

# AVALIAÇÃO DE CLONES ANTIGOS DE CASTAS PRESENTES NA SUBREGIÃO VITIVINÍCOLA DE PORTALEGRE NUM CONTEXTO DE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.

FRANCISCO MONDRAGÃO-RODRIGUES<sup>1,3\*</sup>, DANIELA AFONSO<sup>1</sup> & JOSÉ LUÍS MARMELO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal [\\*fmondragao@ipportalegre.pt](mailto:fmondragao@ipportalegre.pt)

<sup>2</sup>Consultor de viticultura

<sup>3</sup>MED – Instituto Mediterrânico para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento, Universidade de Évora, Polo da Mitra, Ap. 94, 7006-554 Évora, Portugal



## RESUMO

Numa coleção ampelográfica existente na Quinta da Cabaça (Portalegre), com mais de 50 anos e em regime de sequeiro, foi feita uma caracterização simples da fenologia e do desenvolvimento de 5 castas tintas (Castelão/Periquita, Grand Bouschet, Grand Noir; Aragonez; Trincadeira) e de 6 castas brancas (Assário/Pérola; Roupeiro/Alva; Manteúdo/Vale Grosso; Fernão Pires; Tamez; Arinto de Alcobaça/Bical). Numa amostra de 12 videiras por casta, entre março e julho de 2022, foram registados os seguintes parâmetros: data de ocorrência dos estados fenológicos; número de lançamentos anuais/videira; comprimento médio dos lançamentos anuais; número de cachos/videira; comprimento médio dos cachos. Foi ainda feita uma estimativa da produção por hectare.

Em termos médios, as castas brancas estudadas foram mais precoces que as tintas, tendo atingido o Fecho do Cacho (estado L) primeiro. As castas tintas apresentaram um maior número médio de lançamentos por videira que as castas brancas. O comprimento médio dos lançamentos foi maior nas castas brancas. Foram também as castas brancas que apresentaram um maior valor médio do número de cachos por videira e um maior valor médio do comprimento do cacho.

A estimativa de produção, em t/ha, foi realizada no estado fenológico do fecho do cacho, e teve como base de cálculo a densidade de plantação de 3.333 videiras/ha. As produções variaram entre as 2,6 t/ha (Castelão/Periquita) e 16,7 t/ha (Assário/Pérola), tendo as castas brancas apresentado um valor médio superior ao das castas tintas. Nas castas tintas destaca-se a casta Grand Noir (11,6 t/ha) e nas castas brancas as castas Tamez (9,0 t/ha) e Fernão Pires (8,7 t/ha), Roupeiro/Alva (6,5 t/ha). Não foi possível validar estes valores na vindima.

Num ano de seca extrema na maioria no país, com temperaturas acima do normal, logo a partir do mês de maio, os clones das castas estudadas possibilitaram, em regime de sequeiro, a obtenção de produções estimadas mais que razoáveis. As castas brancas, em particular a Tamez e a Fernão Pires, parecem ser as mais resilientes. Estas tendências terão de ser confirmadas com a repetição deste estudo por mais 2 ou 3 campanhas.

## ABSTRACT

In an ampelographic collection existing at Quinta da Cabaça (Portalegre), with more than 50 years and under rainfed conditions, a simple characterization of the phenology and development of 5 red grape varieties (Castelão/Periquita, Grand Bouschet, Grand Noir; Aragonez; Trincadeira) and 6 white varieties (Assário/Pérola; Roupeiro/Alva; Manteúdo/Vale Grosso; Fernão Pires; Tamez; Arinto de Alcobaça/Bical). In a sample of 12 vines per variety, between March and July 2022, the following parameters were recorded: date of occurrence of the phenological stages; number of annual releases/vine; average length of annual launches; number of bunches/vine; average length of curls. An estimate of production per hectare was also made.

On average, the white varieties studied were earlier than the red ones, having reached the phenological stage L first. The red varieties had a higher average number of branches per vine than the white varieties. The average length of branches was higher in white varieties. It was also the white varieties that showed a higher average value for the number of bunches per vine and a higher average value for the length of the bunch.

The production estimate, in t/ha, was carried out in the phenological state of the bunch closure and was based on the calculation of the planting density of 3.333 vines/ha. Yields ranged between 2,6 t/ha (Castelão/Periquita) and 16,7 t/ha (Assário/Pérola), with the white varieties presenting an average value higher than that of the red varieties. In the red varieties, the Grand Noir variety stands out (11,6 t/ha) and in the white varieties, Tamez (9.0 t/ha) and Fernão Pires (8.7 t/ha), Roupeiro/Alva (6.5 t/ha). It was not possible to validate these values in the harvest.

In a year of extreme drought in the majority of the country, with temperatures above normal, from the month of May onwards, the clones of the varieties studied made it possible, under dry conditions, to obtain more than reasonable estimated productions. The white varieties, in particular Tamez and Fernão Pires, seem to be the most resilient. These trends will have to be confirmed with the repetition of this study for another 2 or 3 campaigns.

