

# CARACTERIZAÇÃO E CONDUÇÃO DE CASTAS TINTAS NA REGIÃO DEMARCADA DO DOURO

NUNO PIZARRO MAGALHÃES

---

Desde a década de 70 do século XX, quando a Brigada de Reconversão das Vinhas do Douro iniciou os seus trabalhos de instalação de novas vinhas em patamares mecanizados, até aos nossos dias, a viticultura da Região Demarcada do Douro sofreu profundas alterações, não só a nível do seu encepamento, mas também no sistema de condução da vinha. De facto, e nomeadamente a partir da implementação do PDRITM (1984) assistiu-se a uma transformação progressiva da paisagem Duriense: paralelamente aos velhos geios replantados após a crise filoxérica e às vinhas tradicionais plantadas segundo as curvas de nível, separadas de onde em onde por muros de pedra, surgiram patamares em taludes em terra, geralmente portadores de duas linhas de videiras e, em menor quantidade, a vinha desenhada segundo as linhas de maior declive – vinha ao alto. Com estas novas formas a mecanização passou a ser possível, com conseqüente redução de custos de produção e de utilização de mão-de-obra. Mas com elas, as condições de crescimento oferecidas às videiras passaram a ser diferentes daquelas que anteriormente existiam. As altas densidades de plantação praticadas nas vinhas tradicionais (4 x 6 palmos), deram lugar, por via da mecanização a menores densidades, oscilando entre os 2 500 a 3 000 pés/ha nas vinhas em patamares até aos 4 500-5 000 pés/ha na vinha ao alto.

Por via disso cada videira passou a dispor de um maior volume de solo para expandir as suas raízes, com menor competição com as adjacentes, pelo que o seu potencial produtivo individual passou a ser superior. Ou seja, do tradicional quilograma, ou menos, por cepa, passaram a produzir-se, nalgumas castas dois, três ou mais quilogramas por planta, o que naturalmente se reflecte nas características qualitativas dos mostos. Para tal contribuiu também a opção por porta-enxertos mais produtivos em substituição do tradicional Monticola (Rupestris du Lot), com destaque para os R99, R110, 1103P e 196-17. Também a forma de condução se modificou, com vista à redução dos tempos de trabalho com a poda e a erguida, tendo dado lugar a condução em vara e torno ao cordão bila-

teral ou unilateral, os quais, para além de pouparem tempo com a poda, dispensam a operação da erguida, dispendiosa e delicada. Com estas novas formas, outras alterações se introduziram na estrutura da videira: o tronco passou a ser mais elevado, com consequente agravamento na utilização da água no solo, particularmente evidente na sub-região, mais árida, do Douro Superior, e a carga unitária por videira passou a situar-se a níveis superiores relativamente às vinhas tradicionais, como consequência por um lado do maior potencial vegetativo da videira e por outro com o objectivo de garantir semelhante produtividade por hectare relativamente à obtida nas vinhas tradicionais.

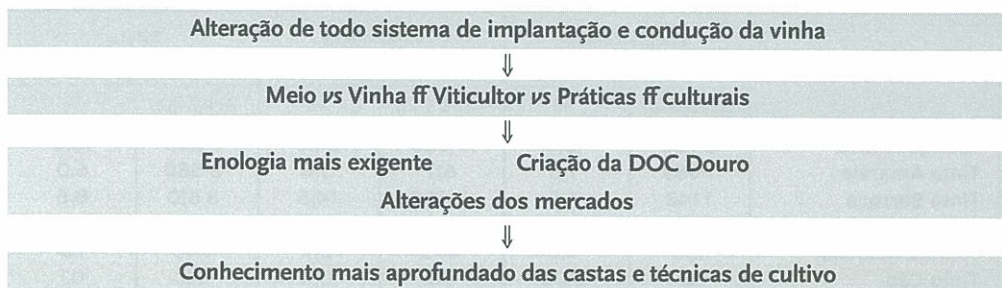
Paralelamente foi alterada a estrutura dos embardamentos, com aumento da altura da parede vegetativa. Assim, a maior produtividade das videiras pôde ser compensada por uma mais ampla área foliar, permitindo conciliar uma produção superior com uma maior quantidade de açúcares produzidos pela folhagem e portanto um nível qualitativo ainda elevado.

