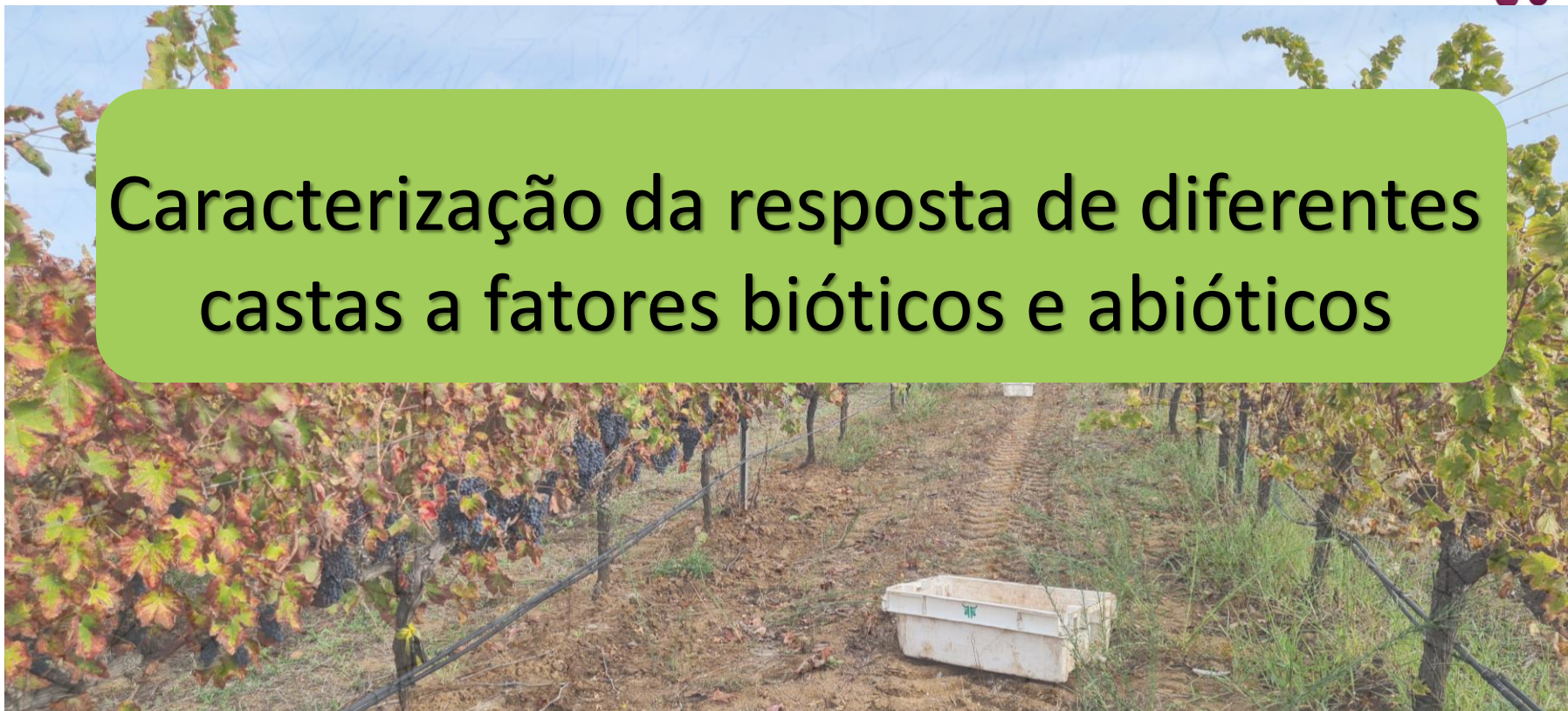
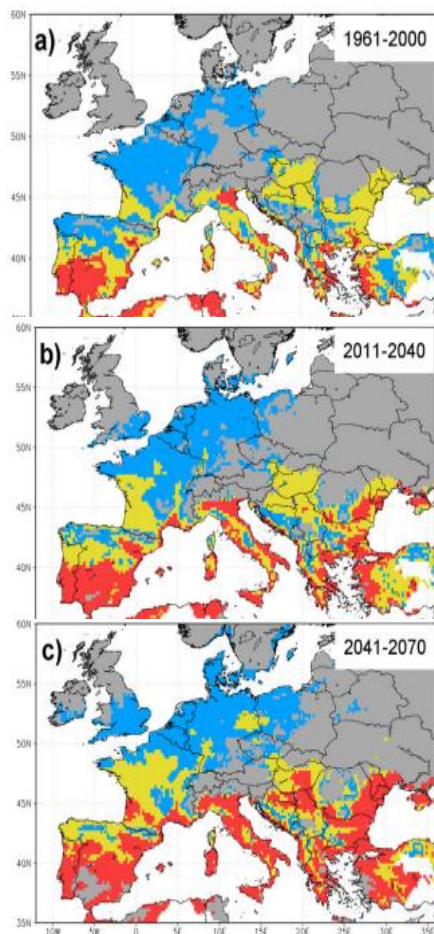


