

## Sistemas racionais de condução e de poda da videira (\*)

pele

Prof. CARLOS REBELLO MARQUES DE ALMEIDA

Da Cadeira de Viticultura e Ampelografia

A maior parte do território de Portugal continental e metropolitano encontra-se segundo o critério ecológico-fisionómico de Brokman, Jerosh e Rubel na província climática «Linhosa».

É, no entanto, esta província demasiadamente vasta e o seu condicionalismo exageradamente amplo para que através dele possamos individualizar as particularidades ecológicas que condicionam os sistemas de condução adoptados pelo viticultor português tanto mais que no seu território estabelecem fronteiras as subformações *durilinhosa* e *aestilinhosa*. Desta circunstância resulta ser Portugal o país dos contrastes e das transições, pelo que o microclima é de tal forma importante que as simples particularidades do local e o artificialismo do sistema de condução são suficientes para, em muitos casos, esbaterem ou alterarem o determinismo geral.

Não obstante o tradicionalismo dos sistemas de condução da videira ter sido gravemente afectado pelas consequências do ataque filoxérico e não nos restar dúvida quanto ao artificialismo das soluções encontradas, quando do período da reconstituição post-filoxérica, estamos em supor que no momento actual o reajustamento dos sistemas de condução se está fazendo de acordo com o condicionalismo

---

(\*) Relatório nacional apresentado no IX Congresso Internacional do Vinho e da Vinha — Argélia — 8 a 15 de Outubro de 1959.

ecológico, não por aproximações sucessivas determinadas pelo empirismo, mas de acordo com reajustamentos rápidos condicionados pela zonagem agrícola e pela necessidade de adaptar a viticultura à evolução económico-social do país e do mundo.

Encarando a zonagem agrícola portuguesa, de acordo com Pina Manique e Albuquerque <sup>(1)</sup> e tendo presente o carácter vivaz da videira e a necessidade de manter a espécie em condições de produção económica ao longo do seu ciclo vegetativo, circunstâncias que salvaguardam, até certo ponto, o critério cultural vitícola das determinantes da moda, temos alguns agrotipos que importa considerar:

**Policultura atlântica**, de facies durimíneo. Regadio estreme; cultura de milho; vinha alta apoiada em tutor vivo ou morto e dispersa pelas bordaduras dos campos de cultura. Ocupa o nível basal e submontano da zona Mediterrânea Atlântica do Noroeste Cismontano. O seu clima é húmido e chuvoso, moderado no Inverno, mesotérmico no Verão o seu índice hidrotérmico é elevado e daí ter sido a região onde mais se difundiram os Híbridos Produtores Directos.

**Policultura subatlântica**, de facies beirão. Regadio predominante, sequeiro arvense, viticultura concentrada em unidades estremes. Ao nível basal: zonas Mediterrâneo-Atlântica, Atlante-Mediterrânea; ao nível submontano: zonas submontanas Mediterrâneo-Atlântica, submontana Mediterrâneo-Atlântica × Atlante-Mediterrânea, submontano Atlante-Mediterrânea. Regiões da Beira Alta, Beira Mar e parte «ribeirinha» da Beira Serra, Beira Douro e Alto Portugal. As duas primeiras regiões apresentam características climáticas de certo modo semelhante à referida no caso anterior ainda que as chuvas que aí se verificam sejam menos intensas. As três últimas (regiões oro-atlânticas) caracterizam-se por uma grande queda pluviométrica, invernos bastante frios, sendo o restante do ano temperado.

**Policultura submediterrânea**, de tipo estremenho. Predomínio do sequeiro arvense e vitícola; regadio pomícola e hortícola. Zonas Atlante-Mediterrânea, Atlante-Mediterrânea × Submediterrânea e do ponto de vista edafoclimático ainda as zonas Aluviomediterrâneas: Estremadura e lezírias do Tejo e Sado. Zonas submontana Submediterrânea e submontana Ibero×Submediterrânea: meia encosta do Nordeste.

<sup>(1)</sup> J. P. Manique e Albuquerque, 1954. Carta Ecológica de Portugal, *Serv. Edit. Rep. Est., Infor. e Propaganda Ministério da Economia*. Lisboa.

**Policultura mediterrânea** — Predomínio do sequeiro arvense e arborícola; regadio pomícola e hortícola. Zona Eumediterrânea e Aluviomediterrânea. Costa Sul Algarvia. Com a influência Eumediterrânea a pluviosidade torna-se bastante reduzida; o clima é temperado no Inverno e xerotérmico no Verão. Representado no litoral Algarvio numa zona em que a área dedicada à viticultura se encontra em retrocesso.

**Campina** — Sequeiro estreme; seara, pousio e olival. Zonas Submediterrânea, Iberomediterrânea, Submediterrânea × Iberomediterrânea. Alentejo, Beira Baixa, Charneca Ribatejana, Terra Quente de Nordeste. A influência ibérica determina um clima continental de fraca pluviosidade e térmicamente excessivo, sobretudo no Inverno. Está representado na Meseta do Norte. Nesta zona a vinha tem uma representação muito fraca.

## 1.ª PARTE

Na resenha que segue procurar-se-á analisar os sistemas tradicionais de acordo com a zonagem agrícola sumariamente apresentada.

**Policultura atlântica** — Nestas notas deixamo-nos orientar por Barbedo Galhano (1) da Comissão de Viticultura da Região dos Vinhos Verdes e chama-se a atenção para o facto de se tratar de uma região disposta em anfiteatro exposto ao mar e profundamente recortado pelos vales dos rios cuja direcção dominante é Nordeste Sudoeste. Nesta região tirando duas faixas arcaicas orientadas de Noroeste e Sudoeste todo o solo é devido à desagregação dos granitos.

Sabemos ainda que esta zona a que corresponde sensivelmente a região demarcada do vinho verde é habitada por uma população densa e operosa cujas necessidades levam ao aproveitamento de todo o trato por pequeno que seja, do solo agricultável.

Para se fazer ideia do parcelamento da exploração agrícola apresenta-se seguidamente um mapa em que os produtores foram agrupados por volumes produzidos.

---

(1) A. Barbedo Galhano, 1951. O Vinho Verde. *Com. de Vit. da Região dos Vinhos Verdes*. Porto.

## Campanha de 1946

Volume de Produção	Número de Produtores
Até 10 hectolitros .....	53.886
10 a 25 » .....	24.174
25 a 50 » .....	8.903
50 a 100 » .....	3.725
100 a 150 » .....	1.001
150 a 300 » .....	650
300 a 500 » .....	97
Mais de 500 » .....	33

Não obstante a homogeneidade da região de há muito que se subdividiu em seis subregiões a que, provavelmente, correspondem outras tantas feições ecológicas da zona em estudo.