Estas modificações no sistema de condução da vinha duriense foram acompanhadas ainda por fertilizações e correcções ao solo geralmente mais criteriosas, fruto de uma assistência técnica que pouco a pouco foi penetrando na Região e de novas estratégias de protecção fitossanitárias, que incluem o combate a pragas e doenças que recentemente se vieram a manifestar – traças, cigarrinha, doenças degenerativas do lenho.

Finalmente, e não menos importante, foi a alteração aos critérios seguidos para os encepamentos, que se consubstanciaram na instalação de parcelas monovarietais, contrariamente à mistura anárquica de castas, praticada outrora, e à eleição de uma meia dúzia de castas que se vieram a revelar de maior potencial qualitativo, quer para a produção de vinho do Porto, quer para consumos de qualidade, cujo mercado dos DOC Douro, entretanto nascido, se tornou mais exigente.

Todas estas profundas alterações ao sistema de implantação e condução da vinha reflectem-se na necessidade de criar novos equilíbrios por parte do viticultor em relação à interacção do meio com as práticas culturais. Uma enologia mais exigente relativamente à matéria-prima, o surgimento da DOC Douro para os vinhos de consumo de alta qualidade e um novo conceito de mercado para estes, implicam pois da parte do viticultor um conhecimento mais aprofundado quer das técnicas de cultivo quer da forma como interpretar o conhecimento das castas para a optimização da sua condução.

○ Esquema 1 sintetiza a ideia que acabou de ser exposta.

**Esquema 1:** Evolução da vitivinicultura na RDD e suas consequências

## EVOLUÇÃO DOS ENCEPAMENTOS

Existem actualmente cerca de 42 000 ha de vinha na Região Demarcada do Douro, dos quais 25 000 ha de vinhas tradicionais e 17 000 ha de vinhas instaladas segundo formas mecanizáveis – patamares e vinha ao alto. A alteração da forma de sistematização do terreno foi acompanhada de uma escolha privilegiada para cinco castas consideradas de superior qualidade, cuja implantação foi obrigatória pelo PDRITM, sendo elas a Touriga Franca, Touriga Nacional, Tinta Barroca, Tinta Roriz e Tinto Cão. Assim, verificaram-se incrementos substanciais de qualquer uma delas na representatividade do encepamento nas vinhas novas em relação às velhas vinhas. Se incluirmos a Tinta Amarela, que apesar de ter diminuído percentualmente nas vinhas novas, mas cujo potencial qualitativo não é de desprezar, constatamos que, actualmente, o conjunto das seis castas representa cerca de 44% do encepamento total, duplicando nas vinhas mecanizadas em relação ao vinhedo tradicional.

Delas se destaca a Touriga Franca, com 18,6% da área plantada, presentemente a casta mais difundida na RDD, seguindo-se por ordem de importância a Tinta Roriz (8,8%), a Tinta Barroca (8,6%) e a Tinta Amarela (6,0%), Quadro 1 e Graf. 1. Apesar de menor expressão, a Touriga Nacional (1,5%) e o Tinto Cão (0,1%) revelaram incrementos muito significativos, em relação à sua posição nas vinhas tradicionais, da ordem de mais de 200% e de 1 200% respectivamente.

