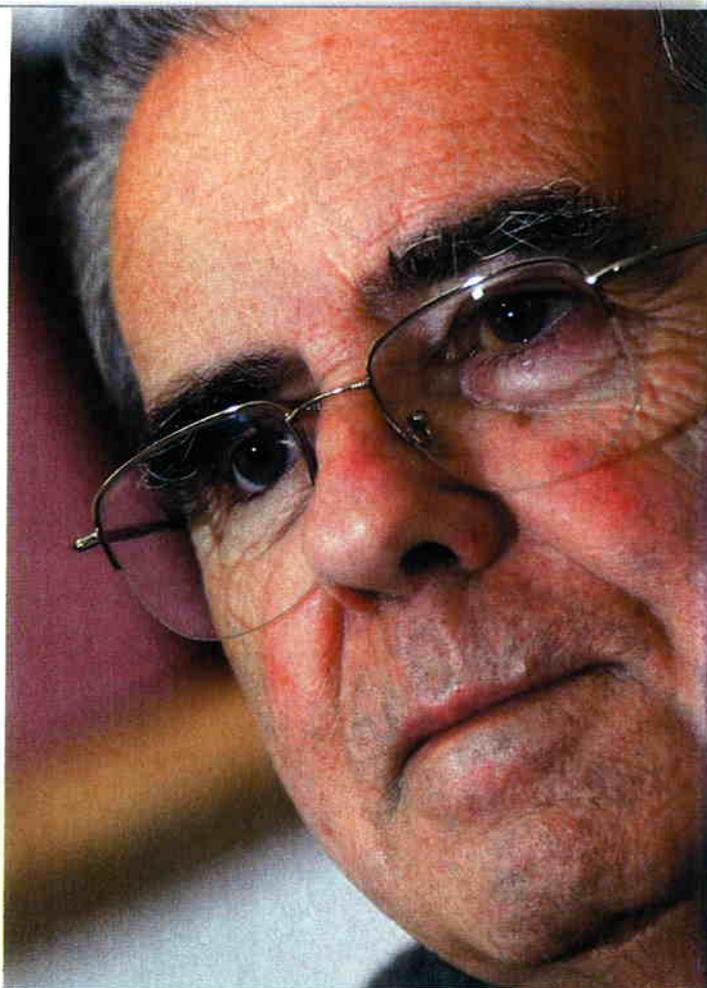


Prof. Antero Martins
Especialista em genética do
Instituto Superior
de Agronomia

Podemos ser a 'Meca' da viticultura



Portugal vai ter um pólo experimental que vai garantir a preservação das 250 castas de videira nacionais. O projecto, encabeçado pelo especialista em genética, Antero Martins, vai envolver o Estado, universidades e empresas privadas e deve ver a luz do dia ainda este ano. Em entrevista à Enovitis, este cientista revela ainda que a recente descoberta de populações de videira selvagem no Sul do país pode vir a beneficiar muito a imagem do vinho português.

Entrevista de Isabel Martins e Luís de Carvalho

Fotos: Gil Garcia

Isabel Martins – **Está a encabeçar um projecto de preservação da variabilidade genética das castas nacionais...**

Sim, é um projecto que tem duas componentes. A primeira é a criação de uma associação, que será constituída muito em breve, envolvendo uma parceria entre universidades, laboratórios do Estado e empresas privadas que vêm colaborando na realização deste trabalho desde há 30 anos. Convém referir que não há ensaios dentro do ISA, tudo o que fazemos é nas empresas privadas, o que é muito bom, porque torna o trabalho exequível e barato e não prejudicamos as empresas. Vamos constituir esta associação com os nossos parceiros de longa data e com alguns novos. Inicialmente serão cerca de 10, mas a ideia final é chegarmos aos 30 associados. A segunda componente é a criação de um pólo experimental para colocar a variabilidade genética intravarietal de todas as castas autóctones. Está pensado ser em Pegões, num espaço cedido

pelo Ministério da Agricultura para este efeito. É uma herdade actualmente sob tutela da Direcção Regional de Agricultura de Lisboa e Vale do Tejo, onde funciona o Centro Experimental de Pegões. São 270 hectares, com 30 de vinha, 25 de pastagem permanente com um rebanho de ovelhas de raça autóctone saloia, zonas de pousio com aptidão vitícola e largas dezenas de hectares de floresta, especialmente pinheiro manso...

