

**2021/2022**

**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*



## Atualização de dados realizada pela CDA-SP apresentada nesta versão publicada em 30 de julho de 2021

**Em julho de 2021, a Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA-SP), subordinada à Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, revisou os dados sobre a quantidade de mudas cítricas comercializadas com Permissão de Trânsito Vegetal (PTV) do ano de 2020.** A partir dos novos dados disponibilizados pela CDA-SP, estima-se que os plantios de 2020 foram da ordem de 13,36 milhões de laranjeiras no cinturão citrícola de São Paulo e Triângulo/Sudoeste de Minas Gerais, e não 8,72 milhões de árvores, divulgadas em 27 de maio de 2021 pelo Fundecitrus, quando da publicação da estimativa da safra de laranja 2021/22 e seu respectivo inventário de árvores. **Com essa revisão, os dados anteriormente divulgados foram substituídos pelos dados revisados e apresentados nesta publicação. Por se tratar de pomares recém-plantados, ainda não produtivos, essa revisão não altera em nada a estimativa da safra de laranja 2021/22, e os dados reais sobre os pomares plantados em 2020 serão coletados no campo, a partir de agosto de 2021, e divulgados em maio do próximo ano.** Mesmo em se tratando de um dado preliminar, que será substituído em definitivo pelo dado coletado no campo, o Fundecitrus optou por atualizar este inventário, como forma de garantir uma conduta profissional e as melhores práticas estatísticas, que são fundamentais para a confiança nas informações e nas instituições.

*Data update carried out by the CDA-SP and presented in this version published on July 30, 2021.*

*In July 2021, the CDA-SP (farming and livestock protection office) of the São Paulo state department of agriculture and supply revised the data on the number of nursery citrus plants marketed under the permit to transit plants in 2020. Based on the new data made available by the CDA-SP, plantings in 2020 were estimated at 13.36 million orange trees in the São Paulo and West-Southwest Minas Gerais citrus belt, instead of the 8.72 million trees announced by Fundecitrus on May 27, 2021, when the 2021-2022 orange crop forecast and its respective tree inventory were published. Upon this revision, previously announced data was replaced by the revised data presented in this publication. Since groves are newly planted and still non-bearing, this revision does not change whatsoever the 2021-2022 orange crop forecast. The actual data on groves planted in 2020 will be collected in the field as of August 2021 and announced in May next year. Although data is preliminary and will be replaced by final data collected in the field, Fundecitrus decided to update this inventory as a means to guarantee its professional conduct and best statistical practices, which are fundamental for information and institutions to be trusted.*