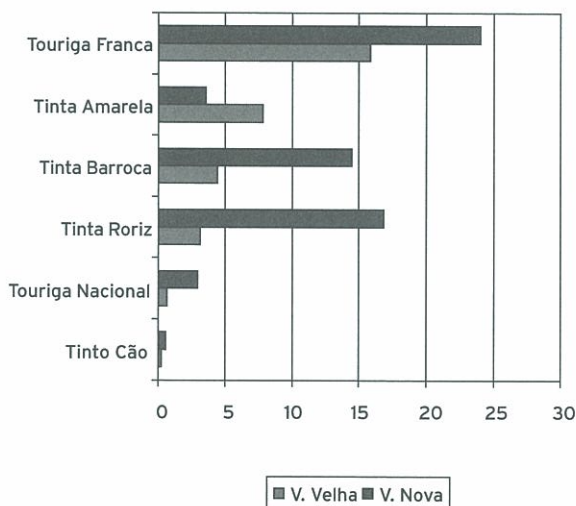
Qualquer uma destas duas castas, que se encontravam quase em vias de extinção, fruto do abandono pela sua baixa produtividade, têm vindo a ser recuperadas não só pelo seu elevado potencial qualitativo, mas também em consequência dos trabalhos de selecção clonal que permitiram situar a sua produtividade a níveis mais compensadores.

O actual encepamento das vinhas modernizadas é pois radicalmente diferente do panorama anterior, ocupando aquelas seis castas no seu conjunto, 62%, contra apenas 8% de outras castas tintas com particular destaque para o Mourisco Tinto, Malvasia Preta e Tinta Carvalha e de 15% da área com castas diversas misturadas, à semelhança das vinhas tradicionais. Finalmente outros 15% são ocupados por castas brancas, instalados sobretudo nas cotas de maior altitude da Região.

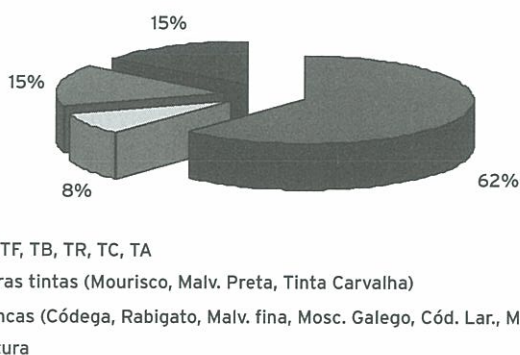
**Quadro 1:** Distribuição do encepamento por vinhas velhas e novas

Castas	Vinhas velhas (25 000 ha)		Vinhas novas (17 000 ha)		Totais (42 000 ha)	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Touriga Franca	3 750	15,0	4 080	24,0	7 830	18,6
Tinta Amarela	1 963	7,8	617	3,6	2 580	6,0
Tinta Barroca	1 142	4,5	2 468	14,5	3 610	8,6
Tinta Roriz	810	3,2	2 880	16,9	3 690	8,8
Touriga Nacional	153	0,6	495	2,9	648	1,5
Tinto Cão	8	0,03	70	0,4	78	0,1
	7 826	31,0	10 610	62,0	18 436	44,0

**Gráfico 1:** Distribuição do encepamento por vinhas velhas e novas



**Gráfico 1:** Distribuição do encepamento em vinhas novas



Esta alteração ao encepamento de castas tintas conduziu a uma melhoria do potencial qualitativo dos vinhos, que juntamente com formas de condução de parede vegetativa mais ampla, compensou de certo modo uma possível redução de qualidade decorrente dos aumentos substanciais da produtividade unitária conseguidos nas novas vinhas mecanizáveis.

## CARACTERIZAÇÃO DAS CASTAS

### Touriga Franca

É a casta de maior expressão na Região Demarcada do Douro, estando presente em quase todas as novas plantações, salvo nas de maior altitude ou pior exposição, onde nem sempre atinge teores de açúcar mínimos aceitáveis.

A videira, com vigor médio, assume um porte erecto o que facilita as operações em verde, sobretudo a ampara da vegetação e a despona mecânica.

Apesar da sua relativamente baixa fertilidade dos gomos basais da vara, o seu cacho, compacto, com 200-300 g de peso, conduz a produções, geralmente regulares e elevadas, mesmo quando conduzida em poda curta. Contudo, a partir de produções médias de 3 kg por cepa, a qualidade pode ressentir-se através de uma diminuição do grau provável e do teor de antocianas.