IM – **Porquê a escolha deste local?**

Pegões não tem as características ideais para este fim, mas tem uma vantagem logística enorme: fica perto de Lisboa, onde está o conhecimento, ou seja, as Universidades e organizações similares. Há uma empresa que vai utilizar os terrenos para viticultura, porque não pretendemos deixar de fazer estas experiências com as empresas privadas, porque essas, sim, sabem fazer viticultura, e nós sabemos fazer a experimentação.

IM – **Quem é a empresa que vai explorar as vinhas?**

A José Maria da Fonseca. Têm adega em Azeitão e propriedades gran-



des muito perto de Pegões, em Algeruz, e isso é um aspecto crucial. Se este pólo fosse feito no local ideal do ponto de vista científico provavelmente não funcionaria, porque não seria bem gerido do ponto de vista agronómico.

IM – Qual seria o local ideal?

Terrenos com aptidão vitícola, mas sobretudo com homogeneidade, porque este é o ponto crítico. Não precisam de ser terrenos muito ricos, têm é que ser homogéneos, porque todos os materiais que vão ser postos no pólo tem de ser avaliados e para avaliar as características dos seres vivos, quaisquer que sejam, é preciso que estejam cultivados em ambiente homogéneo. É um problema complicado, porque tudo o que vemos numa planta resulta da influência genética e de inúmeros factores ambientais. O mais frequente é que os factores ambientais contem muito mais que o genético, temos que nos socorrer de métodos muito sofisticados para conseguirmos reduzir as influências ambientais e tornar visíveis os efeitos genéticos. Se começamos a fazer ensaios num ambiente heterogéneo, com solos de constituição diferente, com nutrientes diferentes e regimes hídricos diferentes, nunca mais saímos do pântano...

IM – O que é que é possível fazer de forma a homogeneizar o máximo possível? Estamos a falar de solos arenosos?

São solos arenosos, mas com coisas esquisitas a um ou dois metros de profundidade, às vezes menos. Gostaria de fazer uma mexida profunda para modificar o perfil do solo e homogeneizá-lo, de forma a que a água da chuva se distribua igualmente em todo o terreno e conseguir homogeneizar o regime hídrico.

Luis de Carvalho – O material vai ser enxertado?

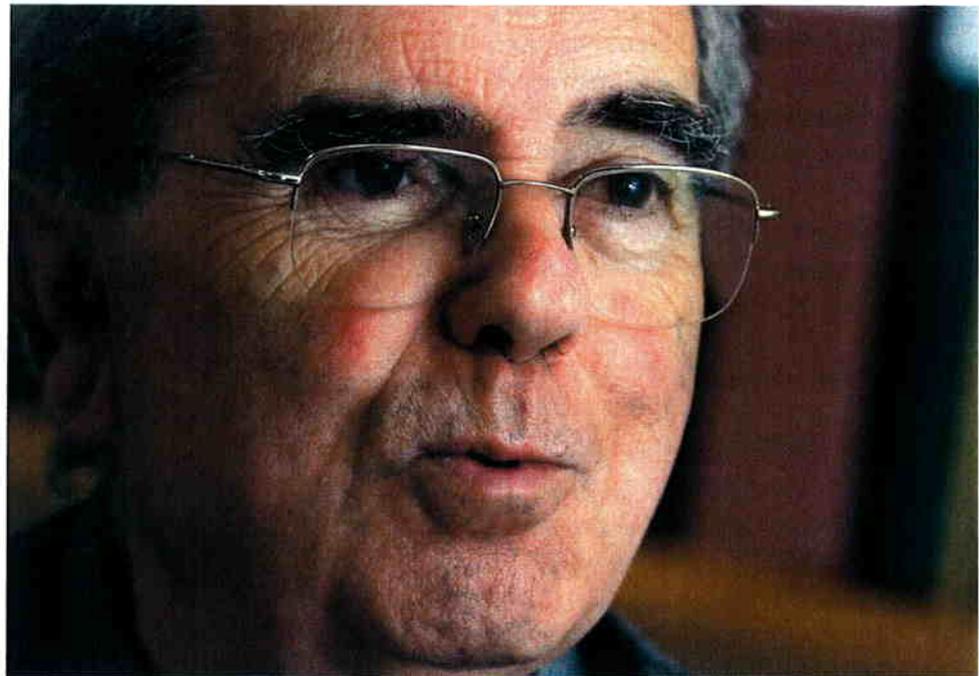
Tem que ser enxertado. Tem que haver sempre uma variante destas colecções de cada casta que tem que ser cultivada como vinha para podermos avaliar as suas características, o rendimento e outras. Caso contrário, o que líamos não se reproduzia na vinha onde o material ia ser utilizado. Mas, para efeitos estritos de conservação, pensamos fazer uma colecção redundante em pequenos contentores sob cultura hidropónica. Ao todo, serão 50.000 clones de 250 castas.

