



ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Como nos adaptarmos
a esta nova realidade?

13
DEZ'
23

**COMO SE PODE ADAPTAR O SECTOR AGROFLORESTAL
ALGUNS CASOS PRÁTICOS**



ENQUADRAMENTO

CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

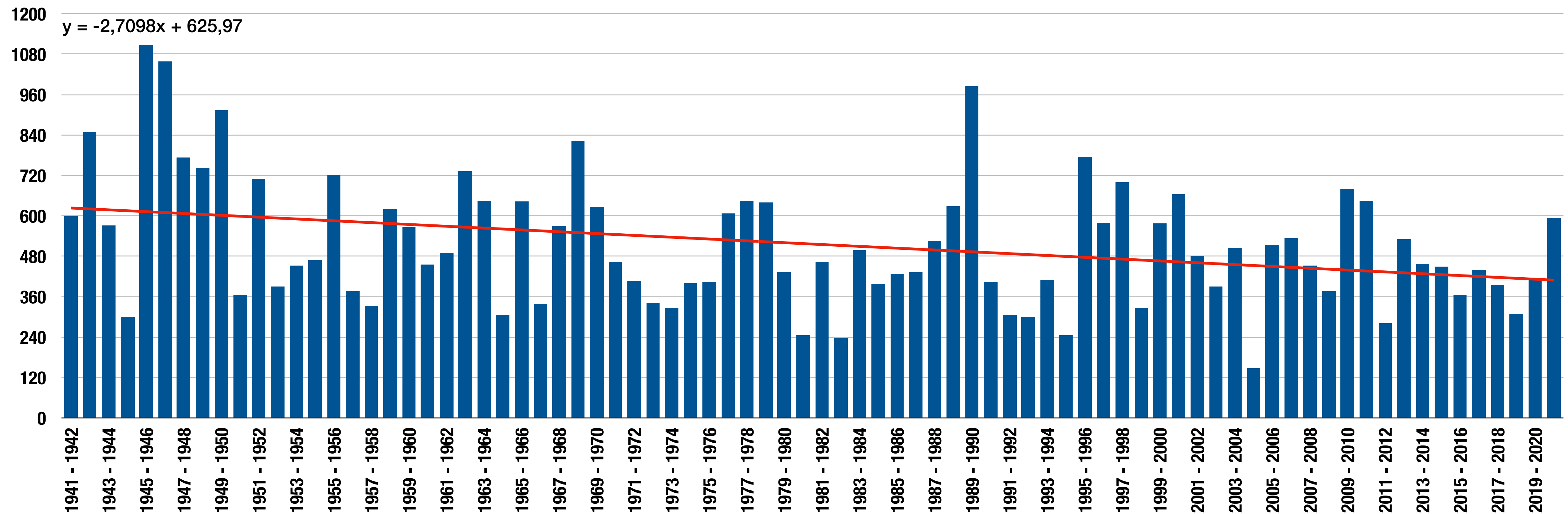
- **localização: freguesia de Mértola, no interior do PNVG**
- **área útil: 890 ha de sequeiro: 790 ha pastagem permanente + 100 ha forragens**
- **solo: litossolos de xisto (leptosols) - reduzida espessura efectiva**
 - **elevada susceptibilidade à erosão**
 - **acidez controlada (5,6 - 6,5 -> pouco ácido)**
- **animais:**
 - **2000 ovelhas (+ 110 M) de raça Campaniça**
 - **40 vacas (+ 2M) de raça Alentejana**



CLIMA - MÉRTOLA (VALE FORMOSO)

Fonte: cortesia da Prof.ª Maria José Roxo

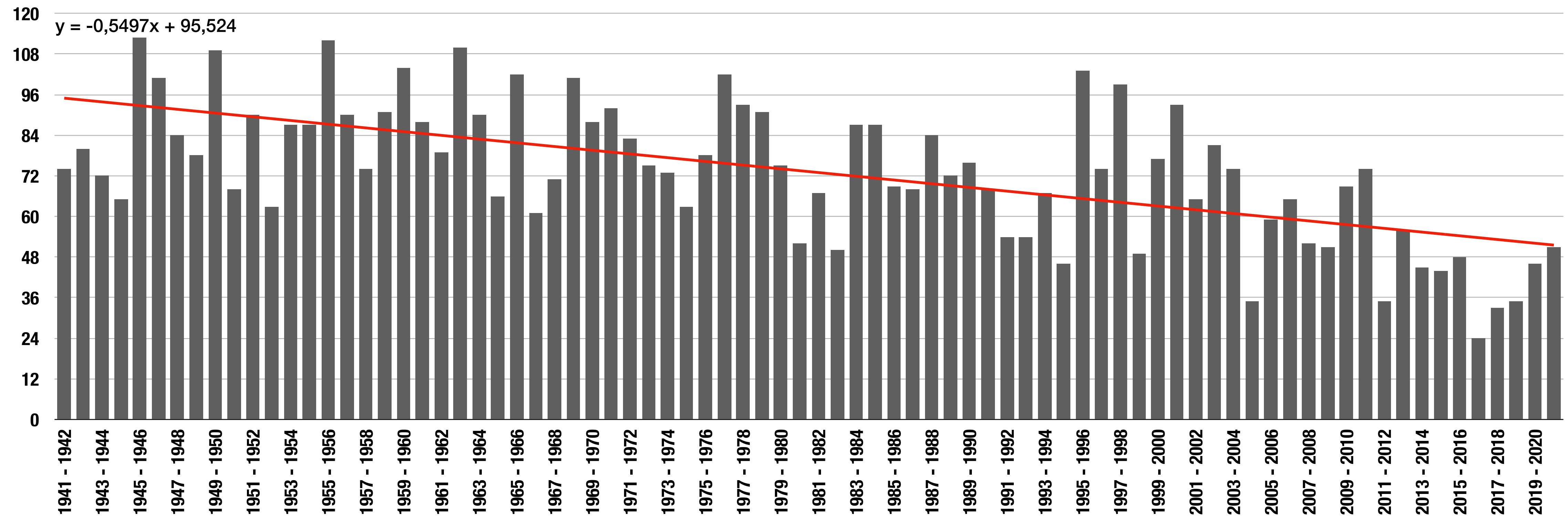
Precipitação (mm), por ano hidrológico, na Herdade de Vale Formoso - 1941/42 a 2020/21