Com bago de tamanho médio, arredondado, de polpa firme e pouco sumarenta, origina no entanto mostos muito ricos em cor, e vinhos robustos, de aromas florais e frutados persistentes, com elevado potencial oxidante. Podendo dar origem a vinhos DOC Douro monovarietais, concorre em geral no lote, juntamente com outras castas de qualidade, quer para a produção do Porto quer de vinhos de consumo.

É uma casta algo sensível ao oídio e muito atreita à traça da uva e portanto muito susceptível à instalação de podridão acética, pelo que os tratamentos àquela praga deverão ser particularmente criteriosos e oportunos. Pelo contrário, relativamente à cigarrinha verde, praga recente no Douro, que causa estragos consideráveis na folhagem de outras castas, é bastante resistente, sendo limitado os prejuízos nesta casta. Também resiste bem a exposições de forte radiação sendo pouco susceptível ao escaldão quer da folha quer do cacho.

Relativamente aos critérios de escolha para a sua implantação na vinha, são de privilegiar cotas de baixa altitude e boa exposição – quadrantes sul, sudoeste e poente – dadas as suas necessidades de calor e radiação para atingir graduações mínimas compatíveis com a qualidade. Apesar do seu potencial de concentração de açúcares nem sempre ser elevado, outras características como a riqueza polifenólica, a intensidade corante e a sua estrutura aromática associada à sua boa produtividade situam-se no grupo das melhores castas cultivadas no Douro.

## Tinta Roriz

Muito representativa na Região do Douro é igualmente importante e expandida a nível peninsular, desde o Dão ao Alentejo, onde recebe o nome de Aragonês, até diversas regiões espanholas com numerosas designações – Tempranillo em Rioja, Tinto Fino em Ribera del Duero, Cencibel na Mancha ou Ull de Liebre na Catalunha.

Consoante a natureza dos solos assume um vigor médio a elevado, associado a um porte erecto da vegetação, facilitando por isso a sua condução para os arames superiores.

O cacho, de tamanho médio a grande, tem forma cilíndrico-cónica e é geralmente pouco compacto, sobretudo quando ocorre desavinho a que é algo sensível. O bago, de tamanho médio e arredondado possui película grossa, o que lhe confere alguma resistência a temperaturas elevadas.

Quando conduzida em cordão bilateral, manifesta uma fertilidade média dos gomos entre 1,3 e 1,7, a qual, conjugada com um peso médio do cacho de 200-250 g, permite um bom potencial produtivo, facilmente superior a 2,5 kg/cepa.

A sua produtividade interanual é contudo bastante irregular, fruto não só de variações da "nascença", mas também do grau de desavinho que ocorra, em consequência das condições climáticas no período da floração – vingamento do fruto.

A Tinta Roriz é uma casta particularmente sensível às variações de produção, no que diz respeito ao seu reflexo na qualidade. As variações de produtividades podem ter uma base genética (comportamento específico dos clones), serem fruto da oscilação natural da produção entre anos (nascença, desavinho), da fertilidade e teor da humidade do solo ou ainda das características do porta-enxerto utilizado.

Solos fundos, com elevado teor de água disponível, conduzem a produções unitárias indesejavelmente elevadas, que se traduzem em atrasos e irregularidade acentuadas do pintor, originando mostos de cor insuficiente, com taninos agressivos sabores lenhosos e aromas herbáceos. Pelo contrário, solos secos promovem produções moderadas e equilibradas, dando origem a vinhos, que apesar da baixa acidez revelam uma boa graduação alcoólica, cor retinta, estrutura complexa e taninos suaves e redondos. A prova é então comprida, vertical, com aromas a pequenos frutos pretos maduros e a especiarias.