2021/2022

**294,17**

milhões de caixas de  
**40,8 KG**

*million boxes  
of 40.8 kg (90 lb)*



**COMPARAÇÃO**  
*COMPARISON*

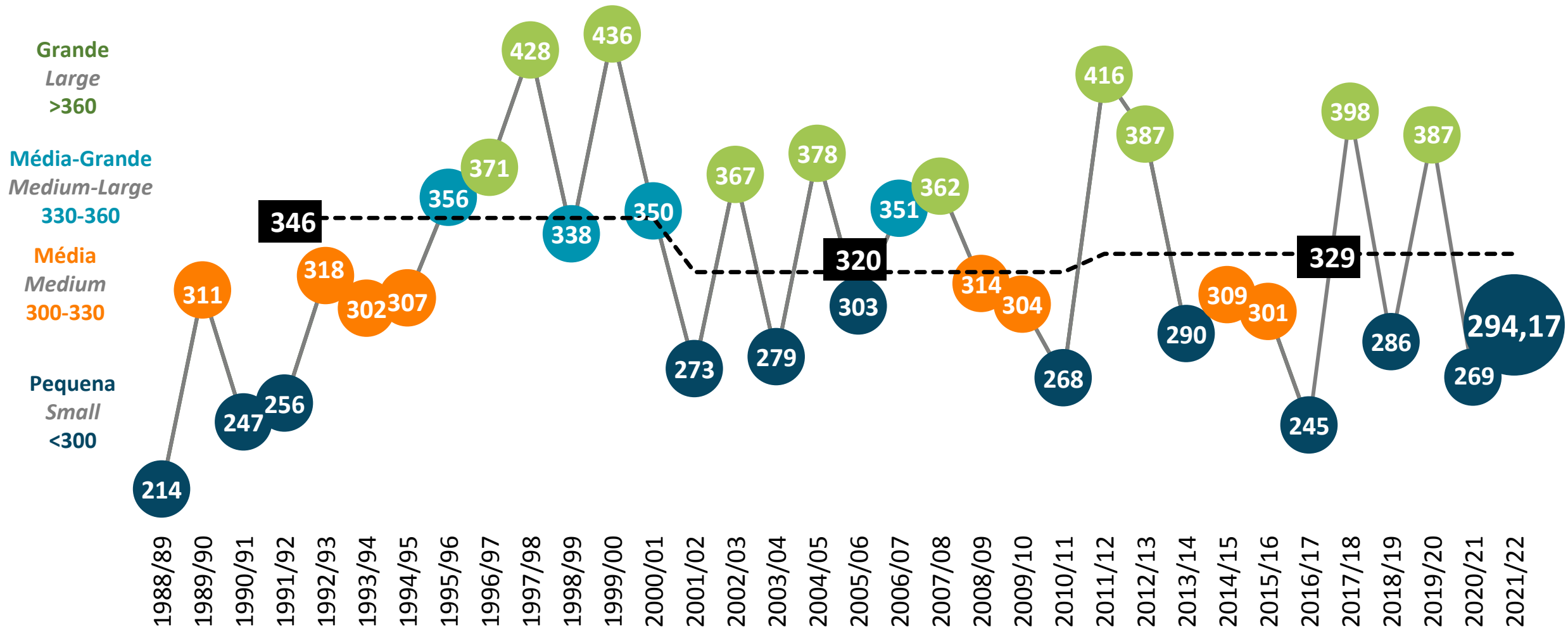
Safra anterior  
*previous season*

Dez últimas safras  
*last ten seasons*

**+9,51%** **-10,53%**

# PRODUÇÃO DE LARANJA E ESTIMATIVA DA SAFRA 2021/22

FINAL ORANGE PRODUCTION AND 2021-2022 CROP FORECAST



# POR QUE A PRODUÇÃO DE LARANJA DEPENDE TANTO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS?

*WHY ORANGE PRODUCTION RELIES SO MUCH ON  
CLIMATE CONDITIONS?*

# ZONEAMENTO CLIMÁTICO

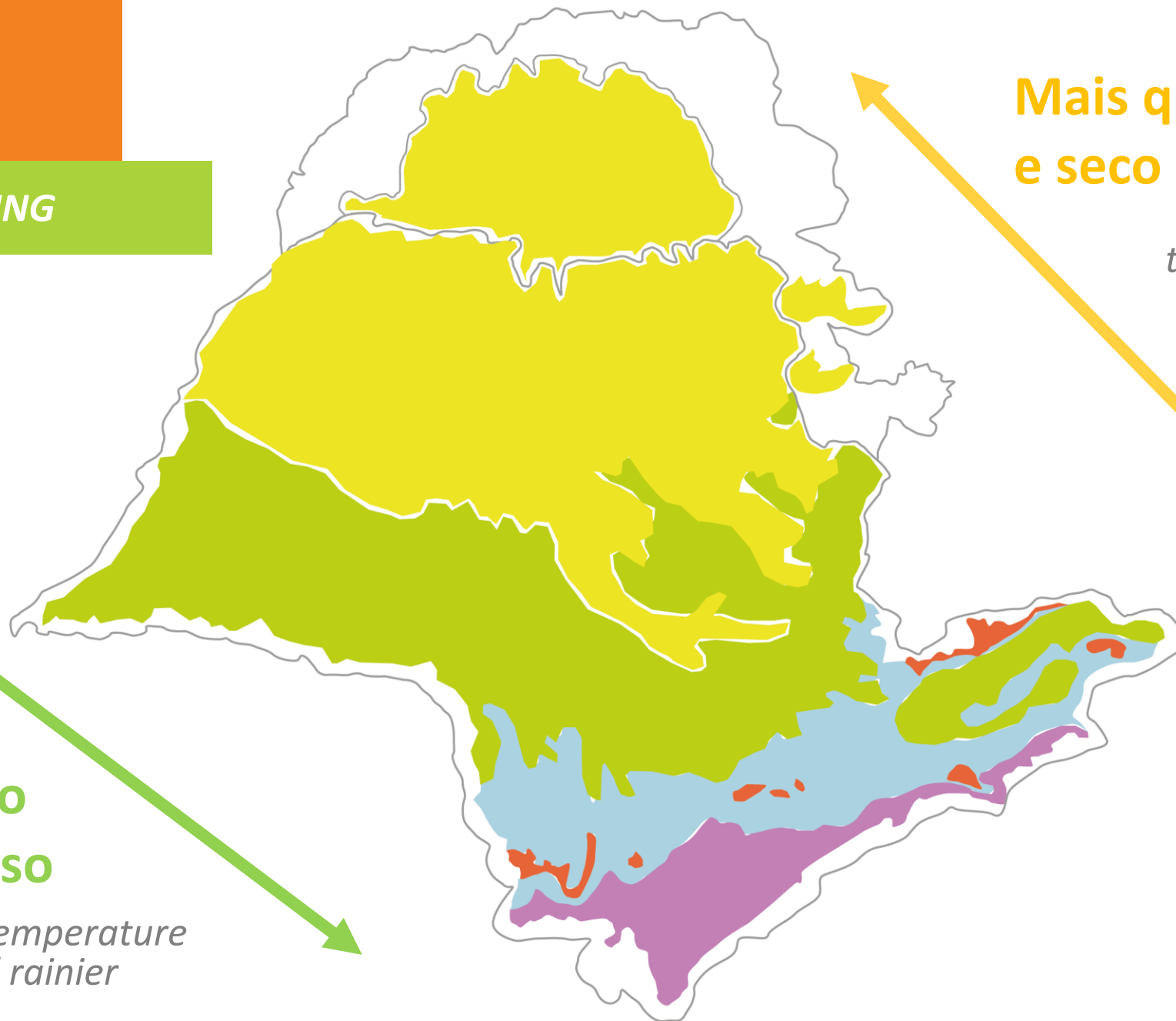
CLIMATE ZONING

Mais frio e chuvoso

*Lower temperature and rainier*

Mais quente e seco

*Higher temperature and drier*



# QUEDA PREMATURA

## PREMATURE DROP



**Botões florais**  
*Flower buds*



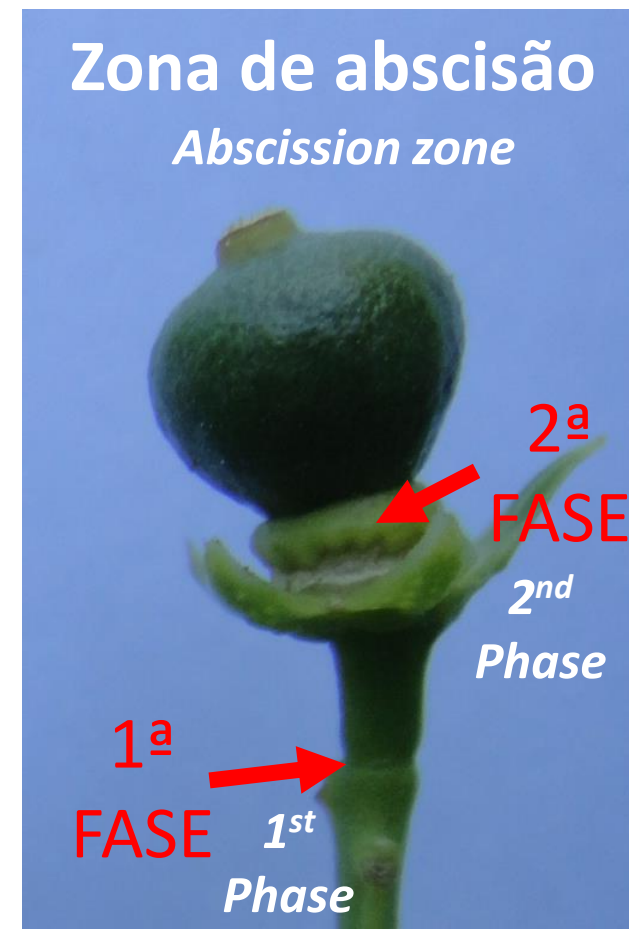
**Flores**  
*Flowers*



**Ovários**  
*Ovaries*



**Frutinhas**  
*Fruitlets*



# CONDIÇÕES CONTRASTANTES DO CLIMA NA SAFRA 2020/21



**CONTRASTING CLIMATE CONDITIONS IN THE SEASON 2020-2021**



# CONDIÇÕES CLIMÁTICAS ADVERSAS

# ADVERSE CLIMATIC CONDITIONS

ABR

MAI

JUN

JUL

AGO

SET

OUT

NOV

DEZ

JAN

FEV

**SECA**  
WATER STRESS

**SECA**

**SECA**

**CHUVA**  
RAIN

**CHUVA**

**CHUVA**

**CHUVA**



**2ª FLORADA**  
2<sup>th</sup> bloom

**3ª FLORADA**  
3<sup>th</sup> bloom

**4ª FLORADA**  
4<sup>th</sup> bloom

**CALOR**  
HEAT

QUEDA PREMATURA  
DE CHUMBINHO  
PREMATURE DROP  
OF FRUITLETS

**2ª FLORADA**

**3ª FLORADA**

**4ª FLORADA**

**1ª FLORADA**  
1<sup>th</sup> bloom



**CHUVA**

**CHUVA**

**CHUVA**

**CHUVA**

**CHUVA**

**CHUVA**

ABR

MAI

JUN

JUL

AGO

SET

OUT

NOV

DEZ

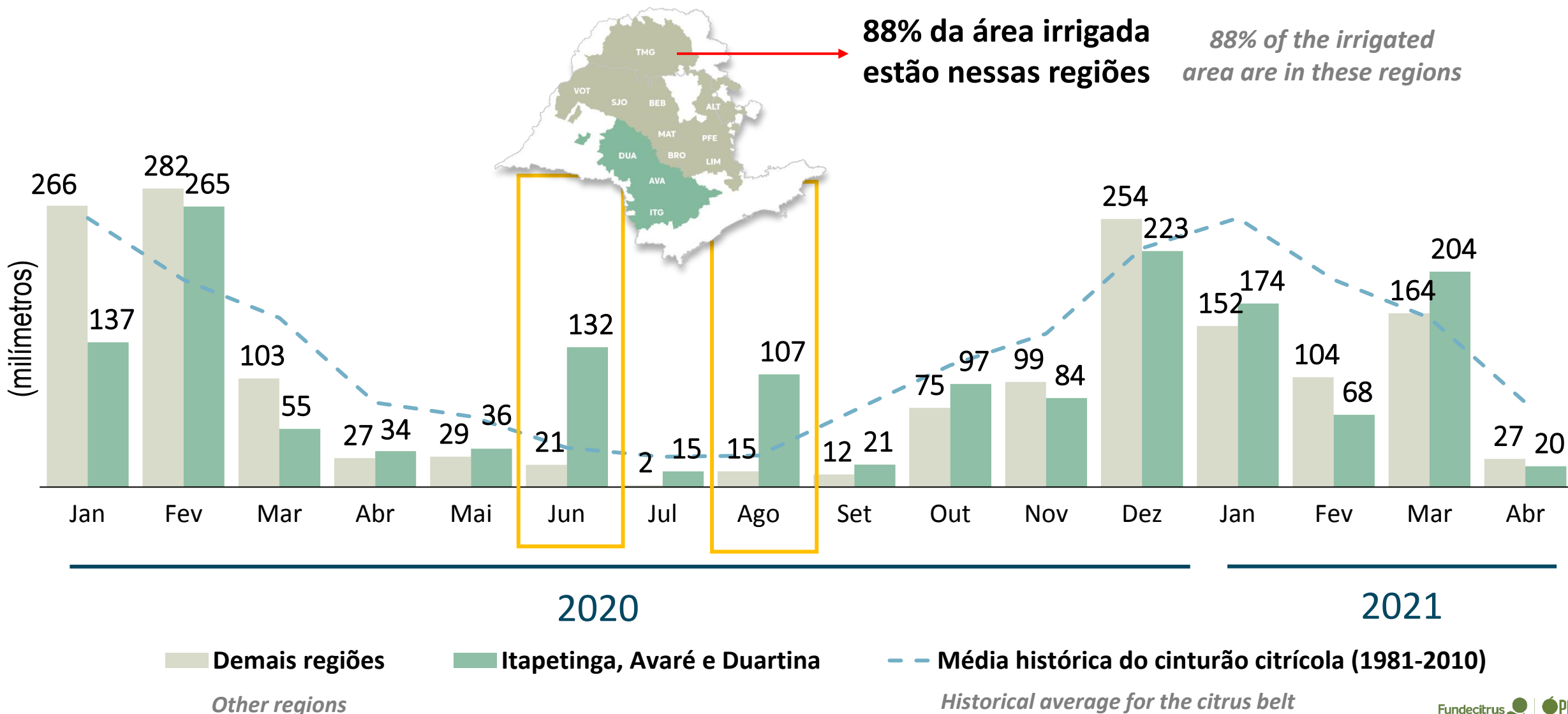
JAN

FEV



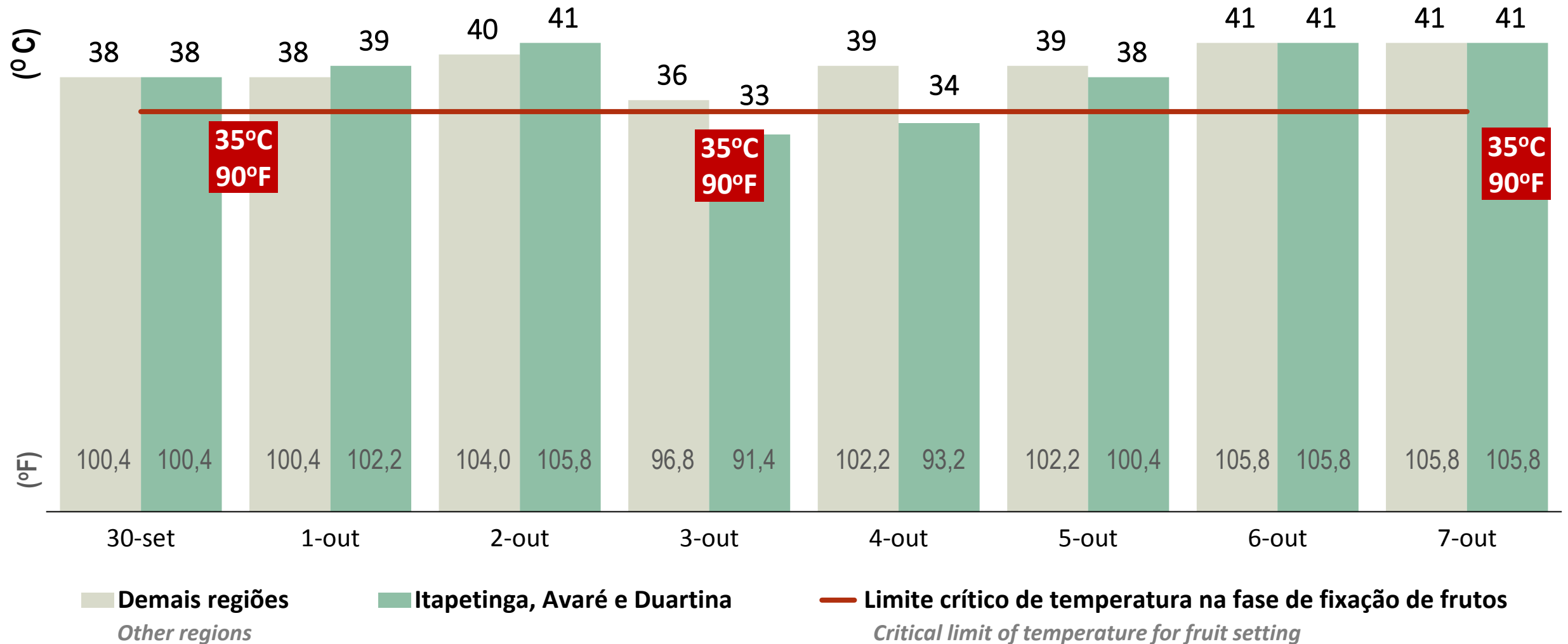
# GRANDE CONTRASTE DE CHUVA EM JUNHO E AGOSTO ENTRE AS REGIÕES

*HIGH CONTRAST OF RAIN IN JUNE AND AUGUST AMONG THE REGIONS*



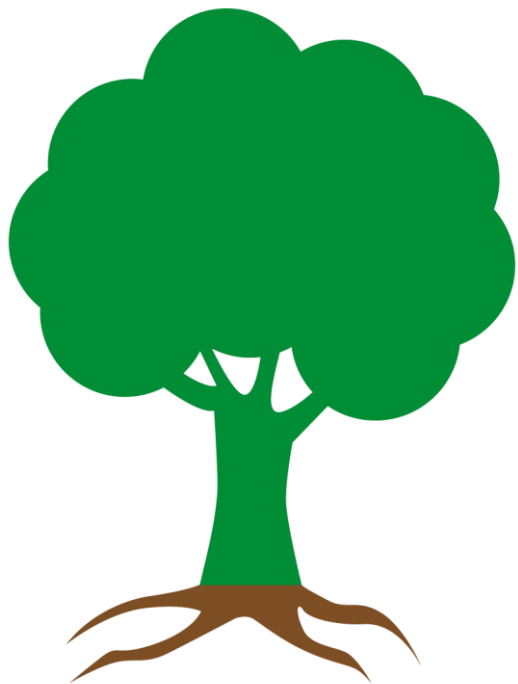
# ALTAS TEMPERATURAS MÉDIAS MÁXIMAS NA FASE DE FIXAÇÃO DE FRUTOS

HIGH MAXIMUM AVERAGE TEMPERATURES DURING FRUIT SETTING



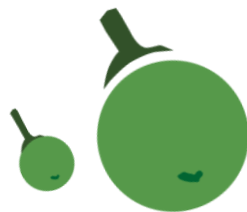
# QUEDA FISIOLÓGICA INTENSA DA 1ª. FLORADA

*INTENSE PHYSIOLOGICAL  
DROP "JUNE DROP"*



**Sistema radicular estressado  
Déficit hídrico e temperatura alta**

*Stressed root system  
Water deficit and high temperature*



**Desequilíbrio hormonal com  
aumento do etileno na copa,  
responsável pela queda  
precoce de folhas maduras e  
frutinhas**

*Hormonal imbalance leads  
increase of ethylene in tree  
canopy, responsible for premature  
drop of mature leaves and fruitlets*



# QUEDA DE CHUMBINHOS

*DROP OF FRUITLETS*



# LEVANTAMENTOS OBJETIVOS

*OBJECTIVE SURVEYS*



# LEVANTAMENTOS OBJETIVOS

## OBJECTIVE SURVEYS

**CONTAGEM DE ÁRVORES**  
*TREE INVENTORY*

**DERRIÇA**  
*TREE STRIPPING*

○ **Restimativas da safra**  
*Crop forecast update*

**LEVANTAMENTOS DE TAMANHO E QUEDA DE FRUTOS**  
*SIZE AND DROP SURVEYS*

Jan Feb Mar Abr Mai Jun Jul **Ago** Set Out Nov **Dez** Jan **Fev** Mar **Abr**



**Inventário**  
*Inventory*



**Estimativa**  
*Forecast*

**Em todas as safras**  
*In all crops*

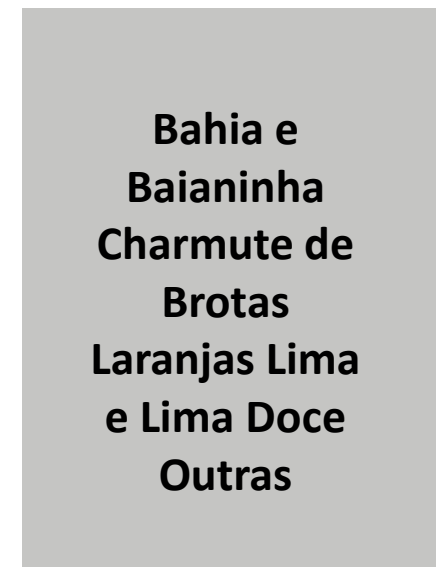
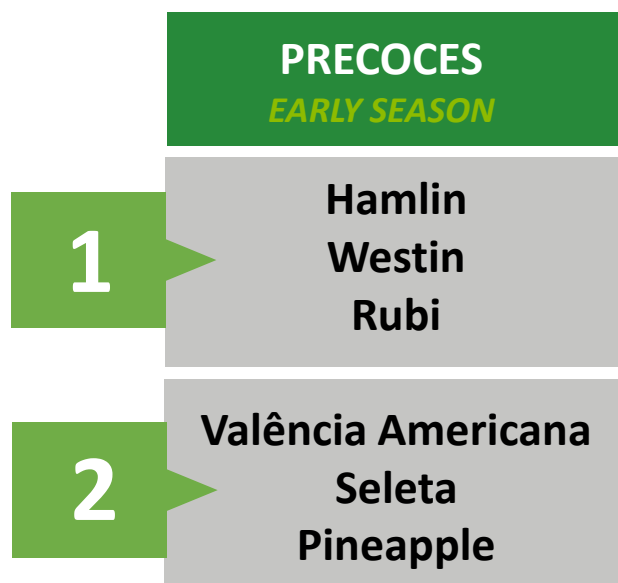
**MAPEAMENTO DOS POMARES DE CITROS**  
*MAPPING CITRUS GROVES*



**A cada três safras**  
*Every three crops*

# VARIEDADES

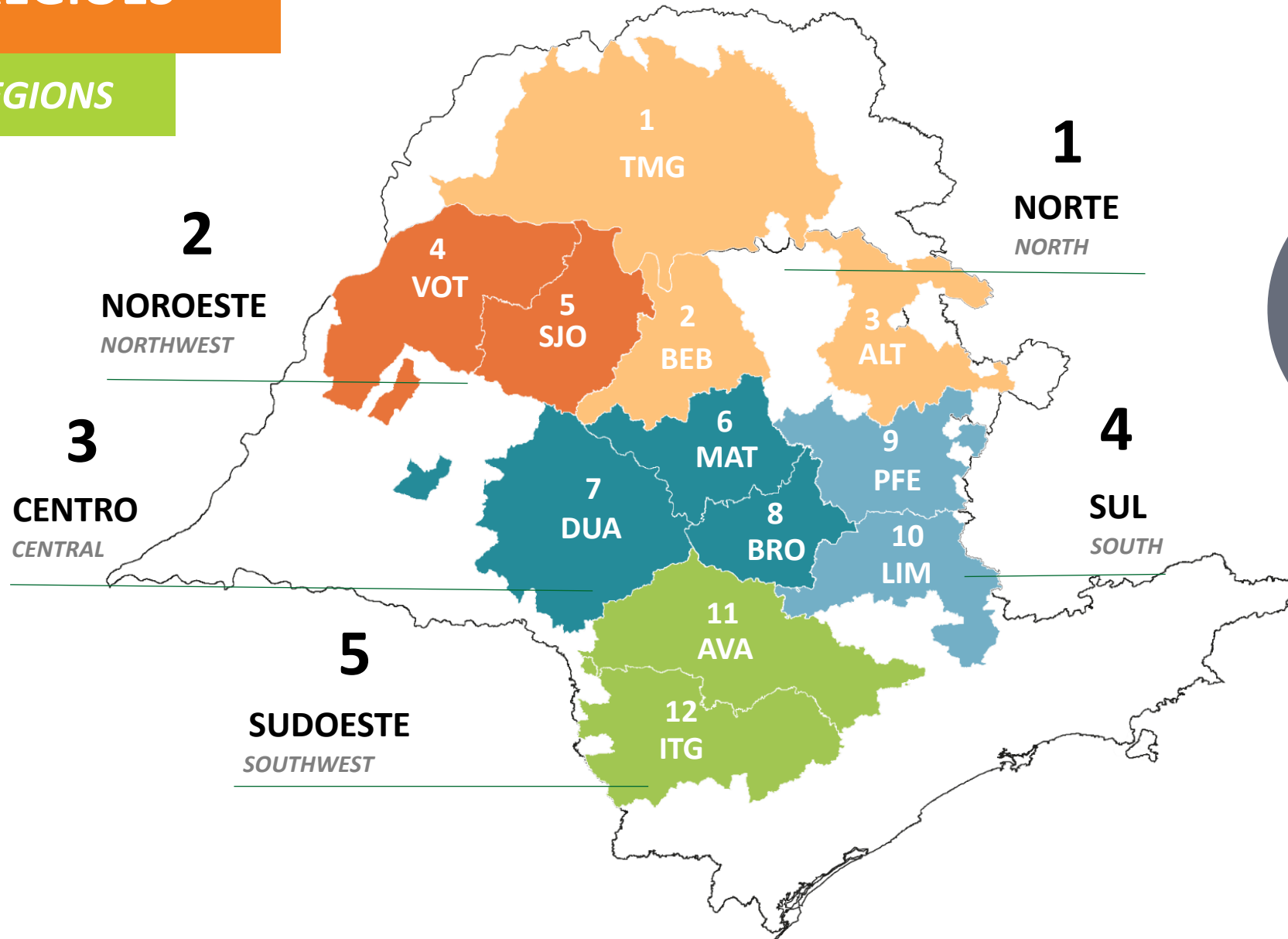
VARIETIES





# SETORES E REGIÕES

## SECTORS AND REGIONS



# PRODUÇÃO ESTIMADA

PRODUCTION  
FORECAST



ÁRVORES  
PRODUTIVAS

BEARING TREES



FRUTOS  
POR ÁRVORE

FRUIT PER TREE



(1 - TAXA  
DE QUEDA)

(1 - FRUIT LOSS  
FROM DROPPAGE)



(1 - FC)

(1 - CF)

FRUTOS POR CAIXA

FRUIT SIZE

# CONTAGEM DE ÁRVORES

*TREE COUNTING*

**01/Fev a 18/Mar  
2021**

**2.534 TALHÕES (5%)**

*5% OF PLOTS*

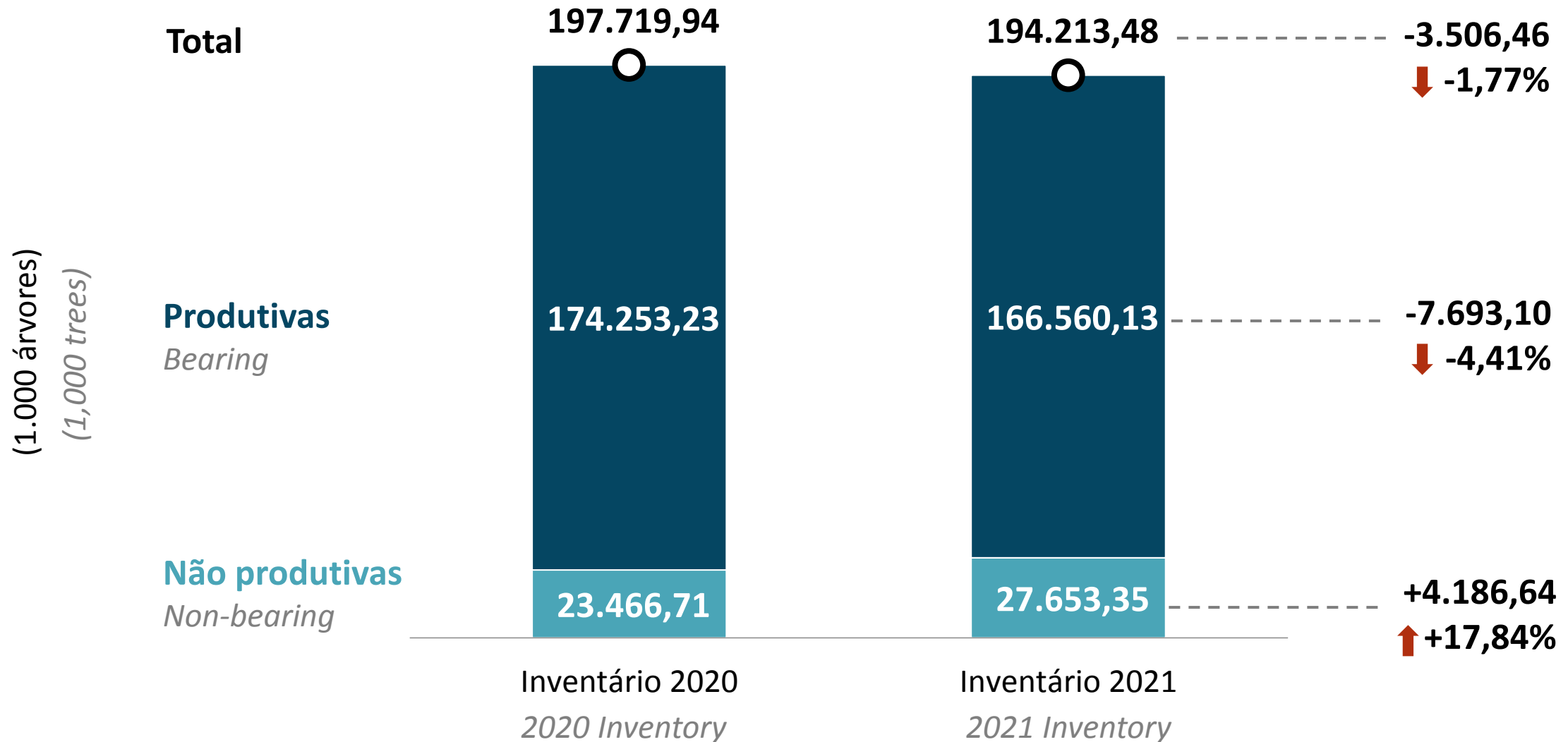
2.534 TALHÕES (5%)

