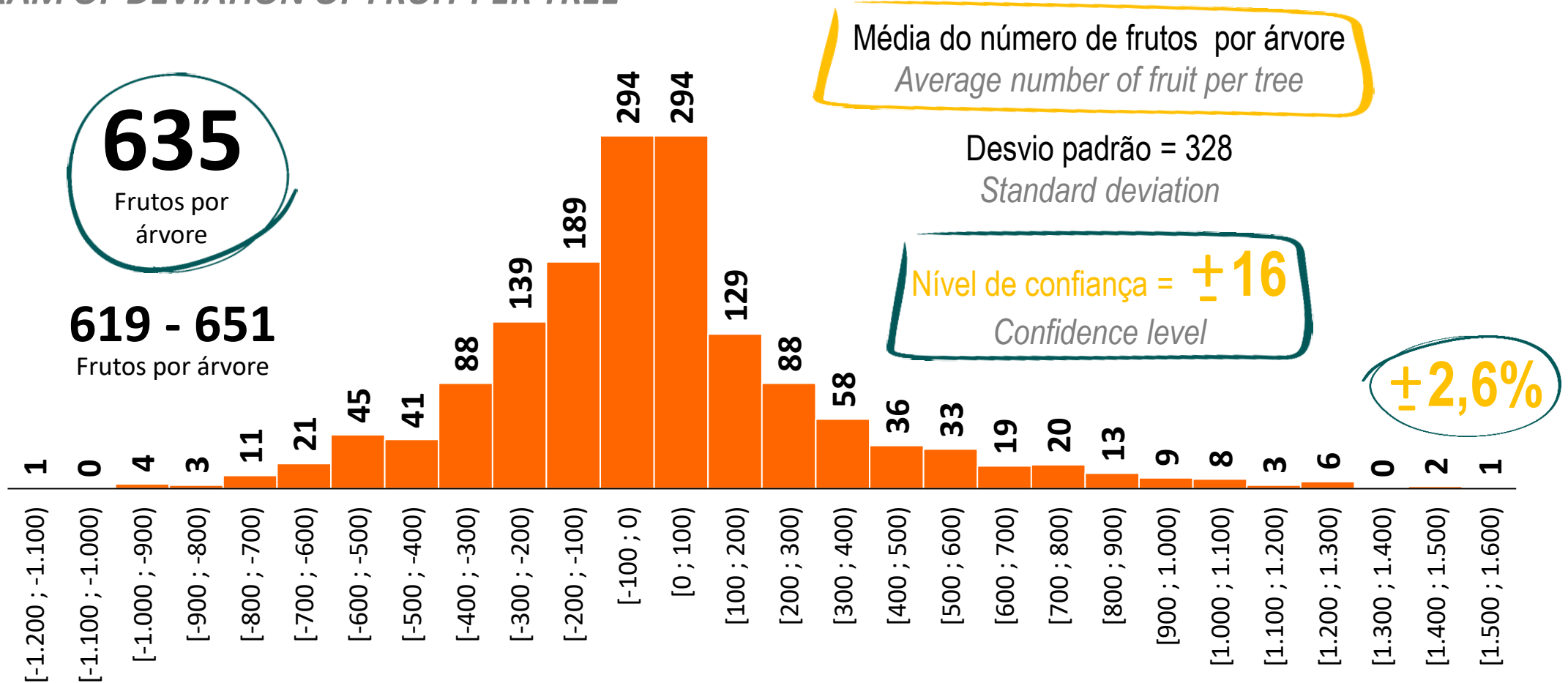


# HISTOGRAMA DOS DESVIOS DOS FRUTOS POR ÁRVORE

HISTOGRAM OF DEVIATION OF FRUIT PER TREE

Quantidade de arvores derrichadas  
por faixa (frequência)

Number of stripped trees by range  
(frequency)



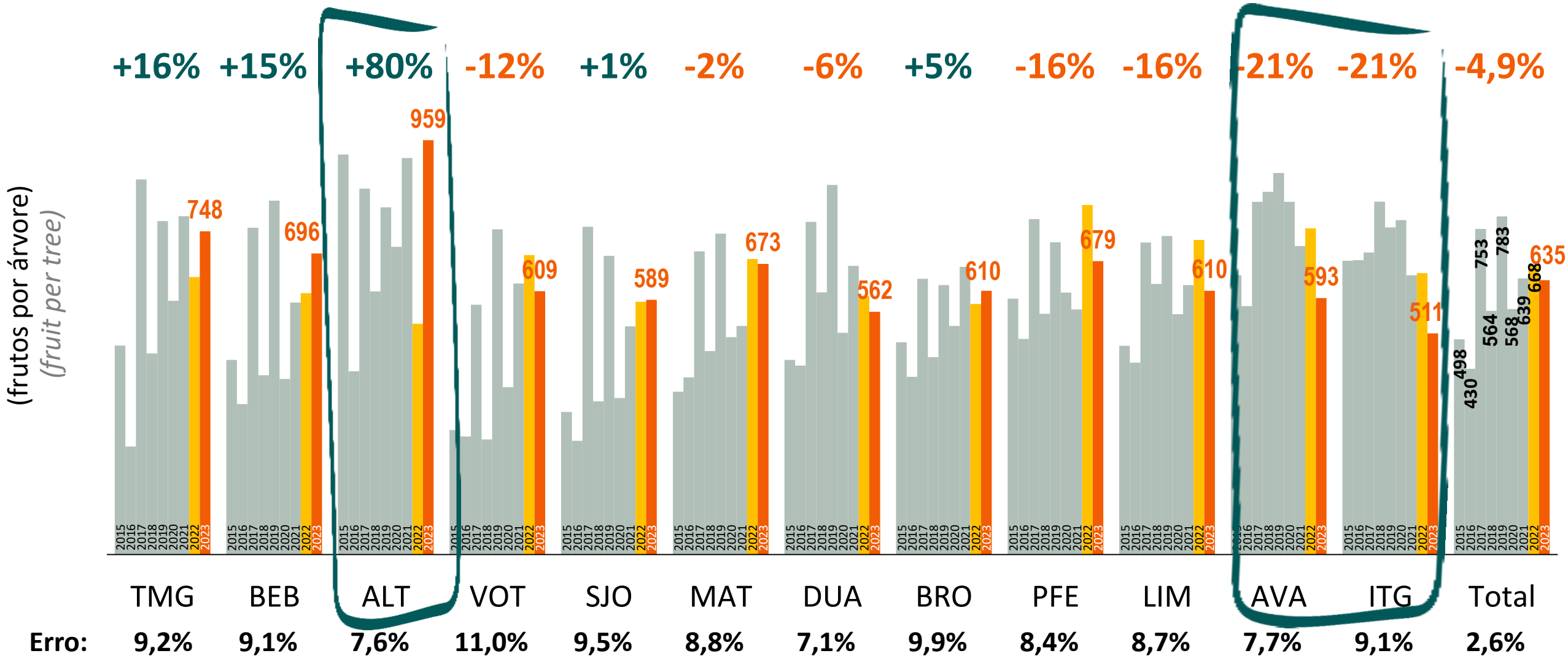
Faixas de desvio do número de frutos por árvore de cada árvore derrichada em relação a média do número de frutos por árvore do estrato

Deviation ranges of the number of fruit per tree, of each stripping, in relation to the strata average of the number of fruit per tree