Caracterização da resposta de diferentes castas a fatores bióticos e abióticos



Miguel Damásio, INIAV- Pólo de Inovação de Dois Portos
miguel.damasio@iniav.pt

Enquadramento e objetivos

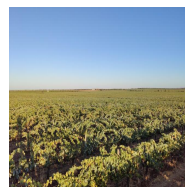


Fraga et al., (2013)

Alterações Climáticas



Estratégias de adaptação



Gestão Curto prazo

- Rega (deficitária)
- Gestão da sebe
- Refletores foliares
- ...



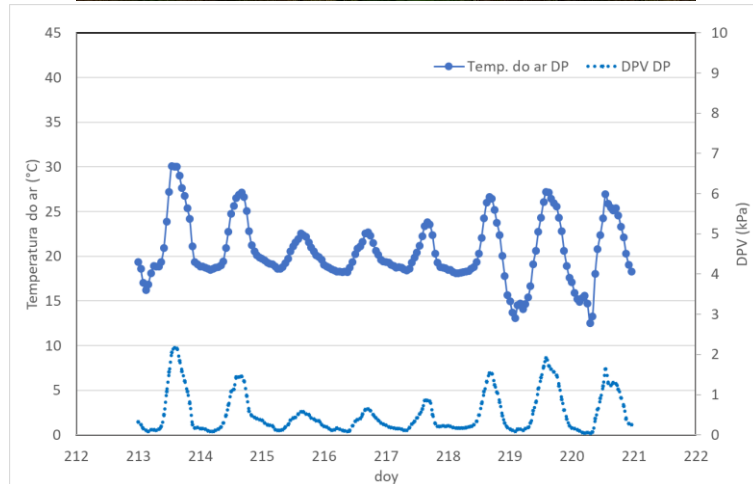
Gestão Médio/Longo prazo

- Património genético
- Orientação da plantação
- Deslocalização das vinhas (no limite)
- ...

Campos experimentais

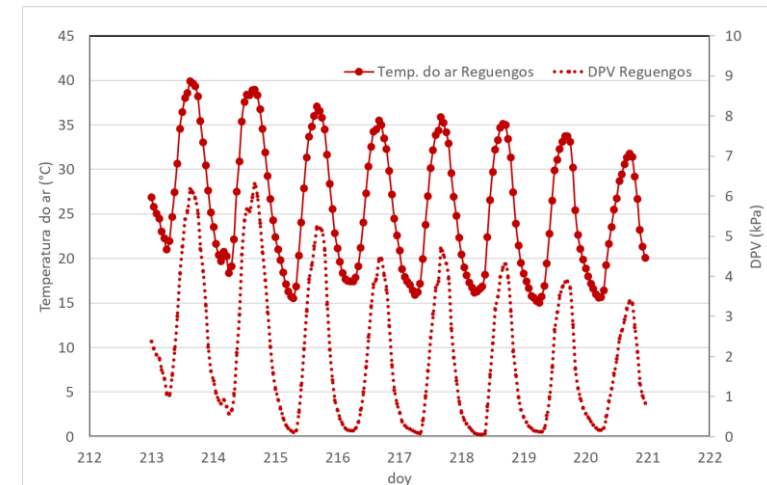
189 castas (2 Campos Ampelográficos)