5% OF PLOTS



# ÁRVORES DE LARANJA

ORANGE TREES



# ÁREA DE POMARES DE LARANJA (hectares)

AREA OF ORANGE GROVES

**-14.301**  
**↓ -3,56%**

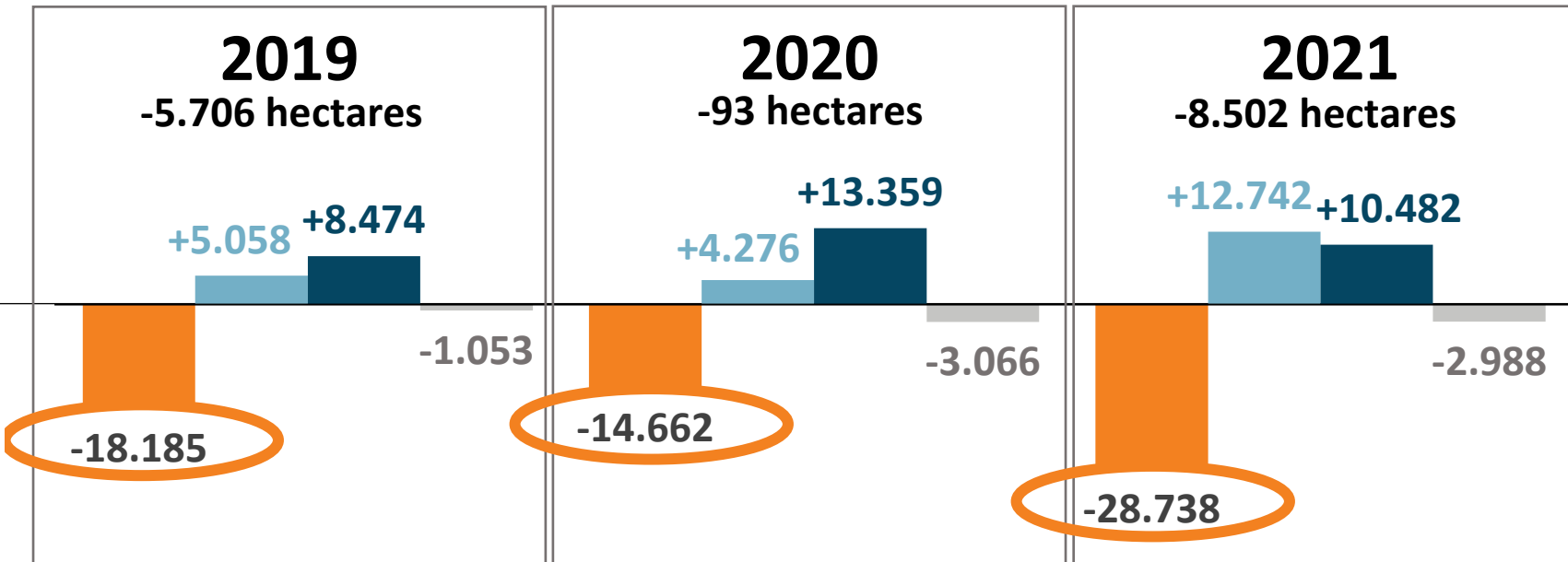
**2018**

401.470  
hectares

## ESTIMATIVA DA EXPANSÃO E RETRAÇÃO DA ÁREA Area expansion and shrinkage

**2021**

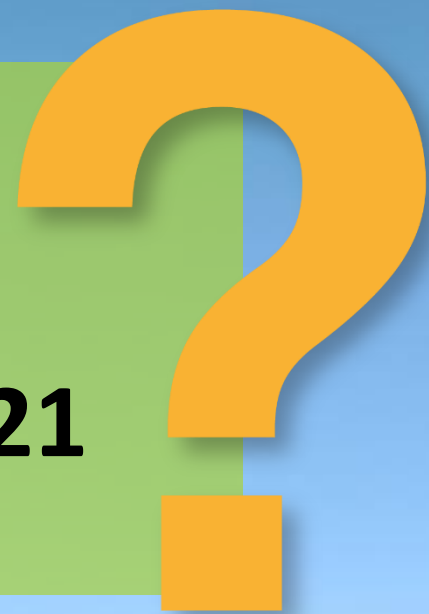
387.169  
hectares



- Área erradicada total (-61.585 hectares)
- Área erradicada e renovada (+22.076 hectares)
- Área incluída de plantios em locais de expansão (+32.315 hectares)
- Área abandonada no período (-7.107 hectares)

# POR QUE AUMENTOU A ERRADICAÇÃO DE POMARES NA SAFRA 2020/21

*WHY THE ERADICATION OF ORCHARDS INCREASED IN  
THE SEASON 2020-2021*



# MORTE PELA SECA: POMAR EM SWINGLE, ADENSADO E EM SEQUEIRO NO NORTE

*DEATH FROM THE DROUGHT: HIGH  
DENSITY, NON IRRIGATED TREES ON  
SWINGLE IN THE NORTH*





**AUMENTO DA INCIDÊNCIA DO GREENING**

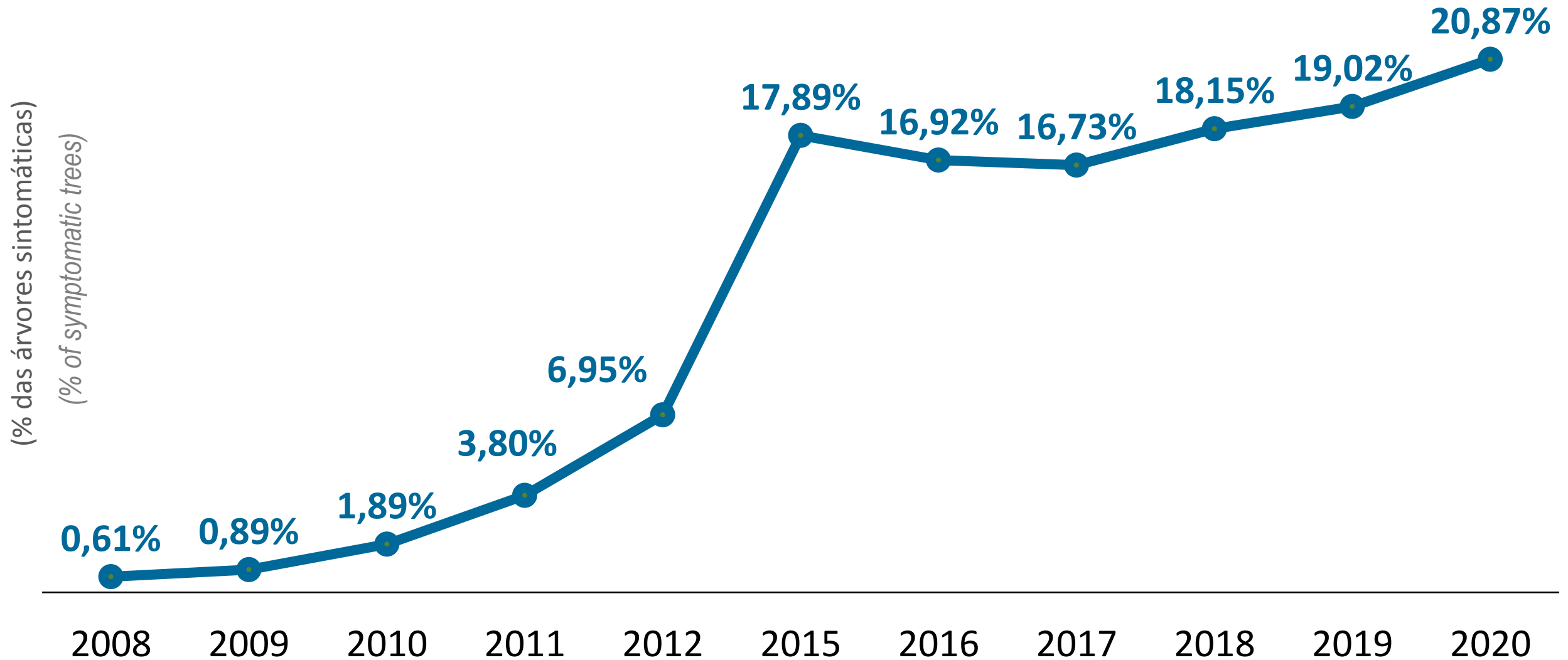
*INCREASE IN THE INCIDENCE OF  
GREENING*



**GREENING MOGI MIRIM**

# INCIDÊNCIA DE GREENING

GREENING INCIDENCE



# AUMENTO DA MORTALIDADE EM ÁRVORES ADULTAS

# INCREASE OF MORTALITY OF ADULT TREES



**MORTE SÚBITA**

***CITRUS SUDDEN DEATH***



**DECLÍNIO**

***BLIGHT***

# ALTA NOS PREÇOS DAS COMMODITIES

*INCREASE OF COMMODITY PRICES*



**CANA-DE-AÇÚCAR**

*SUGAR CANE*



**SOJA**

*SOYBEAN*



**MILHO**

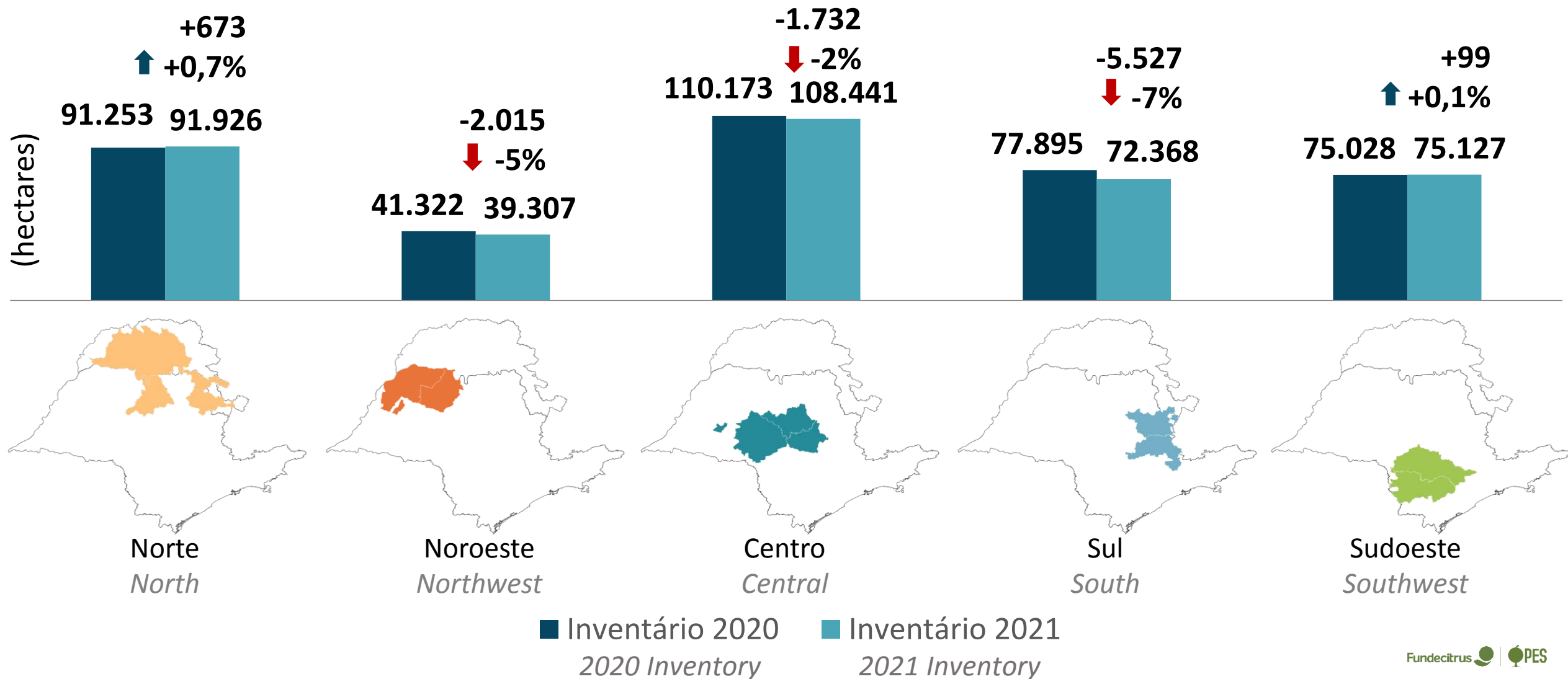
*CORN*

# ÁREA DE POMARES DE LARANJA POR SETOR (2021 x 2020)

AREA OF ORANGE GROVES BY SECTOR (2021 x 2020)