# FRUTOS POR ÁRVORE POR REGIÃO

FRUIT PER TREE BY REGION

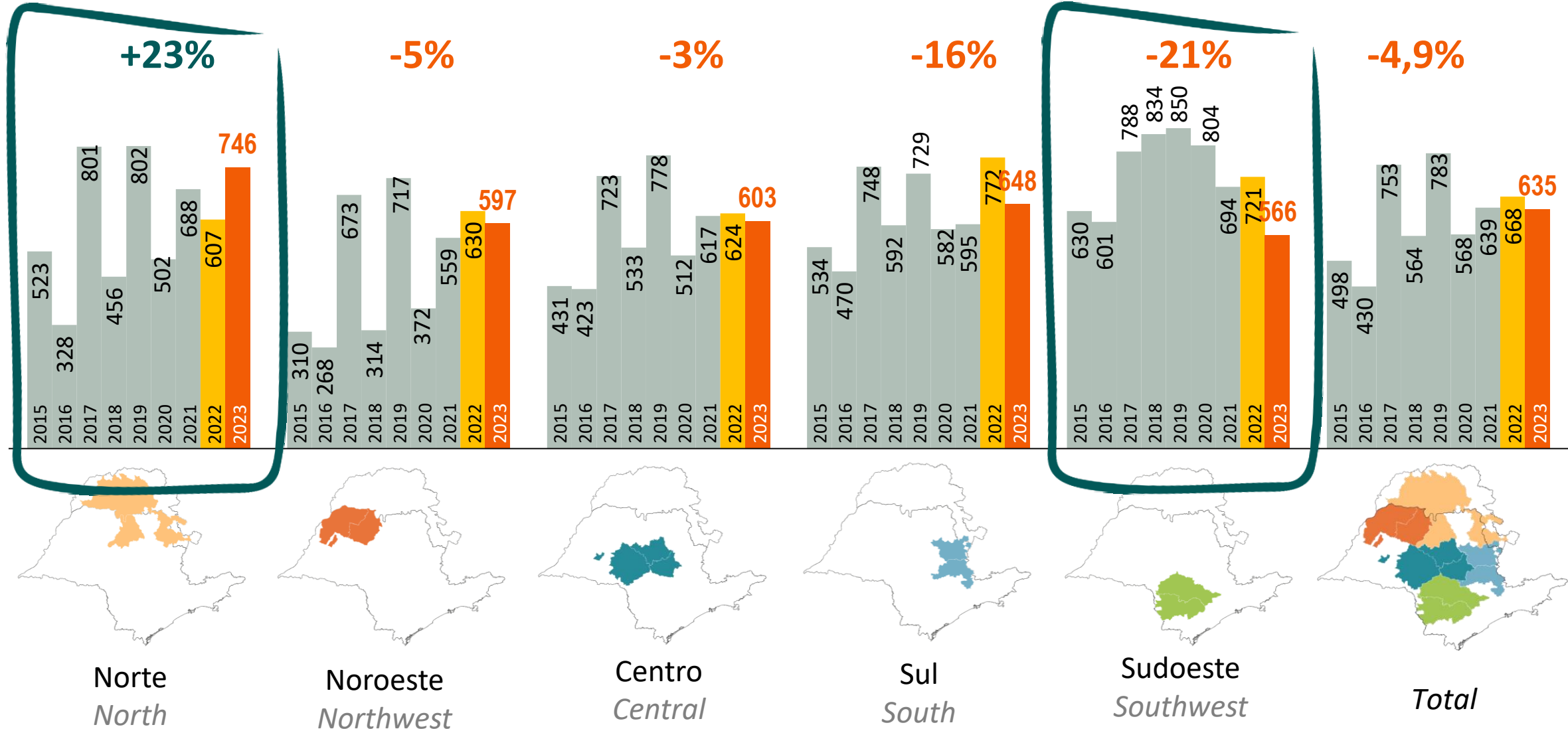




# NÚMERO DE FRUTOS POR ÁRVORE POR SETOR

NUMBER OF FRUIT PER TREE AT STRIPPING BY SECTOR

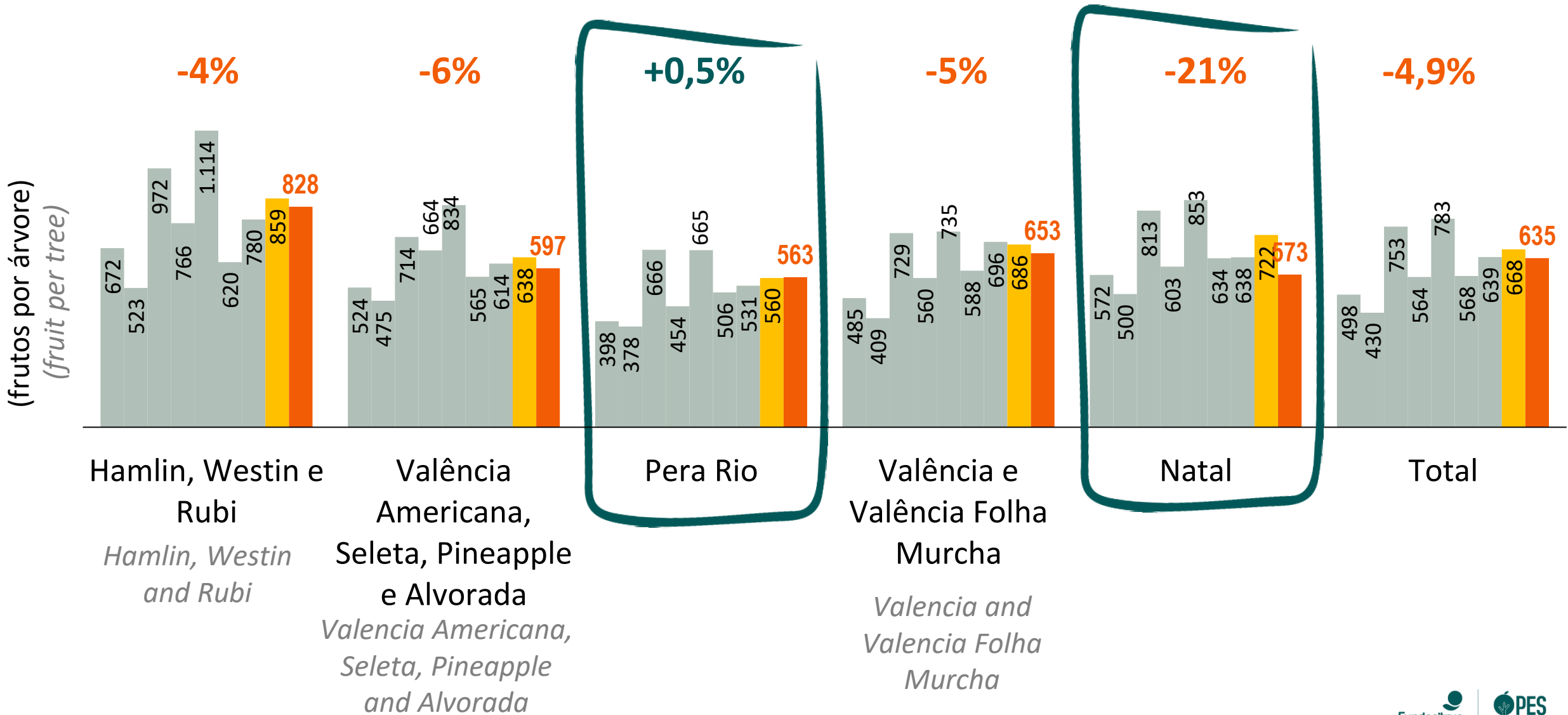
(frutos por árvore)  
(fruit per tree)





# NÚMERO POR ÁRVORE POR GRUPO DE VARIEDADES

NUMBER PER TREE BY GROUP OF VARIETIES





# FRUTOS POR ÁRVORE POR GRUPO DE IDADE

FRUIT PER TREE BY AGE GROUPS

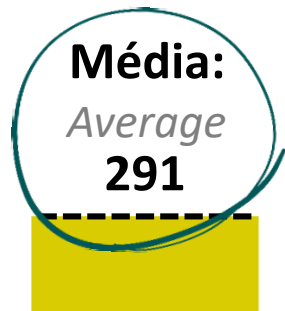
**Média** (average): **635 frutos** *fruits*

**Talhão 3 – 5 anos**  
*3 – 5 years old blocks*

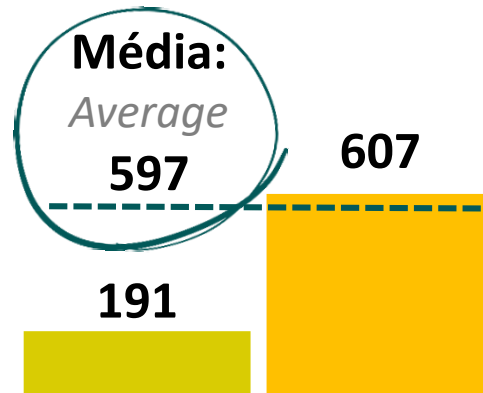
**Talhão 6 – 10 anos**  
*6 – 10 years old blocks*

**Talhão >10 anos**  
*Blocks over 10 years old*

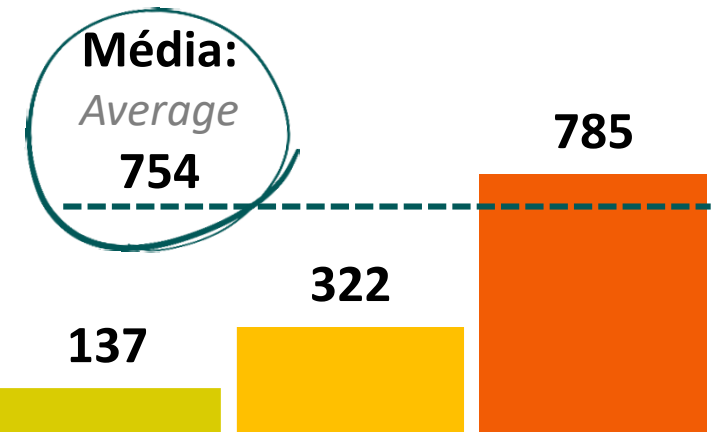
(frutos por árvore)  
(fruit per tree)



**Árvore**  
**3 – 5 anos**  
*3 – 5 years old trees*



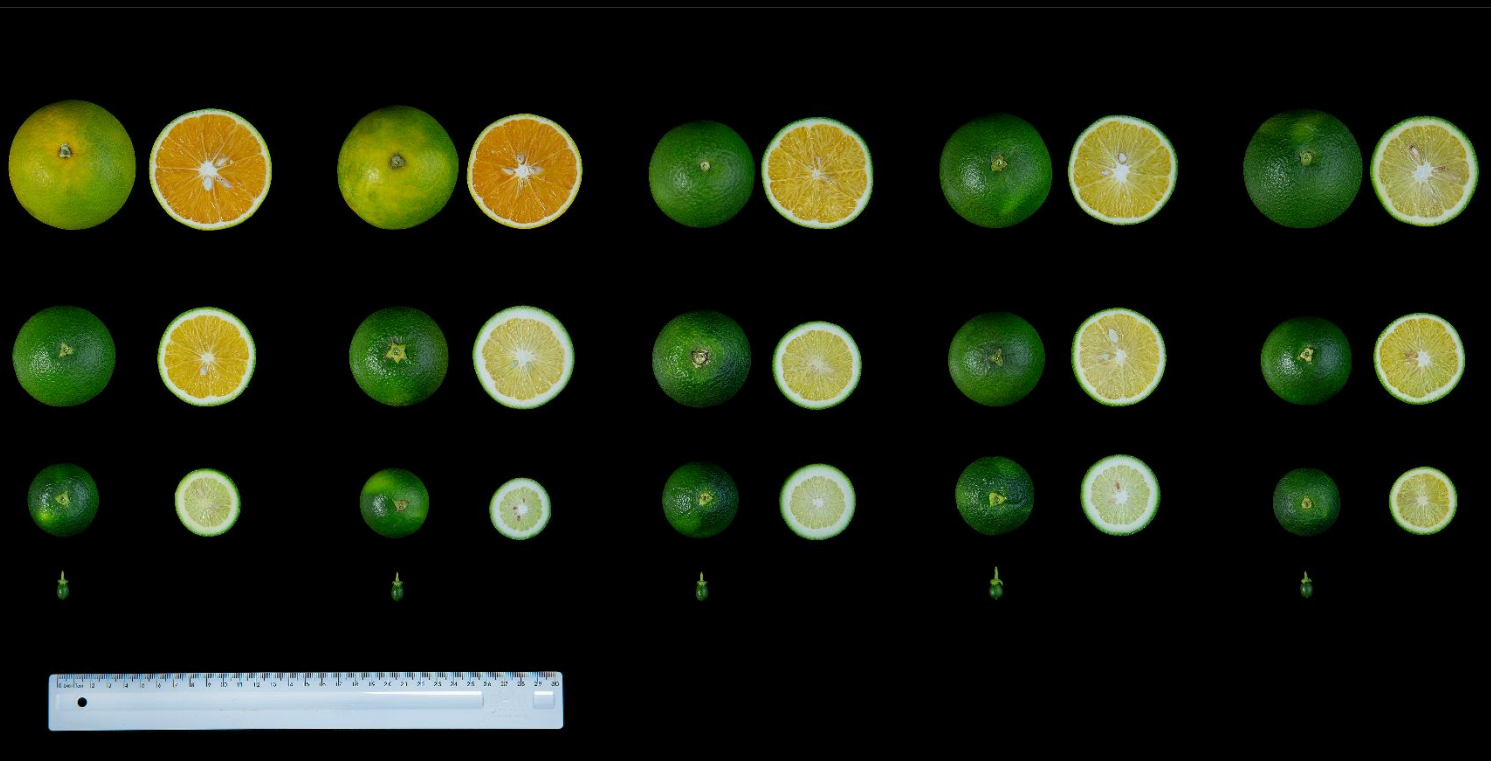
**Árvore** **Árvore**  
**3 – 5 anos** **6 – 10 anos**  
*3 – 5 years old trees* *6 – 10 years old trees*