Coleção Ampelográfica Nacional (CAN) – Dois Portos



- CAN: sequeiro (< stress hídrico e térmico)

Campo Ampelográfico da Herdade do Esporão (CAHE) – Reguengos de Monsaraz



- CAHE: 3 regimes hídricos (stress hídrico e térmico >)

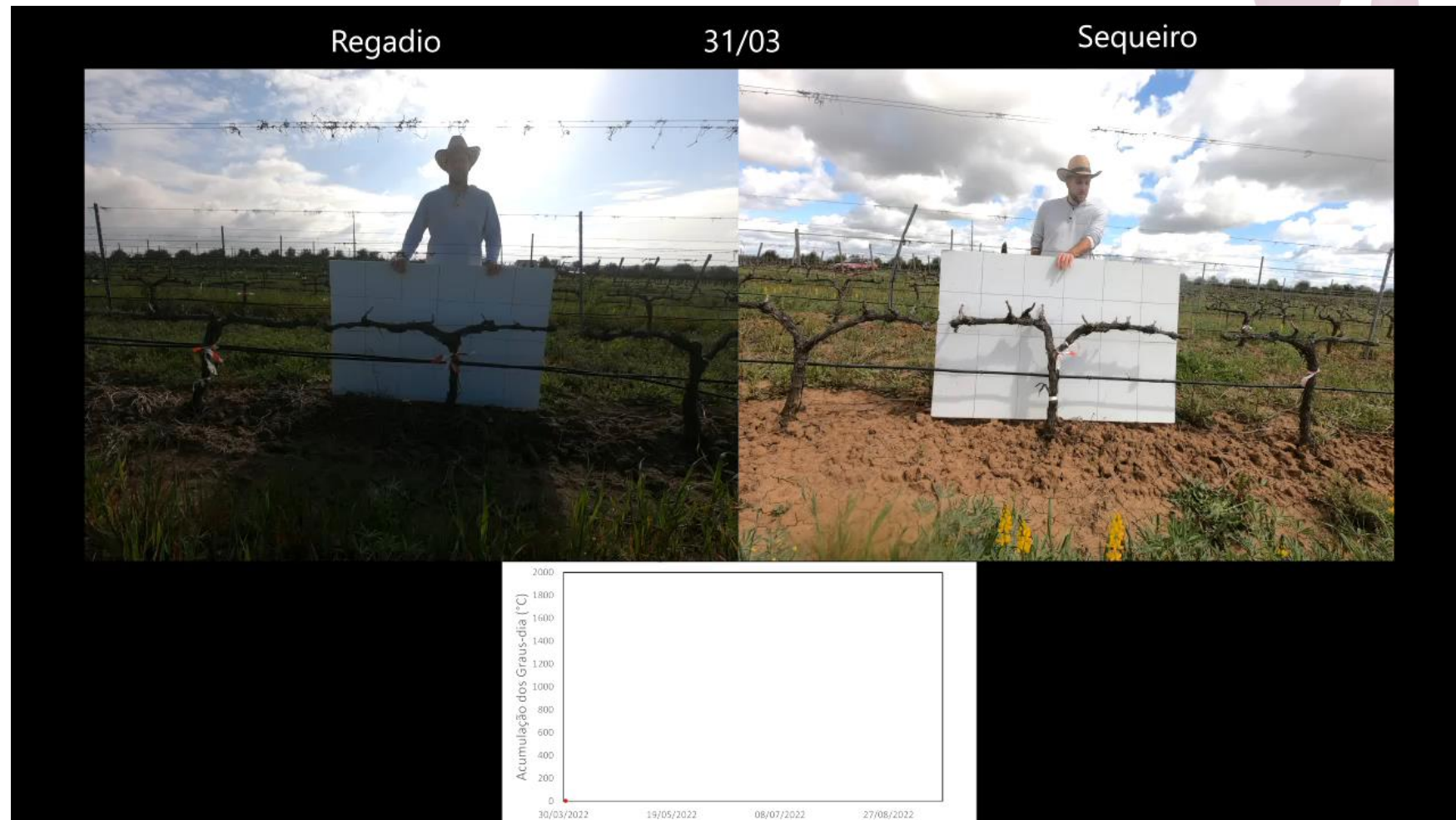


Fenologia e Desenvolvimento Vegetativo



Vinhão

- Inicialmente mais adiantada no sequeiro;
- Desenvolvimento idêntico elevado nas duas modalidades;
- Senescência final mais intensa no conforto