## INTRODUÇÃO

As castas antigas quase desaparecidas e os clones antigos de castas mais comuns tem ganho um interesse renovado no setor vitivinícola nacional, por poderem proporcionar vinhos diferenciados com grande procura no mercado e por consumidores exigentes e, simultaneamente, serem fonte de biodiversidade essencial para fazer frente às alterações climáticas.

Tem-se verificado, em particular na região Alentejo, mais quente e com menor precipitação que as restantes regiões vitivinícolas situadas a norte, que numerosas vinhas velhas implantadas com este tipo de materiais genéticos tem vindo a resistir melhor à ocorrência de anos mais quentes e mais secos, que tudo indica, serão a tendência num futuro próximo.

A sub-região vitivinícola de Portalegre, situada em altitude, proporciona umas características edafoclimáticas diferenciadas que têm atraído numerosos investidores em viticultura, encontrando-se entre eles alguns de referência a nível nacional. Esta zona também está a evidenciar os efeitos das alterações climáticas, sobretudo em castas estrangeiras ou de outras regiões do país, instaladas nas vinhas plantadas nas últimas décadas, em detrimento das antigas castas da região, algumas quase exclusivas de Portalegre.

O interesse por estas castas, ainda presentes em poucas vinhas de sequeiro instaladas em altitude, justifica este estudo que se configura como uma avaliação preliminar de alguns materiais disponíveis (castas antigas pouco difundidas na viticultura moderna e clones antigos de castas recentes que os viveiristas não distribuem), para em futuros estudos avaliar, através de delineamentos experimentais mais complexos, a sua resiliência às alterações climáticas.



Figura 1 . Aspeto do campo ampelográfico aquando da poda e avaliação da quantidade da lenha de poda por videira (resultados não incluídos neste póster)



Figura 2 . Aspeto do campo ampelográfico durante a primavera, em pleno desenvolvimento vegetativo.

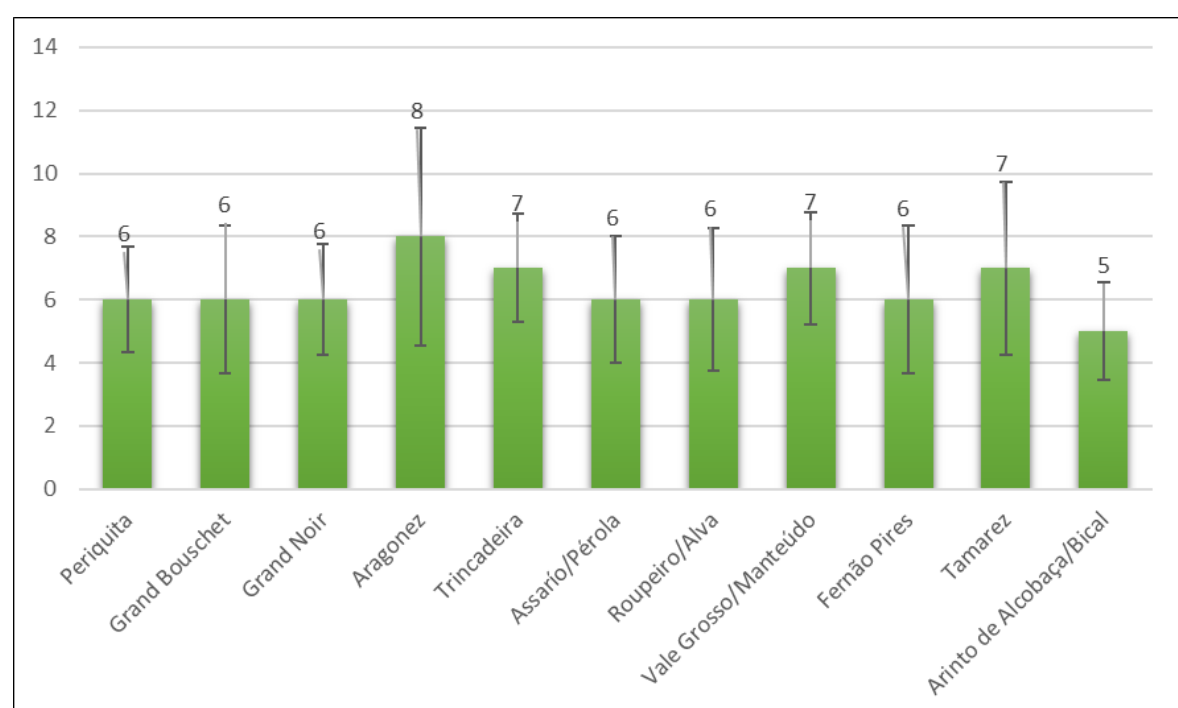


Figura 3 . Número médio de lançamentos anuais por videira, com indicação do desvio padrão em relação à média.