**Árvore** **Árvore** **Árvore**  
**3 – 5 anos** **6 – 10 anos** **acima de**  
*3 – 5 years old trees* *6 – 10 years old trees* *Trees over*  
**10 anos**  
*10 years old*

# PERFIL DA FLORADA DA SAFRA 2023/2024

*BLOOM PROFILE FOR THE 2023-2024 SEASON*



**1ª FLORADA 36%**

**2ª FLORADA 46%**

**3ª FLORADA 16%**

**4ª FLORADA 2%**

*BLOOM*

Hamlin,  
Westin e  
Rubi

Valência  
Americana,  
Seleta,  
Pineapple e  
Alvorada

Pera Rio

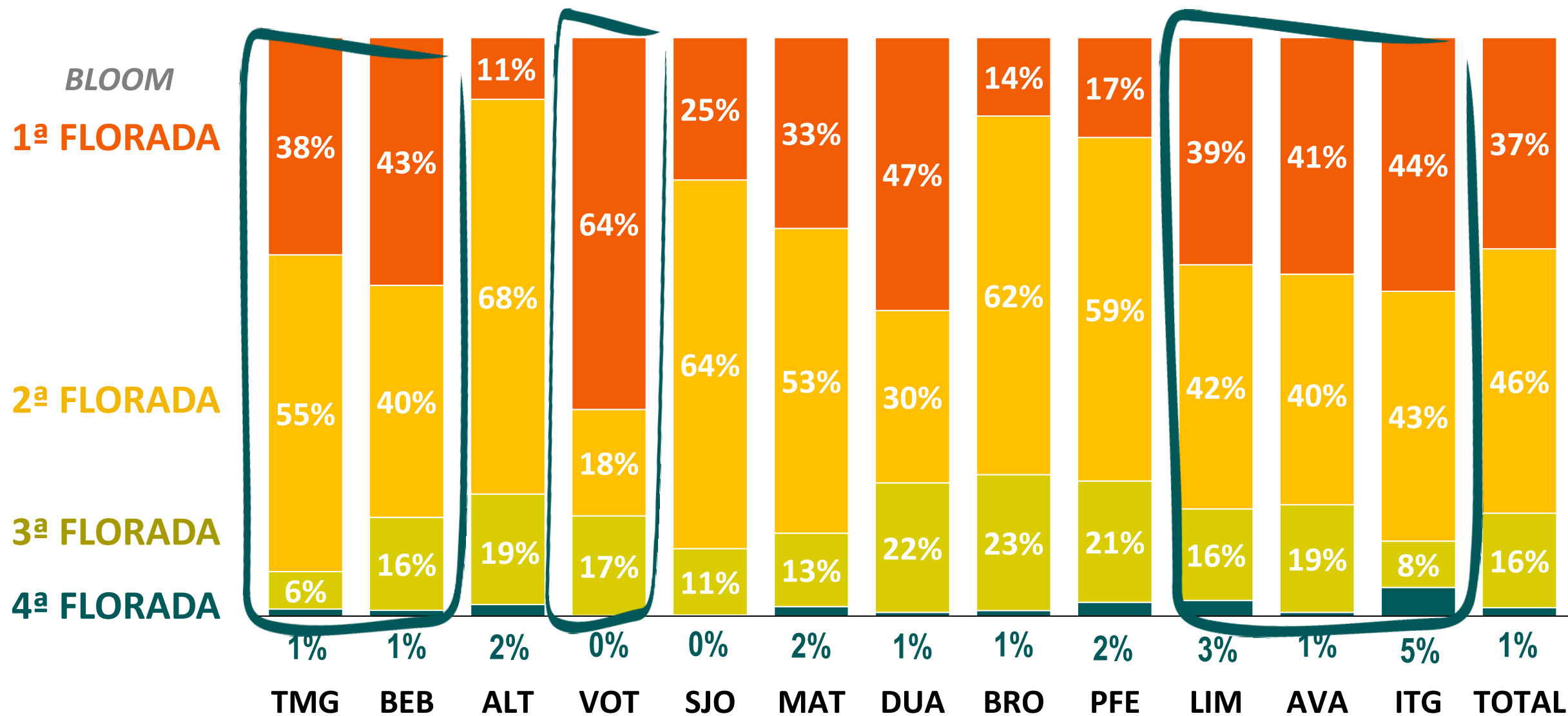
Valência e  
Valência  
Folha  
Murcha

Natal



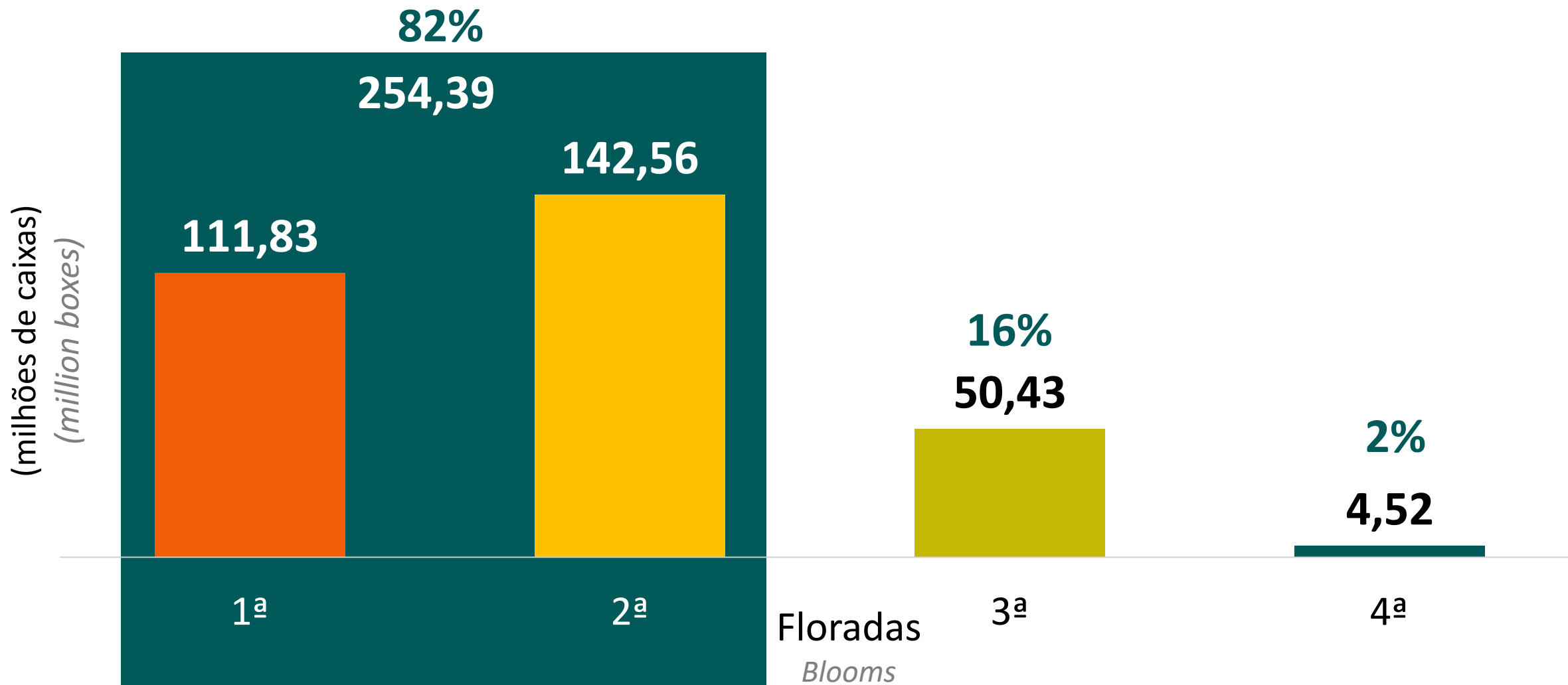
# PERFIL DA FLORADA DA SAFRA 2023/24 POR REGIÃO

BLOOM PROFILE FOR THE 2023-2024 SEASON BY REGION



# ESTIMATIVA DA SAFRA 2023/24 DISTRIBUÍDA NAS QUATRO FLORADAS

2023-2024 CROP FORECAST DISTRIBUTED INTO THE FOUR BLOOMS





# PROJEÇÃO DO TAMANHO FINAL DOS FRUTOS

*PROJECTION OF FINAL SIZE OF FRUITS*





# PROJEÇÃO DO TAMANHO FINAL DO FRUTO (NA COLHEITA)

FINAL FRUIT SIZE PROJECTION (AT HARVESTING)



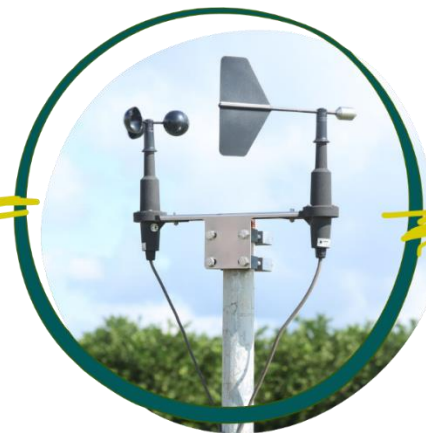
**Número de frutos por árvore na derrça**