CLIMA - MÉRTOLA (VALE FORMOSO)

Fonte: cortesia da Prof.ª Maria José Roxo

N.º de dias com chuva, por ano hidrológico, na Herdade de Vale Formoso - 1941/42 a 2020/21



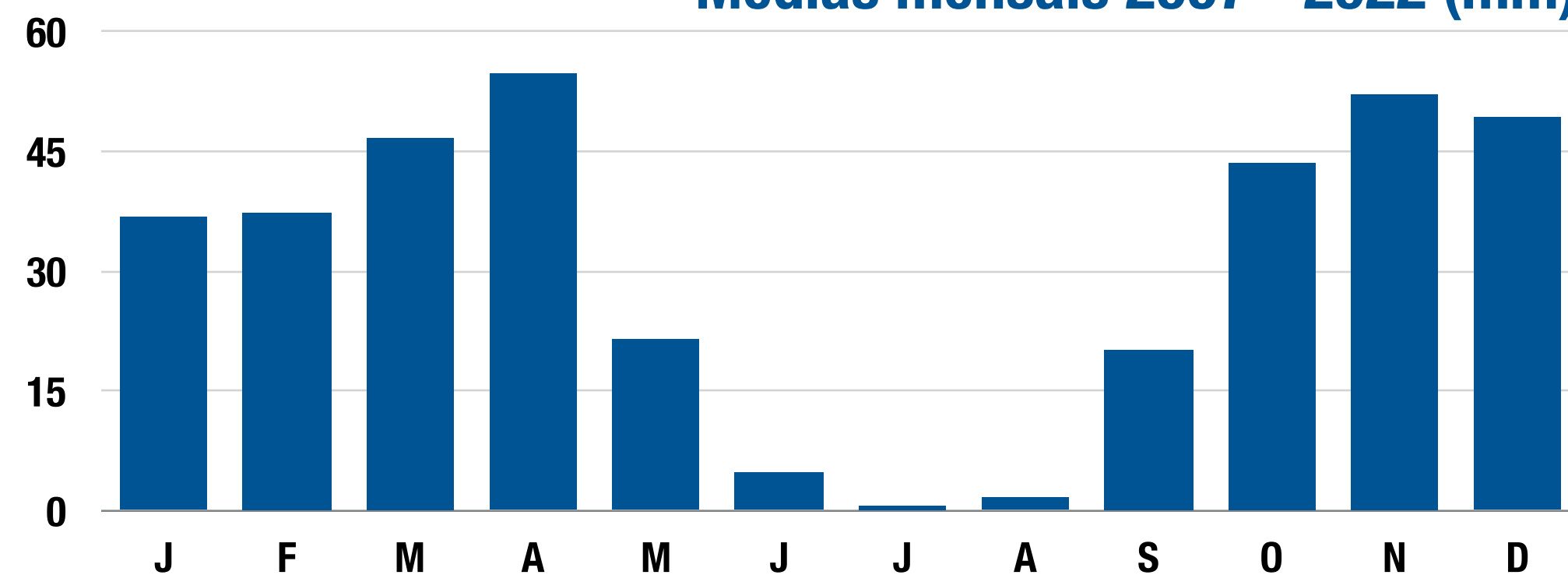
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

COMO NOS ADAPTAMOS A ESTA NOVA REALIDADE?