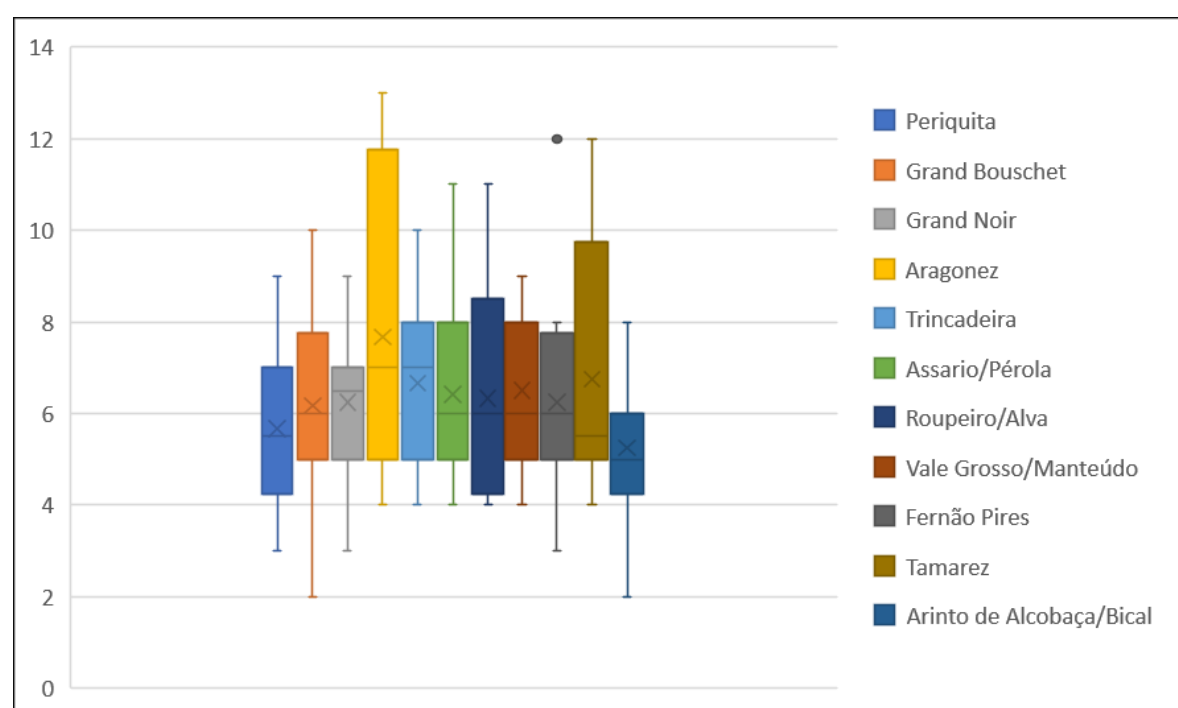


Figura 4 . Representação da variabilidade existente entre castas e entre as 12 videiras de cada casta, para o número de lançamentos anuais por videira.

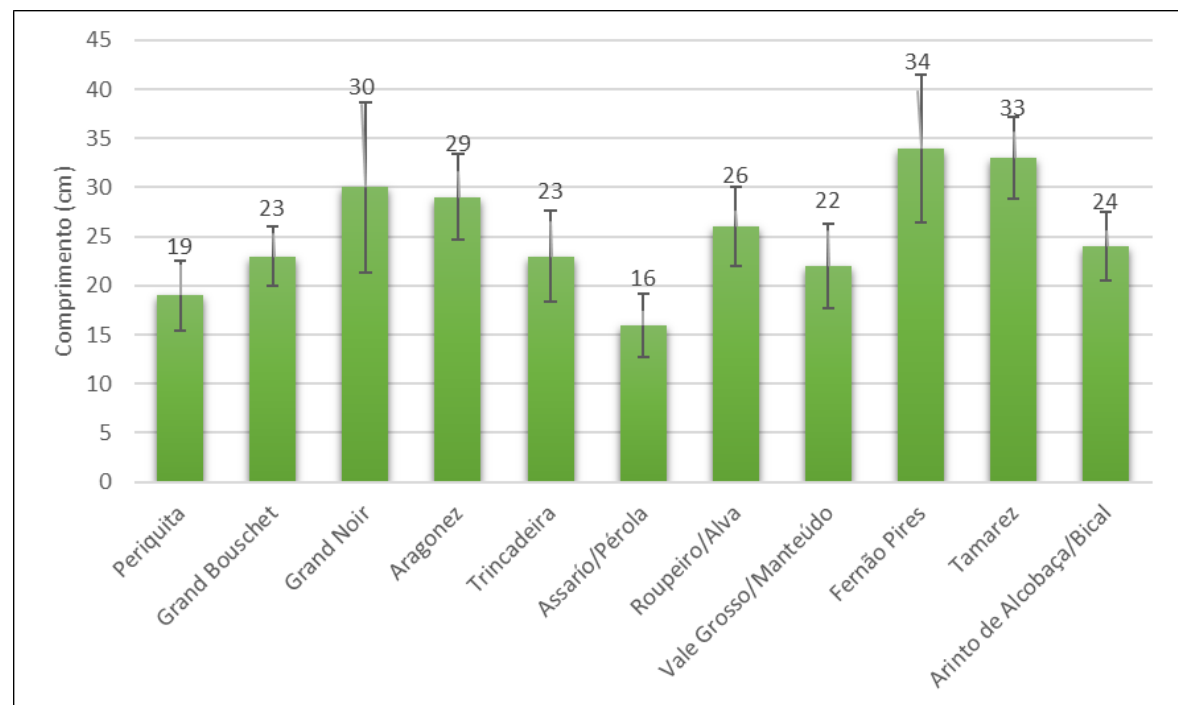


Figura 5 . Comprimento médio dos lançamentos anuais (em cm), com indicação do desvio padrão em relação à média.