*Fruit per tree at stripping*



**Peso médio dos frutos na derrça (em abril)**

*Fruit weight at stripping*



**Precipitação acumulada de maio a julho**

*Accumulated rainfall from May to July*



**Soma da 1ª e 2ª floradas**

*Sum of first and second blooms*

**11 safras**

*11 crops*

**R<sup>2</sup> ajustado = 90%**

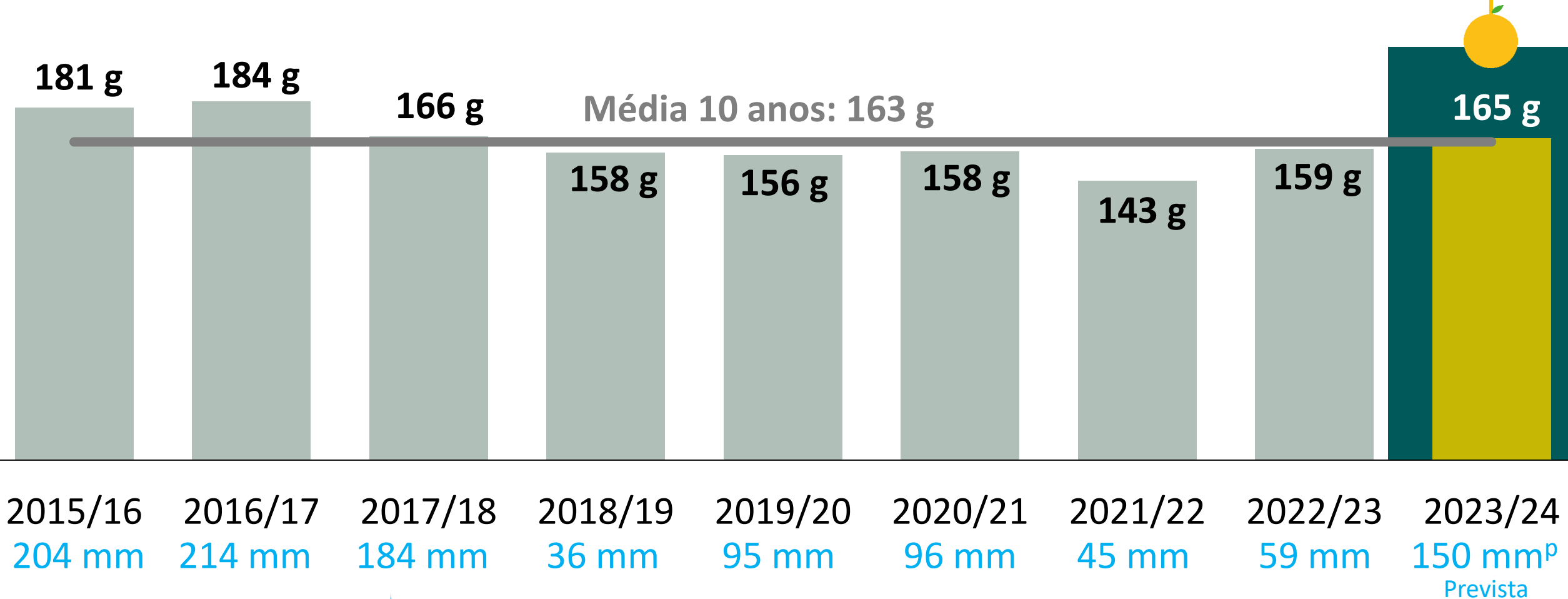
*Adjusted R<sup>2</sup>*





# PESO MÉDIO PROJETADO E OBSERVADO NAS SAFRAS ANTERIORES

COMPARISON BETWEEN AVERAGE WEIGHT PROJECTED AND OBSERVED IN PREVIOUS CROPS



 **Precipitação acumulada em maio, junho e julho**  
*Accumulated rainfall in May, June and July*



# PROJEÇÃO DA TAXA DE QUEDA DE FRUTOS

*PROJECTION OF FRUIT DROP RATE*





# MOTIVOS DA QUEDA PREMATURA DE FRUTOS EM 2022

REASONS FOR PREMATURE FRUIT DROP IN 2022