O condicionalismo desta zona permite a condução da videira segundo um critério de grande expressão vegetativa, para o que se usa a videira em forma alta apoiada a tutor vivo (uveiras), a videira conduzida em ramada de altura variável, ou ainda bardos altos sustentados por tutores vivos (arjoados). As plantas ocupam quase exclusivamente as margens dos campos de cultura ou estendem-se sobre os espaços mortos da exploração agrícola.

A legislação e a marca de origem dos vinhos verdes obrigam a que as vinhas produtoras sejam «criadas em enforcado, ramadas, latadas ou outras formas de cultura altas ou médias...»

Passando a cingir-nos ao texto de Barbedo Galhano temos:

*Uveiras*—«A uveira é formada por um tutor vivo (árvore) ao qual sobem vários pés de videira, que então se diz cultivada de «forcado ou enforcado». As videiras são presas às pernas das árvores tutoras formando um ou mais andares, variando a sua mais vulgar altura entre 3 e 6 metros, mas chegando a atingir 8 metros e mesmo mais.

Como tutor vivo emprega-se o castanheiro, carvalho, choupo, plátano, cerejeira, amieiro, etc.

*Ramadas* — Designam-se também por latadas ou latas, cabendo esta última designação às ramadas baixas da subregião de Monção e a parte da do Lima (zona mais setentrional da Região dos Vinhos Verdes).

São armações, planas ou curvas, horizontais ou mais ou menos inclinadas, construídas em ferro perfilado ou madeira e em arame, formando como uma rede de malha larga sobre a qual se dispõem as videiras. Esta armação apoia-se, em geral, em colunas de granito (esteios) e mais raramente em suportes de ferro ou cimento armado...

...A altura dos esteios é muito variável. Na subregião de Monção e parte da do Lima é muito pequena, originando ramadas cuja altura não excede 1,5 metro e em que os trabalhos de cultura são penosos pela posição forçada em que o pessoal é obrigado a trabalhar.

Na subregião de Braga (centro da região dos Vinhos Verdes) encontram-se ramadas muito altas, sendo vulgares as de 4 e mais metros de altura. Nestas são as operações de poda, tratamentos anticriptogâmicos e a colheita que ficam dificultados.

A altura das ramadas é tradicional dentro de cada subregião e possivelmente resultante das condições locais de clima, sobretudo ventos e da necessidade de aproveitamento do terreno subjacente.

Também a largura varia de zona para zona. Enquanto que na subregião de Monção e restantes concelhos do vale do Minho é mínima e só poucas vezes excedendo 3 metros, na zona central correspondente à subregião de Braga é muito maior, atingindo 5 e mais metros, chegando a cobrir por completo pequenas leiras.

*Arejão ou arjoado* — é como se disse, um bardo alto constituído por arames sustentados por tutores vivos, variando a sua altura entre 3 e 6 metros e compreendendo desde um até três e quatro arames, aos quais se liga a videira educada em longos cordões.»

*Festão* — De há tempos a esta parte vem-se divulgando este sistema que consiste numa só fiada de esteios com a banca presa ao pilar formando uma cruz. Os esteios têm de altura três metros e meio a quatro, dos quais cerca de 0,60 metro enterrados. As bancas são de ferro T e têm 2 metros de comprimento. São colocadas a 0,90-1,10 metro do cimo do esteio, perpendicularmente a este, a formar uma cruz de base alongada e de braços iguais. Entre os esteios e respectivas bancas (cruzetas) estendem-se 3 arames unindo as pontas das bancas e a extremidade dos esteios e sobre os dois arames inferiores educa-se a videira.

Conforme dissemos os sistemas de condução que acabamos de examinar são consequência do determinismo ecológico-social do No-

roeste português e por consequência quer a Sul quer a Este e antes de entrar na Região dos Vinhos Verdes existe uma zona de transição em que os sistemas de condução se vão sucessivamente aproximando dos atrás apontados.

Assim e segundo Ferreira Fontes (1) é entre Albergaria e Pombal (no nível basal da zona Mediterrâneo-Atlântica × Atlante-Mediterrânea e em localização aluvional), que se nota a vinha baixa ainda existente, começar por vezes a ser substituída por uns pequenos bardos verticais, a princípio ainda descontínuos; armam cada um somente uma ou duas cepas. O aspecto vai-se tornando mais contínuo e por vezes aparecem dois bardos verticais bastante próximos, não sabemos se a dividir propriedades.

Ainda antes de Coimbra aparecem os lateiros inclinados, também ainda bastante baixos, circundando pequenas propriedades por vezes muradas. Possuem geralmente armações de madeira e de cana.

Na região de Aveiro (situações aluvionais na proximidade da zona de policultura Atlântica) voltam a aparecer lateiros baixos, que não são mais que bardos inclinados.

Depois, até Oliveira de Azeméis, Estarreja e Avanca as ramadas vão-se tornando mais largas, mais altas e horizontais; é afinal também o aspecto do Vale de Cambra.

Note-se que ao longo dos vales dos rios Vouga e Douro desenvolve-se a influência Atlântica × Mediterrâneo-Atlântica de tal forma que é possível, num mesmo concelho e consoante a altitude, encontrar tipos de vinho e sistemas de condução que variam desde o verde ao entre-maduro obliquo em vinha baixa. Trata-se claramente duma zona de transição onde o factor edafoclimático e o nível a que se encontra a vinha determina o critério cultural e o tipo do vinho.

Conforme dissemos, na zona em estudo não existe vinha contínua e o critério de dispersão da videira e o seu espaçamento variam conforme se trata de plantas em enforcado, em ramadas ou em arejão.

No enforcado procura-se obter, primeiramente o tutor vivo, que dadas as disponibilidades hídricas da região se chega a transplantar com alguns anos de idade e sem receio que venha a competir com a videira a que vai servir de apoio.

---

(1) E. S. Ferreira Fontes, 1951 — A Vinha na Paisagem do Minho — *Rel. Final do Curso de Eng.º Agrónomo e Arquitecto Paisagista* (ciclostilado).

O critério de ordenamento dos enforcados ou uveiras é muito variável e sumariamente podemos classificá-lo:

- 1.º tipo — Divisão de propriedade
- 2.º tipo — Divisão de propriedade e seu parcelamento em campos
- 3.º tipo — Parcelamento de propriedade em leiras chegando em alguns casos a constituir o que podemos chamar «vinha de uveiras».
- 4.º tipo — Marginar ribeiros e caminhos.