Por seu turno os porta-enxertos exercem igualmente influência na sua produtividade e consequentemente nas características qualitativas dos mostos. Um ensaio conduzido durante 3 anos na sub-região do Douro Superior com os porta-enxertos R99, R110, 1103P e 196-17, revela a sua influência no potencial produtivo da Tinta Roriz, em função de diferentes valores incutidos ao índice de fertilidade (IF) e peso do cacho. (Quadro 2)

**Quadro 2:** Influência dos porta-enxertos sobre a produtividade da Tinta Roriz

Porta-enxerto	Produção/pé (Kg)	IF	Peso/cacho (g)
R99	3,9	1,75	245
R110	3,2	1,70	248
196-17	2,9	1,65	258
1103P	2,6	1,36	245

Verificam-se assim diferenças particularmente significativas entre o R99 e o 1103P, atribuíveis ao menor valor do índice de fertilidade induzido por este último porta-enxerto.

As maiores produtividades registadas parecem contudo não ser as mais adequadas para obter mostos de qualidade. De facto, pela avaliação de parâmetros qualitativos em função de diferentes níveis de produção por pé, registaram-se os seguintes valores, que revelam uma alta sensibilidade da casta a variações de produtividade unitária. (Quadro 3)

**Quadro 3:** Influência da produtividade nos parâmetros qualitativos

Produção/pé (Kg)	Grau provável	Índice de polifenóis	Nota de prova (0-20)
< 1,5	13,7	22,5	18,5
2-3	12,5	16,0	17,5
> 4	10,0	8,0	6,0

Um adequado equilíbrio produção-qualidade pode pois ser obtido através de uma condução (fertilizações incluídas) e da escolha de porta-enxertos que limitem a produtividade a níveis moderados, ou em última instância pelo recurso à monda de cachos no período do pintor, devendo neste caso ser eliminados prioritariamente aqueles que se encontrem num estado mais atrasado de maturação ou os de maior dimensão.

Para além de, em determinadas circunstâncias ser algo susceptível ao desavinho, a Tinta Roriz é também sensível ao míldio e oídio e particularmente sensível à cigarrinha verde, secando as folhas na sua totalidade em caso de forte infestação. Manifesta ainda dificuldade na absorção de boro, em particular quando enxertada sobre 1103P e é muito susceptível ao escaldão da folha quando exposta a quadrantes de intensa insolação.

Dada esta última característica e o facto de ser uma casta muito precoce (cerca de 1200º dia para completar a maturação), devem-lhe ser reservadas exposições a Sul ou mesmo a Nascente e cotas intermédias a altas, relativamente a outras castas. São também de evitar solos profundos e húmidos já que induzem a produções muito elevadas e a maturações irregulares e incompletas, em especial quando associados a exposições do quadrante Norte.

## Tinta Barroca

Casta igualmente muito representativa sobretudo nos novos encepamentos do Douro, é quase exclusiva desta Região, sendo apreciada quer pelo bom potencial produtivo, quer pela facilidade com que atinge graduações elevadas.

Apresenta um vigor elevado, com entrenós compridos, pelo que exige uma maior distância entre cepas na linha quando conduzida para cordão bilateral. O seu porte semi-retombante, se por um lado dificulta a condução da vegetação para arames superiores do embarcamento, tem a particularidade de, quando aquela é parcialmente tombada proteger um pouco os cachos dos efeitos da radiação. Estes são grandes, compridos e pouco compactos apresentando bagos algo volumosos (2-2,5 g) mas de película fina, o que lhe confere particular sensibilidade ao escaldão do cacho. Com efeito, sob condições de grande calor e stresse hídrico, facilmente atinge graduações muito elevadas, da ordem dos 16º em potência, o que não traduz uma efectiva capacidade de maturação, já que não é das mais precoces (1 300º dia até à maturação fisiológica), mas sim que revela um estado de sobrematuração precoce, geralmente incompatível com bons níveis qualitativos.

Quando conduzida em situações que não levem à sua sobrematuração apresenta bons rendimentos, rondando os 2,5-3 kg/cepa com os R99 e R110 e 1,5 a 2 kg/cepa com o 1103P ou o 196-17. Já em condições de temperatura excessiva, em particular na sub-região do Douro Superior onde por isso deve ser desaconselhada, para além de apresentar qualidade deficiente, raramente ultrapassa 1 a 1,5 kg/cepa, acrescida de um reduzido rendimento em mosto.