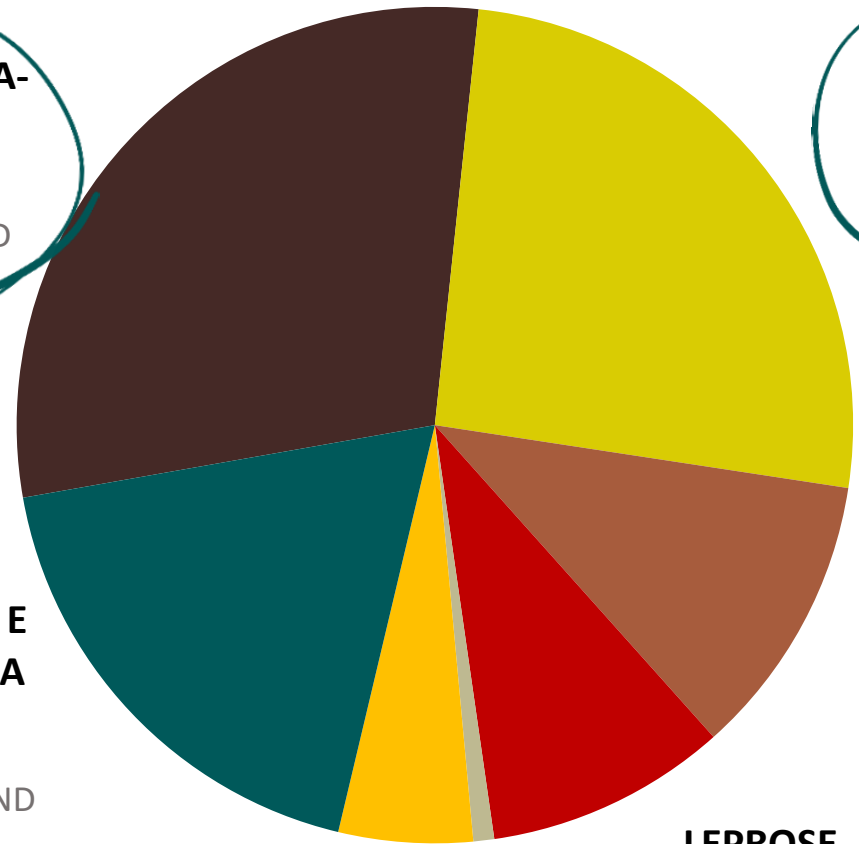


21,3%

**FURÃO E MOSCA-DAS-FRUTAS**  
6,27%  
FRUIT BORER AND FRUIT FLY

**GREENING**  
5,48%

**NATURAL E MECÂNICA**  
3,94%  
NATURAL AND PHYSICAL



**PINTA PRETA**  
2,34%  
BLACK SPOT

**RACHADURA DE CASCA**  
1,10%  
FRUIT PEEL CRACKING

**CANCRO**  
0,17%  
CANKER

**LEPROSE**  
1,99%  
LEPROSIS

# TAXA DE QUEDA PREVISTA PARA 2023

*PREDICTED FRUIT DROP FOR 2023*

# 21%



**CLIMA FAVORÁVEL**  
*FAVORABLE WEATHER*

**AUMENTO DO GREENING**  
*GREENING INCREASE*



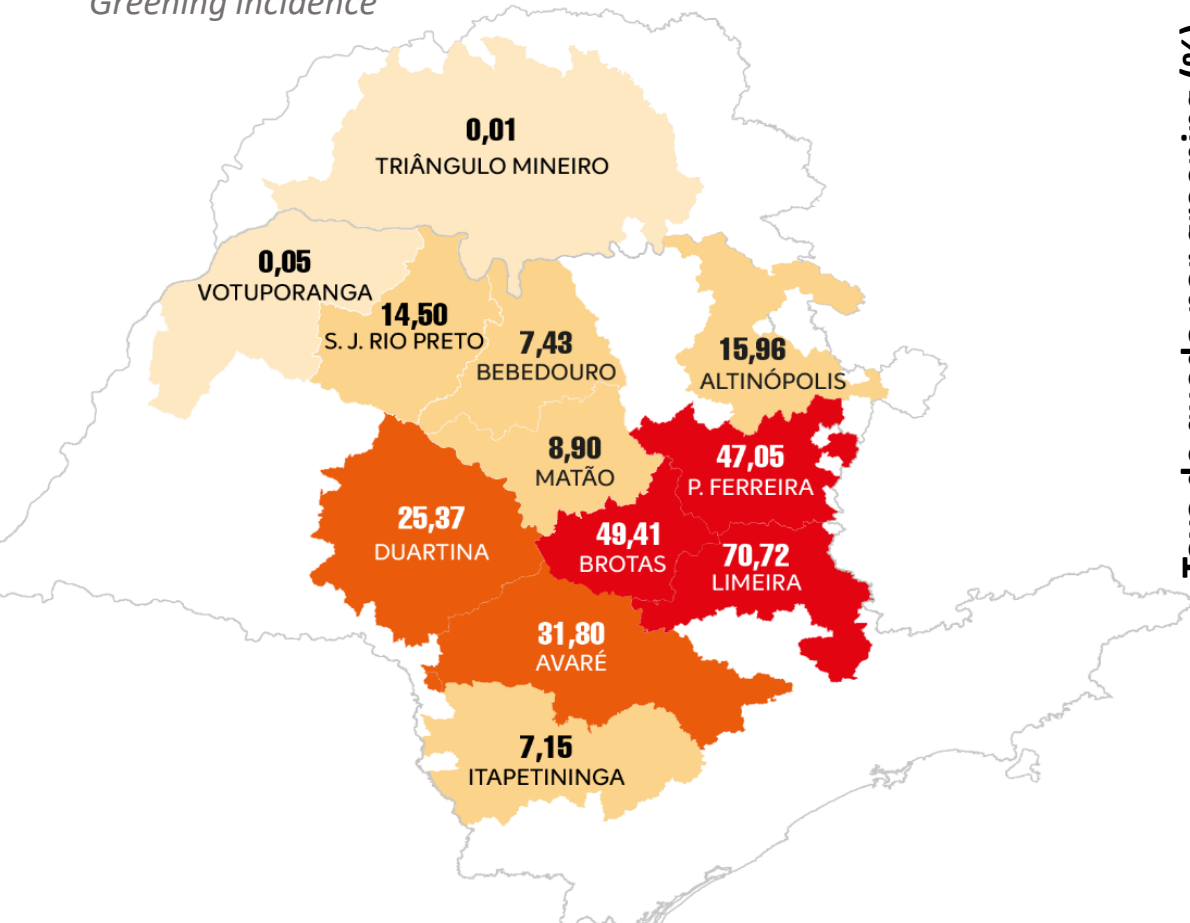


# INCIDÊNCIA DE GREENING E TAXA DE QUEDA POR REGIÃO 2022/23

GREENING INCIDENCE AND FRUIT DROP RATE BY REGION IN 2022-2023

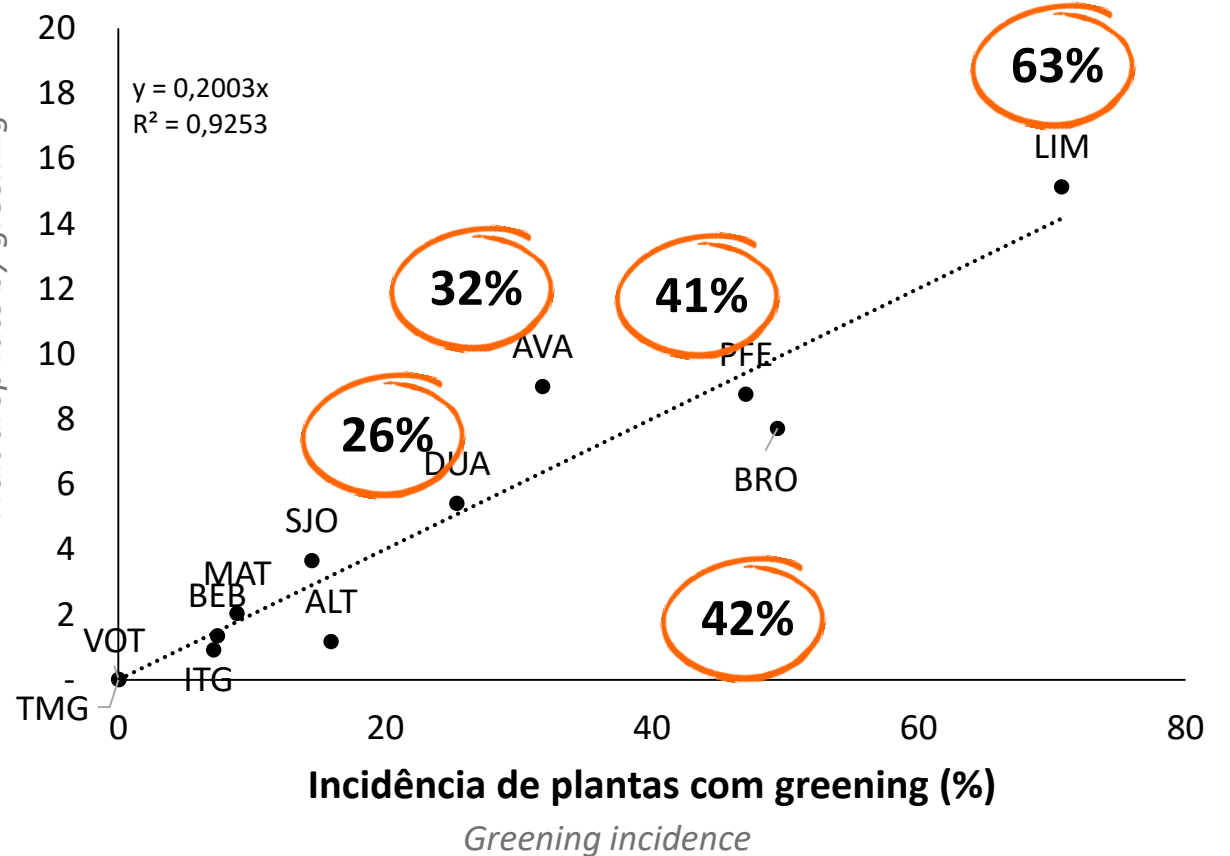
## Incidência de greening (%)