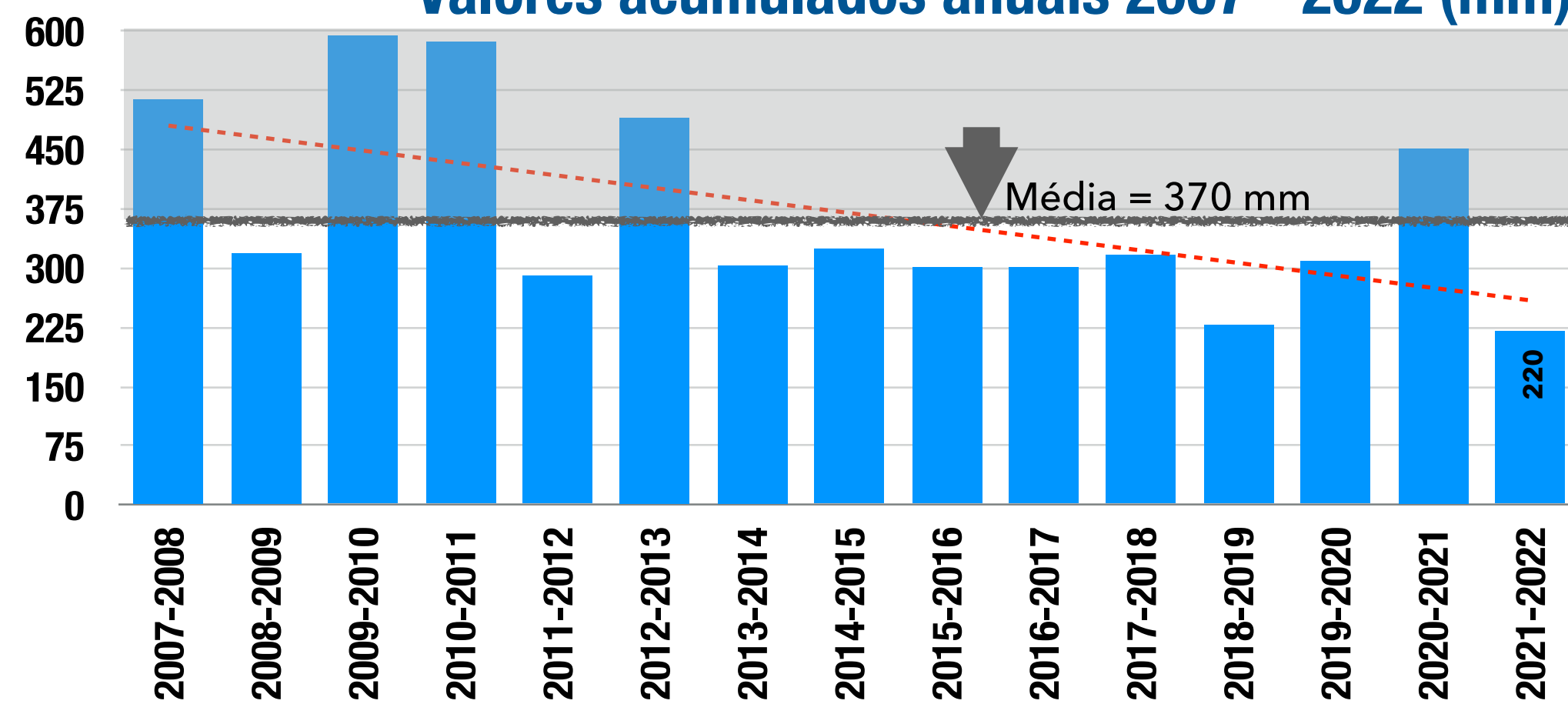
CLIMA - CASTRO VERDE

Fonte: COTR - Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio

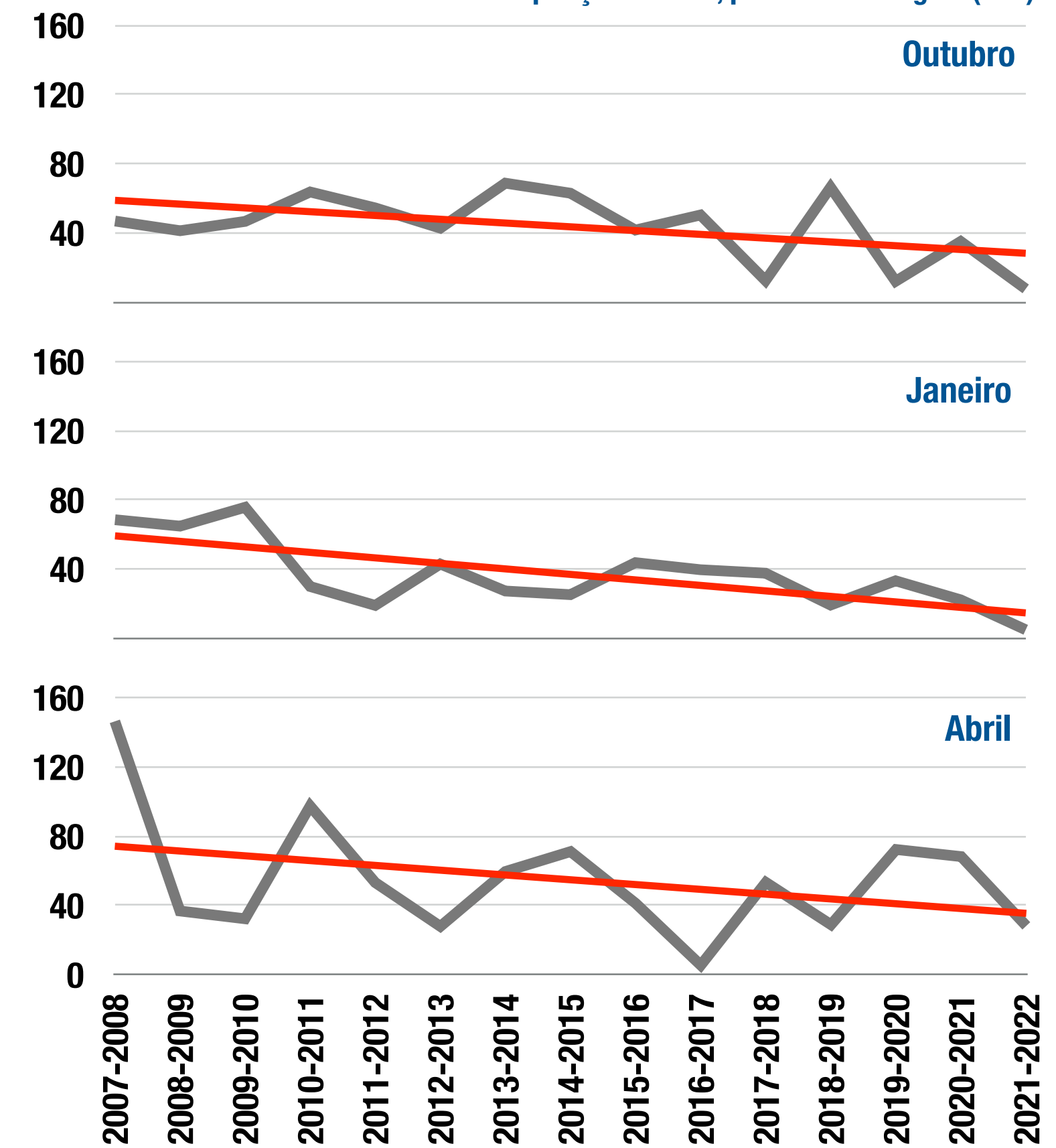
Médias mensais 2007 - 2022 (mm)