Com referência à vinha de enforcado e como acabámos de ver o espaçamento é muito variável e apenas está condicionado a uma possível competição entre as uveiras e à sua reflexa sobre a expressão vegetativa das videiras, já que o sistema de condução e o tipo de vinho exigem um valor elevado para as possibilidades totais do indivíduo.

Nas ramadas conforme o seu tipo, altura e largura plantam-se as videiras em uma ou duas linhas a distância variável. Em alguns casos usa-se também a plantação em tufo, de duas a quatro videiras, junto de cada esteio.

No festão e no arjoado os tutores distribuem-se a compassos variáveis de 5 a 8 metros e junto deles dispõem-se 2 a 5 videiras que não-de subir e ocuparem o espaço do festão ou a banca do arjoado.

Em qualquer dos sistemas apontados é de notar que, muitas vezes, a enxertia só é efectuada dois ou três anos após a plantação do bacelo, e portanto no ar, evitando desta forma que durante aquele período o crescimento do porta-enxerto seja afectado pela perda criada pela enxertia.

Quando por qualquer motivo o vigor do enxerto não é satisfatório é uso proceder à mergulhia do simbionte e procurar através do enraizamento da *V. vinifera* eliminar o efeito depressivo da enxertia, sem receio da filoxera, pois o elevado pontencial vegetativo do indivíduo e as características agrológicas do solo protegem-no das deprações da praga. De resto alguns dos porta-enxertos regionais datam da primeira fase da reconstituição post-filoxérica e não são resistentes ao afídeo como, por exemplo, Cunningham «estopa», Baco Noir 1, Viala «perre», etc.

No Noroeste Cismontano o critério da poda varia necessariamente com o sistema de condução das videiras e com o seu potencial vegetativo e só têm de comum a preocupação de através duma carga elevada acentuar algumas das características que identificam os vinhos verdes.

Deixando-nos orientar por Barbedo Galhano «A poda das uveiras compreende não só a das videiras que as constituem como a das árvores tutoras. Estas são sujeitas a uma poda muito violenta, em que todos ou quase todos os rebentos são suprimidos, ou então essa poda intensa é somente aplicada aos mais baixos andares de pernadas deixando superiormente uma pequena copa. Procura-se desta forma manter a árvore em tamanho conveniente e reduzir o ensombramento das videiras que suporta.

As cepas são distribuídas o mais regularmente possível pelas pernadas do tutor e submetidas a uma poda comprida e com um número de varas proporcional ao vigor que apresentam. É um processo muito primitivo provocando uma excessiva ramificação e alongamento das cepas, mas que ainda não foi possível modificar com vantagem.

Quando o vigor o permite, algumas das varas mais pujantes ficam pendentes, formando o que se designa por «lampadários» ou «saca-vinho».

Em algumas localidades usa-se fazer uma rudimentar empa em argola, em que a vara é amarrada, formando arco, mas o mais corrente é, ao amarrar, curvar ligeiramente a vara.

Nas ramadas, a poda é já muito mais perfeita e o processo, que tende a generalizar-se é o conhecido por «poda em espinha», em que a videira é educada num longo cordão atravessando perpendicularmente a ramada, donde de espaço a espaço, nasce uma ramificação. Em cada uma destas ramificações assenta uma poda de vara e talão.

As varas são empadas alternadamente para um e outro lado e amarradas aos arames longitudinais da ramada, pelo que se procura que cada ramificação coincida com um desses arames, exceptuando-se o último que fica livre e em certos casos o primeiro.

Nos antigos processos de poda, e que ainda se usam, a videira era praticamente educada em «chaintre» ramificando-se à medida do crescimento. O principal defeito deste processo era o alongamento excessivo, chegando a enrolarem-se caprichosamente os braços que, só perto das extremidades apresentavam varas de poda.

O comprimento da vara é função da casta e do vigor da cepa. O talão é deixado a dois olhos.

O arejão é podado num processo intermédio entre o «chaintre» e a poda de cordão. A cepa ramifica-se sem uma regularidade definida, procurando-se que a cada arame venha a corresponder uma ramificação educada em cordão com várias localizações de poda de vara e talão, ou ramificando-se continuamente em «chaintre».

Nesta armação, as videiras que sobem aos tutores são frequentemente dirigidas para os arames dando longos cordões. Em nenhum dos casos se fazem podas verdes e, só é prática corrente a desfolha nas ramadas para melhor arejamento e iluminação do cacho e para o expor melhor à acção dos anticriptogâmicos.

O critério de poda seguido no «festão» não difere substancialmente do adoptado no arjoado.

Com referência ao Noroeste Cismontano e tendo em atenção o aspecto disperso das videiras estas são sistematicamente consociadas com uma cultura de regadio, a maior parte das vezes o milho.

**Região Duriense** — Os elementos que utilizamos são condensados dos Trabalhos de Mendonça, e Carvalho e Vasconcelos (Estudos Fitogeográficos da Região Duriense) e de Moreira da Fonseca (Práticas Culturais nas Vinhas Durienses antes e depois da Invasão Filoxérica) ambos publicados nos Anais do Instituto do Vinho do Porto.

«A região vinhateira do Alto Douro, geologicamente caracterizada pelo predomínio dos terrenos do complexo xisto-gresoso das Beiras, desenvolve-se ao longo das encostas mais ou menos escarpadas do vale do Douro e das secções inferiores dos seus afluentes, e é limitada de um modo geral pelas cristas rochosas de granito que ocupam as posições mais elevadas.

Os ventos que atingem o vale principal e os seus afluentes, embora predominantemente de proveniência atlântica, são despojados da maior parte da sua humidade e sobreaquecidos, ao ultrapassarem as alturas do Marão e do Montemuro, por um mecanismo que se assemelha ao que dá origem ao «foehn» nos Alpes.

A precipitação no Douro é reduzida em relação às zonas circundantes e a sua escassez vai-se acentuando à medida que se sobe o curso do rio. Pelo contrário, a temperatura, considerada a média anual e especialmente do período activo da vegetação, Primavera — Verão, aumenta quando se caminha para o interior, criando, em conjunto com a diminuição da precipitação, condições ambientes que muito influem na quantidade e excelência do produto que dá renome à região.

Todos os agricultores durienses se apercebem destes factores, bem revelados na tradicional divisão do vale do Douro, nas secções do Baixo Corgo, Cima Corgo e Douro Superior (além do Cachão da Valeira)...

*Temperaturas* — Analisando os valores registados nos mapas de apuramento, reconhece-se sem dificuldade que a alta qualidade dos produtos da região vinícola do Alto Douro está directamente relacionada com as altas temperaturas do ar, moderada precipitação anual, valores um tanto elevados de humidade relativa e alta percentagem de insolação directa que naquela região se verificam durante o período activo da vegetação...