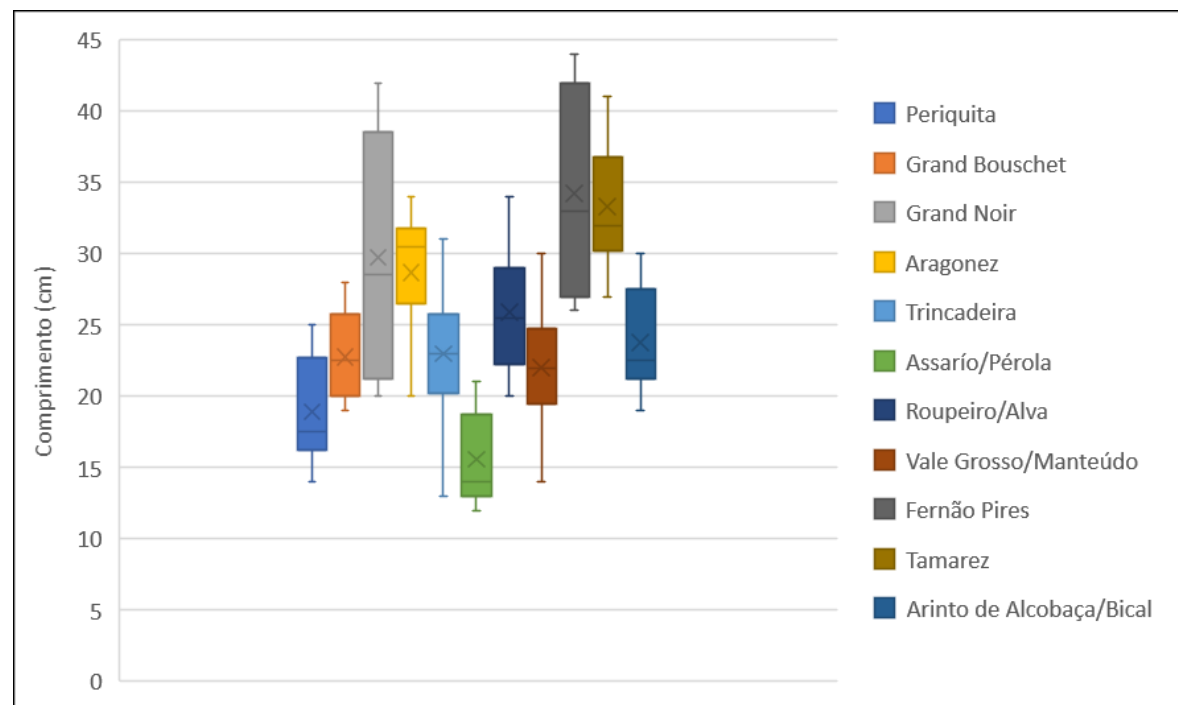


Figura 6 . Representação da variabilidade existente entre castas e entre as 12 videiras de cada casta, para o comprimento médio dos lançamentos anuais.