Valores acumulados anuais 2007 - 2022 (mm)



Precipitação mensal, por ano hidrológico (mm)



1

3

2

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

COMO NOS ADAPTAMOS A ESTA NOVA REALIDADE?

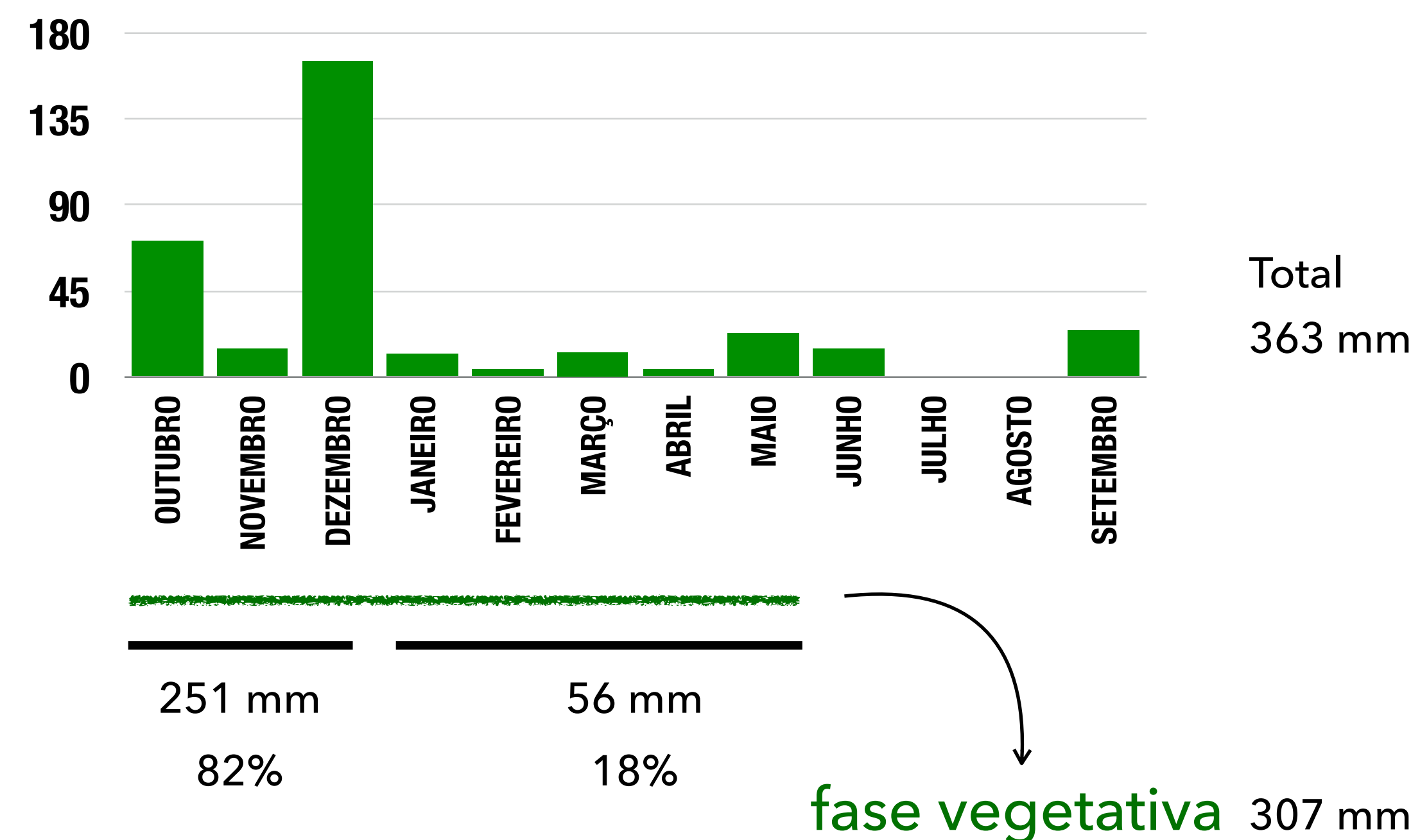
CLIMA

| RCP 8.5 - Mértola | Observado | 2100 | Var. |
|--------------------------|-----------|------|-----------------|
| Precip. média anual (mm) | 482 | 288 | -194 mm (-40%) |
| Temp. Mín (°C) | 3.89 | 6.43 | +2,54 °C (+65%) |
| Temp. média anual (°C) | 16.9 | 20.9 | + 4 °C (+ 24%) |
| Temp. máxima Agosto (°C) | 33.1 | 39.5 | +6,4 °C (+19%) |