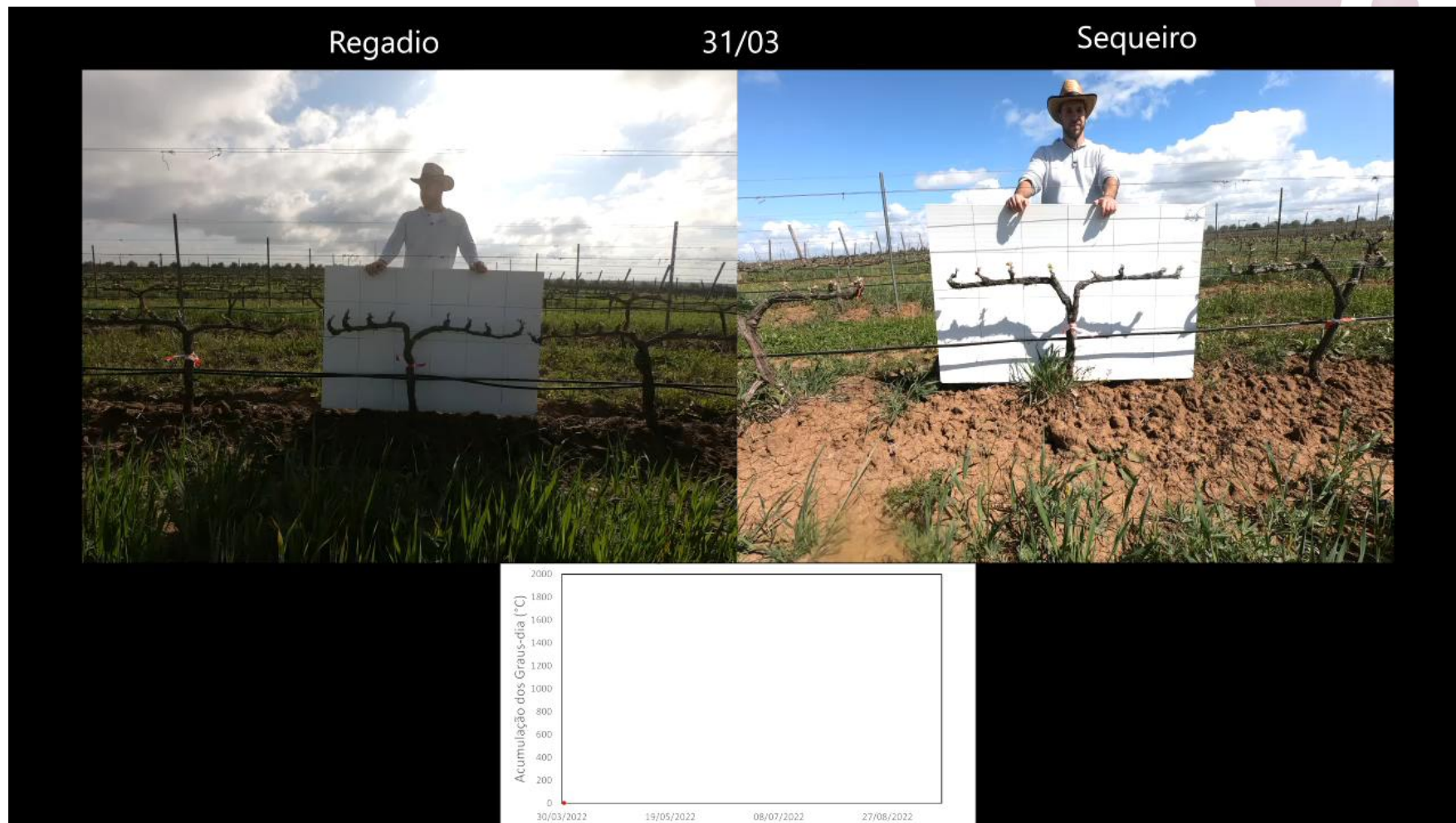


Fenologia e Desenvolvimento Vegetativo



Castelão

- Fenologia idêntica entre modalidade de rega;
- Desenvolvimento vegetativo diferenciado