Greening incidence



## Taxa de queda por greening (%)

Fruit drop rate by greening







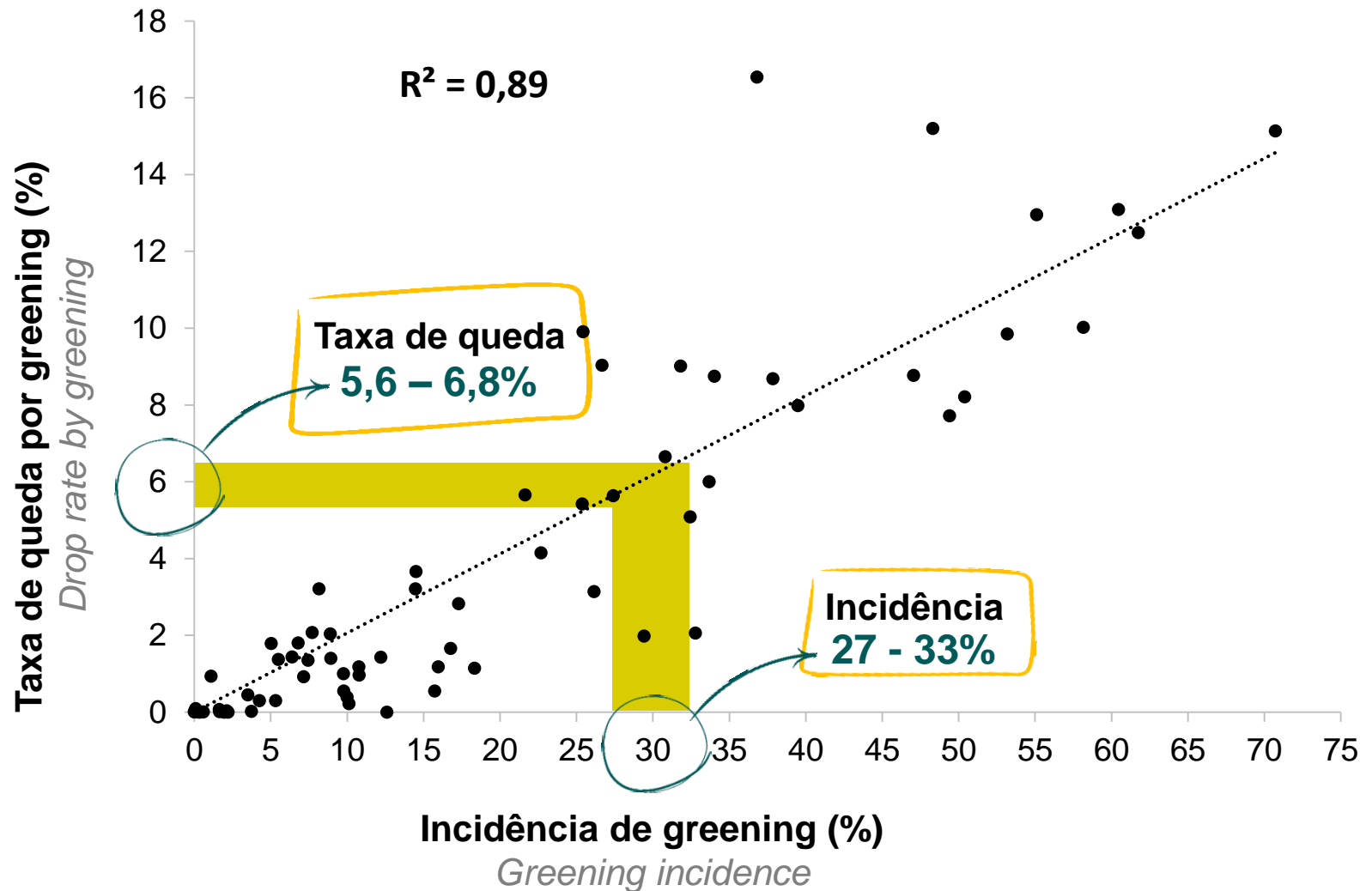
**PORTO FERREIRA**





# PROJEÇÃO DA INCIDÊNCIA E TAXA DE QUEDA POR GREENING 2023

PROJECTION OF GREENING INCIDENCE AND FRUIT DROP



# COMPONENTES DA EQUAÇÃO DA ESTIMATIVA DE SAFRA

*EQUATION FOR CROP FORECAST*

**169,29 milhões**  
ÁRVORES PRODUTIVAS



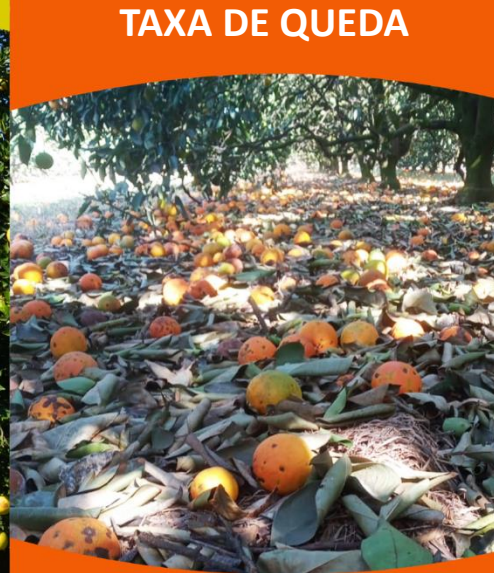
*BEARING TREES*

**635**  
FRUTOS POR  
ÁRVORE



*FRUITS PER TREE*

**21,0%**  
TAXA DE QUEDA



*DROP RATE*

**247**  
FRUTOS POR  
CAIXA (165 g/fruto)



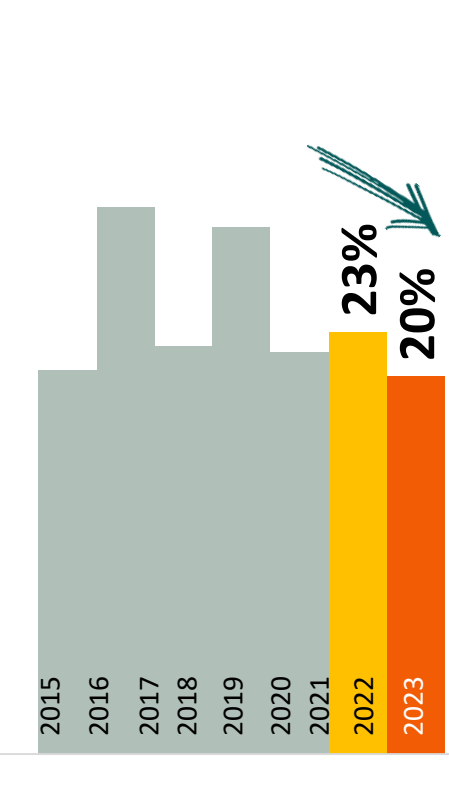
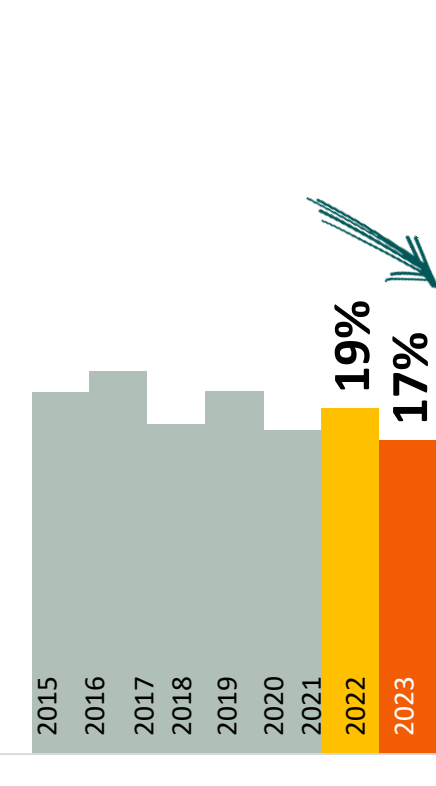
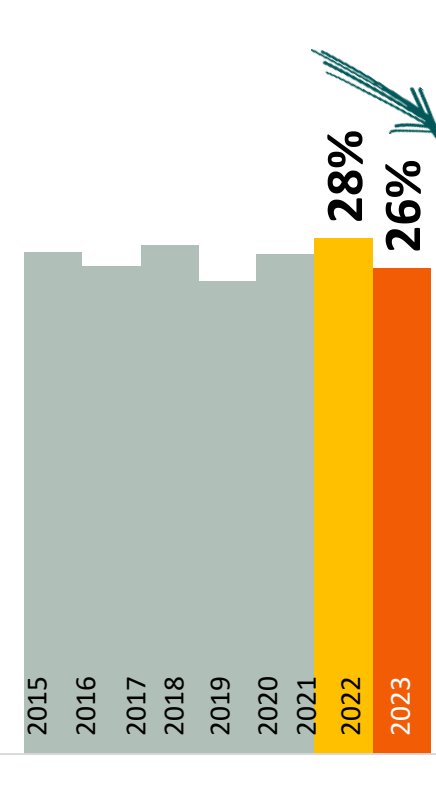
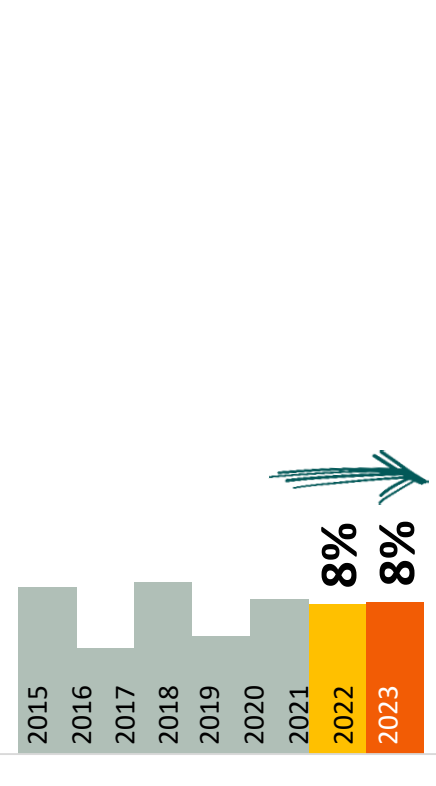
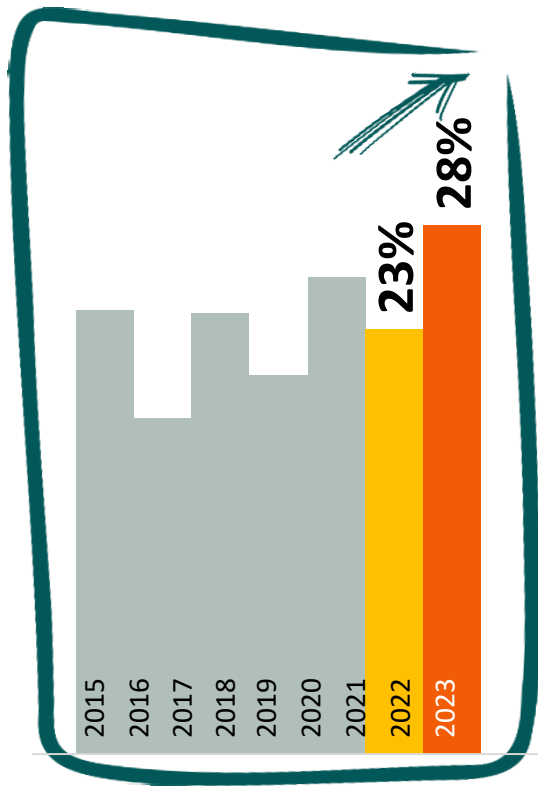
*FRUITS PER BOX*

FATOR DE CORREÇÃO = 10%



# PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NA PRODUÇÃO TOTAL

SHARE OF SECTORS IN TOTAL ORANGE PRODUCTION



Norte  
North



Noroeste  
Northwest



Centro  
Central



Sul  
South



Sudoeste  
Southwest

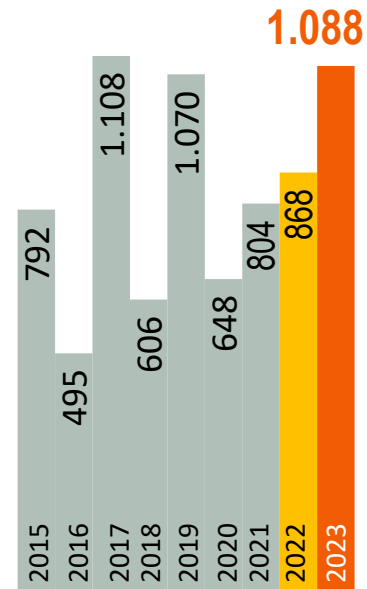
# PRODUTIVIDADE POR SETOR (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD BY SECTOR (BOXES PER HECTARE)

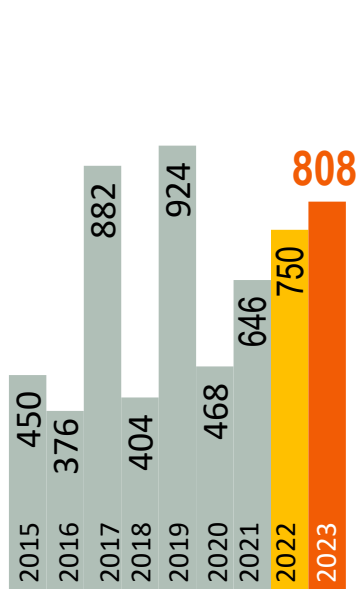
Caixas por hectare

(boxes per hectare)