Cenários climáticos com modelo com maior aderência ao clima observado: EC-EARTH-KNMI_RACMO22E

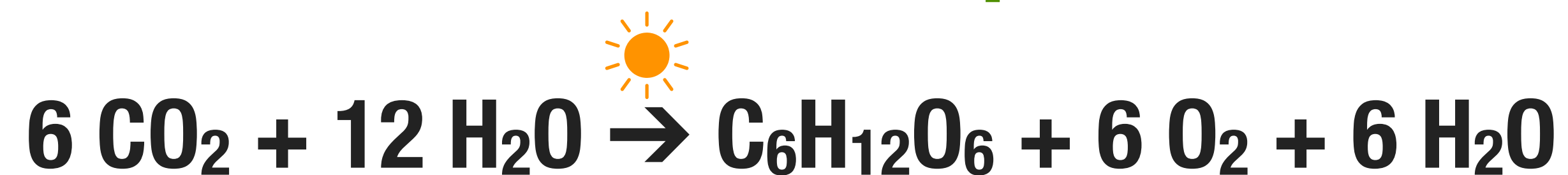
Fonte: Ficha climática para Mértola, Calheiros et 2015 (Parceria de projecto AdaptForChange com Projeto ClimAdapt.Local)

Precipitação mensal 2022 - 2023 (mm)

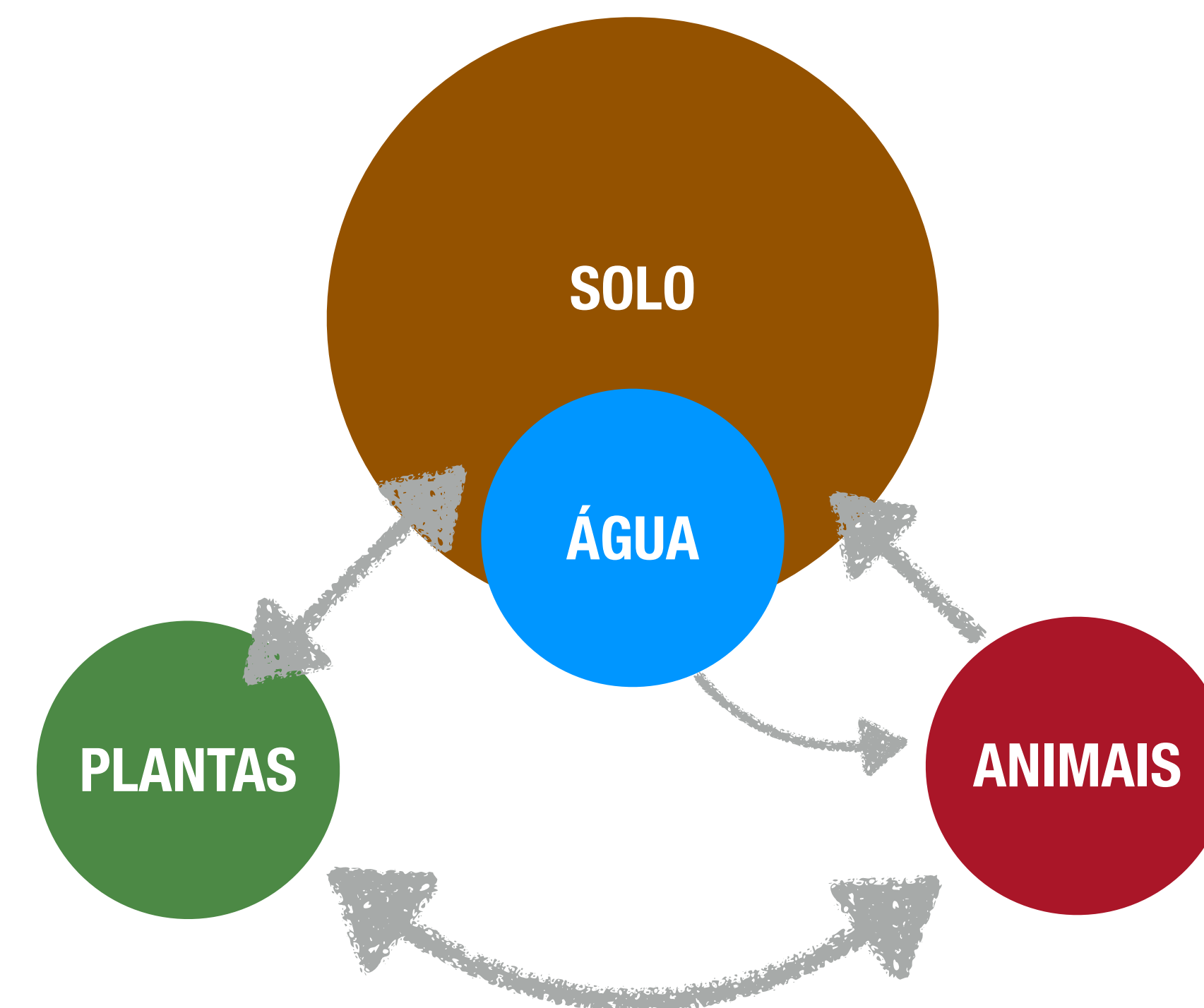


O PROCESSO PRODUTIVO

- agricultura ⇒ **fotossíntese = plantas**



- luz e CO₂ abundantes - a **água** é o factor limitante
- a retenção e a conservação da água é fundamental:
 - ⦿ no **solo**, a base da produção vegetal
 - ⦿ na forma líquida, para abeberamento dos **animais**