VIGOR e senescência foliar



Elevado

Arinto



CONFORTO
HÍDRICO

NÃO
REGADO

Reduzido

Petit Verdot



Dependente do
Estado hídrico

Baga



vigor e SENESCÊNCIA FOLIAR



Reduzida

Elevada

Dependente do
Estado hídrico

Tinta Francisca

Amaral

Riesling

CONFORTO
HÍDRICO



NÃO
REGADO



Sensibilidade ao escaldão



MAIS TOLERANTES

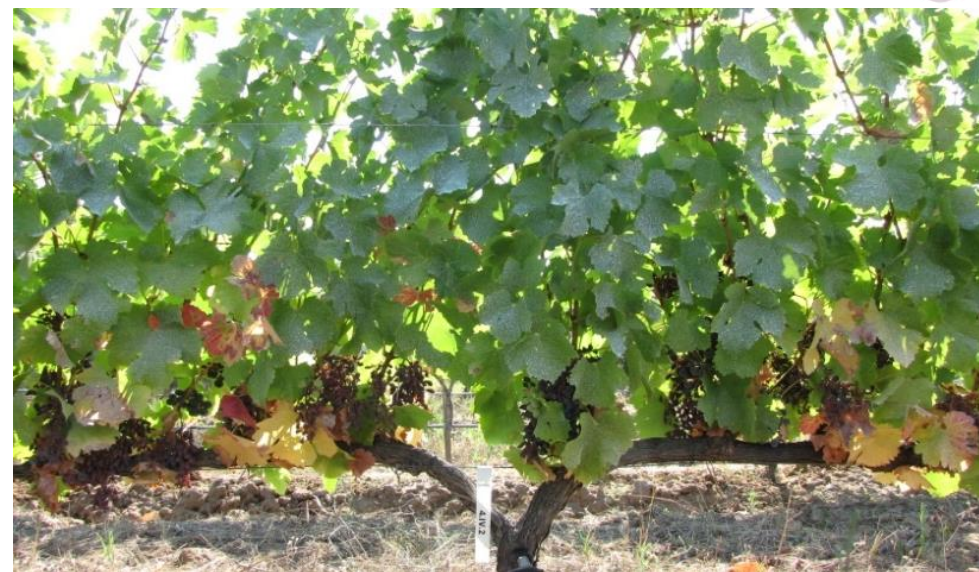


Alvadurão Azal Binzelo Parellada

Baga Bastardo Touriga Franca

Touriga Nacional Tinto Cão

MAIS SENSÍVEIS



Esganinho Jampal Alvarinho São Mamede