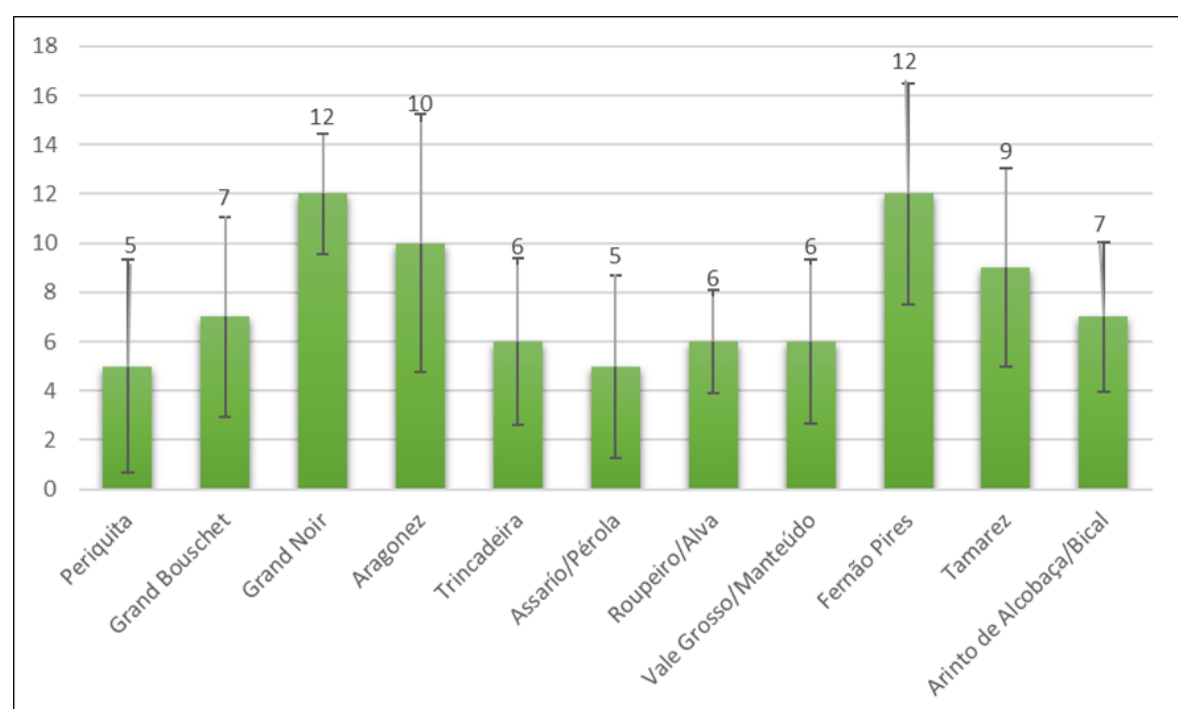


Figura 7 . Número médio de cachos por videira, com indicação do desvio padrão em relação à média.

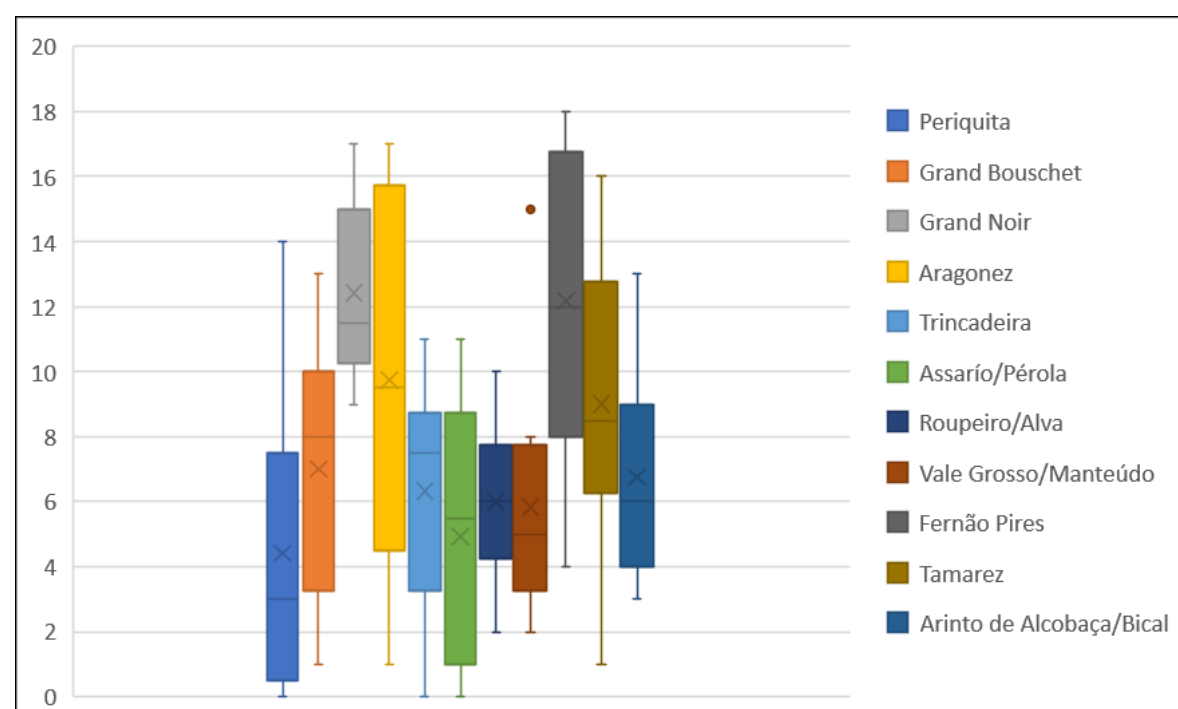


Figura 8 . Representação da variabilidade existente entre castas e entre as 12 videiras de cada casta, para o número de cachos por videira.