Para além da sua susceptibilidade ao escaldão do cacho e da folha, revela ainda alguma sensibilidade ao desavinho e bagoinha e à escoriose.

Apesar de requerer situações onde não ocorram stresses térmicos e hídricos intensos, em solos de alta fertilidade e grande disponibilidade hídrica, origina vinhos com pouca cor, com taninos discretos, macios mas de pouca estrutura.

Os melhores níveis qualitativos podem ser atingidos pois em situações intermédias, com disponibilidade hídrica quanto baste, onde as graduações se situem na ordem dos 13-14º, sem sobrematuração acentuada. Os vinhos apresentam então uma boa concentração da cor e um perfil aromático, que embora discreto, revela aromas a frutos vermelhos delicados. Embora seja uma casta relativamente difícil de produzir vinhos de mesa elementares, presta um bom contributo nos lotes com outras castas que a completam.

A sua zonagem na vinha é compatível com cotas mais elevadas do que outras castas, ou então em cotas mais baixas com solos profundos mas de disponibilidade hídrica adequada a uma boa maturação.

São de evitar contudo exposições agressivas dos quadrantes Sudoeste ou Poente ou solos delgados e pobres que conduzam a uma reduzida nutrição hídrica.



## Tinta Amarela

Apesar de no período de grande reconversão das vinhas do Douro, ter assumido um papel relativamente modesto nas nossas vinhas, é ainda uma das castas de maior expressão no total dos vinhedos da Região, prevendo-se que pelas suas características qualitativas peculiares venha a manter no futuro um papel razoavelmente significativo.

A Tinta Amarela é de facto uma casta de grande expressão nacional, surgindo particularmente nas regiões vitícolas do Sul com enorme representatividade, sob a designação de Trincadeira Preta, onde por vezes dá origem a vinhos elementares de elevada qualidade.

As suas cepas apresentam um porte erecto e vigor relativamente elevado o que por vezes pode originar fenómenos de dominância apical quando conduzidas em poda em vara, traduzidos por quebras de produção, devidas à inibição do abrolhamento dos gomos basais.

É uma casta que exhibe uma boa produtividade, fruto dos seus cachos de razoável dimensão, cónicos, alados e de grande compacidade, apesar da relativamente reduzida fertilidade dos gomos dos talões e da pequena dimensão dos bagos. Estes caracterizam-se por uma película fina, o que lhes confere bastante sensibilidade ao escaldão do cacho, sendo por isso de evitar a sua exposição directa a sol intenso. Também devido quer à compacidade dos cachos quer à espessura da película é uma casta bastante sensível ao oídio e à podridão cinzenta que em consequência de pode instalar, pelo que são de evitar também situações de humidade elevada do solo ou de humidade relativa do ar. Por estas duas razões torna-se por vezes difícil de conduzir, quer nas zonas particularmente quentes do Douro Superior, quer no Baixo Corgo onde a pluviosidade é mais abundante e os solos por vezes mais férteis.

Por outro lado, quando o seu elevado vigor, associado a condução desequilibrada, conduza a cobertos densos com cachos insuficientemente iluminados e arejados, pode dar origem a vinhos com aromas herbáceos e desagradáveis. Em alternativa, conduções caracterizadas por vigor equilibrado e vegetação bem exposta permitem produzir vinhos com boa graduação e cor, ricos em taninos e em aromas personalizados, bem ajustados para entrar em lotes de Porto ou Douro, ou ainda pontualmente, para vinhos monovarietais.

Dada a sua maturação precoce, a Tinta Amarela pode situar-se na vinha em altitudes semelhantes às da Tinta Barroca, sendo de evitar, tal como esta, os quadrantes cuja exposição possa conduzir à sobrematuração ou então zonas frescas, ensombradas e de elevada fertilidade.