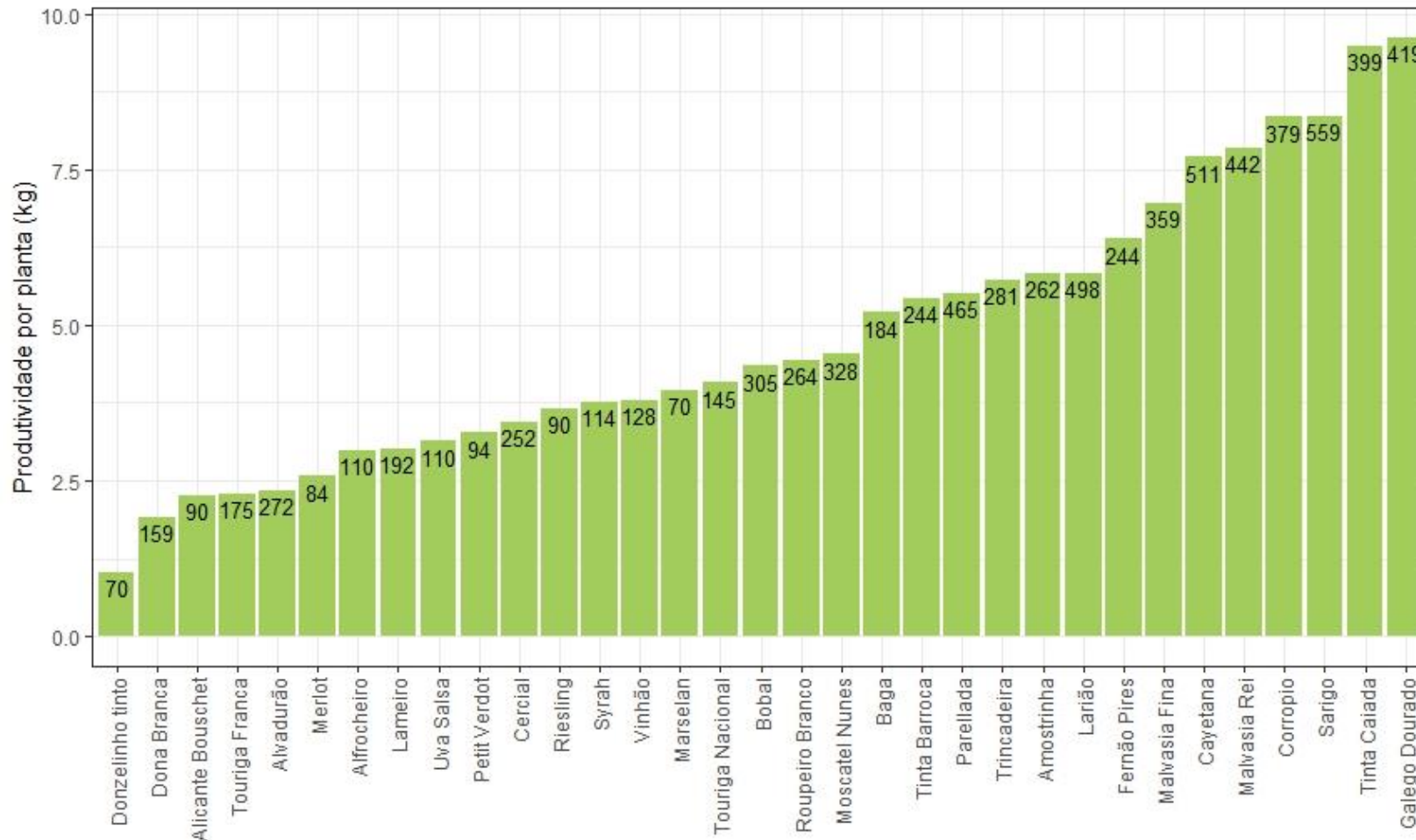
Pinot Noir

Borraçal

Tinta da Barca

Malbec

Produtividade

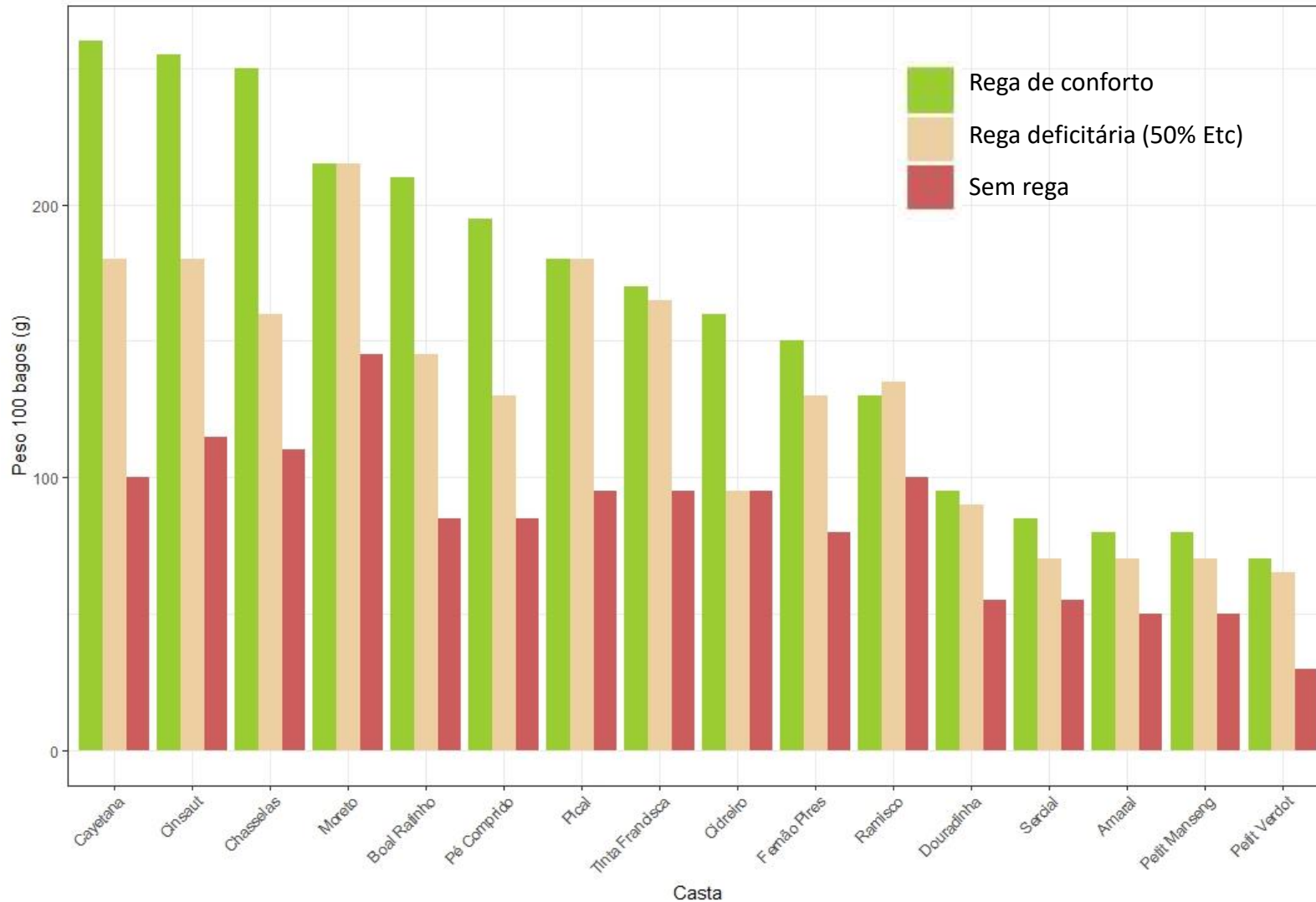


07 de julho de 2023



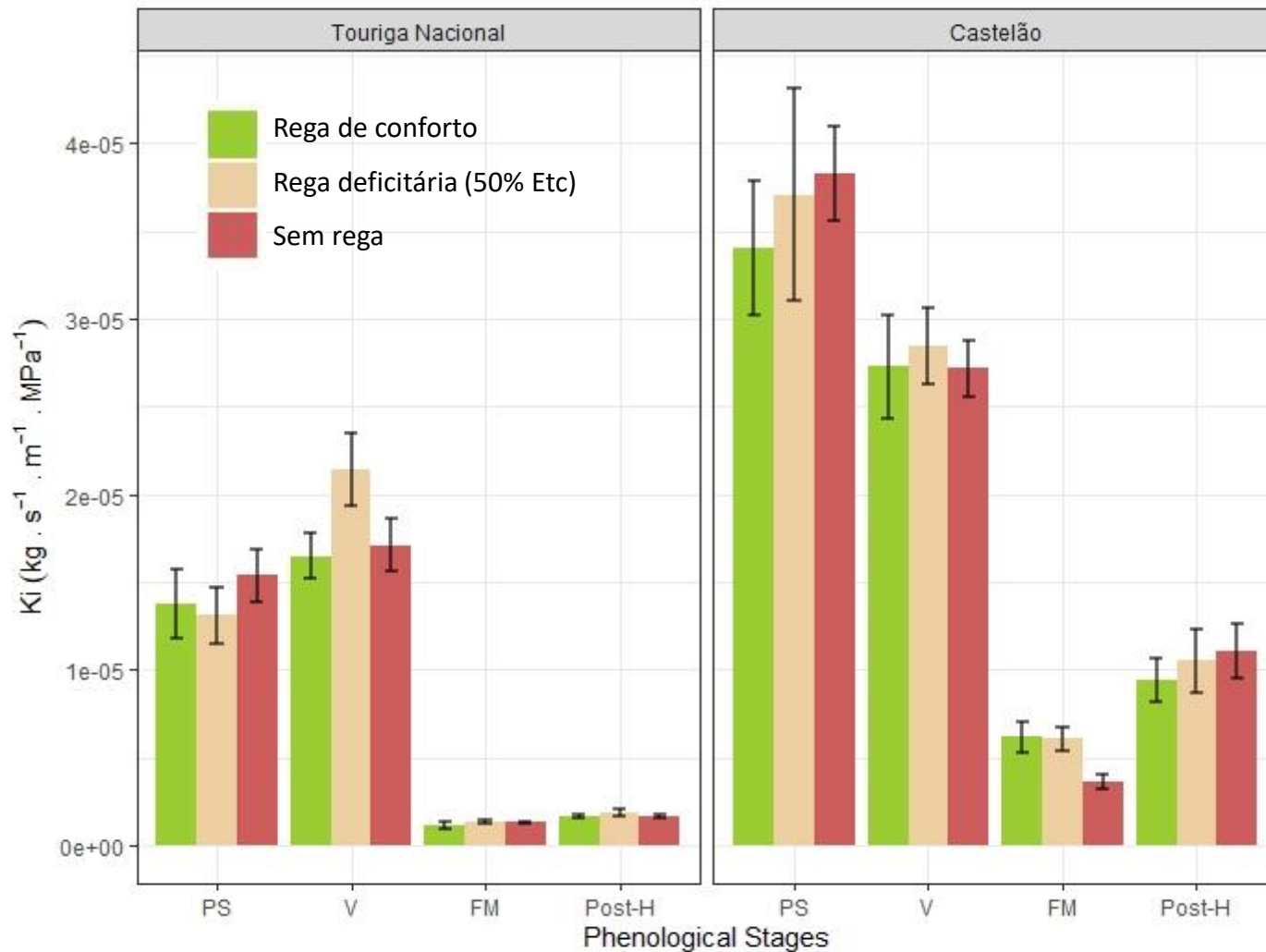
- Produtividade com elevada variabilidade entre castas;
- Peso do cacho muito variável;
- Tendência para maior produtividade nas castas com cachos mais pesados

Peso do bago



- Peso do bago com elevada variabilidade entre castas;
- Respostas diferenciadas ao teor de humidade do solo.

Condutividade hidráulica (Ki)



- Padrão de Ki muito diferenciado;
- Ki no TN superior no Pintor e muito reduzida na maturação tecnológica e pós-colheita;
- Recuperação no pós-colheita no Castelão.

Sensibilidade a pragas e doenças



Míldio

↑ Sensíveis

- Sercial
- Tinta Francisca
- Galego Dourado

↓ Sensíveis

- Vinhão
- Espadeiro Mole
- Cerceal Branco



↑ Sensíveis

- Vinhão
- Tinta Francisca
- Tinta da Barca
- Sercial
- Borraçal

Cigarrinha Verde



↓ Sensíveis

- Syrah
- Touriga Nacional
- Trajadura
- Malvasia Fina
- Viosinho



- Para além das diferenças na EUA, observaram-se respostas muito diferenciadas entre castas e em função do estado hídrico, a outros níveis.
- Informação gerada contribui para a seleção de castas melhor adaptadas a condições ambientais extremas
- Face às respostas contrastantes observadas, procurou-se compreender a razão das mesmas, estando em curso estudos sobre:
 - Análises moleculares (expressão de aquaporinas, bioquímica da folha e pecíolo);
 - Análises a nível hormonal;
 - Análise anatómica.

Obrigado!