*Precipitação* — No que se refere ao montante anual da precipitação aquosa... ao longo do Vale do Douro, de jusante para montante, a precipitação diminui cerca de 400 mm no seu total anual confirmando também, neste aspecto, a divisão consagrada.

Baixo Corgo — Régua	836.8 mm.
Cima Corgo — Pinhão	641.4 mm.
Douro Superior	Vesúvio 473.7 mm.
	Pocinho 416.1 mm.
	Barca d'Alva 416.9 mm.

*Humidade atmosférica* — Os valores da humidade relativa média anual e estival (trimestre Junho-Agosto) têm de ser apreciados, baseando-nos somente na observação directa das nove horas da manhã única observação de que se dispõe na maioria das estações meteorológicas da região.

É necessariamente uma apreciação deficiente, de um elemento meteorológico que bem pode considerar-se fundamental na caracterização ecológica da região; contudo mesmo assim, a simples observação e confronto dos valores médios observados na única observação diária (9 h), dá bem ideia do papel decisivo que este elemento meteorológico deve ter na justificação da notável aptidão ecológica da região para a produção de vinhos de qualidade.

Baixo Corgo — Régua:	média anual: 76.0 %	— Verão 63.5 %
Cima Corgo — Pinhão:	» » 75.8 %	— » 63.9 %
Douro Superior	— Não dispomos de dados.	

Contrastando, neste aspecto, com os valores médios dos mesmos períodos, apurados nas estações de Mirandela e Moncorvo:

Mirandela	— média anual: 73.0 %	— Verão 56.8 %
Moncorvo	— » » 65.9 %	— » 49.4 %

*Insolação* — A insolação directa efectiva, atinge valores elevados em toda a região porque o céu se apresenta frequentemente limpo; contudo, a limitação do horizonte das estações do Vale do Douro, pelo recorte montanhoso das terras adjacentes, explica que não se registem no vale os mais altos valores de percentagem de insolação efectiva, tomados em relação ao número de horas decorridas entre o nascer e o pôr do Sol.

*Esboço Agrológico* — Ainda de Mendonça, e Carvalho e Vasconcelos, extraímos e condensamos o seguinte: «Da carta de solos organizada em 1953 por Teles Grilo, sob a orientação do Prof. J. Botelho da Costa, verifica-se que grande parte dos solos da Região Duriense, principalmente na margem do Sul, podem incluir-se nos solos pardos sem calcáreo litólicos, de xistos argilosos. Deve notar-se que o mesmo tipo de solos se encontra no Vale do Corgo, do Ceira e do Pinhão.

Por isso talvez possa afirmar-se que são os solos mais característicos da Região. Caracterizam-se por serem delgados e por vezes pedregosos e com afloramentos rochosos, pardos claros ou pardos (ou às vezes, levemente avermelhados), em geral francos ou franco argilosos, pobres em matéria orgânica, com estrutura anisoforme ou quase granulosa pouco desenvolvida, de ordinário fortemente ácidos, com camada superficial pardo clara, pardo amarela (por vezes avermelhada) franca, franca argilosa ou argilosa, fazendo transição para a rocha mãe.

Seguem-se-lhe talvez em importância os solos litólicos ácidos das regiões super-húmidas e húmidas, de xistos argilosos que abundam principalmente no Baixo Corgo e no Cima Corgo ao Norte do Douro, sobretudo entre os vales do Corgo e do Tua.

Caracterizam-se por serem delgados, com horizonte superficial rico em matéria orgânica, extremamente, muito fortemente ou apenas fortemente ácidos, sobre rocha pouco meteorizada ou inalterada, por vezes pedregosos e com afloramento rochoso».

Os outros tipos de solos por terem representação limitada dispensamo-nos de os descrever.

*Sistema de condução* — É um dos mais característicos das regiões vinícolas portuguesas e para a sua descrição vamos seguir Moreira da Fonseca «A cultura da vinha em terreno tão acidentado como é o da Região do Douro e onde o estio é tão severo, tinha de primar pelo esmero para ser lucrativa. Com esse fim, o viticultor duriense armou

o terreno onde a rocha e o cascalho imperam, em monumentais anfiteatros, cujos degraus destinava à plantação da vinha.

Os muros desses majestosos anfiteatros, distanciados mais ou menos segundo o menor ou maior pendor do terreno, são designados por «calços» e à superfície mais ou menos horizontal entre cada dois calços consecutivos dá-se o nome de «socalcos», «terrados» ou «geios».

Em terrenos tão declivosos como estes a construção das paredes ou «calços» é absolutamente indispensável.

Têm eles, por fim, não só amparar a pouca terra posta à disposição das videiras, evitando que as águas por vezes torrenciais nesta Região, as deixem em poucos anos «descalças» mas ainda arrumar conveniente e regularmente a enorme quantidade de pedra em que estas terras são tão pródigas. Finalmente a existência dessas paredes aumenta a intensidade do aquecimento com as reflexões a que obrigam os raios solares. ....

... Após a introdução das videiras americanas e, para melhor aproveitamento do terreno, os «calços» são mais altos, e, como consequência, o número de paredes menor e os «geios» mais largos, onde frequentemente podemos contar 5 e mais fileiras de cepas.

Assim, um hectare de vinha, que antigamente poderia conter cerca de 3.500 videiras, pode hoje arrumar não só pelas razões apontadas, mas ainda pelo revolvimento total da terra cerca de 5 milheiros. ....

... na prática moderna, as cepas ficam uniformemente distribuídas no terreno em alinhamentos irrepreensíveis e equidistantes, os quais constituem as fiadas ou bardos.

O primeiro bardo dista, geralmente, 7 palmos (1,54 m.) da face da parede, distância esta que se manterá entre os bardos, sempre paralelos entre si; no alinhamento as plantas ficarão distantes uma das outras 5 palmos (1,10 m.). ....

... As cepas da mesma fileira apoiam-se numa armação vertical formada por dois e, raras vezes, três arames, presos a esteios de xisto. Este conjunto constitui o bardo, e dá-se o nome de «embardado» à operação de formar os bardos. Realiza-se logo após a plantação do americano, ou no Inverno seguinte, antes de se proceder à enxertia, para que os pampanos da videira enxertada encontrem nos arames do bardo o apoio indispensável.

Os esteios ficam distanciados geralmente uns dos outros 5,5 a 7,7 m. e entre dois esteios consecutivos dispor-se-ão 5 a 7 videiras.

Para firmar o melhor possível os esteios das extremidades, empregam-se «arriostas» de arame, ou outros esteios, que se lhe encostam obliquamente e lhes servem de apoio.

As duas ou três fiadas de arame que se apoiam nos esteios são distendidas e conservadas tensas por esticadores.