**387.169 ha (2021)**

**↓ -8.502 ha / -2,15%**



# ÁREA DE POMARES DE LARANJA POR ANO DE PLANTIO (hectares)

AREA OF ORANGE GROVES BY YEAR SET

Mature groves

Adultos

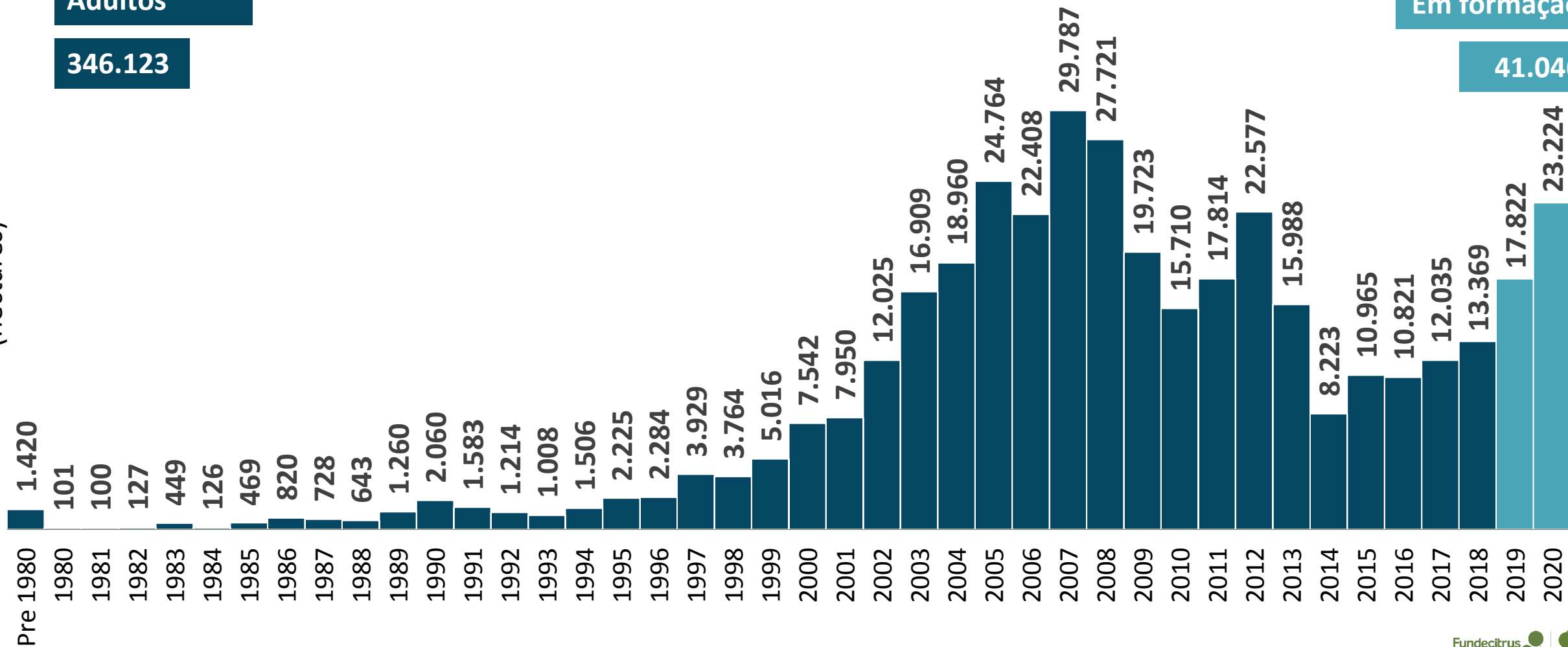
346.123

Young groves

Em formação

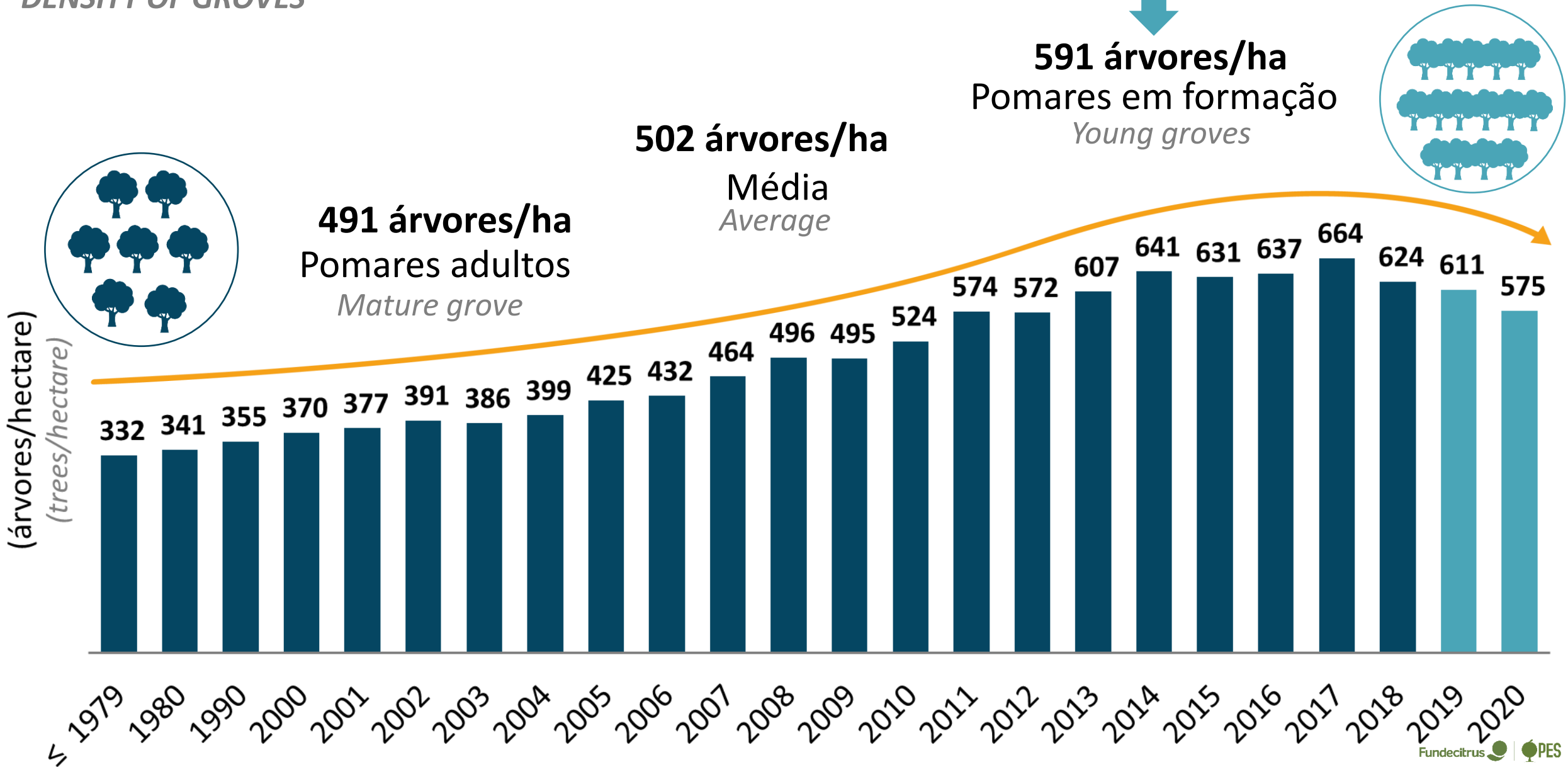
41.046

(hectares)