ESTRATÉGIAS

ESTRATÉGIAS

- **animais: raças autóctones = adaptação + resultados**
- **plantas e solo:**
 - não mobilização (forragens e pastagens)
 - reciclagem de nutrientes (estrume e compostagem*)
 - gestão do pastoreio
- **árvores (= sombra):**
 - protecção da regeneração natural (adaptação)
 - plantação (frutos + forragem + biodiversidade)

* em fase de projecto-piloto

01.11.2023







ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

COMO NOS ADAPTAMOS A ESTA NOVA REALIDADE?

GESTÃO DO PASTOREIO



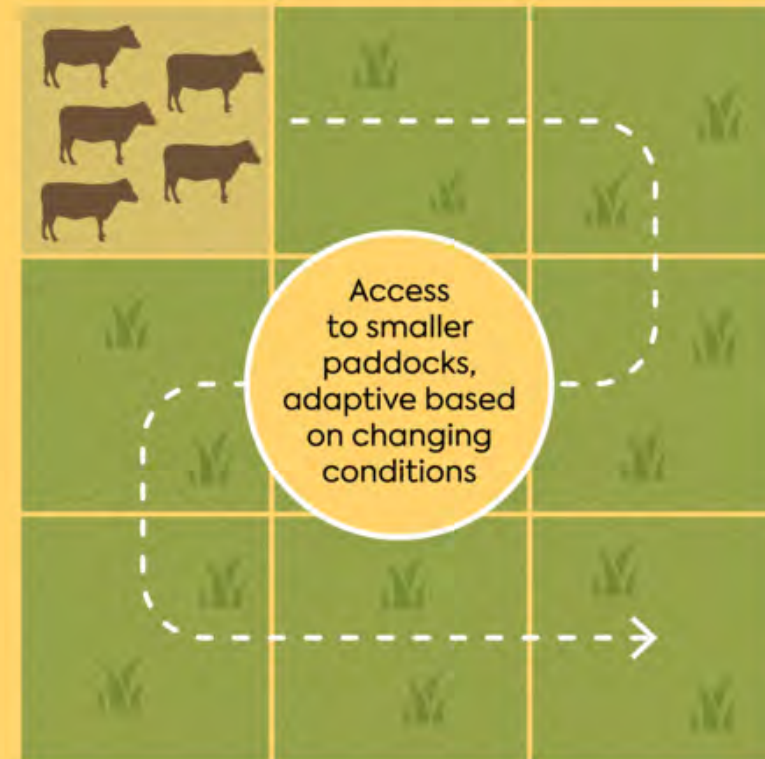
IT'S NOT THE COW, IT'S THE HOW

CONTINUOUS GRAZING



- ✗ Less wildlife habitat
- ✗ More exposed soil
- ✗ Reduced forage diversity
- ✗ Increased rainfall runoff
- ✗ Less healthy animals
- ✗ More parasites

MANAGED GRAZING



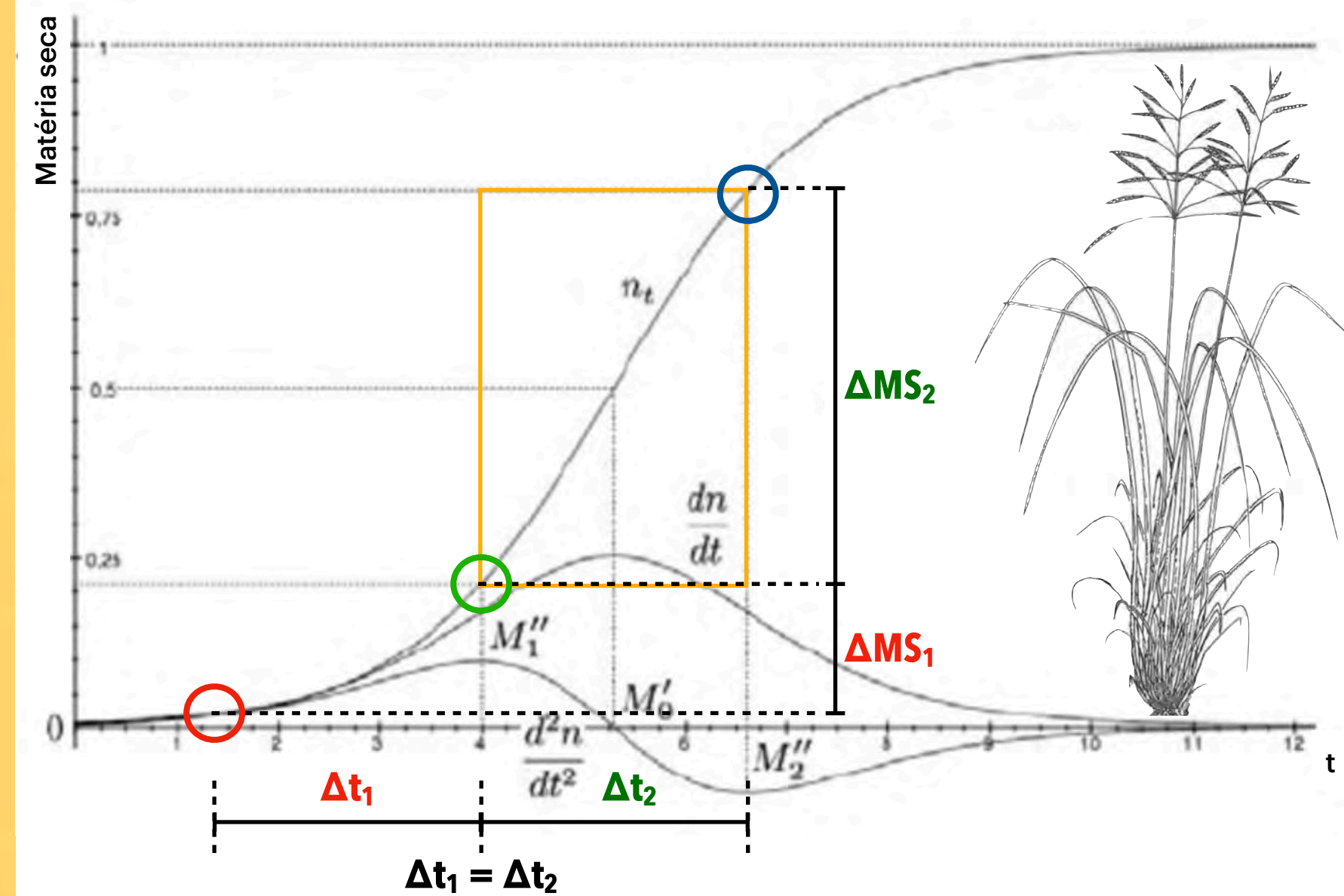
- ✓ Better wildlife habitat
- ✓ More microbial diversity
- ✓ Increased rainfall absorption
- ✓ More carbon sequestration
- ✓ Healthier animals
- ✓ Fewer parasites