Uma parte importante deste trabalho, que é a conservação das castas mais importantes e apetecidas pelos viticultores, já está feita, embora espalhada por todo o país. Mas daqui para a frente vai ser necessário guardar castas que não estão na moda, e não é legítimo pedir aos viticultores para plantarem castas que não podem transformar em valor. Isso tem que ser feito por nós, neste futuro pólo experimental, para garantir que todas ficam guardadas, sem impor prejuízo às empresas.

IM – Como é que vai financiar a Associação e o Pólo? O Ministério da Agricultura vai dar mais do que o terreno?

Seria interessante que fornecesse algo mais, porque é um trabalho para responder a interesses actuais das empresas, mas principalmente para deixar um valor para as gerações vindouras. E deve ser o Estado a defender estes interesses e a intervir, e não só os investigadores. O Estado devia envolver-se, o senhor Ministro tem uma sensibilidade rara para a importância do problema e não diz que não, mas não se chegou ainda a soluções concretas.

Mas as fontes de financiamento mais directas serão as quotas dos associados, os *royalties* devidos pelos clones já obtidos, projectos de investigação aplicada e *inputs* de mecenato, perfazendo um pacote de cerca de 70.000 €. Será necessário mais dinheiro, até porque há



um projecto estruturante a realizar à partida: será necessário varrer o país todo ao milímetro para encontrar plantas de todas as castas em número significativo que permita uma amostra representativa da variabilidade da casta. Nalguns casos é preciso ter mais de 500 clones, só o Alvarinho já tem 530 clones, o Arinto também tem mais de 500... São representações muito grandes porque queremos 'apanhar' a casta toda e isso implica, de facto, percorrer todo o país à procura de muitos milhares de plantas para chegarmos às 50.000 e fazermos a leitura das características. Esta acção terá um custo elevado, da ordem de 1,5 milhões de euros. Mas é um trabalho único, temos a expectativa de que possa ser financiado através de um projecto Proder, embora os regulamentos não favoreçam a videira para efeitos de financiamento de conservação da diversidade. Isto é um critério estranho, porque a videira é a cultura mais importante do país e está sujeita a uma grave pressão de erosão, porque o progresso tecnológico desencadeia processos muito rápidos e intensos que jogam fora

a variabilidade, particularmente quando há uma substituição rápida de vinhas. A videira deve ser das culturas deste país que está em maior risco de perder toda a sua variabilidade genética, há números e estimativas que alertam para esta situação gravíssima. No entanto, na sua forma actual, os regulamentos do Proder ainda privilegiam espécies como a figueira e outras espécies menores.

IM - Se a videira não tem elegibilidade, como é que fica o projecto Proder?

O assunto está encaminhado. No final do ano passado começámos a trabalhar junto do Gabinete de Planeamento e com a ajuda do IVV. Acreditamos que poderemos financiar este levantamento com um projecto Proder mas há outras hipóteses, há linhas do QREN que admitem um trabalho deste tipo, que é muito estruturante para a viticultura. Portugal é o país mais rico de todo o mundo vitícola em castas autóctones, e muitas de alta qualidade. É um capital em que devemos investir para tirar partido dele.

IM - E como vai financiar a instalação?