Em virtude da irregularidade do terreno, torna-se necessária a construção de pequenos bardos, a que se dá o nome de «mancas» para levar a efeito o completo aproveitamento da superfície destinada à vinha.»

Quanto ao sistema de poda seguido na região condensamos ainda de Moreira da Fonseca o seguinte: «Pratica-se depois da queda da folha, quando as varas estão completamente atempadas, circunstâncias estas que se verificam pelo decorrer de Novembro; mas os meses de Janeiro e Fevereiro são, no entanto, os mais próprios para efectuar a poda. ...

... O sistema de poda usado é o de vara e «torno». É uma poda baixa, com 1 ou 2 varas de fruto, de 3 a 6 olhos, segundo a idade, o vigor e a casta empregada, acompanhada de talão, polegar ou torno, a 2 olhos, colocados sempre abaixo das varas de fruto, e tanto quanto possível no alinhamento dos bardos.

O polegar, pelas suas pequenas dimensões, dá origem aos sarmentos vigorosos do ano futuro.

As varas devem ser bem limpas das gavinhas, pedúnculos, etc., e inutiliza-se sempre o último olho da vara. ....

... *Empa ou erguida* — Esta operação nas modernas vinhas embardadas, faz-se logo depois da poda, enquanto nas vinhas antigas só se levava a efeito, geralmente, depois de realizada a cava.

A empa é umas vezes feita antes da vegetação se manifestar — em vara seca —, e outras só depois dos pampanos terem cerca de 0,10 m. de comprido.

Consiste em curvar ou gemer a vara acima dos 2 primeiros olhos, com o fim de provocar maior vigor nos pampanos da vara, e prendê-la a um ou mais tutores de madeira, ou fixá-la ao primeiro arame do bardo, nas vinhas embardadas.

**Policultura Subatlântica** — Conforme vimos, esta zona compreende as regiões da Beira Alta, Beira Mar e parte «ribeirinha» da Beira Serra, Beira Douro e Alto Portugal. Ainda que, segundo o critério da zonagem, se trate duma unidade bem definida, não apresenta todavia a homogeneidade necessária para definir uma vocação vitícola comum

a toda ela. Há, pois, necessidade de encarar em particular os sistemas de condução das regiões que se encontram englobadas nesta vasta zona em particular a Região do Dão que constitui uma das mais famosas regiões portuguesas de vinhos de mesa de alta qualidade.

**Região do Dão** — Deixando-nos orientar por V. Loureiro e A. Miguel <sup>(1)</sup> «esta região situa-se quase totalmente na Província de Beira Alta. ....

... A individualidade da região deve resultar essencialmente dos dois factores seguintes:

— a bordadura orográfica, de relevos acentuados entre as quais se contam os mais importantes do país (Serra da Estrela, Caramulo, Buçaco, Nave, Lousã e Açor) que a rodeia e protege, quer das influências marítimas quer das influências ibéricas, de características nitidamente continentais, e a rede hidrográfica, onde se impõem o Dão e o Mondego que, com os seus principais afluentes, cavam profundos vales, terminando, numa zona nitidamente de montanhas, certas alternâncias de relevo e de exposição que, associadas às influências higrométricas daquela mesma rede, condicionam marcadas variações microclimáticas.»

Na região do Dão verifica-se uma influência claramente Mediterraâneo-Atlântica tanto no nível basal como submontano, mas a maioria das vinhas localizam-se a uma cota inferior a 400 m.

Segundo Amorim Ferreira «o clima da Beira até 1.000 m. de altitude é temperado, sem quedas regulares de neve, com chuva abundante no Inverno e Verão seco».

A queda pluviométrica atinge em toda a região valores elevados, geralmente superiores a 1.000 mm. e o número de dias de chuva varia de 100 a 120.

Ainda segundo V. Loureiro e A. Miguel «A cultura, normalmente de porte fraco, em consequência da natural pobreza do solo, distribui-se por quase toda a região até à altitude de 700-800 metros, mas a grande área de vinha encontra-se essencialmente abaixo das curvas de nível dos 400-500 metros. ....

... Poderíamos ainda acrescentar que a qualidade dos vinhos do Dão é muito influenciada por factores de ordem económico-social, com

(1) V. C. de Loureiro e A. C. Miguel, 1956. Planificação de uma Rede de Adegas Cooperativas para a Região Demarcada dos Vinhos do Dão — *Federação dos Viticultores do Dão* — Viseu.

repercussão nas condições de produção a que não é estranha a grande divisão da propriedade vitícola. De facto, nas terras mais fundas, ou nas belgas das encostas mais ou menos acentuadas onde é possível a cultura arvense ou viável a pastagem úbere, a vinha reveste carácter subsidiário, marcadamente na pequena empresa, e toma a forma de cultura alta, normalmente armada em cordões, bordando os campos de cultura, por vezes regada ou marginando as linhas de água. Os vinhos produzidos nestas condições, são necessariamente atípicos.

Pelo contrário, na encosta ou meia encosta, onde a cultura arvense já não é possível ou rendosa, a vinha reveste a forma de cultura baixa, é normalmente contínua, em socalcos ou não, conforme o declive, produzindo então as boas e características massas vínicas do Dão».

É de ter em atenção que, no entanto, não são as situações de cota mais elevada as que oferecem condições mais favoráveis à plantação da vinha. As vinhas produtoras das massas típicas surgem nas meias encostas sistematizadas em socalcos ou nos pequenos vales que serpenteiam entre os acidentes do relevo.

A rocha mais comum é o granito a que se segue o xisto do precâmbrico. Do primeiro resultam solos de textura mediana em que a videira se adapta bastante bem tanto mais que são profundamente mobilizados quando da sua sistematização e surriba. Quanto aos solos provenientes dos xistos são normalmente mais compactos, por vezes pedregosos e a sua vocação vitícola menos acentuada do que a dos primeiros.

Na região em estudo não existe um sistema uniforme de condução da videira e o próprio critério de poda varia de freguesia para freguesia e muitas vezes dentro da própria freguesia.

Procuraremos, contudo, descrever o sistema de condução mais generalizado nas vinhas desta região. A videira conduzida sob a forma baixa domina na quase totalidade da exploração e é plantada em terrenos surribados a oito e, conforme dissemos muitas vezes armados em socalcos e o espaçamento varia duma distância de 1,40 metros a 1,50 metros e dum intervalo de 1 metro a 1,20 metros.

O sistema de poda mais comum é o de vara e talão e a carga mais vulgarmente adoptada é de  $(2+7) \times 1$ . Quando a vinha se encontra aramada a vara que se geme acima do  $\frac{3}{4}$  gomo estende-se e enrola-se sobre o arame, muitas vezes único, que une os esteios. Este arame desenvolve-se a 70/90 cm. do solo.