www.sacredcow.info



LIFE16-CCA IT 000011

LIFE17-CCA ES 000035



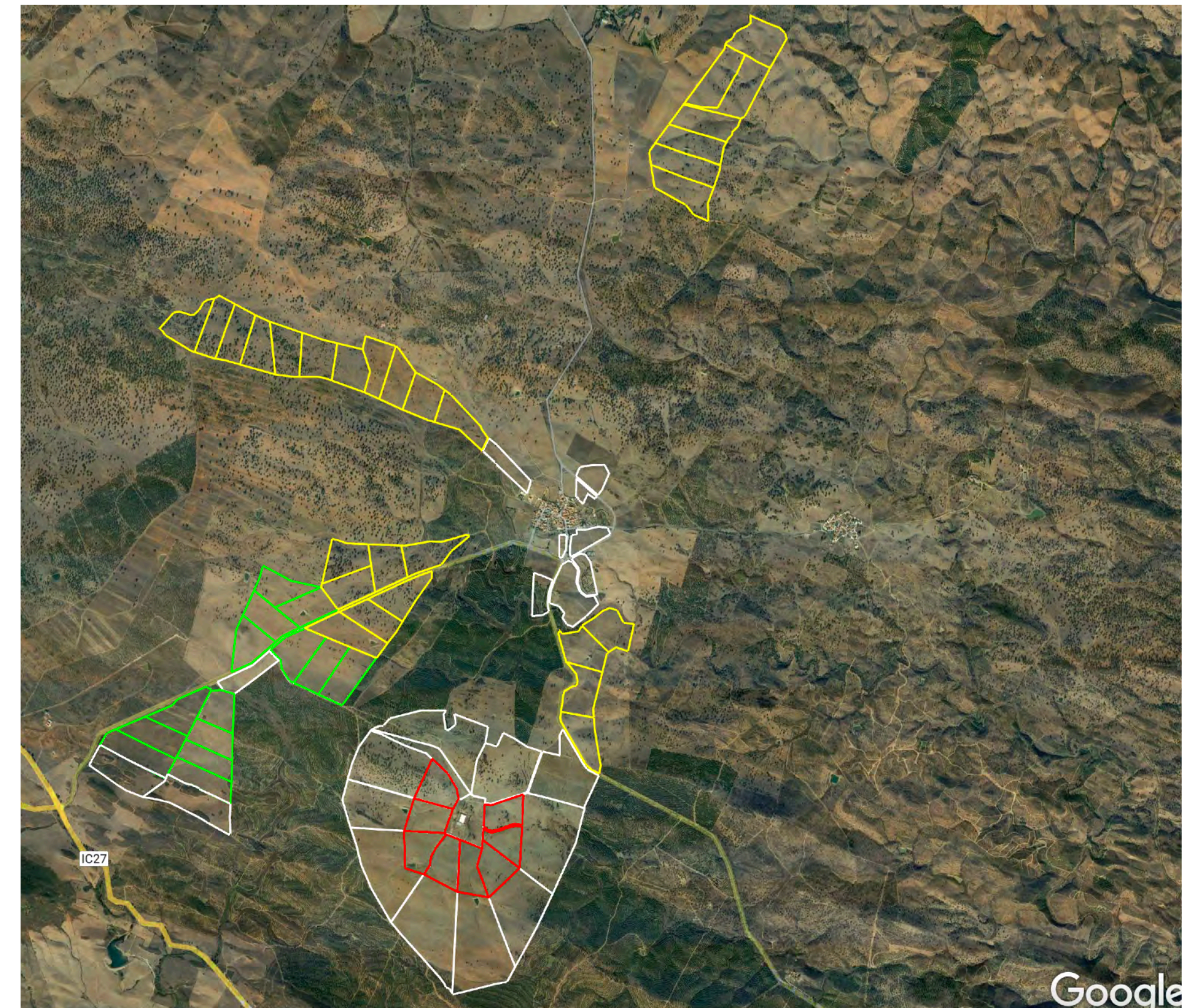
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

COMO NOS ADAPTAMOS A ESTA NOVA REALIDADE?