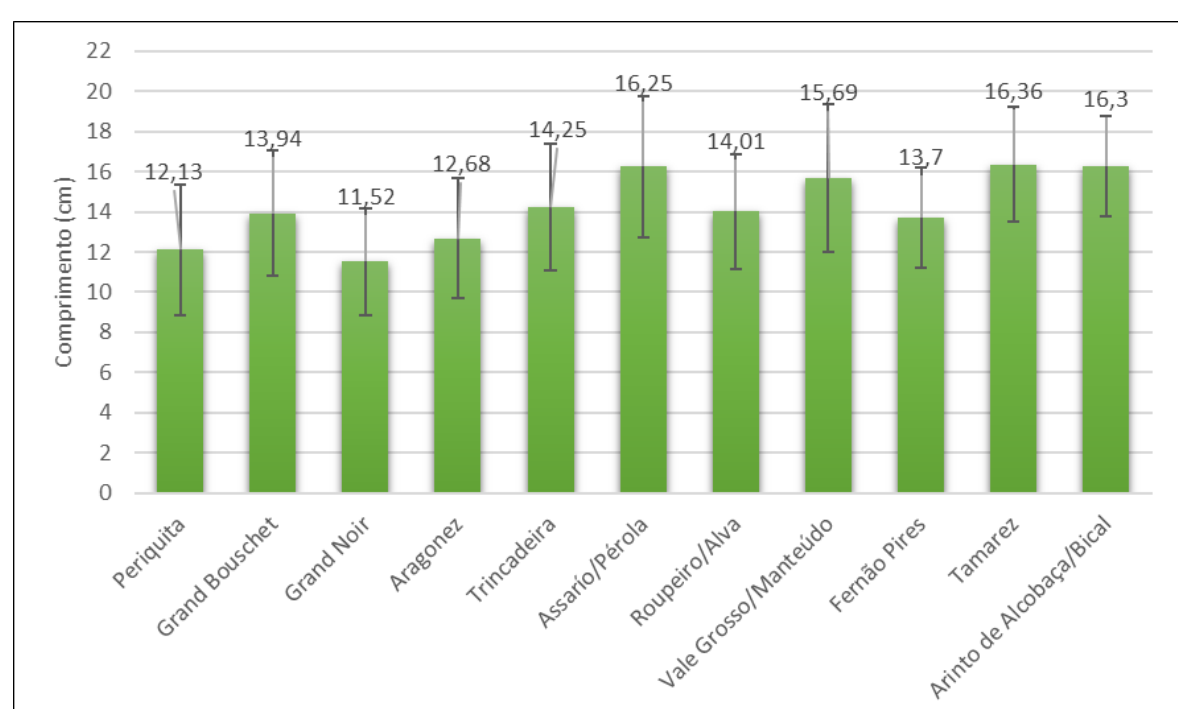


Figura 9 . Comprimento médio dos cachos (em cm), com indicação do desvio padrão em relação à média.

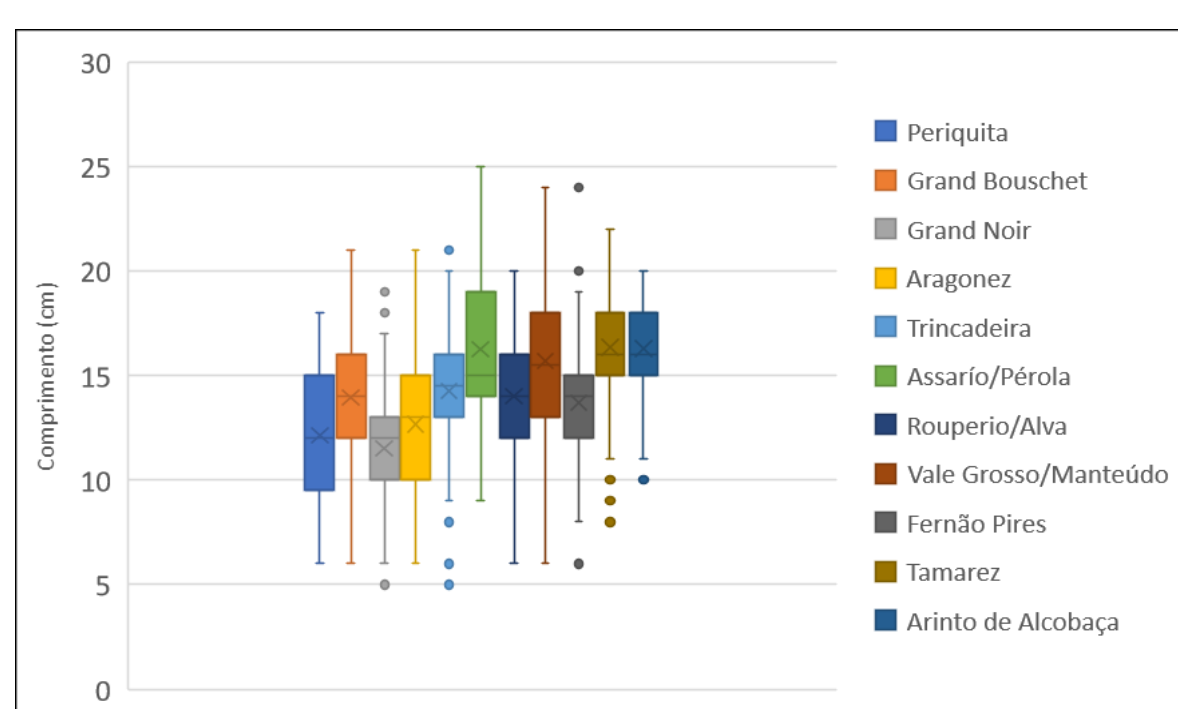


Figura 10 . Representação da variabilidade existente entre castas e entre as 12 videiras de cada casta, para o comprimento médio dos cachos.

Quadro 1 . Peso médio dos cachos (em g), usado na estimativa de produção.