Nas vinhas não aramadas utiliza-se o sistema de empa local conhecido por «amouroada» e que consiste em gemer a vara a 3/4 gomos apoiada sobre um tutor vertical e seguidamente enrolar o restante da vara sobre um outro tutor apoiado no primeiro e cravado no solo. Quer nas vinhas aramadas quer nas vinhas apoiadas em tutores nota-se a clara preocupação de criar uma perda elevada.

Do ponto de vista económico-social é de ter em atenção que a área ocupada pela vinha na região demarcada do Dão é de 15.500 hectares produzindo 736.000 hectolitros e que esta produção se distribui por mais de 38.000 agricultores com uma produção média de 19 hectolitros. Segundo V. Loureiro e A. Miguel o valor do vinho produzido representa 31,8 % do rendimento bruto da agricultura e silvicultura da região demarcada dos Vinhos do Dão.

Por último aponta-se que mais de 75 % dos produtores da região produzem menos de 2.500 litros e mais de 90 % produzem menos de 5.000 litros. A estes produtores correspondem respectivamente 33,9 e 55,2 % da produção total.

A região demarcada do Dão ainda que sujeita a um condicionamento ecológico bem definido não pode deixar de ressentir-se das penetrações da influência Atlântico-Mediterrânea e do factor altitude. A variabilidade dos sistemas de condução ainda mais acentua a diversidade dos tipos de vinho e daí o entendermos que da mesma forma que sucede na região duriense também no Dão a qualidade anda ligada à localização da vinha e ao sistema de cultura.

**Região da Bairrada** — Ainda dentro da zona Subatlântica e abstraindo dos sistemas de condução que apontamos quando encarámos a transição para a forma da vinha alta é de pôr em destaque a região da Bairrada de carácter Mediterrâneo-Atlântica × Atlante-Mediterrânea onde numa zona de propriedade intensamente dividida se produzem mais de 400.000 hectolitros de vinho.

A esta região, uma das mais importantes do País, pertencem os Concelhos de Oliveira do Bairro, Anadia, Cantanhede e Mealhada. Estende-se numa zona de terras baixas compreendidas entre as bacias dos rios Vouga e Mondego e das serranias do Buçaco ao Mar e a maior parte dos seus terrenos são pliocénicos. A queda pluviométrica anual varia de 800 a 1.000 mm. Segundo A. Miguel e R. Oliveira (1) «A cultura

(1) A. C. Miguel e R. V. Oliveira, 1952. Planificação de uma Rede de Adegas Cooperativas para a Área da Jurisdição da Junta Nacional do Vinho — *Sep. Anais da Junta Nacional do Vinho*.

dominante é a vinha que, em regime de propriedade bastante repartida cobre extensas e contínuas áreas de terreno. A forma de cultura, totalmente diferente da que aparece na zona que limita esta pelo Norte, é baixa e a vinha é tratada com certo esmero, o que não exclui a exploração intensiva do solo com cultura intercalar, principalmente constituída por leguminosas, milho, batata e, por vezes, cereais de Inverno».

Conforme dissemos a produção de vinho excede os 400.000 hectolitros distribuídos por cerca de 15.000 agricultores. Também nesta região domina a pequeníssima exploração vitícola pois 67,9 % dos agricultores produzem até 2.500 litros de vinho, ou seja, 25,7 % da produção total e 85,1 % até 5.000 litros com 46,8 % da produção total.

Trata-se duma região de vinha baixa em que as cepas são dispostas a 1,54 m.  $\times$  1,10 m. nos terrenos baixos e 1,52 m.  $\times$  1,10 m. nas encostas. O sistema de poda mais generalizado é o de vara simples — vara e talão nos outros casos. A carga varia de  $(2+6) \times 1$  a  $(2+6) \times 2$ .

Como operação complementar da poda utilizam-se na Bairrada dois tipos de empa: de chouriço e de palmatória. A primeira em cepas que já não precisam de tutores e a segunda em cepas mais novas que ainda deles necessitam; em qualquer dos tipos a vara é gemida a 2 ou 3 olhos.

**Região de Leiria** — Conforme teremos ocasião de ver e a bem dizer trata-se do prolongamento da chamada zona Oeste ou zona de Torres Vedras, que lhe fica a Sul.

A Sul do Rio Mondego e na Beira-Mar debaixo da influência Mediterrâneo-Atlântica  $\times$  Atlante-Mediterrânea encontra-se a Região de Leiria de altitude limitada e geralmente inferior a 200 m. onde a vinha se localiza de preferência nas bacias hidrográficas e nos terrenos de várzea e meia encosta.

Segundo A. Miguel e R. Oliveira «O limite por este lado (Sul), faz-se pelas extremas dos Concelhos de Peniche, Óbidos e Caldas da Rainha, que se incluem nesta zona de Leiria. Têm influência, neste limite Sul, principalmente aspectos vitivinícolas e de organização.

Nos dois lados desta linha divisória, as manchas da vinha apresentam-se com aspectos bastante diferentes quanto à sua intensidade — a Sul os vinhedos cobrem grandes áreas contínuas, dominando intensamente na expressão geográfica do Oeste; a Norte, a vinha, mais dispersa, alterna em maior escala com outras culturas...

... É uma região de terras baixas comprimidas contra o Atlântico que a limita a Oeste.

Grande parte desta zona fica incluída na denominada parte Sul do País.

As chuvas, apesar da proximidade do mar, raramente atingem os 1.000 mm., integrando-se grande parte da zona entre as isoiéttas de 700 a 900 mm.

Os solos predominantes são oriundos das formações quaternárias, terciárias e secundárias.

É das zonas mais férteis e ricas do país.

De modo geral, a vinha é cultura preponderante na economia agrária da zona. Contudo, na parte Norte e na faixa litoral, este domínio diminui para dar lugar ao pinhal, que assume grande importância. O trigo, o milho, a batata e os pomares também ocupam lugar de certo destaque.

A vinha, principalmente nos Concelhos de Leiria, Batalha, Alcobaca, Caldas da Rainha e Óbidos, cobre extensas manchas de terreno aluviais ou das encostas voltadas aos vales frescos. Em toda a zona aparece, frequentemente, acompanhando o pinhal.

Na parte Sul, a cultura intercalar, representada a maior parte das vezes pela batata, milho e leguminosas, encontra-se com muita frequência; nos Concelhos do Norte, em que se inclui a Batalha e Leiria, só esporadicamente aparece nos anos em que é feita a estrumação.

A vinha reveste a forma baixa e é tratada com esmero. As produções unitárias são bastante compensadoras».