Com projectos de reestruturação Vitis, essencialmente. Mas o funcionamento será principalmente assegurado com quatro tipos de *inputs*: as quotas dos aderentes, *royalties* por clones seleccionados no passado e que já estão no mercado, projectos de investigação normais e o mecenato. Este último ainda não está concretizado mas temos algumas ideias, por exemplo, a de motivar empresas próximas do sector vitivinícola ou com sensibilidade nas áreas do ambiente e da biodiversidade.

IM - Quando é que prevê que o projecto arranque?

O projecto está a andar desde há muito, embora não com esta nova estrutura. Na verdade, um terço do trabalho de preservação da variabilidade já está realizado e criou-se um edifício de conhecimento avançado, em genética quantitativa e em matemática, para o suportar. Agora, o nome da futura Associação está registado: Associação Portuguesa para a Diversidade da Videira.

Mas a criação da associação e a cedência do pólo experimental ainda não estão concretizadas.

IM - Qualquer empresa pode associar-se?

Os primeiros associados serão sócios por convite, apontamos para 10 sócios fundadores: o Instituto Superior de Agronomia, a Universidade de Trás-os-Montes, o Instituto Nacional dos Recursos Biológicos, a Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense, o Instituto dos Vinhos do Douro e Porto, a Sogrape, a Real Companhia Velha, a José Maria da Fonseca, a Associação dos Viticultores de Palmela e a Associação de Técnicos Viticultores do Alentejo. Esperamos contar ainda

com os serviços de agricultura dos Açores, com quem iniciámos trabalhos de selecção há cerca de três anos. A participação das DRAPs nos trabalhos tem sido, e continuará a ser, absolutamente indispensável mas, devido a objecções legais, terá que ser assegurada por outras vias.

IM - Quando olha para a realidade das nossas castas, o que é que lhe parece mais urgente?

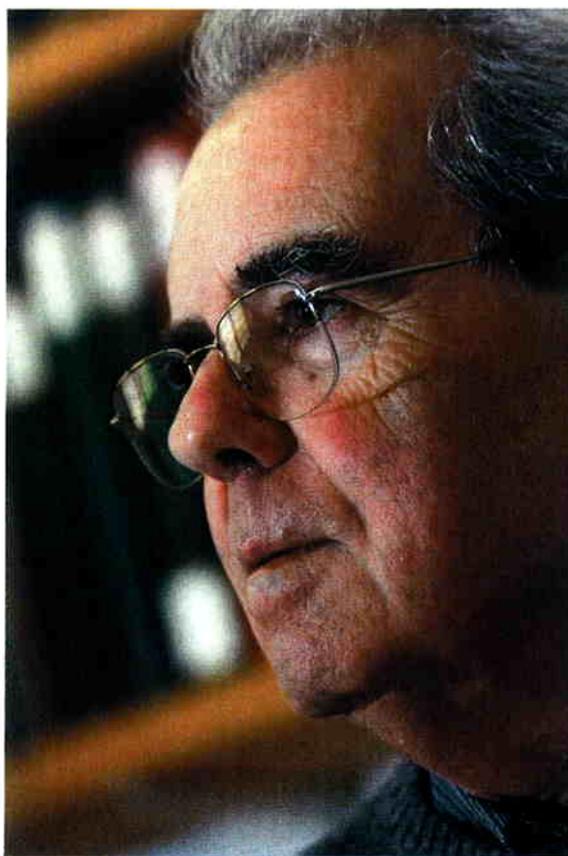
Para sabermos se as castas existem fora da Colecção Ampelográfica Nacional (ex-EVN, Dois Portos), temos de mergulhar dentro de cada casta, apanhar a sua variabilidade, conservá-la e explorá-la para conhecer coisas tão extraordinárias quanto isto: saber se a casta está cá há muitos milhares de anos ou há poucos séculos e comparar as castas umas com as outras. Isto permite perceber o passado e este trabalho possibilita leituras que são completamente inovadoras e que só em Portugal é que estamos a fazer. É um cruzamento com a História escrita e um contributo para a melhor compreensão da civilização ocidental...