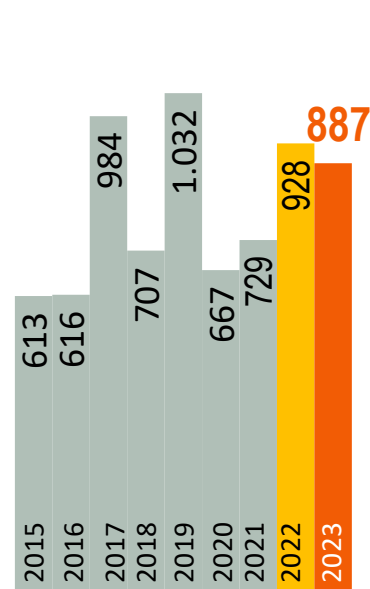
▲ +25,3%



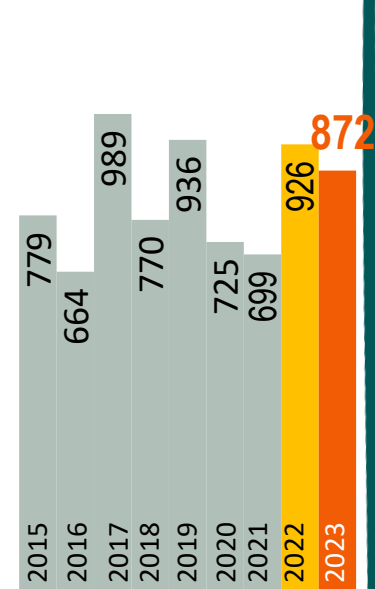
▲ +7,7%



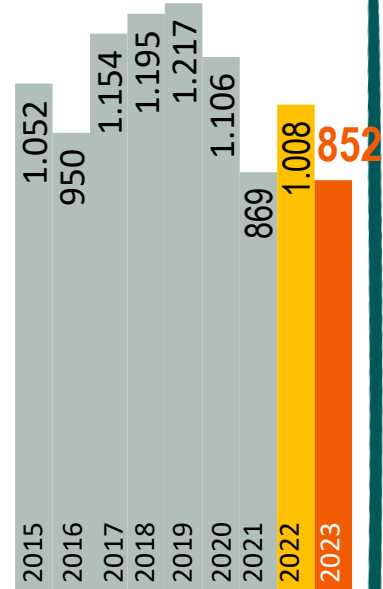
▼ -4,4%



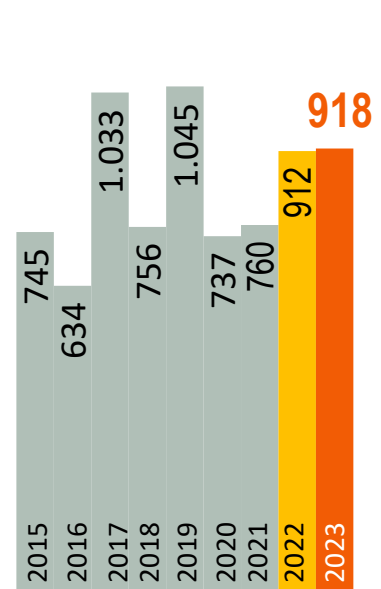
▼ -5,9%



▼ -15,5%



▲ +0,6%



Norte  
North



Noroeste  
Northwest



Centro  
Central



Sul  
South



Sudoeste  
Southwest

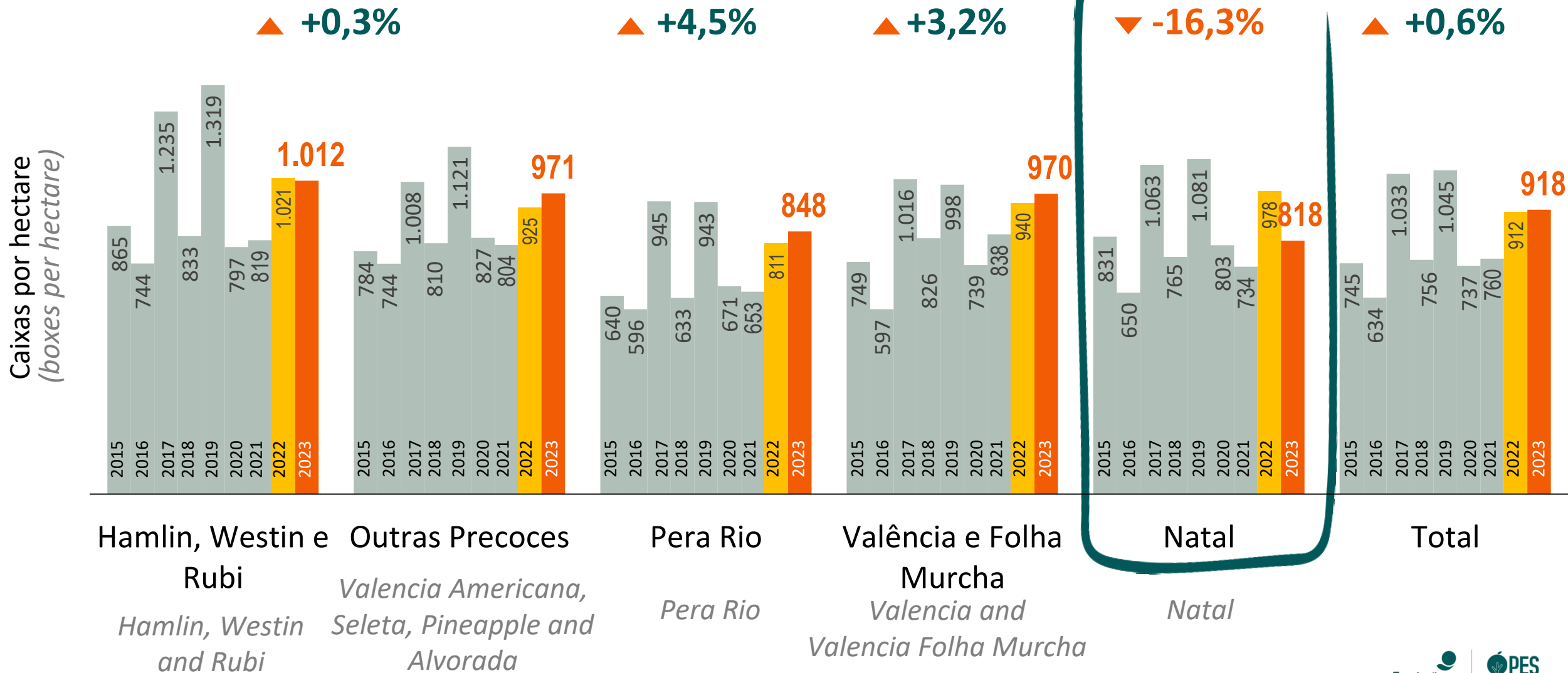


Total



# PRODUTIVIDADE POR VARIEDADE (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD BY VARIETY (BOXES PER HECTARE)



# ESTIMATIVA DA SAFRA DE LARANJA 2023/2024 POR VARIEDADE

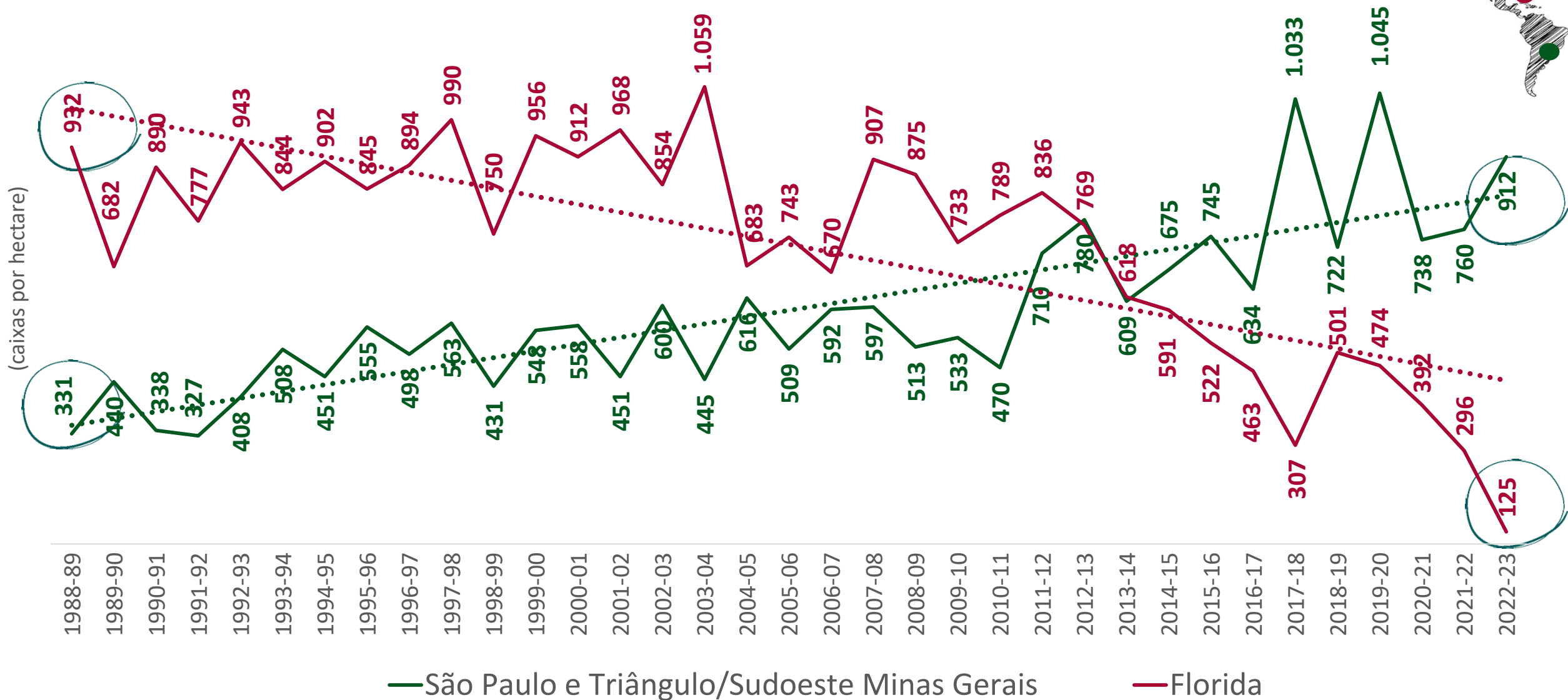
ORANGE PRODUCTION FORECAST FOR THE 2023-2024 SEASON BY VARIETY

Grupo de variedades Variety group	Componentes da estimativa Forecast components				Estimativa da safra de laranja 2023/24 2023/2024 orange crop forecast		
	Árvores produtivas <i>Bearing Trees</i>	Frutos por árvore na derrça <i>Fruits per tree at stripping</i>	Frutos estimados por caixa <i>Fruits forecasted by box</i>	Taxa de Queda <i>Fruit loss from drop forecast</i>	Por árvore <i>By tree</i>	Por hectare <i>By hectare</i>	Total <i>Total</i>
	(1.000 árvores) <i>(1,000 trees)</i>	(número) <i>(number)</i>	(número) <i>(number)</i>	(%) <i>(%)</i>	(caixas/árvore) <i>(boxes/tree)</i>	(caixas/hectare) <i>(boxes/hectare)</i>	(1.000.000 caixas) <i>(1,000,000 boxes)</i>
Hamlin, Westin e Rubi.....	25.716,04	828	304	10,50	2,18	1.012	56,11
Outras Precoces.....	9.866,33	597	253	12,60	1,85	971	18,22
Pera Rio.....	61.508,67	563	243	22,50	1,61	848	98,95
Valência e V. Folha Murcha	53.648,92	653	222	25,50	1,96	970	105,23
Natal.....	18.551,19	573	227	26,50	1,66	818	30,83
<b>Total 2023/2024.....</b>	<b>169.291,15</b>	<b>635</b>	<b>247</b>	<b>21,00</b>	<b>1,83</b>	<b>918</b>	<b>309,34</b>