O número de cepas por hectare varia de 5.700 nos terrenos mais ricos a 6.500 nos terrenos mais pobres. O sistema de poda é o de vara simples na zona Norte desta Região e o de vara e talão ou só talão a Sul e na encosta do Maciço Calcáreo Estremenho. Quando o sistema de poda é o de vara como operação complementar usa-se a empa em argola gemida acima do 2.º - 3.º gomo, de forma a assegurar a rebentação na base da vara.

A região produz mais de 600.000 hectolitros de vinho e reparte-se por cerca de 31.000 agricultores. Destes 82,2 % produzem até 2.500 litros e detêm 36,1 % da produção total da zona e 92,09 % dos viticultores produzem até 5.000 litros e a eles pertence 53,85 % da produção total.

**Policultura Submediterrânea** — À zona em questão pertencem as Regiões de Estremadura e lezírias do Tejo e Sado e nela se localizam as duas maiores zonas vitícolas portuguesas; Oeste e Ribatejo, a primeira de características Atlante-Mediterrânea, a segunda Atlante-Mediterrânea-Submediterrânea e separadas entre si pela linha de alturas — Serra de Aire — Montejunto — Ota.

Na parte periférica da Região do Oeste situam-se três zonas demarcadas e que são:

— Bucelas, caracterizada pelos seus vinhos brancos e abrangendo as freguesias de Bucelas e parte de Fanhões do Concelho de Loures.

— Colares, a maior das três englobando a freguesia de Colares e parte da de S. João das Lampas e S. Martinho do Concelho de Sintra. Produz vinho tinto a que a casta «Ramisco» cultivada nos terrenos soltos das dunas imprime características especiais.

— Carcavelos, pequena região situada perto da localidade do mesmo nome do Concelho de Oeiras, produzindo vinhos licorosos.

Da importância das regiões do Oeste e do Ribatejo pode avaliar-se tendo presente que da produção total registada na área da Junta Nacional do Vinho 28,9 % pertence ao Oeste e 23,4 % ao Ribatejo e que a relação  $\frac{\text{Produção Zona}}{\text{Área Total Zona}}$  é de 836 l/hectare na primeira e 286 l/hectare na segunda.

Da importância económico-social da viticultura nesta região avalia-se tendo em atenção que a percentagem de pequeníssimos e pequenos produtores (0 até 20 pipas) representa:

	Do Número	Da Produção da Zona
Oeste .....	86,6 %	41,1 %
Ribatejo .....	88,5 %	29,6 %

Com referência à Zona de Oeste e segundo A. Miguel e R. de Oliveira «É a zona vinhateira mais importante do País. Justificado o limite Norte quando se tratou da zona de Leiria e sabendo-se que a maior parte do seu perímetro Oeste e Sul margina o Atlântico e o estuário do Tejo, resta definir a limitação por Leste. Geográfica e geologicamente, a zona fica perfeitamente separada do Ribatejo, com que contacta por esse lado. O relevo do solo, não muito elevado mas sempre presente no Oeste, estabelece nítida separação da parte ribatejana de terrenos mais baixos, na linha onde o secundário se diferencia do terciário e do quaternário, pela cadeia de alturas de Montejunto e Ota.

Com exclusão de um pequeno trato de basalto e de granito, a Sul, a zona assenta na quase totalidade em formações secundárias.

A queda pluviométrica média anual localiza-se entre as isoiétras de 600 e 700 mm. ...

... A vinha é a cultura que domina, de longe, em toda a estrutura agrária da zona, conquanto o trigo e a batata, e ainda o pinhal representem também especial riqueza.

Excluindo a parte Sul até às freguesias do Norte do Concelho de Mafra, os vinhedos cultivados em forma baixa cobrem os vales e as encostas em manchas extensas e compactas. ...

... A cultura intercalar é necessidade frequente, pois, em consequência das grandes áreas ocupadas pelos vinhedos, o terreno escasseia».

As vinhas são estabelecidas a distância e intervalos iguais de 1,20 m. ou 1,30 m. havendo-as também estabelecidas 1,30 m.  $\times$  1,10 m. Assim a densidade de plantação varia de 5.700 a 6.000 plantas hectare. Como via de regra as vinhas são podadas segundo o sistema de vara e talão ou só talão e a carga média das vinhas de várzea e meia encosta é de  $(2+6) \times 2$ ,  $(2+2) \times 3$  e  $(2+2) \times 4$ . Não obstante usar-se o sistema de vara e talão a empa é em argola com «asa de mosca».

**Zona Ribatejana** — Segundo a carta ecológica de Pina Manique e Albuquerque nesta zona fazem-se sentir as influências Atlante-Mediterrânea  $\times$  Submediterrânea (zona do Bairro) e Submediterrânea na chamada Charneca Miocénica do Ribatejo, zonas que se encontram separadas pela extensa faixa de aluviões do Tejo e, que constituem uma zona edafoclimática Aluvio-Mediterrânea.

«Esta zona é uma das mais ricas do País, debaixo do ponto de vista agrícola».

As culturas de maior influência na sua agricultura são o vinho, o trigo e o azeite.

O vinho conquanto domine na maior parte da zona, assume maior interesse nos Concelhos de Almeirim, Cartaxo e Alpiarça.

Os primeiros Concelhos mencionados ocupam o 3.º e 4.º lugar na contribuição para a produção total do País.

No que respeita à produção total, esta zona ocupa o 2.º lugar, sendo superada apenas pela do Oeste ou de Torres Vedras.

As vinhas, sob a forma de cultura baixa nos aluviões modernos das margens do Tejo — campos — atingem desenvolvimento invulgar e as produções unitárias são muito compensadoras.

Na margem direita daquele rio, os terrenos do miocénico lacustre desenvolvem-se em formas orográficas já de relativa altitude, formando solos tradicionalmente denominados «bairro» cobertos também em larga escala de vinhedos embora de produções unitárias mais modestas.

Na margem esquerda, para além do limite que o Tejo atinge com as suas inundações, estende-se a Charneca Miocénica e Pliocénica, de aptidão francamente florestal, onde, em alguns locais não muito distantes do rio, a vinha desempenha também papel de certo relevo em regime de propriedade muito dividida e frequentemente sob a forma de arrendamento, fazendas ou foros.

A densidade de plantação é variável, sendo os valores mais frequentes de 5.000 pés/hec. no Campo, de 6.000 ou até 6.500 na Charneca e chegando a 7.000 no Bairro.

No Bairro a poda é feita em talão ou vara e talão e a carga média é  $(2) \times 4$  e  $(2+6) \times 1$ .