LC - E já há casos concretos de conhecimentos interessantes,

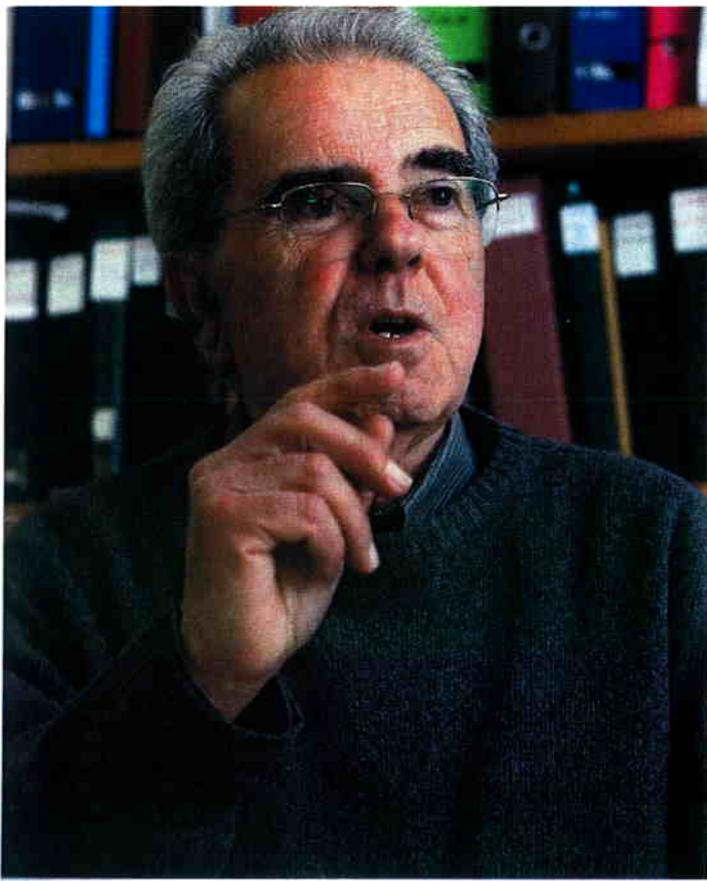
caso da Tinta Roriz...

Sim, toda a gente pensava que é uma casta da Rioja mas não será. Com base na nossa leitura é de Valdepeñas, no Sul da Mancha. O Grenache, também se pensava que era espanhol, de Saragoça ou Toledo, mas será da Sardenha, foi para Espanha depois. Isso permite explicar porque é que os espanhóis, aquando das conquistas, exportaram muitas castas mas não o Grenache, certamente porque ainda seria uma casta nova e pouco considerada.

LC - E o Arinto?



“Será necessário varrer o país todo ao milímetro para encontrar plantas de todas as castas em número significativo que permita uma amostra representativa da variabilidade da casta.”



O Arinto nasceu no Norte de Lisboa, foi para a Bairrada, e aí fez a caminhada sequencial, veio para o Vinho Verde e depois para Lafões...

LC - E sobre o Alvarinho, já há informações?

Ainda não temos dados. Mas já existem 530 clones guardados, a maior parte de Espanha, e 180 deles já num ensaio.

LC - Na nossa colecção da casta vão entrar também clones da Galiza?

Sim, porque este trabalho deve ser feito à escala de todas as regiões onde uma casta é cultivada desde tempos recuados. Mesmo que seja na China...

O Bastardo, por exemplo, veio do Jura, França, isto é uma conclusão recente da experimentação em curso. A Tinta Caiada, do Alentejo, veio de Somontano, na Espanha... Há conhecimentos deste tipo sobre mais de 60 castas que estão em estudo. Um aspecto algo desagradável é que temos de ser muito perseverantes, isto leva anos. Também temos dados recentes sobre a Fernão Pires, a análise genética revela que é uma casta da Bairrada, terão sido gentes da Bairrada que a trouxeram para Sul.

LC - Os espanhóis da Rioja não se mostraram incomodados com a paternidade da Tinta Roriz?

Não, os resultados foram apresentados em Logroño, na capital da Rioja, num congresso da OIV, mas não houve nenhuma animosidade.

IM - Mas há risco real de perda de castas?