GESTÃO DO PASTOREIO



2018



2023



13.11.2023

RESULTADOS

RESULTADOS

Evolução de alguns indicadores - solo (dados provisórios)

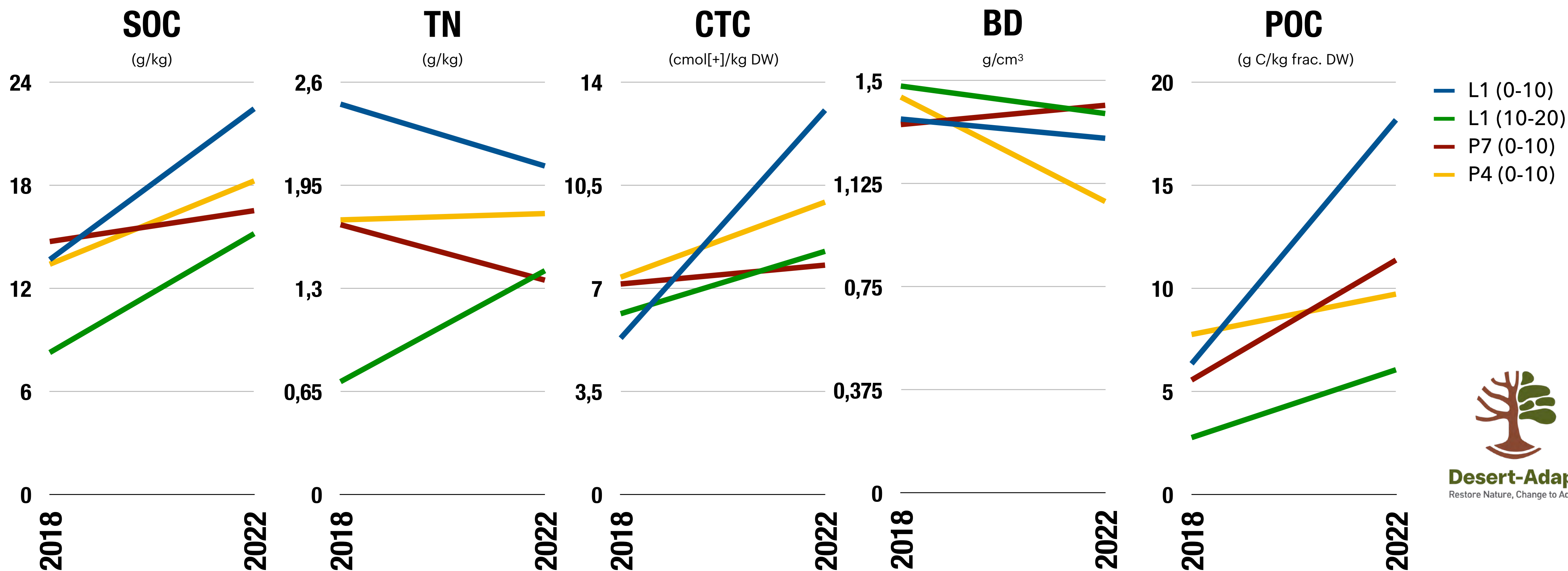
| Parcela | | SOC (g/kg) | | TN (g/kg) | | CEC (cmol[+]/kg DW) | | BD (g/cm ³) | | POC (g C/kg frac. DW) | |
|---------------|-----------|------------|--------|-----------|--------|---------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------------|--------|
| | | Baseline | Actual | Baseline | Actual | Baseline | Actual | Baseline | Actual | Baseline | Actual |
| L1 (0-10 cm) | média | 13,66 | 22,44 | 2,46 | 2,07 | 5,30 | 13,04 | 1,36 | 1,29 | 6,33 | 18,16 |
| | d. padrão | 4,01 | 6,00 | 0,99 | 0,51 | 0,75 | | 0,07 | | 2,53 | |
| L1 (10-20 cm) | média | 8,25 | 15,17 | 0,71 | 1,41 | 6,13 | 8,25 | 1,48 | 1,38 | 2,75 | 6,04 |
| | d. padrão | 1,27 | 3,06 | 0,18 | 0,23 | 0,91 | | 0,04 | | 0,65 | |
| P7 (0-10 cm) | média | 14,71 | 16,51 | 1,70 | 1,35 | 7,14 | 7,78 | 1,34 | 1,41 | 5,54 | 11,36 |
| | d. padrão | 3,92 | 4,49 | 0,38 | 0,38 | 0,65 | | 0,07 | | 1,46 | |
| P4 (0-10 cm) | média | 13,39 | 18,24 | 1,73 | 1,77 | 7,37 | 9,92 | 1,44 | 1,06 | 7,75 | 9,71 |
| | d. padrão | 2,18 | 3,53 | 0,18 | 0,31 | 1,00 | | 0,04 | | 2,54 | |



Desert-Adapt
Restore Nature, Change to Adapt

Fonte: Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"

RESULTADOS





25.10.2023



ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Como nos adaptarmos
a esta nova realidade?

13
DEZ'
23