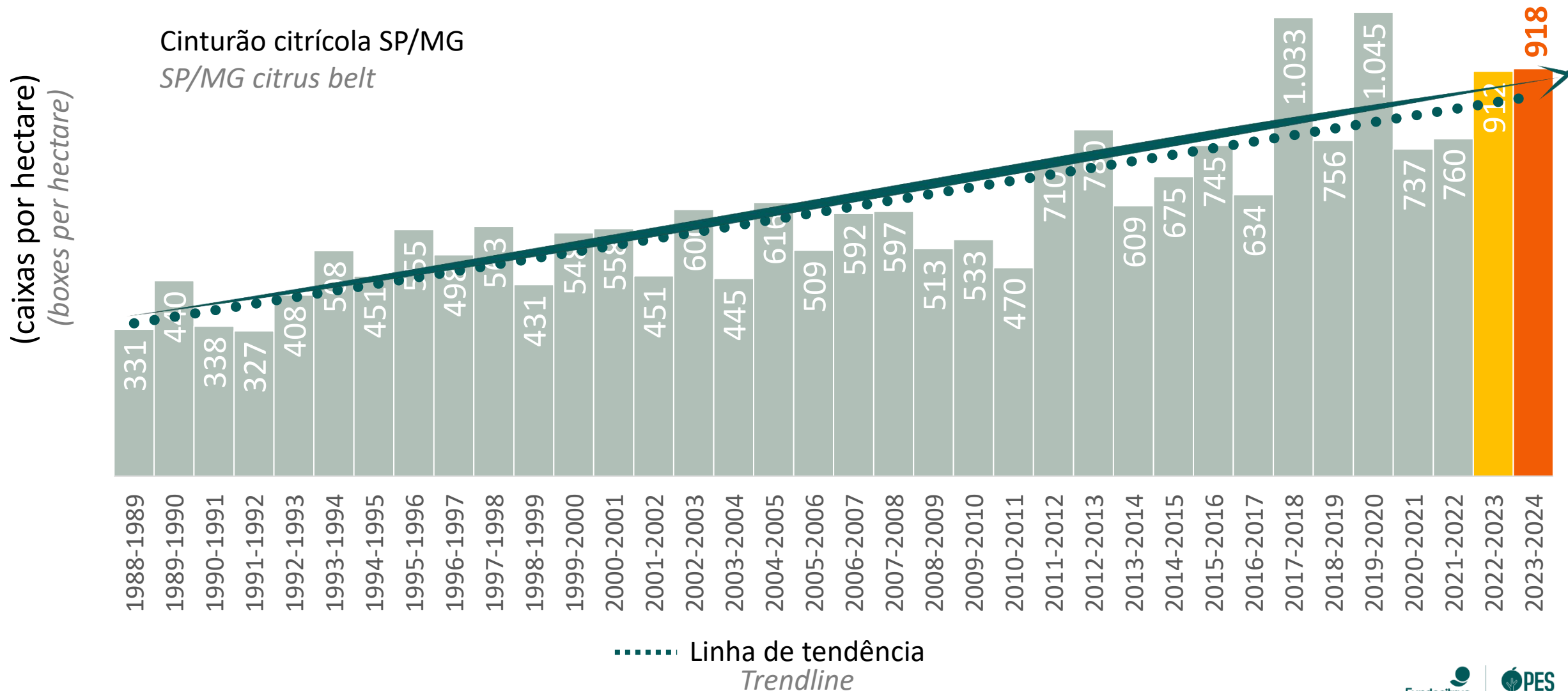
# PRODUTIVIDADE (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD (BOXES PER HECTARE)



# PRODUTIVIDADE (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD (BOXES PER HECTARE)

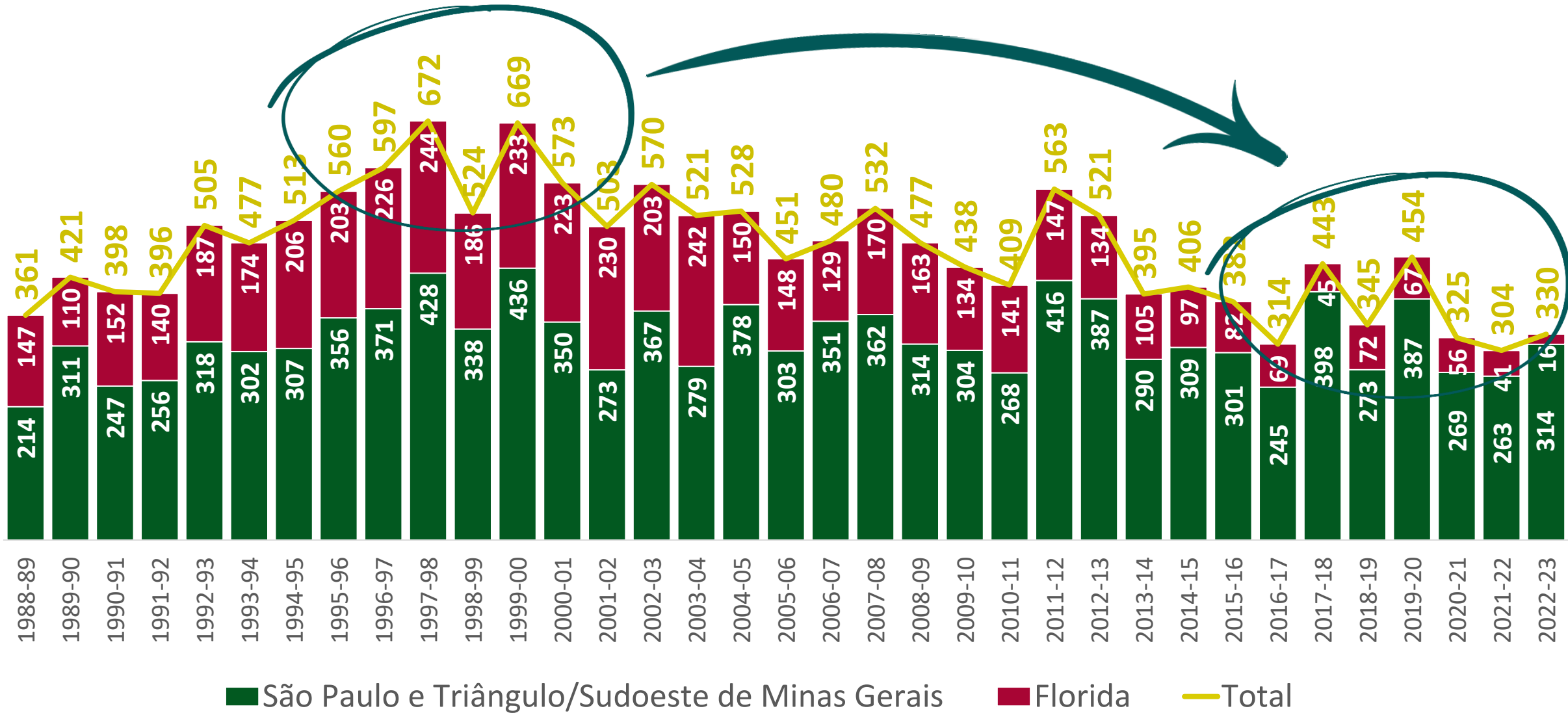




# PRODUÇÃO DE LARANJA (MILHÕES DE CAIXAS)

ORANGE PRODUCTION (MILLION BOXES)

(milhões de caixas)



■ São Paulo e Triângulo/Sudoeste de Minas Gerais

■ Florida

— Total





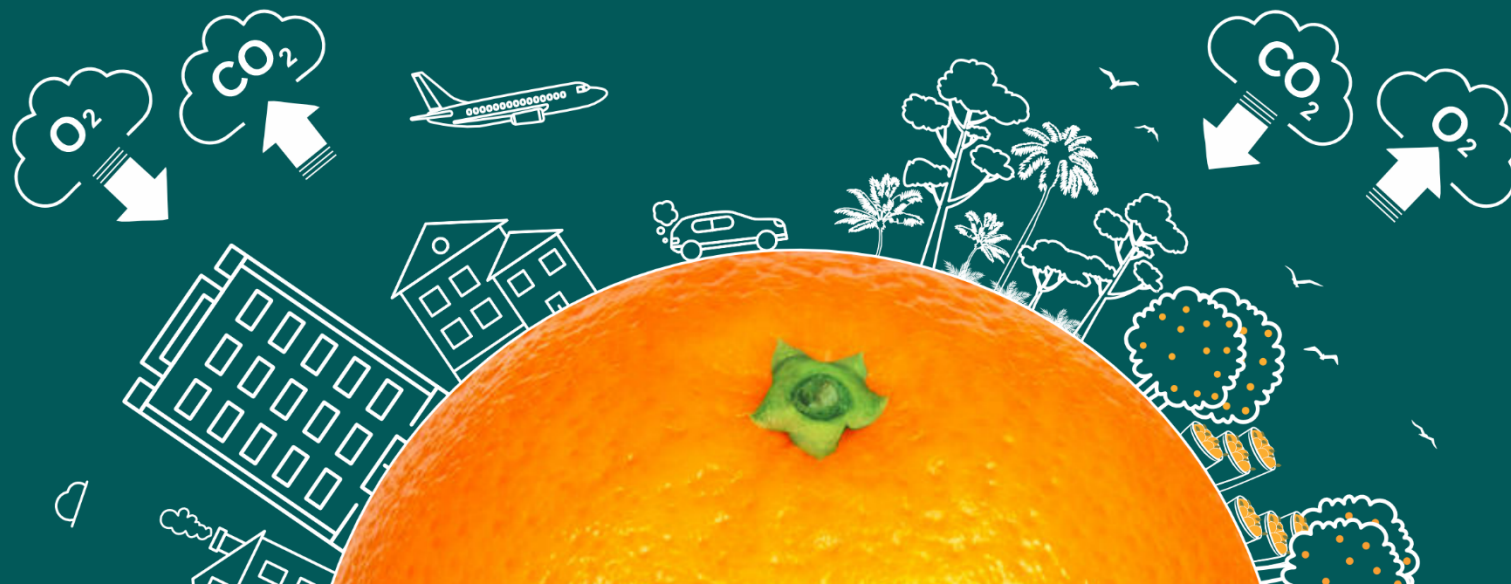
# RESULTADO PRELIMINAR ESTOQUE DE CARBONO NO CINTURÃO CITRÍCOLA

PARTIAL REPORT OF THE CARBON STOCK IN THE CITRUS BELT

**36 milhões**  
de toneladas de carbono  
*million tons of carbon*

**133 milhões**  
de toneladas de CO<sub>2</sub> eq.  
*million tons of CO<sub>2</sub> eq.*

- Solo
- Biomassa das laranjeiras e das áreas de preservação



OBRIGADO