Temos 250 castas autóctones. Há 80 que são correntemente cultivadas ou podem vir a sê-lo num futuro imediato. Há 40 que não é previsível

que sejam plantadas no imediato, são as castas de segunda linha. As outras 130 não se faz ideia se estão cultivadas ou não, todavia, estudar o problema da variabilidade genética nunca deve ser feito tendo em vista o interesse económico previsível. Quando vamos guardar castas não o devemos fazer porque são boas ou más, mas sim porque são diferentes. Serão os utilizadores do futuro que deverão dizer se é bom ou mau, porque não sabemos o que será interessante daqui a 20 anos, quanto mais daqui a 50 ou 100... Imagine que o aquecimento global obriga a plantar castas com características de resistência ao calor, ou que daqui a 10 anos as pessoas em vez de apreciarem vinhos de 13 graus querem vinhos de 8 graus. Se calhar vai ser preciso plantar castas inimagináveis neste momento, castas que têm variabilidade no sentido do baixo grau. O mesmo com as resistências a parasitas e doenças, nós neste momento não sabemos, por isso temos de guardar tudo. Agora quais são as que vamos encontrar e quais as que não vamos? Existem 130 castas em risco, nas quais estamos no escuro, só quando formos para o campo fazer a prospecção é que saberemos se estão lá ou se desapareceram. Neste momento estamos a fazer um trabalho para tentar aproveitar alguma coisa do que está a ser arrancado com subsídio [ao abrigo do Plano de Arranque] mas é um trabalho difícil porque nesta altura [9 de Março] já não temos folhas e é difícil identificar as castas. E estamos a fazer visitas a vinhas que já não existem porque já foram arrancadas...

LC - Quando começámos a fazer selecção, há 30 anos, observávamos as plantas ao longo de todos os ciclos vegetativos com base na observação visual e seleccionávamos as melhores. Mas quando enxertámos, posteriormente, tivemos grandes desilusões, porque as plantas que eram as melhores muitas vezes tinham um péssimo comportamento... Isto obrigou a repensar a metodologia da selecção... Sim, os nossos ensaios colocaram em causa a própria metodologia francesa. Tivemos muitas desilusões desse tipo que nos fizeram repensar

Reduza custos com os Geradores de Azoto (Nitrogénio)



sysadvance

Pureza até 99,999%

- > Inertização de Cubas
- > Remontagem
- > Enchimento
- > Transferência por Pressão

Parque Tecnológico da Maia
Rua Eng.º Frederico Ulrich, 2650
4470-605 Moreira da Maia
PORTUGAL

T +351 22 0915475
F +351 22 9447147

www.sysadvance.com



esse procedimento que, aliás, se continua a fazer em todos os países do mundo, por estranho que pareça. Continuam-se a gastar meios para fazer um trabalho metodologicamente inconsequente. Não se pode olhar apenas para uma planta, aquilo que uma planta nos diz é completamente errado, precisamos de olhar para 16 ou 20 plantas para conseguir conhecer o seu valor genético.

Nós virámo-nos para a genética que é o filão, porque as diferenças mais importantes são de natureza genética. E é seleccionando geneticamente que conseguimos obter ganhos importantes, quer sejam de rendimento, de açúcar no mosto ou de acidez.

No estrangeiro a preocupação dominante é encontrar plantas livres de vírus, dá-se prioridade à selecção sanitária. Mas mexer só nos vírus muda pouco. Até porque há vírus que têm efeitos muito drásticos, mas o 'enrolamento', por exemplo, que é o vírus mais frequente no mundo inteiro, e em Portugal também, muda pouco as plantas.

LC - Há até algum conflito na cena internacional da vinha entre a selecção sanitária e a selecção genética. Em França predomina a parte sanitária...

Não nos devemos assustar muito por uma planta ter uma dúzia de vírus. Temos é que verificar se o vírus está a fazer mal ou não. Se estiver a fazer mal temos de o descartar.