# DENSIDADE DE POMARES

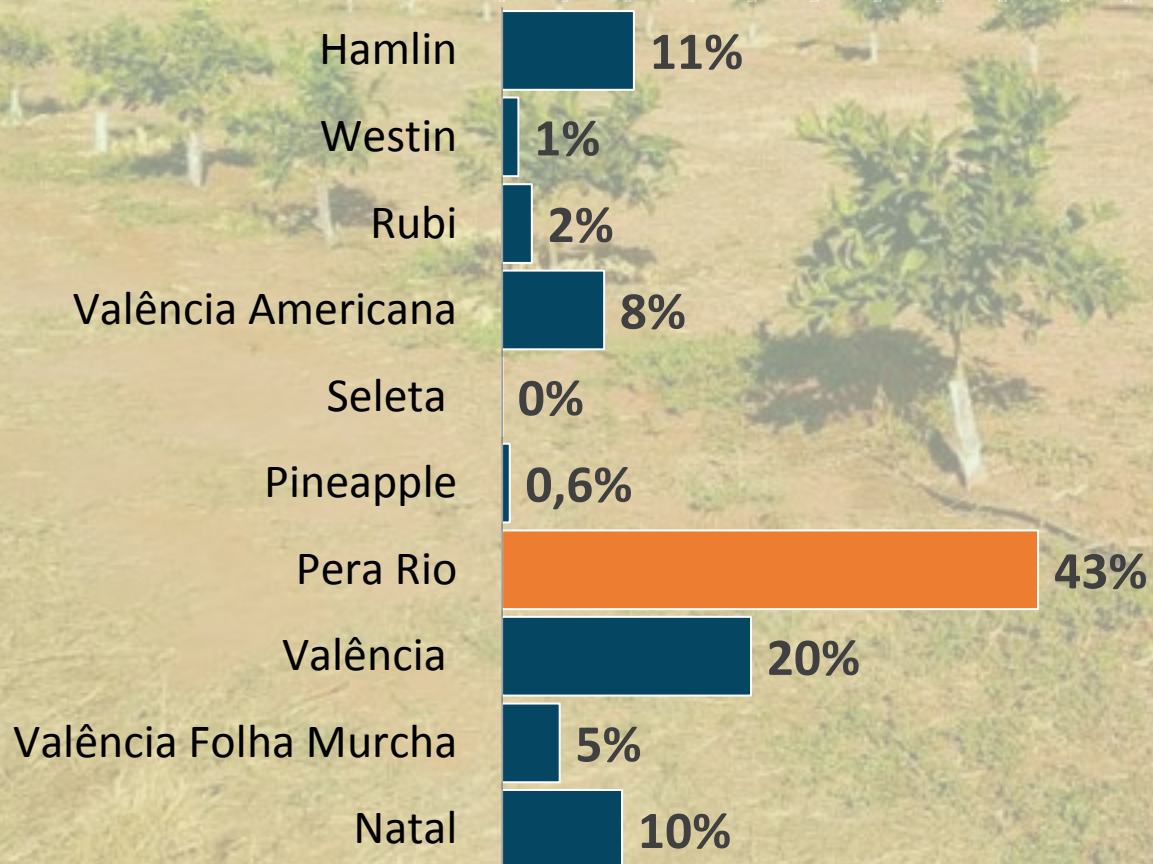
DENSITY OF GROVES



13.356,21 milhões de árvores

*million trees*

23.224 hectares



# VARIEDADES DOS PLANTIOS 2020

2020 PLANTINGS VARIETIES



*Pera Rio/Limão Cravo - Tabatinga*



**POMAR MENOS ADENSADO  
CRESCIMENTO DA PERA RIO  
AUMENTO DE IRRIGAÇÃO  
SUSTENTABILIDADE**

*LOWER DENSITY  
INCREASE OF PERA RIO  
INCREASE OF IRRIGATED AREAS  
SUSTAINABILITY*



# DERRIÇA

*TREE STRIPPING*

**26/Mar a 17/Mai**



## LABORATÓRIO DE DERRIÇA

*Tree stripping laboratory*

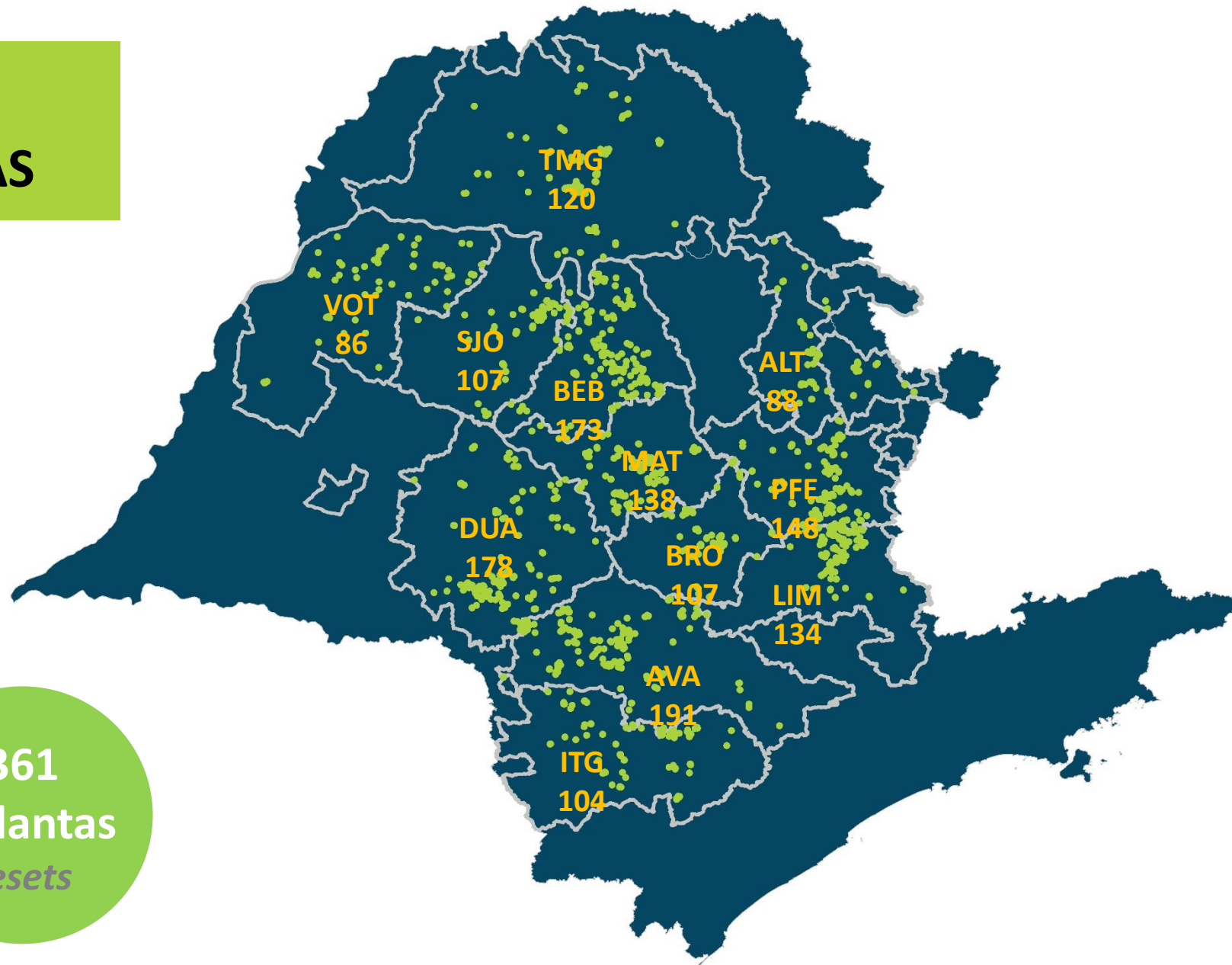
**Covid-19:**

**número de laranjeiras derridas representa  
61% do tamanho da amostra tradicional**

*number of stripped trees represents 61%  
of the traditional sample size*

# LOCALIZAÇÃO DAS ÁRVORES DERRIÇADAS

*Location of trees stripped*

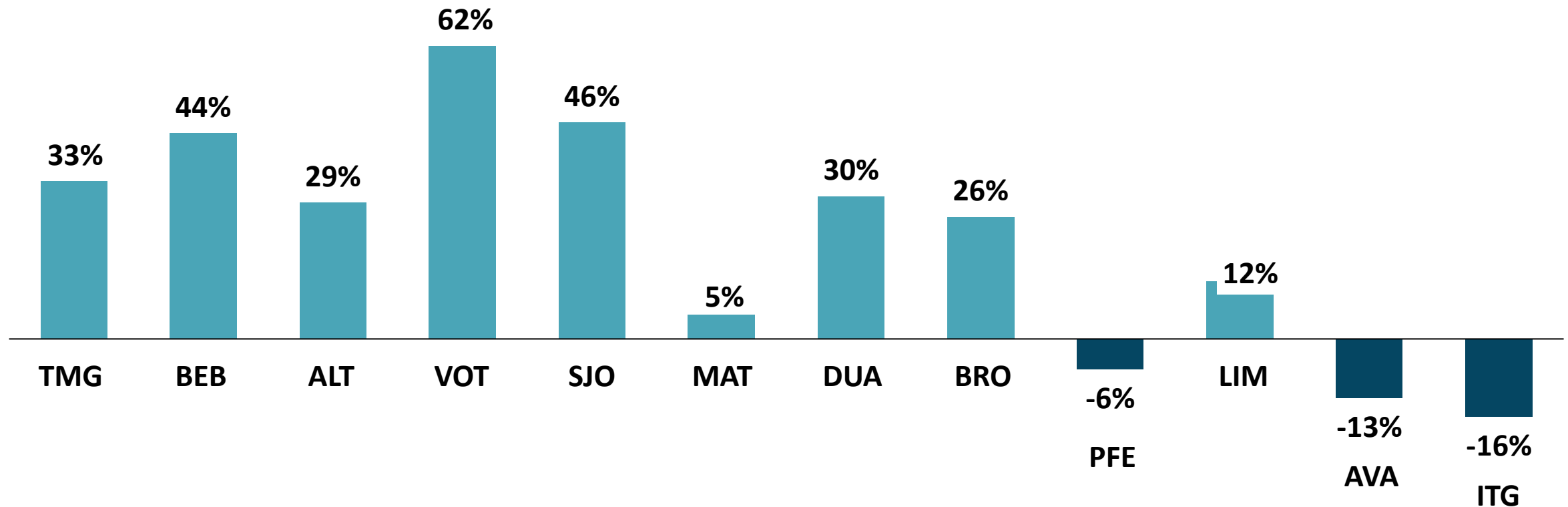


1.213  
árvores do  
plântio original  
*trees of original  
planting*

361  
replantas  
*resets*

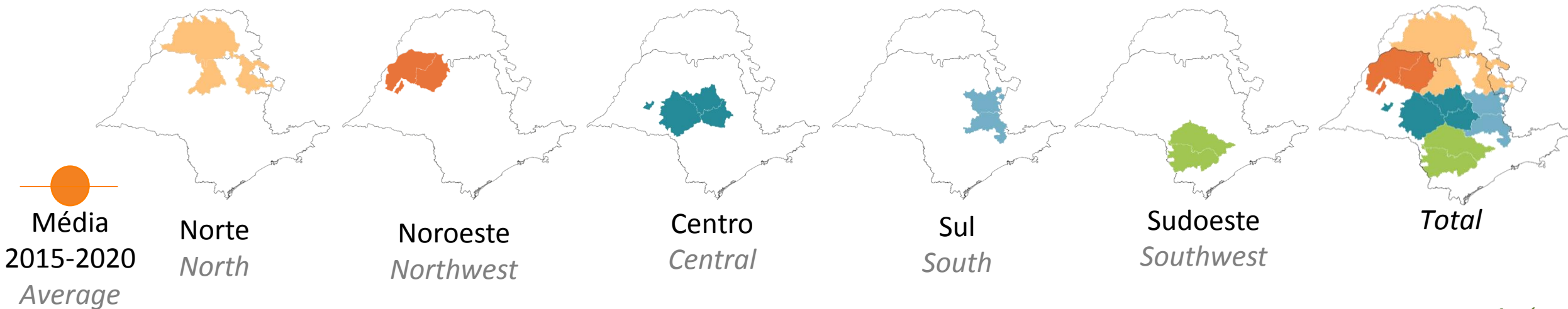
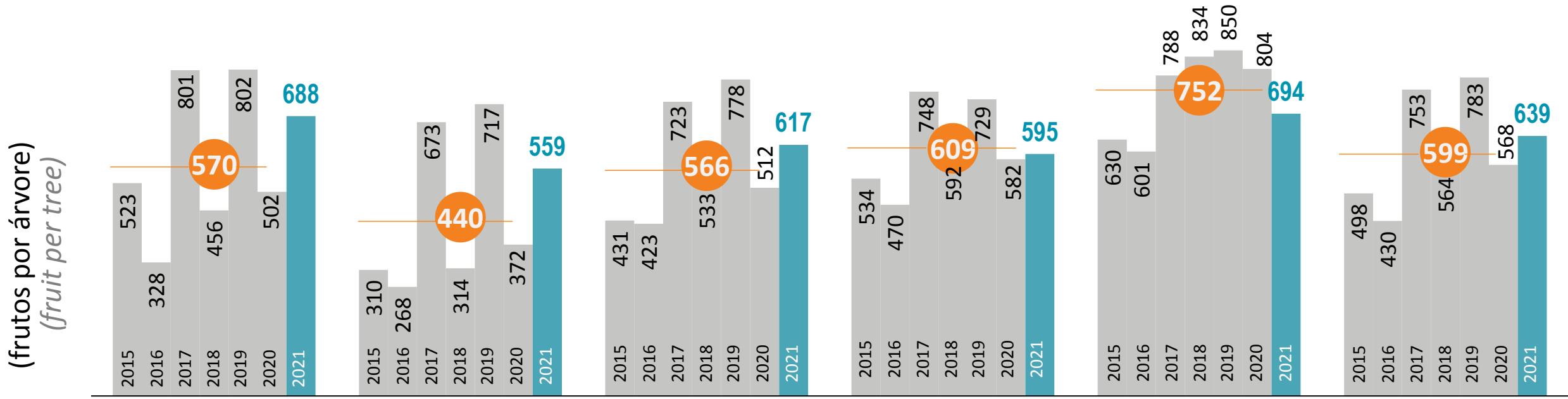
# VARIAÇÃO NO NÚMERO DE FRUTOS POR ÁRVORE

VARIATION IN NUMBER OF FRUITS PER TREE



# NÚMERO DE FRUTOS POR ÁRVORE POR SETOR (Safrá 2021/22)

NUMBER OF FRUIT PER TREE AT STRIPPING BY SECTOR (2021-2022 Crop)





# VOTUPORANGA

## PERA RIO



**1ª FLORADA**  
*1<sup>st</sup> bloom*



**3ª FLORADA**  
*3<sup>rd</sup> bloom*

MAIO DE 2021

# ALTINÓPOLIS

# VALÊNCIA



**2ª FLORADA**  
*2<sup>nd</sup> bloom*



**3ª FLORADA**  
*3<sup>rd</sup> bloom*

MAIO DE 2021



**BROTAS**

**VALÊNCIA**



**MAIO DE 2021**



**1ª FLORADA**  
*1<sup>st</sup> bloom*



**2ª FLORADA**  
*2<sup>nd</sup> bloom*



**3ª FLORADA**  
*3<sup>rd</sup> bloom*



# PORTO FERREIRA

# FOLHA MURCHA



MAIO DE 2021



**1ª FLORADA**  
*1<sup>st</sup> bloom*



**2ª FLORADA**  
*2<sup>nd</sup> bloom*



**3ª FLORADA**  
*3<sup>rd</sup> bloom*

ITAPETININGA

VALÊNCIA



MAIO DE 2021



**1ª FLORADA**  
*1<sup>st</sup> bloom*



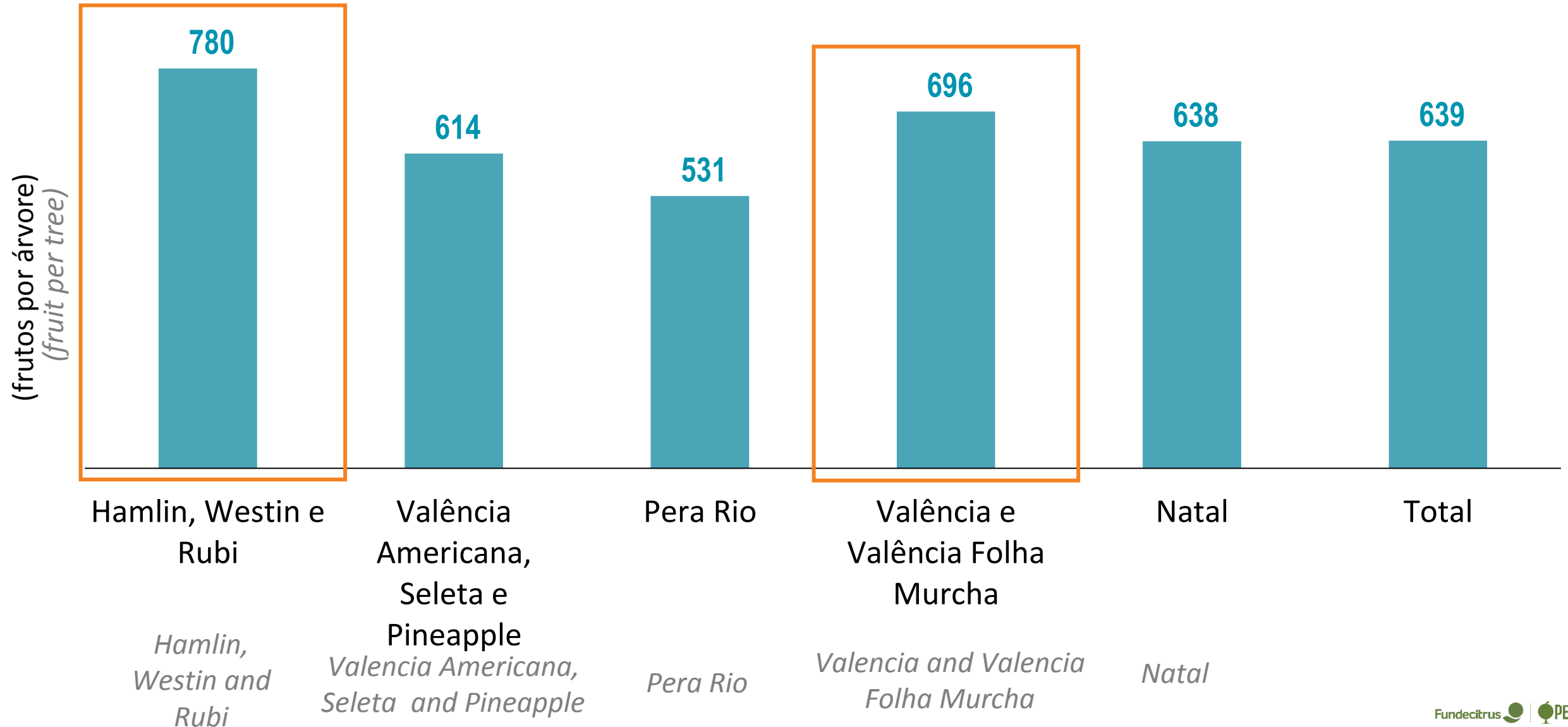
**2ª FLORADA**  
*2<sup>nd</sup> bloom*



**3ª FLORADA**  
*3<sup>rd</sup> bloom*

# FRUTOS POR ÁRVORE POR GRUPO DE VARIEDADES (Safrá 2021/22)

FRUIT PER TREE BY GROUP OF VARIETIES (2021-2022 Crop)



# FRUTOS POR ÁRVORE POR GRUPO DE IDADE

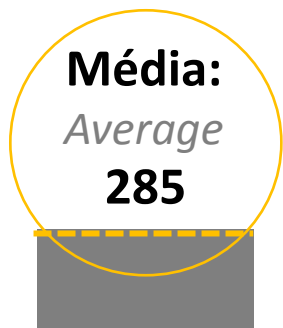
FRUIT PER TREE BY AGE GROUPS

**Média** (average): **639 frutos** *fruits*

(frutos por árvore)  
(fruit per tree)

**Talhão 3 – 5 anos**

*3 – 5 years old blocks*

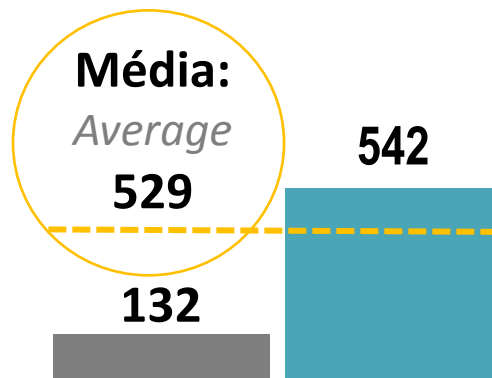


**Média:**  
*Average*  
**285**

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

**Talhão 6 – 10 anos**

*6 – 10 years old blocks*



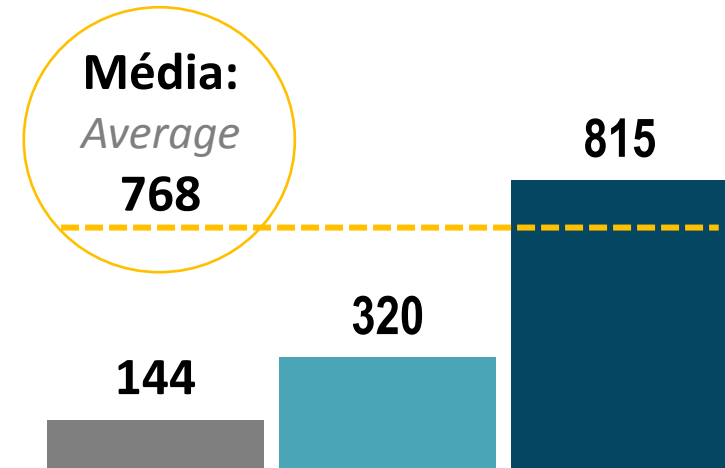
**Média:**  
*Average*  
**529**

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

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

**Talhão >10 anos**

*Blocks over 10 years old*



**Média:**  
*Average*  
**768**

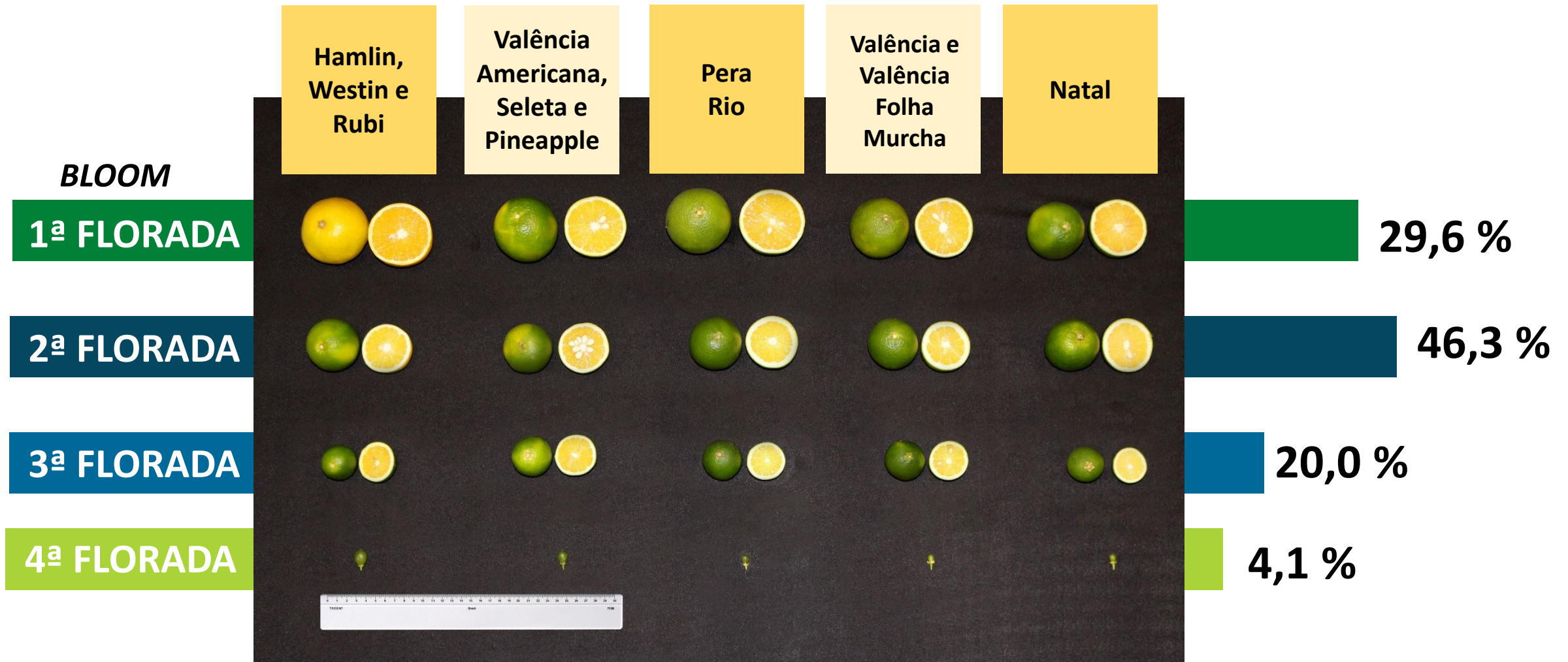
**Replanta**  
**3 – 5 anos**  
*3 – 5 years*  
*old trees*