Castas	P. médio do cacho	Fonte
Periquita	153g	Andrade, C. Almeida, J. Carvalho, J. P. Dias
Grand Bouschet	130,61g	Gaudêncio, P. F. (2021)
Grand Noir	290,98g	Silva, R. M. (2019)
Aragonez	134,28g	Gaudêncio, P. F. (2021)
Trincadeira	174,28g	Gaudêncio, P. F. (2021)
Assário/Pérola	1000g	Vine to Wine Circle
Roupeiro/Alva	250-400g	Vine to Wine Circle
Vale Grosso/Manteúdo	±170g	Aproximação com Periquita
Fernão Pires	165-270g	Vine to Wine Circle
Tamez	250-350g	Vine to Wine Circle
Arinto de Alcobaça/Bical	246g	Guilherme, R. I. (2009)

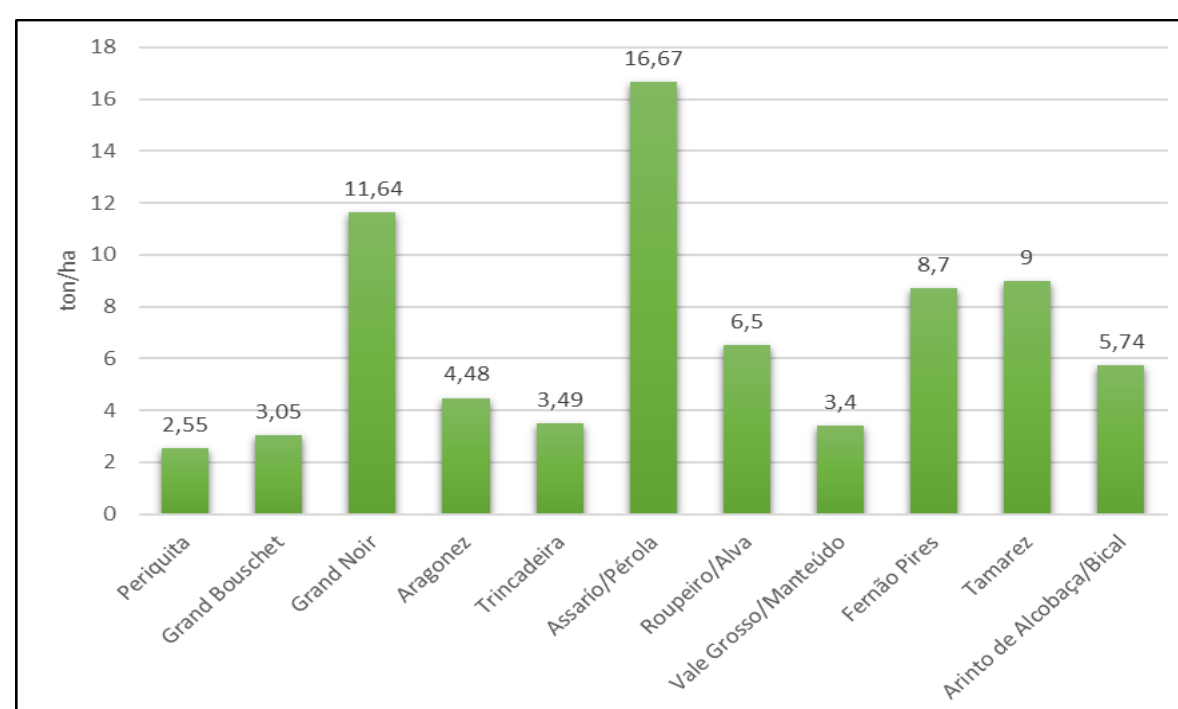


Figura 11 . Estimativa da produção (t/ha) das castas estudadas.

## CONCLUSÕES

Das 24 castas presentes na coleção ampelográfica existente na Quinta da Cabaça (Portalegre), foram estudadas 11 castas (6 brancas e 5 tintas) por serem aquelas que apresentam maior interesse para a viticultura da região. Como se poderá verificar nas figuras 1 e 2 as videiras apresentam reduzidos comprimentos dos braços (condução em cordão duplo) refletindo-se num menor número de unidades de frutificação que o observado em vinhas mais modernas.

Até ao estado fenológico L (Fecho do cacho) as castas brancas estudadas foram mais precoces que as tintas e apresentaram maior heterogeneidade na evolução dos estados fenológicos (figura não apresentada neste póster). A casta Tamez foi a mais precoce e a Assário/Pérola a mais tardia (diferença de 8 dias). Nas castas tintas, a mais precoce até ao mesmo estado fenológico foi a casta Grand Noir e a mais tardia a Castelão/Periquita.

Relativamente ao número de lançamentos anuais por videira, mais de metade das castas estudadas apresentaram 6 ou mais lançamentos por videira. A casta tinta Aragonez é a que apresenta maior número médio (em média 8) (Figura 3) mas também aquela que apresenta maior variabilidade (Figura 4) no conjunto das 12 videiras desta casta incluídas na amostra. A casta branca Arinto de Alcobaça/Bical é a casta com menor valor médio (5 lançamentos) e menor variabilidade na amostra (menor desvio padrão) (Figuras 3 e 4).