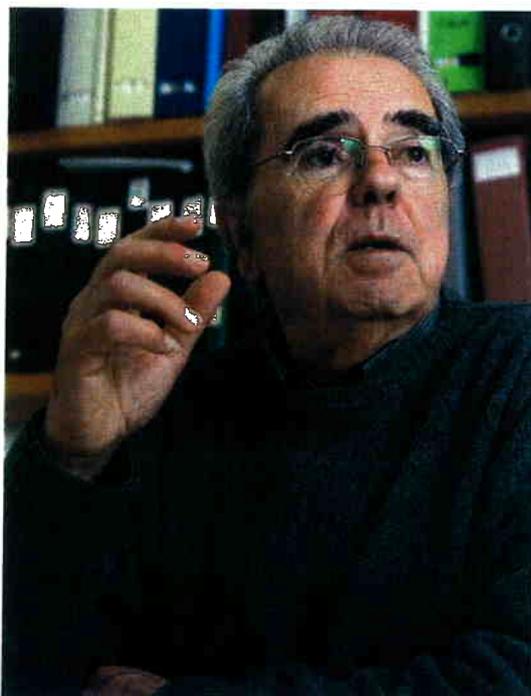
LC - A certa altura a legislação comunitária obrigou a expurgar 16 vírus na vinha. Uma boa parte não se sabia sequer se existia em

Portugal e, existindo, não se sabia o efeito sobre a planta. Transportando para a prática, na casta Antão Vaz, os clones melhor posicionados no trabalho de campo estavam infectados com um vírus que a legislação 'mandava' pôr no lixo. Neste caso o vírus provocava um ligeiro aumento da acidez total do clone, o que para o Alentejo tinha interesse para vinhos brancos...

Sim, tivemos de travar uma luta penosa no seio da OIV na década de 90 a defender estas ideias. Porque em alguns casos proibir os vírus é proibir a própria variedade. O Alvarinho, por exemplo, está contaminado com 'enrolamento 3' acima de 90%. E vamos acabar com a casta? Tínhamos resultados experimentais que sustentavam que os vírus não faziam o mal que todos diziam. A coexistência de informação genética

de vários organismos num hospedeiro não é necessariamente uma coisa má. E um sinal de que o pensamento sobre esta matéria está a mudar, apesar de hoje haver mais conhecimento sobre vírus, as exigências sanitárias da última directiva comunitária sobre certificação são mais flexíveis do que as que vêm da directiva de 1968.

LC - Um dos grandes objectivos do futuro Pólo é preservar as 250 castas do património nacional. Mas entretanto



“Se encontrarmos 30 populações de *Vitis sylvestris* Portugal poderá apresentar-se ao mundo como sendo a ‘Meca’ da viticultura, e isso beneficiaria o vinho, porque o que vai dentro do copo também é enriquecido pela história e pela cultura do país.”

descobriu-se *Vitis sylvestris*...

Nunca tínhamos ouvido falar que houvesse exemplares de *Vitis sylvestris* em Portugal...

Até há pouco toda a gente pensava que tudo quanto tínhamos em Portugal tinha vindo de outros povos mais civilizados. Os romanos podem ter desenvolvido a viticultura mas as nossas castas, pelo que observamos hoje, já cá estavam, porque não existem em nenhuma outra parte do mundo, quase todas são exclusivas de Portugal. Temos, de longe, a maior densidade de castas autóctones de todo o mundo vitícola. Portugal tem 2,7 castas autóctones por 1000 km², a Itália tem apenas 1, a França 0,4 e a Alemanha quase nada. Se temos tantas castas, é difícil explicar que tenham vindo do Oriente, e sem que algumas tenham também ficado no caminho, porque com certeza não vieram de Expresso... As castas foram provavelmente domesticadas a partir de videiras selvagens, sabe-se agora que existem em Portugal, e o país ainda não foi varrido por inteiro... Conhecem-se umas sete populações, essencialmente no Alentejo, mas poder-se-ão encontrar mais. O curioso é

que quem despoletou esse estudo foram os espanhóis, estávamos muito distraídos em relação à *Vitis sylvestris*. Até que um investigador espanhol escreveu um artigo com base numa população que encontrou em Portugal e publicou numa revista nacional. A partir daí ficámos atentos, mas é bom que o país seja analisado, porque se encontrarmos 30 populações de *Vitis sylvestris* Portugal poderá apresentar-se ao mundo como sendo a ‘Meca’ da viticultura, e isso beneficiaria o vinho, porque o que vai dentro do copo também é enriquecido pela história e pela cultura do país.

A problemática da preservação das castas é, no momento presente, um assunto quente e estratégico. Guardar, compreender e utilizar a variabilidade intravarietal das castas será um factor de competitividade extremamente importante para o país. ♣