**Replanta**  
**6 – 10 anos**  
*6 – 10 years*  
*old trees*

**Árvore**  
**acima de 10 anos**  
*Trees over 10 years old*

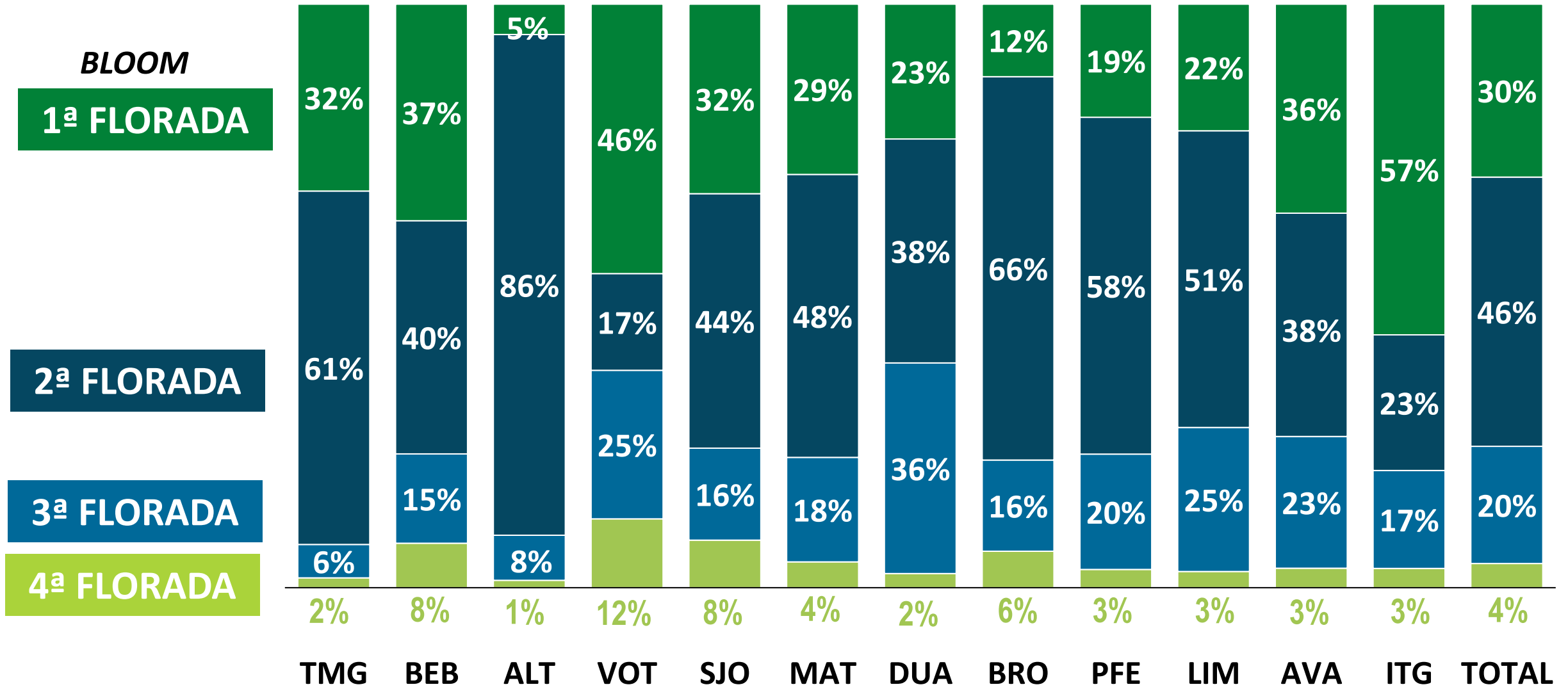
# PERFIL DA FLORADA DA SAFRA 2021/2022

BLOOM PROFILE FOR THE 2021-2022 SEASON



# PERFIL DA FLORADA DA SAFRA 2021/2022 POR REGIÃO

BLOOM PROFILE FOR THE 2021-2022 SEASON BY REGION

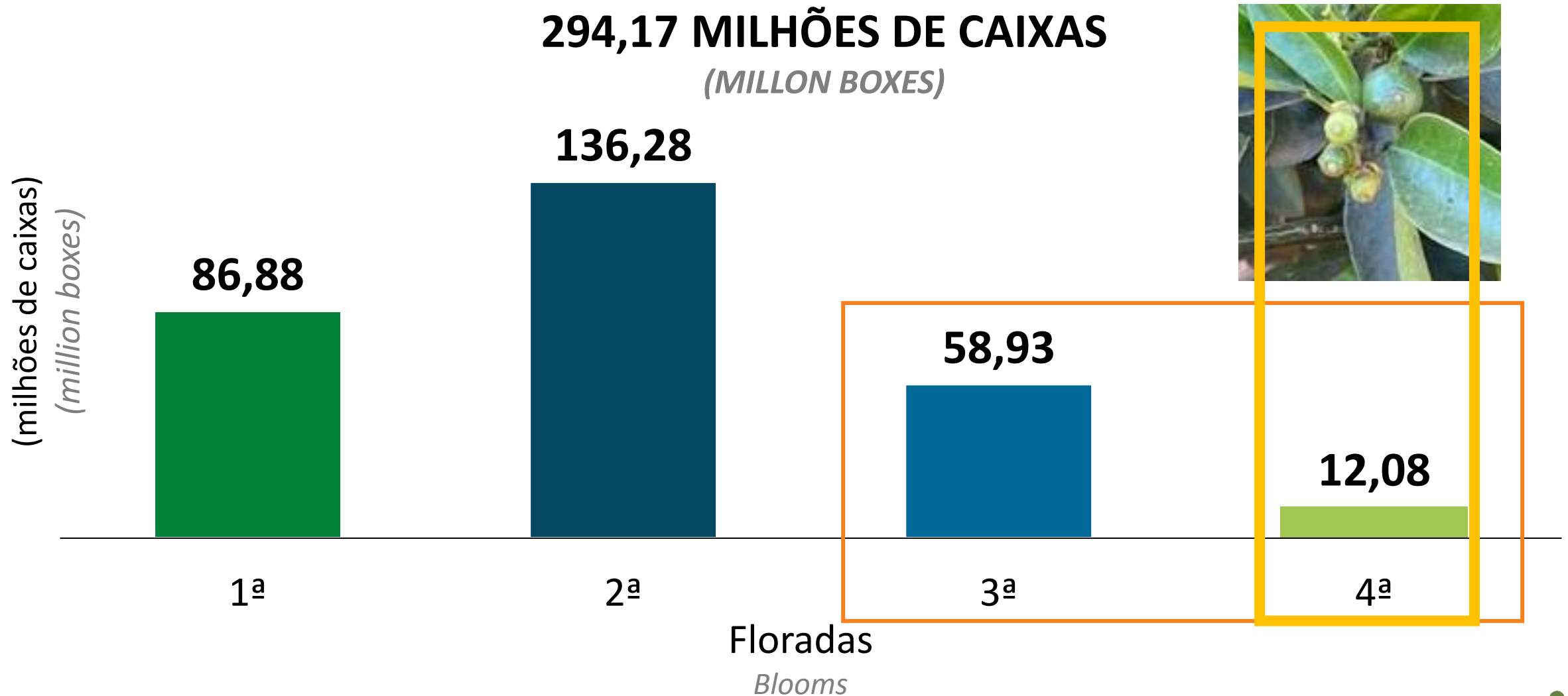






# ESTIMATIVA DA SAFRA 2021/22 DISTRIBUÍDA NAS QUATRO FLORADAS

2021-2022 CROP FORECAST DISTRIBUTED INTO THE FOUR BLOOMS





# PROJEÇÃO DO TAMANHO FINAL DOS FRUTOS (frutos por caixa)

*Projection of final  
size of fruits  
(fruits per box)*

# ESTIMATIVA DO TAMANHO DE FRUTO FINAL (na colheita)

*FINAL FRUIT SIZE ESTIMATION (at harvesting)*

**Número de  
frutos por árvore  
na derrixa (em  
abril)**

*Fruit per tree  
at stripping*



**Peso médio  
dos frutos  
na derrixa  
(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 últimas safras**

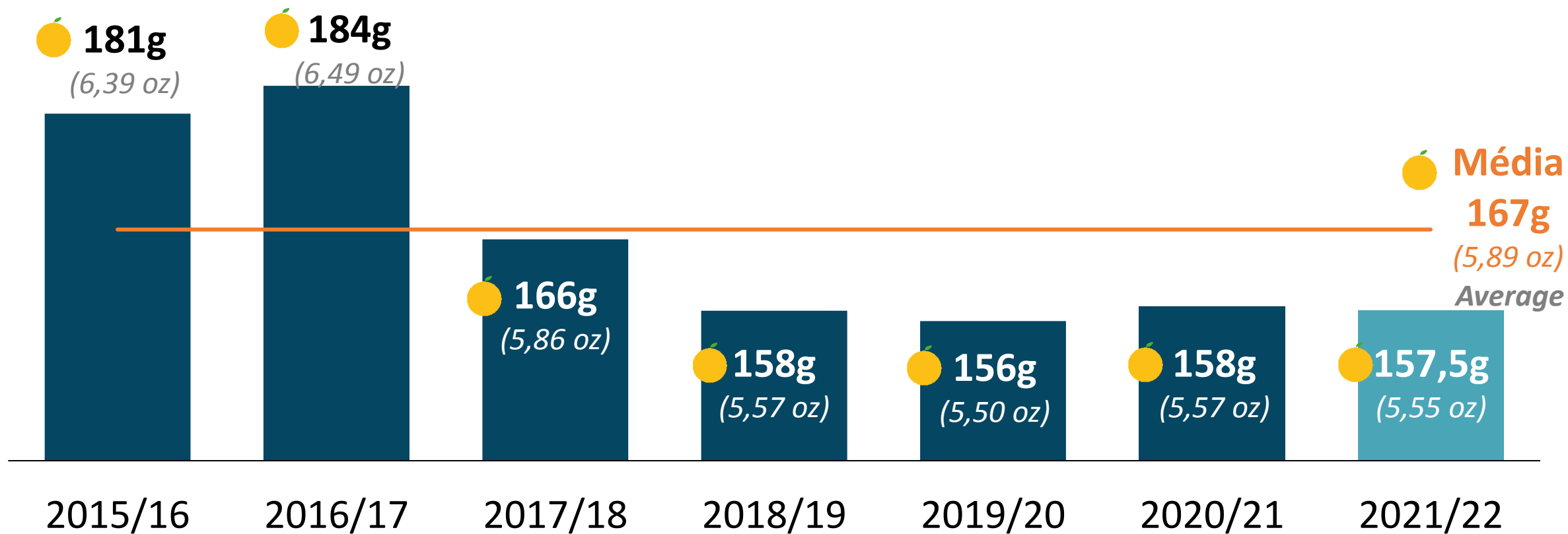
*Last 11 crops*

**R<sup>2</sup> ajustado = 93%**

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

# PESO MÉDIO PROJETADO E OBSERVADO NAS SAFRAS ANTERIORES

COMPARISON BETWEEN AVERAGE WEIGHT PROJECTED AND OBSERVED IN PREVIOUS CROPS



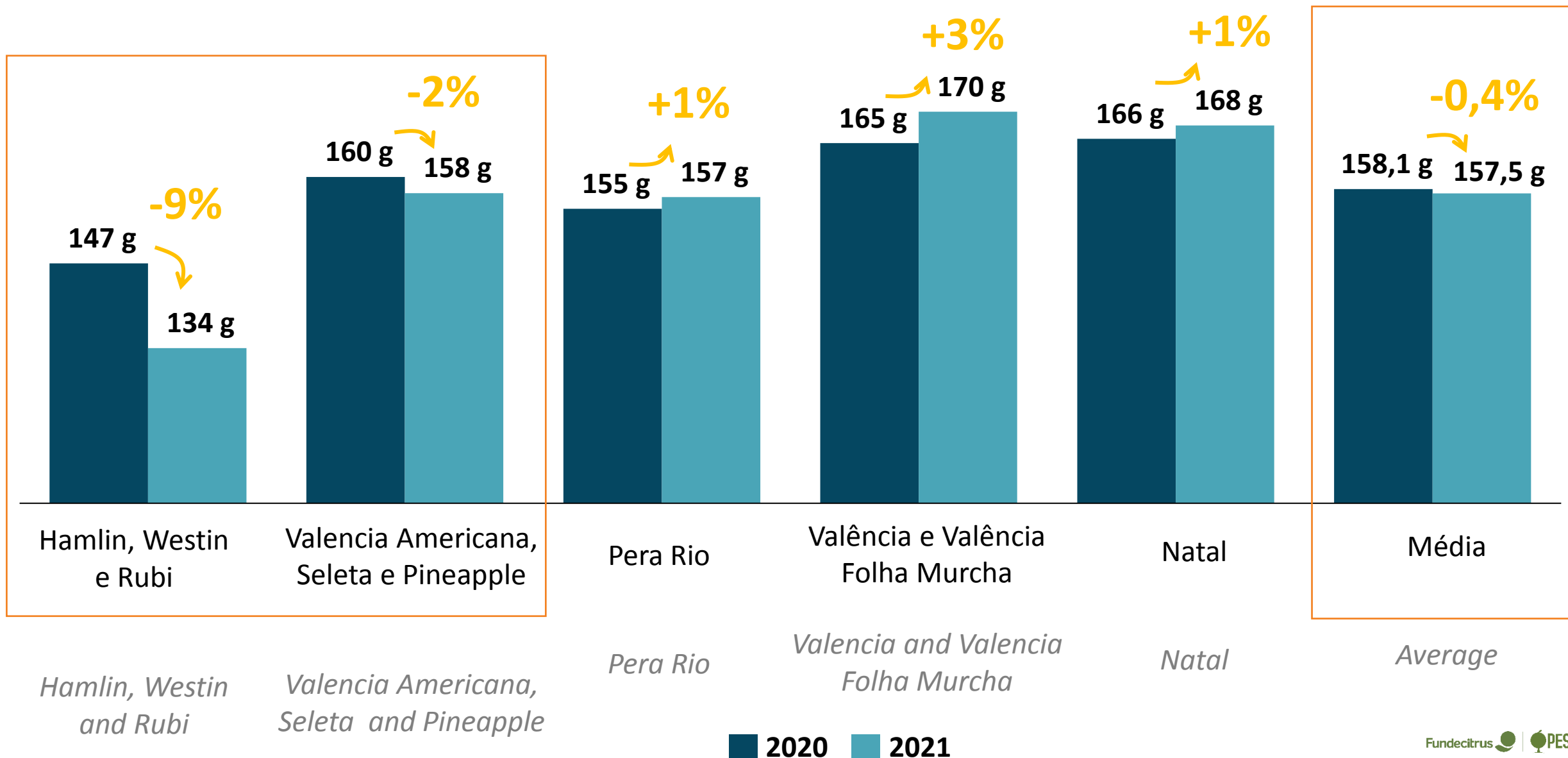
204 mm 214 mm 184 mm 36 mm 95 mm 96 mm

 **Precipitação acumulada em maio, junho e julho**

*Accumulated rainfall in May, June and July*

# PESO MÉDIO PROJETADO POR VARIEDADE EM 2021 E OBSERVADO EM 2020

AVERAGE WEIGHT PROJECTED BY VARIETY FOR THE 2021-2022 CROP AND OBSERVED IN 2020



# IRRIGADO *IRRIGATED*

Irrigação em mais de  
30% da área total

*More than 30% of the  
total area is irrigated*



# SEQUEIRO *RAIN-FED*



Pomar de Valência Americana/Swingle irrigado em SJO

*Irrigated Valência Americana/Swingle in SJO*



Pomar de Rubi/Swingle não irrigado em Avaré

*Irrigated Rubi/Swingle in Avaré*











A photograph of an orchard floor covered with fallen oranges. The oranges are scattered across the ground, which is covered with dry leaves and twigs. Some oranges are bright yellow, while others are green or have a mix of colors, indicating different stages of ripeness. The background shows the lower branches of an orange tree with green leaves and some fruit still hanging from the branches. The image is overlaid with a large, semi-transparent green and yellow geometric shape that frames the text on the right side.