Para evitar a interferência da desponsa (Despampa), o comprimento dos lançamentos foi medido quando as videiras atingiram o estado fenológico G (Cachos separados). A grande maioria das castas (82%) apresentaram um comprimento médio dos lançamentos igual ou superior a 20 cm, alcançando valores de 34 cm na casta Fernão Pires. Foram as castas brancas que apresentaram maiores valores médios, à exceção da casta Assário/Pérola (Figura 5). Observou-se uma maior heterogeneidade entre castas e dentro das amostras de cada casta (Figura 6) do que no número médio de lançamentos, que foi fixado aquando da poda (carga à poda). O comprimento dos lançamentos está dependente da casta, do seu vigor ao abrolhamento e da sua velocidade de crescimento.

A figura 7 mostra o valor médio do número de cachos por videira, onde podemos constatar que as castas com o maior número de cachos são a Fernão Pires e a Grand Noir, com uma média de 12 cachos por videira, e as castas com menor número médio de cachos são a Periquita e a Assário/Pérola, com apenas uma média de 5 cachos por videira. A grande maioria das castas, cerca de 73%, não chega à média de 10 cachos por videira. Quanto ao desvio padrão, o maior valor pertence novamente à casta tinta Aragonez (5,262) demonstrando a pouca homogeneidade da amostra, enquanto o menor valor pertence à casta branca Roupeiro/Alva (2,082) que se mostrou a mais homogênea neste parâmetro. Essa análise da variabilidade também pode ser constatada observando a figura 8.

Quanto ao comprimento dos cachos, medido no estado fenológico I, a figura 9 mostra que a casta Tamez apresentou o maior valor médio, ultrapassando os 16 cm, enquanto a casta Grand Noir não atingiu os 12 cm (11,52 cm). No geral, incluindo castas tintas e castas brancas, a amostra em estudo apresentou uma média de 14,25 cm para o comprimento dos cachos, igualando assim a média para a casta tinta Trincadeira. À exceção da própria, todas as castas tintas se mantiveram abaixo da média, enquanto nas castas brancas apenas Roupeiro/Alva e Fernão Pires não atingiram esse valor. A média das tintas foi de 12,9 cm, enquanto que a média das brancas foi de 15,4 cm. A casta Tamez destaca-se por apresentar um maior número de cachos e com maior comprimento que as restantes. Este parâmetro é aquele em que se regista maior variabilidade dentro de cada casta (Figura 10).

A figura 11 apresenta a estimativa de produção, em toneladas por hectare, considerando uma densidade de plantação de 3333 videiras por hectare, bastante frequente na região vitivinícola do Alentejo. Foram também considerados pesos médios de cacho de diversos autores que podem ser consultados no quadro 1. Para os pesos que se encontram em intervalos considerou-se o valor médio. É possível observar que o menor valor de produção estimado pertence à casta tinta Periquita, com cerca de 2,55 t/ha, enquanto o maior valor pertence à casta branca Assário/Pérola, com cerca de 16,67 t/ha. É de realçar que a casta Periquita registou dos menores valores tanto para o parâmetro número de cachos por videira (5 cachos) como para o parâmetro comprimento médio dos cachos (12,13 cm), enquanto a casta Assário/Pérola registou das maiores médias para o comprimento dos cachos (16,25 cm) e é referida na bibliografia com tendo uma produtividade potencial muito elevada. Observa-se ainda uma grande amplitude de valores com uma diferença de mais de 14 t/ha entre o menor (Periquita) e o maior valor estimado (Assário/Pérola). De modo geral, e à exceção da casta tinta Grand Noir, as castas brancas apresentam-se mais produtivas que as castas tintas que se situam todas abaixo das 5 t/ha.

Em suma, através deste estudo é possível retirar as seguintes conclusões:

As castas com maior número de cachos são, em geral, as que registaram menores comprimentos dos cachos; Maior número de cachos e comprimentos mais elevados implicam, como seria de esperar, maior produção, embora não seja necessário cumprir os dois requisitos simultaneamente; As castas brancas estudadas são mais precoces que as castas tintas do estudo, atingindo o fecho do cacho mais cedo; Os elevados valores do desvio-padrão nalgumas castas e para alguns parâmetros confirmam a enorme variabilidade entre videiras dentro da mesma casta; As castas brancas Fernão Pires e Tamez distinguiram-se pelo maior vigor vegetativo e pela maior precocidade, dando origem a produções de uvas estimadas bastante satisfatórias, em torno às 9 t/ha; A casta branca Assário/Pérola destacou-se pela estimativa de produção bastante elevada, conforme já indicava a bibliografia, apesar de ter registado menor número de cachos, mas que foram dos mais compridos; A casta tinta Grand Noir apresentou-se, no grupo das tintas estudadas, como a mais produtiva, com os lançamentos mais compridos e maior número de cachos por videira; A casta tinta Periquita foi, no geral, a casta menos produtiva, com baixo número de lançamentos anuais e de cachos e reduzido comprimento dos mesmos.

## AGRADECIMENTO

Os autores deste trabalho agradecem à Adega de Portalegre (Grupo Licor Beirão) a possibilidade de realização do estudo na Quinta da Cabaça.