## Touriga nacional

É provavelmente a casta com maior potencial qualitativo da RDD, quer para a produção de DOC Douro monovarietais, quer para lotes dos melhores DOC Douro e Vinhos do Porto. Casta de longínqua tradição na Região, esteve culturalmente muito abandonada, quase em vias de extinção, devido à sua baixíssima produtividade, particularmente nos anos em que as condições ambientais associadas à característica vigorosa da casta provocam intenso desavinho e bagoinha, reduzindo a produção a umas escasas centenas de gramas por cepa. Na sequência dos trabalhos de selecção clonal iniciados nos finais da década de 70 do século XX, que possibilitaram alcançar produtividades regulares e economicamente rentáveis e pelo reconhecimento da qualidade dos vinhos que produz, a Touriga Nacional, embora timidamente enxertada aquando dos projectos do PDRITM, veio pouco e pouco a ganhar expressão nos novos encepamentos sendo já hoje uma das castas mais procuradas por todos aqueles interessados em produzir vinho de alta qualidade.

É uma casta de vigor elevado e porte muito retombante, estando a primeira características associada à propensão para a desavinho e ao alongamento do ciclo vegetativo e a segunda à dificuldade de condução da sua vegetação e ao agravamento das consequências da escoriose, doença do lenho a que é particularmente atreita.

A sua baixa produtividade é não só atribuível à sensibilidade para o desavinho mas também ao pequeno tamanho do cacho (80 a 120 g, raramente excedente os 150 g) que se apresenta geralmente de baixa compacidade. O bago é igualmente pequeno (1-1,5 g) o que associado à característica sumarenta da polpa, constitui um dos factores da sua elevada qualidade, sendo notável a sua concentração polifenólica e aromática.

A produtividade, mesmo a nível de material clonal, raramente excede 1,5 kg por cepa, apesar da elevadíssima fertilidade dos seus gomos a todos os níveis da vara ou do talão.

Devido ao seu carácter vigoroso e ao comprimento do seu ciclo vegetativo, requer por um lado que o vigor seja atenuado pela utilização de porta-enxertos menos vigorosos e por conduções, de preferência de vara empada e horizontalizada ao longo do arame de condução, que originem lançamentos melhor distribuídos e de crescimento moderado, oferecendo assim as melhores condições de maturação. Estas passam fundamentalmente pela escolha de boas exposições e de solos de fertilidade média, já que a completa maturação fenólica só é alcançada no final do ciclo de maturação, quando a uva entra em fase de alguma sobre-maturação.

Enquanto uma má condução ou uma incorrecta escolha da implantação da casta pode originar vinhos que desiludem em todas as suas vertentes, já quando em condições de perfeito equilíbrio cepa/meio os vinhos são agradavelmente surpreendentes e personalizados, com aromas macios e redondos, florais (violeta), a frutos silvestres muito maduros, perfumes doces e resinosos lembrando a esteva e boca complexa com compota, amora e taninos complexos, macios e persistentes.

Dadas as subtilezas do seu comportamento, os critérios para a sua zonagem, requerem cotas não muito elevadas, nas quais a sua maturação seria incompleta, solos de fertilidade equilibrada, evitando os profundos, ricos e húmidos e exposições preferencialmente orientadas a Sul, sendo de evitar as mais frias e de menor insolação, ou pelo contrário as orientadas para os quadrantes (SW e W) que possam conduzir à desfolha por escaldão, a que esta casta é particularmente sensível.

Finalmente, no sentido de garantir níveis de produtividade compatíveis com uma rentabilidade mínima desejável é aconselhável utilizar materiais seleccionados policlonais, os quais permitem obter uma boa regularidade da produção mesmo nos anos em que o desavinho mais se faz sentir nas cepas de Touriga não seleccionada.

### Tinto Cão

É das seis castas apresentadas neste trabalho, aquela que menor expressão tem nos novos encepamentos, apesar de mesmo assim ter crescido mais de 1 000% em relação ao das vinhas tradicionais. Dois factos estarão na base deste fenómeno: um, a sua baixa produtividade que fez com que sempre fosse preterida em relação a outras mais produtivas, o outro o reconhecimento do seu elevado potencial qualitativo consubstanciado nomeadamente pela criação de alguns, mesmo que ainda poucos, vinhos monovarietais excelentes. É contudo pouco consistente na qualidade já que sob idênticas condições nem todos os anos alcança um nível qualitativo superior.