# PROJEÇÃO DA TAXA DE QUEDA DE FRUTOS

*Projection of drop rate*

# RAZÕES DA QUEDA DE FRUTOS

## REASONS OF THE FRUIT DROP

Motivos	2016/17 (%)	2017/18 (%)	2018/19 (%)	2019/20 (%)	2020/21 (%)
<b>Natural e mecânica</b> <i>Natural and physical</i>	5,99%	7,45%	5,16%	5,15%	6,63%
 <b>Greening</b>	1,37%	4,06%	2,70%	4,39%	3,71%
 <b>Furão e Mosca-das-frutas</b> <i>Fruit borer and Fruit fly</i>	2,34%	2,70%	5,70%	4,29%	4,76%
 <b>Pinta Preta</b> <i>Black spot</i>	3,75%	2,16%	2,02%	2,12%	2,98%
 <b>Leprose</b> <i>Leprosis</i>	0,25%	0,62%	0,82%	1,30%	1,70%
 <b>Cancro</b> <i>Canker</i>	0,03%	0,31%	0,30%	0,38%	0,37%
 <b>Rachadura</b> <i>Fruit peel</i>	-	-	-	-	1,45%
<b>Total</b>	<b>13,73%</b>	<b>17,31%</b>	<b>16,70%</b>	<b>17,63%</b>	<b>21,60%</b>

**PROJEÇÃO:**

*Projection:*

**20,5%**

**Por que a taxa de queda  
de frutos está aumentando?**

*Why the fruit drop rate  
is increasing?*



# BICHO FURÃO

# GREENING

*FRUIT BORER*



# LEPROSE

# LEPROSIS



**EFEITO DA SECA**

***DROUGHT EFFECT***





**PRODUTIVIDADE POR HECTARE**



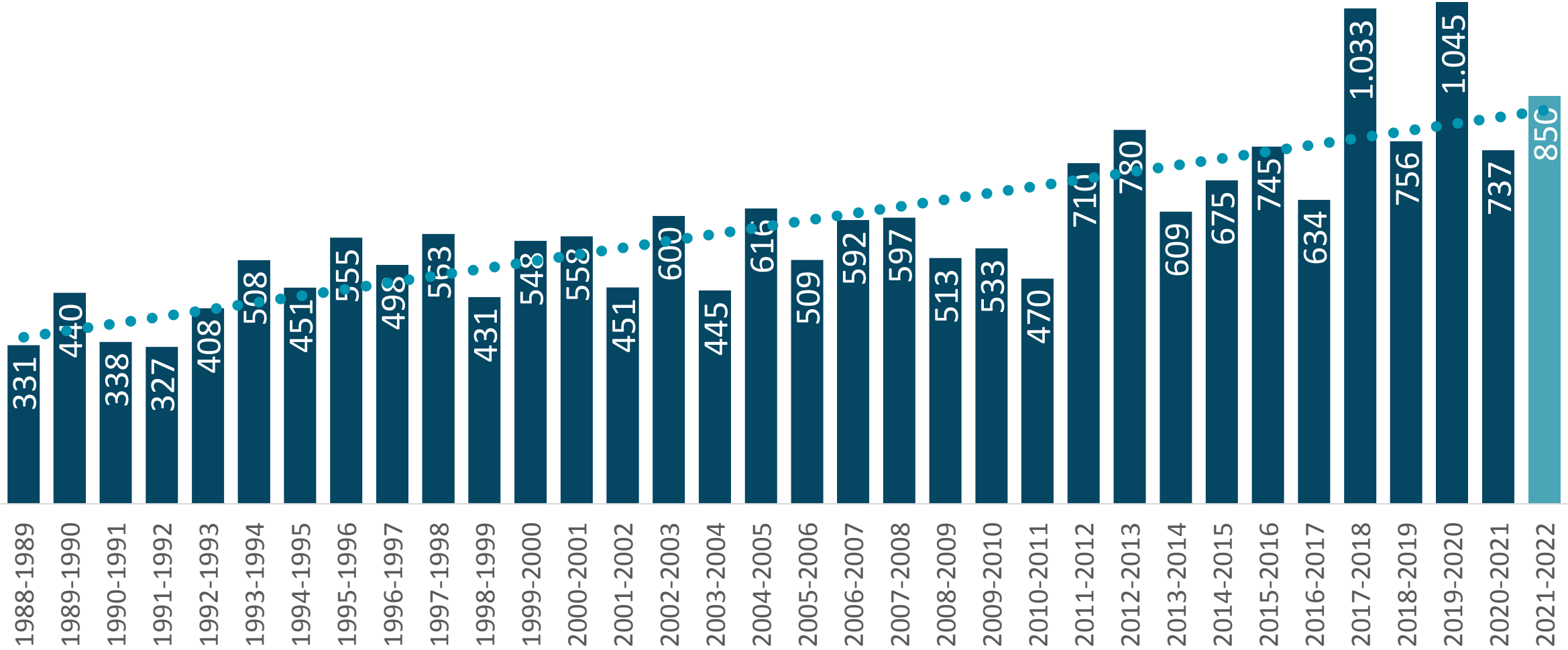
*YIELD PER HECTARE*



# PRODUTIVIDADE (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD (BOXES PER HECTARE)

(caixas por hectare)  
(boxes per hectare)



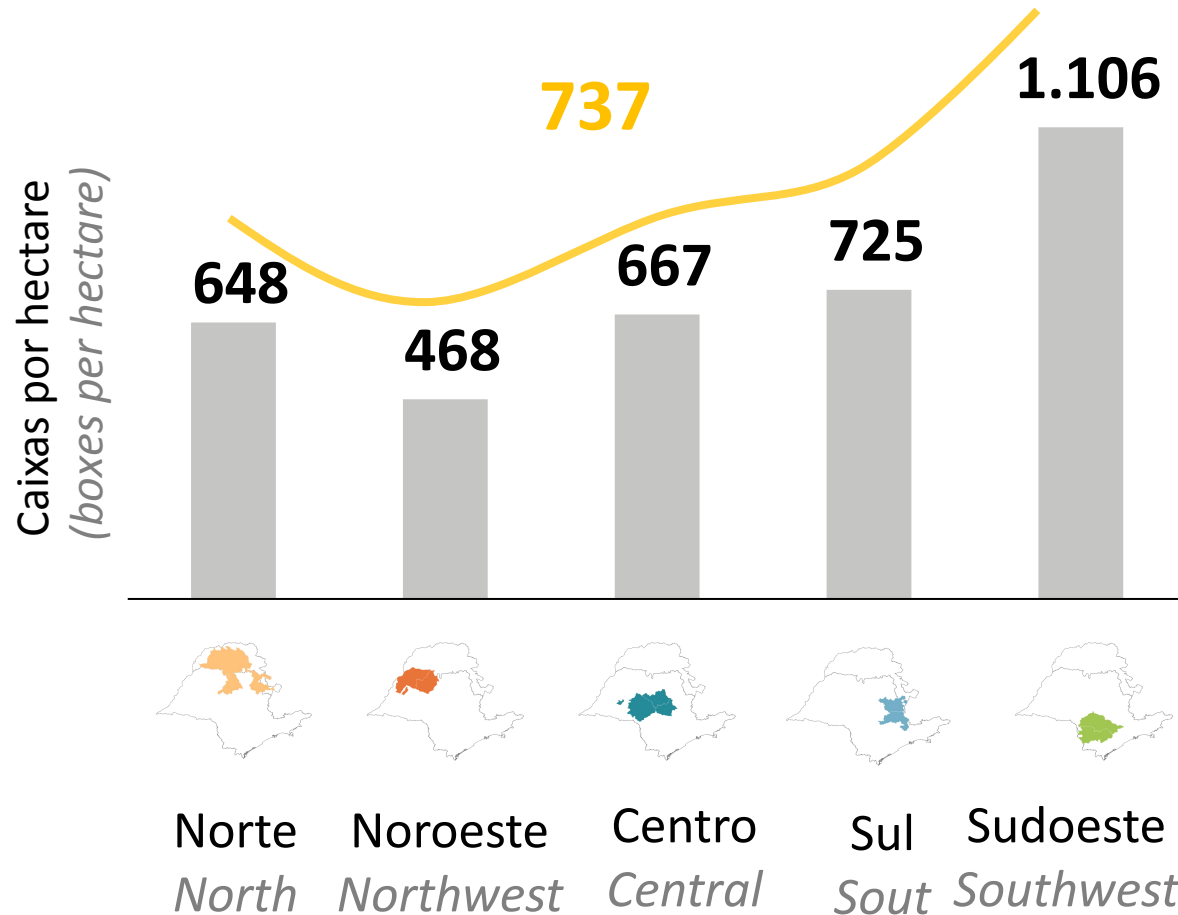
— Linha de tendência  
Trendline



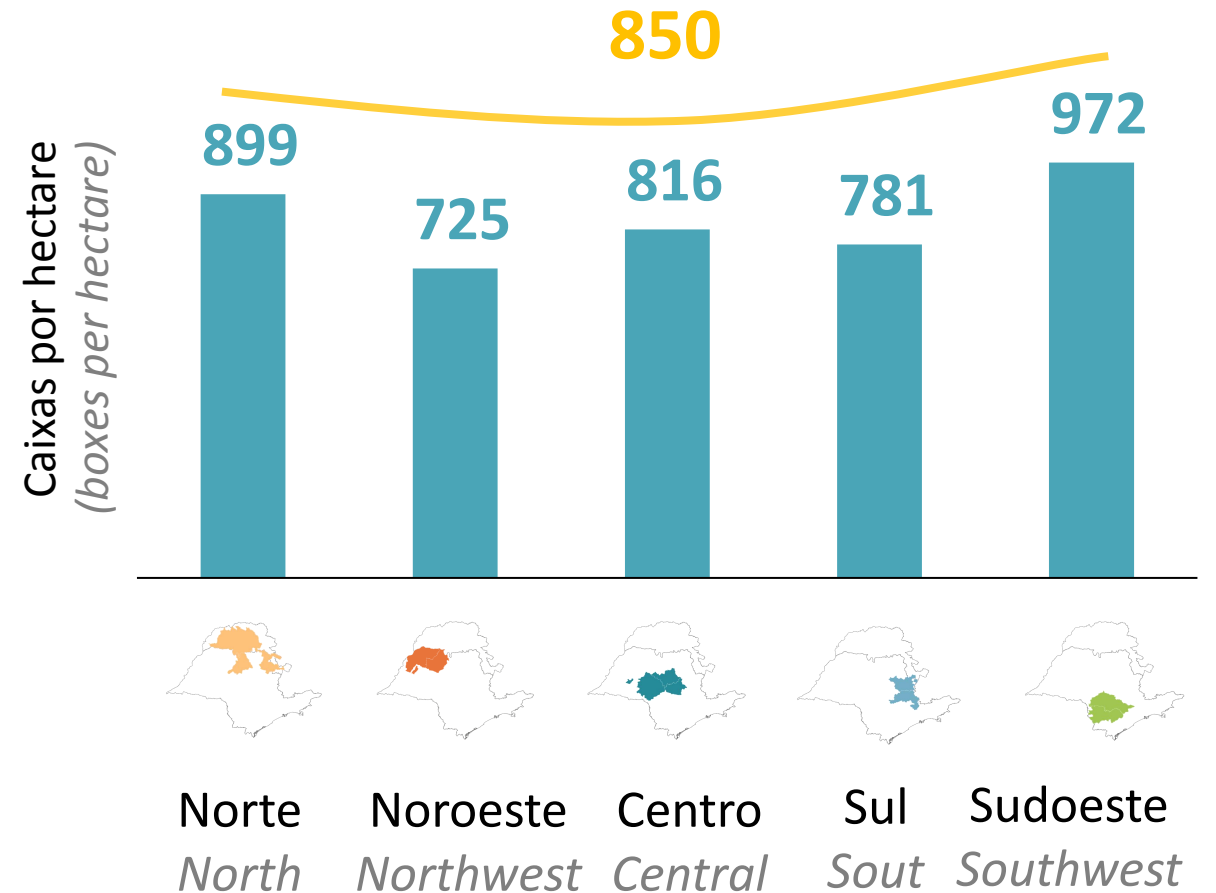
# PRODUTIVIDADE POR SETOR (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD BY SECTOR (BOXES PER HECTARE)

2020



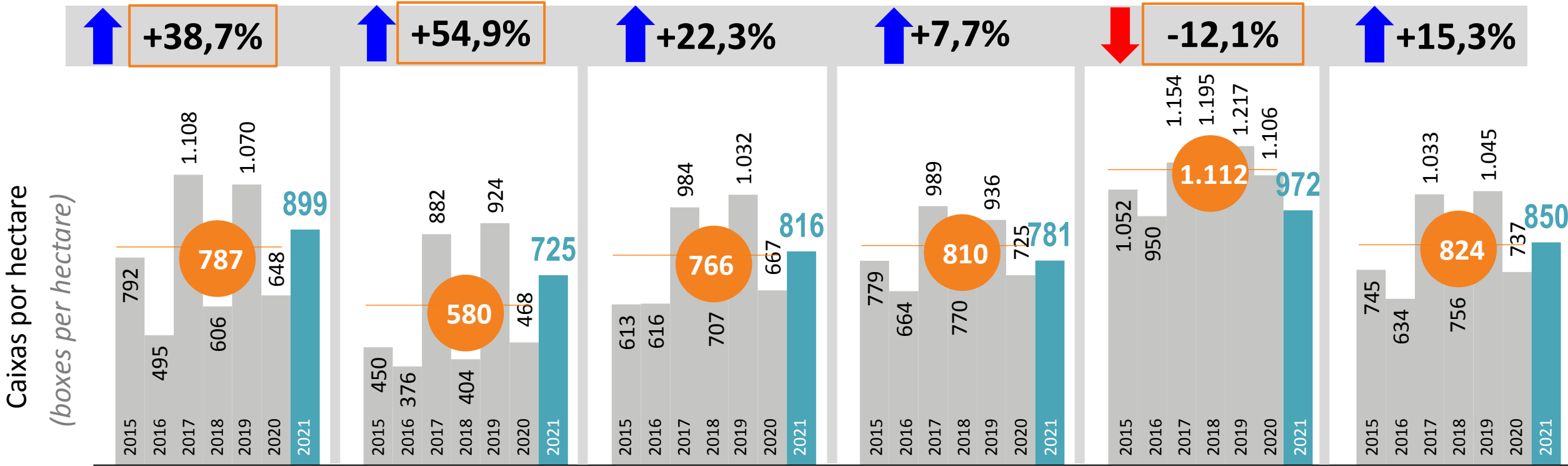
2021



# PRODUTIVIDADE POR SETOR (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD BY SECTOR (BOXES PER HECTARE)

## 2021 x 2020



# PRODUTIVIDADE POR VARIEDADE (CAIXAS POR HECTARE)

YIELD BY VARIETY (BOXES PER HECTARE)

## 2021 x 2020

**+11,6%**

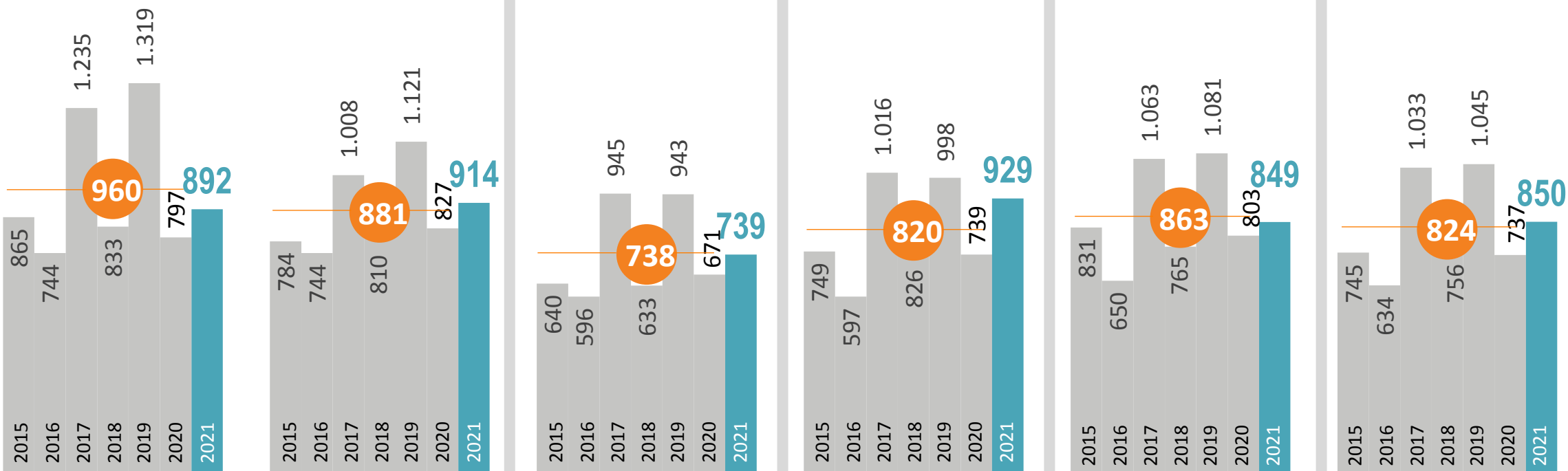
**+10,1%**

**+25,7%**

**+5,7%**

**+15,3%**

Caixas por hectare  
(boxes per hectare)



Hamlin, Westin e Outras Precoces

Rubi

Hamlin, Westin and Rubi

Valencia Americana, Seleta and Pineapple

Pera Rio

Pera Rio

Valência e Folha Murcha

Valencia and Valencia  
Folha Murcha

Natal

Natal

TOTAL Média

Average

# PRODUÇÃO ESTIMADA

PRODUCTION FORECAST



ÁRVORES PRODUTIVAS

BEARING TREES



FRUTOS POR ÁRVORE

FRUIT PER TREE



(1 - TAXA DE QUEDA)

(1 - FRUIT LOSS FROM DROPPAGE)



(1 - FC)

(1 - CF)

FRUTOS POR CAIXA

FRUIT SIZE

166,56 milhões

ÁRVORES  
PRODUTIVAS



*BEARING TREES*

639

FRUTOS  
POR ÁRVORE



*FRUITS PER TREE*

20,5%

TAXA DE  
QUEDA



*DROP RATE*

259

FRUTOS  
POR CAIXA



*FRUITS PER BOX*

FATOR DE CORREÇÃO = 10%

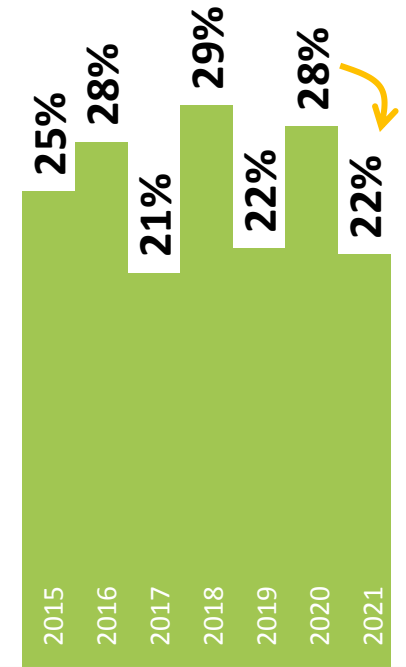
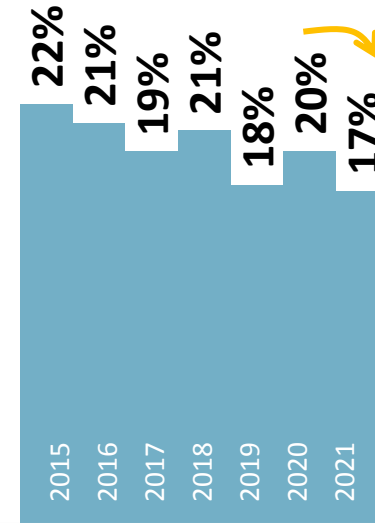
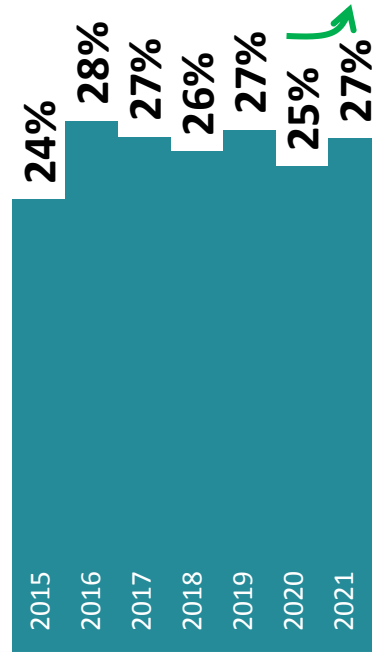
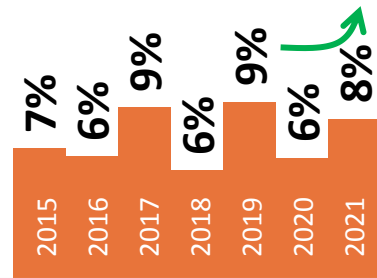
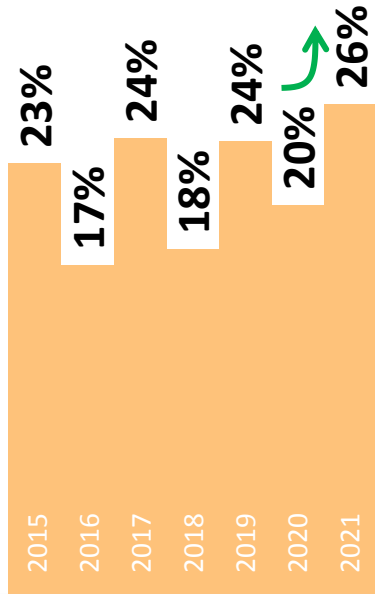
# ESTIMATIVA DA SAFRA DE LARANJA 2021/2022 POR VARIEDADE

## ORANGE PRODUCTION FORECAST FOR THE 2021-2022 SEASON BY VARIETY

Grupo de variedades Variety group	Componentes da estimativa Forecast components				Estimativa da safra de laranja 2021/22 2021/2022 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.....	25.411	780	305	12,00	2,02	892	51,37
Outras Precoces.....	9.003	614	259	12,00	1,87	914	16,87
Pera Rio.....	59.147	531	260	22,00	1,43	739	84,66
Valência e V. Folha Murcha	54.120	696	240	24,00	1,98	929	107,07
Natal.....	18.879	638	243	23,20	1,81	849	34,20
<b>Total 2021/2022.....</b>	<b>166.560</b>	<b>639</b>	<b>259</b>	<b>20,50</b>	<b>1,77</b>	<b>850</b>	<b>294,17</b>

# PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NA PRODUÇÃO TOTAL

SHARE OF SECTORS IN TOTAL ORANGE PRODUCTION



Norte  
North



Noroeste  
Northwest



Centro  
Central



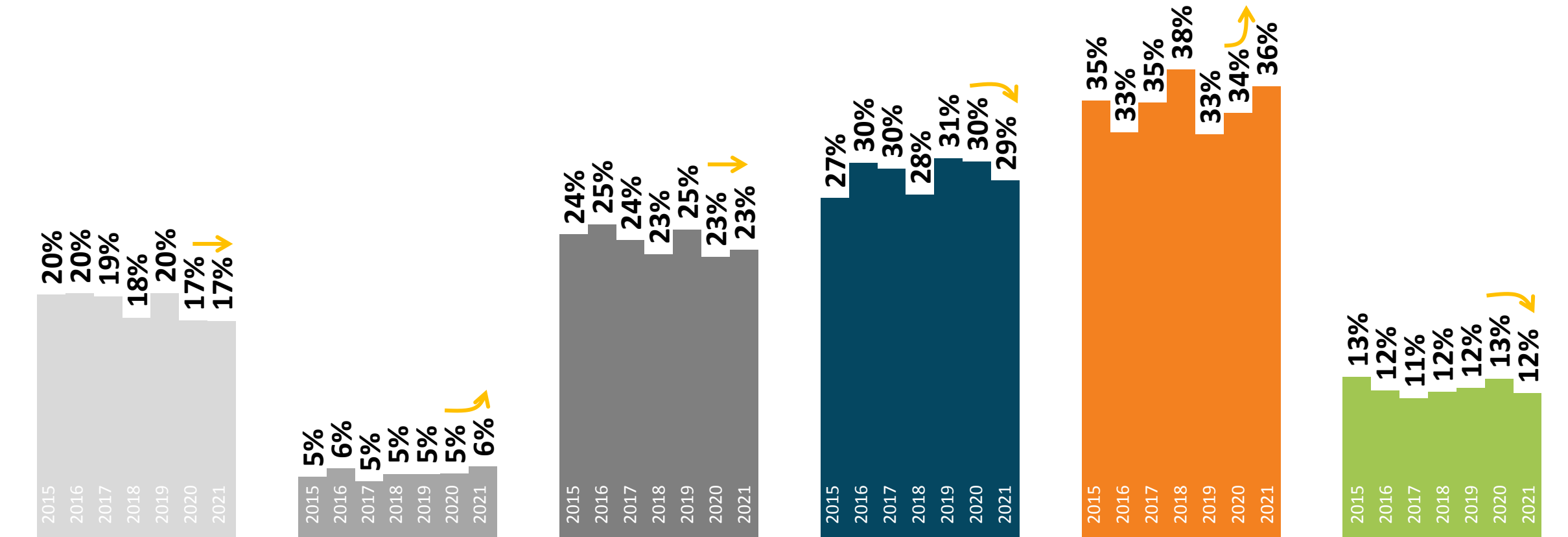
Sul  
South



Sudoeste  
Southwest

# PARTICIPAÇÃO DAS VARIEDADES NA PRODUÇÃO TOTAL

SHARE OF VARIETIES IN TOTAL ORANGE PRODUCTION



**Hamlin, Westin,  
Rubi**  
*Hamlin, Westin  
and Rubi*

**Outras Precoces**  
*Valencia Americana,  
Seleta and Pineapple*

**Sub-Total  
Precoces**  
*Early-season  
varieties subtotal*

**Pera Rio**  
*Pera Rio*

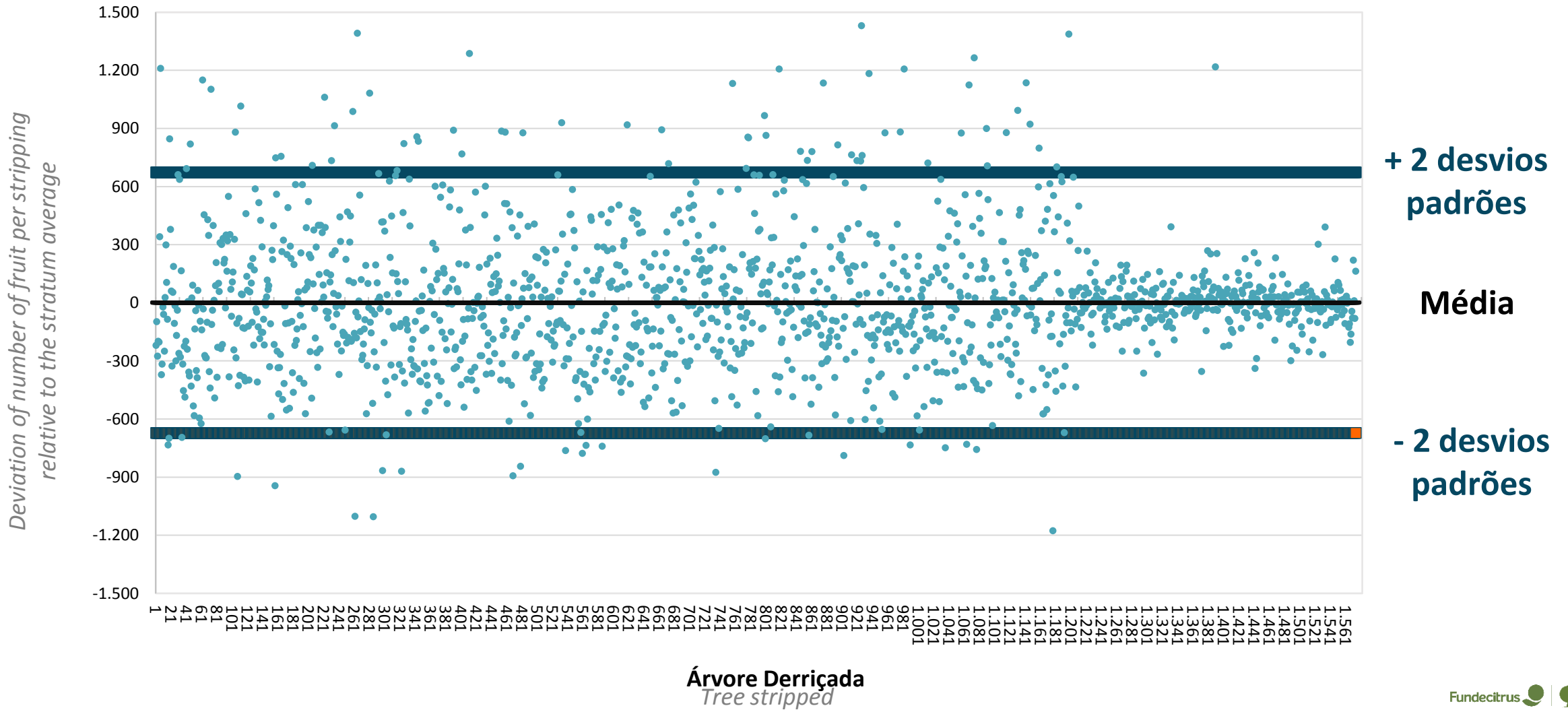
**Valência e Folha  
Murcha**  
*Valencia and Valencia  
Folha Murcha*

**Natal**  
*Natal*



# VARIAÇÃO DO NÚMERO DE FRUTOS DE CADA ÁRVORE DERRIÇADA EM RELAÇÃO À MÉDIA DO ESTRATO

*DEVIATION OF NUMBER OF FRUIT PER STRIPPED TREE RELATIVE TO THE STRATUM AVERAGE*

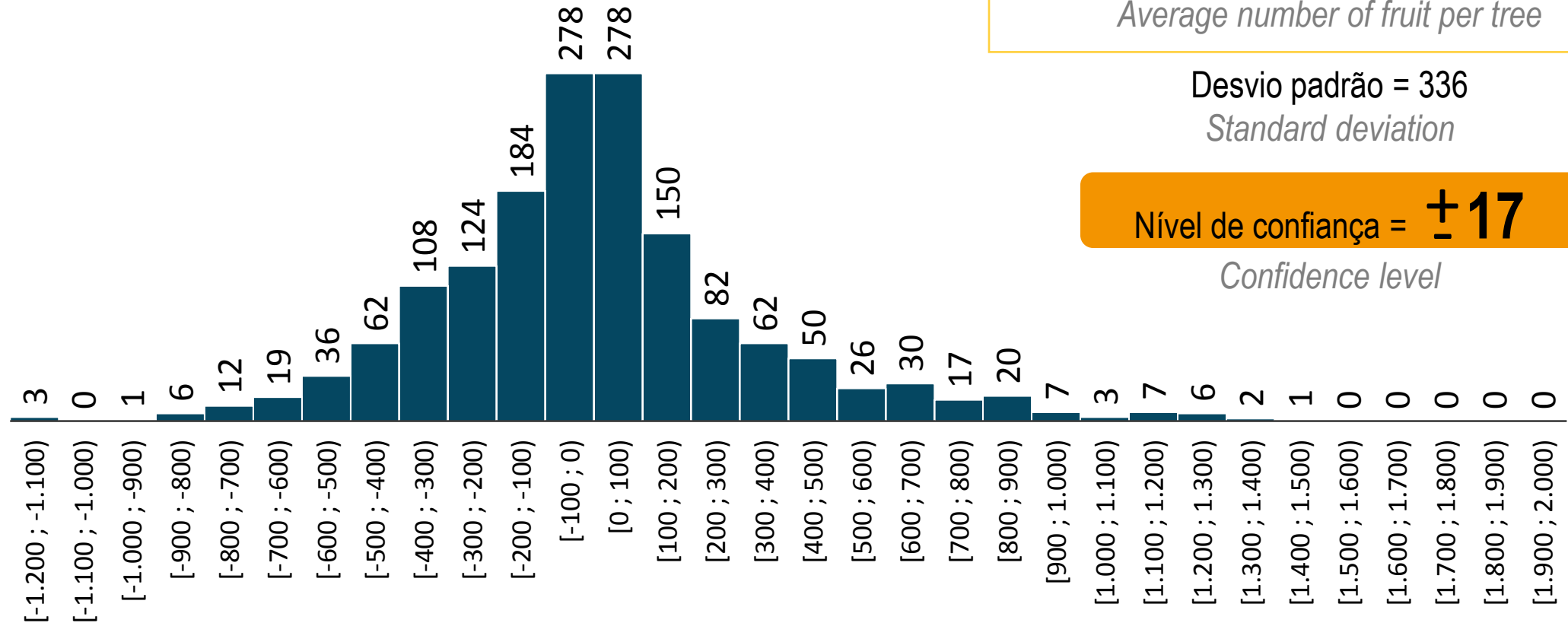


# HISTOGRAMA DOS DESVIOS DOS FRUTOS POR ÁRVORE

HISTOGRAM OF DEVIATION OF FRUIT PER TREE

Quantidade de arvores derraçadas  
por faixa (frequência)

Number of stripped trees by range  
(frequency)



Média do número de frutos por árvore = **639**  
Average number of fruit per tree

Desvio padrão = 336  
Standard deviation

Nível de confiança = **±17**  
Confidence level

Faixas de desvio do número de frutos por árvore de cada árvore derraçada 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

**LEVANTAMENTOS  
DO CRESCIMENTO,  
TAXA E MOTIVOS  
DA QUEDA DE  
FRUTOS PARA AS  
FUTURAS  
REESTIMATIVAS  
DA SAFRA**

*SURVEYS OF FRUIT  
GROWTH, RATE AND DROP  
REASONS FOR THE NEXT  
CROP FORECAST UPADTES*





# **NOVO MAPEAMENTO DE TODAS AS PROPRIEDADES DE CITROS INICIARÁ EM AGOSTO/2021**

*NEW MAPPING OF  
ALL CITRUS FARMS  
WILL START IN  
AUGUST 2021*

**Fundecitrus** 

# OBRIGADO!

*THANK YOU!*