A sua cepa apresenta um vigor elevado, com varas grossas de entrenós compridos, o que, à semelhança da Tinta barroca exige mais espaçamento entre cepas quando conduzida em cordão bilateral.

Talvez devido à sua característica vigorosa o porte é semi retombante quando atinge um estado elevado de desenvolvimento.

Quando em vegetação é facilmente reconhecível pela característica verde pálido das suas folhas, o que contudo não implica na sua rentabilidade fotossintética já que é possível obter graduações do mosto aceitáveis, embora raramente muito elevadas.

A sua produtividade baixa é fruto sobretudo do pequeno tamanho do seu cacho, cónico e medianamente compacto, já que a fertilidade dos gomos basais da vara é aceitável, raramente excedendo a produção de 1,5 kg/cepa. Contudo, apesar de pequena é muito regular não desiludindo nesse sentido o viticultor.

O bago é arredondado e pequeno, com película grossa o que lhe confere uma boa resistência aos raios solares. Também a folha é resistente ao calor, pelo que permite exposições de temperatura mais agressiva.

A produtividade poderá no entanto ser algo aumentada quer pela utilização de materiais clonais, quer por uma poda longa tirando partida da maior fertilidade dos gomos do terço médio da vara.

Com boa resistência ao oídio e podridão cinzenta dos cachos, apresenta por outro lado alguma sensibilidade ao míldio e muito elevada à cigarrinha verde.

Com um ciclo vegetativo bastante longo, semelhante ao da Touriga Nacional, requer por isso boas condições para finalizar da melhor forma a sua maturação, exigindo para alcançar graduações da ordem dos 12,5° a 13,5°, com boa maturação fenólica, elevadas temperaturas e uma boa exposição.

Nas vinhas novas o mosto apresenta-se geralmente ainda com pouca cor, ganhando intensidade com a idade. Em locais frescos releva aromas doces e florais, evoluindo sob condições quentes para apimentados, apresentando os vinhos frescura e elegância, com sabores agradáveis e suaves.

A sua localização na vinha exige pois solos de fertilidade média, que controlem o seu vigor e a tendência para o alongamento do ciclo vegetativo, altitudes baixas a médias e exposições quentes e de boa insolação, podendo mesmo ocupar, à semelhança da Touriga Franca, as do quadrante SW, devido à boa resistência oferecida, em particular pelos cachos, a radiações e temperaturas elevadas.

## BIBLIOGRAFIA

Casa do Douro – Serviço de Cadastro, 2001.

CARDOSO, A. (1985) – Castas recomendadas. Vinho do Porto, ed. Casa do Douro, 32 pp.

MAGALHÃES, N., CARVALHO, B., MARTINS, A. (2000) – A selecção da casta Touriga Nacional, Bol. Inf. CIRDD n.º 2: 13-14.

MAGALHÃES, N., CARVALHO, B., MARTINS, A. (2000) – Resultados da selecção das castas Touriga Franca, Tinta Barroca, Tinto Cão, Tinta Roriz, Bol. Inf. CIRDD n.º 3: 11-12.

MAGALHÃES, N. (2002) – Castas seleccionadas. O que têm? Como obtê-las, Bol. Inf. CIRDD n.º 12: 19-20.

NICOLAU DE ALMEIDA, J. (1998) – As castas do Douro – in Enciclopédia dos Vinhos de Portugal – O vinho do Porto – Vinhos do Douro – pp. 110-133, ed. Chaves Ferreira.

OLIVEIRA, A., CORREIA, M. J., MAGALHÃES, N. (2001) – Critérios de implantação de castas na Região Demarcada do Douro, Bol. Inf. de CIRDD n.º 4: 13-14.