No Campo e em consequência das cheias só se poda em talão e a carga é bastante variável mas sempre rica  $(2+2) \times 5$  e as cepas abertas a bastante altura do solo (por vezes 1,50 metros) para evitar o excesso de humidade.

**Região de Bucelas** — A Região de Bucelas tem cerca de 300 hectares de vinha, a maior parte da qual situada em terrenos baixos argilo-calcáreos. As vinhas são normalmente estabelecidas a 5 e 6 palmos (o palmo é igual a 22 centímetros) e as videiras armadas baixas e podadas a vara e talão ou 2 varas e 1 talão e empadas segundo o sistema chamado de Bucelas. Neste tipo o arqueamento é incompleto, isto é, a vara é apenas curvada sem fechar o arco, formando cerca de três quartos do círculo, sendo fixada na posição conveniente por meio de uma estaca cravada no solo à qual a vara é atada. Quando na cepa se deixam duas varas, dispensam-se os tutores, recurvando-se e atando-as na parte superior, no ponto de cruzamento.

**Região de Colares** — A zona de Colares situada entre a Serra de Sintra e o Atlântico disfruta dum condicionalismo ecológico em que à influência Mediterrâneo-Atlântica  $\times$  Atlante-Mediterrânea se segue uma região edafoclimática psamo-Atlântica. É precisamente nesta última região de areias pouco consolidadas que se localiza a região demarcada a que nos referimos.

Não obstante tratar-se duma zona limitada, a área ocupada pela vinha é importante e tem de notável o ter sido poupada pela filoxera e por consequência manter todo o tradicionalismo do sistema de condução do passado.

A área vitícola do Vinho de Colares é constituída pelos terrenos de areia solta das freguesias de Colares, S. Martinho e S. João das Lampas do Concelho de Sintra.

A área ocupada pelas vinhas é superior a 1.500 hectares (1818 em 1938) dos quais menos de 10 % se situam em terreno rijo. O terreno característico desta região é constituído por areias terceárias assentando parte sobre uma zona argilosa ou cretácea.

É uma região sujeita à acção dos ventos húmidos do mar e que se defende pela construção de uma série de abrigos de cana e mato, de malha muito apertada. As massas de vapor de água vindas do oceano condensam-se e vêm a cair em chuva ou neblina na encosta do Nascente e nos vales que se lhe sucedem.

São raros os dias em que as massas de humidade não desçam da Serra a estenderem-se sobre toda a região de Colares.

Tratando-se duma região em que o sistema de condução é «sui-generis» entendemos conveniente descrevê-lo na íntegra para o que nos deixamos orientar por uma publicação da Adega Regional de Colares.

«A plantação do Vinho de Colares feita nas areias terceárias lacustres e pela maneira como é levada a efeito, pelas extraordinárias despesas que requiere merece especial menção.

O solo é composto de areia fina, cuja profundidade varia de 1 a 6 e 7 metros, chegando em certos locais a atingir 10 metros, e que descansa sobre uma camada de argila.

A plantação não é executada em «mantas» seguidas, mas sim abrindo umas vezes fossas e outras valas, espaçadas com largos intervalos, a que na região se chamam «bancadas».

As fossas e as valas a que em certos casos poderíamos chamar trincheiras, são abertas a uma profundidade variável de 3 a 8 metros, distância que depende do ponto em que se encontra a desejada terra argilosa, na qual é de rigor «unhar» o bacelo.

Esta condição é considerada tão essencial que, quando não aparece veio de barro, abandona-se o trabalho de pesquisa, perdendo-se a despesa em que a mesma importou, visto que o bacelo plantado na areia se ressenete no Verão por falta de humidade, produzindo uma insignificância e tendo uma vida precária.

No fundo das fossas abertas em funil, tendo de diâmetro na boca alguns metros, ou nos das valas com igual abertura, unham-se numa superfície em forma de paralelogramo, ocupando apenas 2 metros quadrados, 30 bacelos da casta Ramisco. A estes bacelos, que têm de comprimento 3 a 5 metros dá-se uma certa inclinação divergente do centro.

Enterrados esses bacelos cerca de 25 centímetros nesse terreno argiloso tão trabalhosamente procurado, procede-se ao enchimento do fosso ou vala, até certa altura, de terreno areento devendo ficar apenas acima da superfície os olhos para que, quando os botões já derem ramos laterais, se proceda ao nivelamento para o terreno voltar à sua posição primitiva.

O fosso ou a vala todavia não é arrasado completamente, porque, por essa forma, ficava completamente sepultada a plantação. O arrasamento realiza-se gradualmente, acompanhando o desenvolvimento da planta e auxiliando as mergulhias que se sucedem à plantação.

É por via destas, feitas nos primeiros 5 anos, que cada grupo de 30 bacelos chega a povoar o espaço necessário para conter 100 cepas; de modo que as 4.000 cepas que no fim de 6 anos vêm a ocupar cada hectare procedem apenas de 1.200 bacelos plantados no primeiro ano. ...

... É notável, que sendo muito grande o desenvolvimento das cepas na areia e criando estas grossas raízes, nunca aumenta em grossura nem crie raiz a parte do bacelo que primitivamente se encravou na argila, a que chamam «mãe» e que parece ser o condutor de humidade contida no subsolo (?) para as três, quatro e cinco que se ramificam.

As cepas podam-se em geral de Dezembro a Março, em seguida à cava de Novembro, a que chamam «raposar» ou «caldeirar» e que consiste em escavar em volta do pé, pondo a descoberto as raízes superficiais. Chama-se de «ponta» ou à «estribeira» a poda usada, deixando-se à cepa as seis varas que, estendidas pelo chão, atingem muitas vezes 4 a 8 metros de comprimento cada uma, formando os «rastões» nas quais se deixam os «soberanos» ou varas de vinho, que são igualmente podadas bastante compridas.

De três a cinco anos faz-se a mergulhia ou «deitadura», numa cova com pouco mais de meio metro de profundidade e 1 metro de comprimento, onde se lança o estrume de curral e mato, deitando-se aí as varas curvadas, que ficam apenas com dois ou três olhos de fora da areia.

As cepas são rasteiras e descansam as varas na areia, sendo defendidas contra a violência dos ventos que rumam nestas imediações do oceano uma grande parte do ano por numerosos abrigos feitos de canas, urze e mato. ...

... Nos primeiros anos de plantação os terrenos que lhe são consagrados oferecem um aspecto verdadeiramente curioso e sobretudo desagradável à vista, pelos espaços nus da vegetação, pela irregularidade das superfícies, devido às altas saliências dos cômoros dos fossos e correspondente depressão e pelos inevitáveis abrigos feitos contra os ventos. ...

... As vinhas são cavadas duas vezes por ano; a primeira cava a que chamam «descavar» tem lugar desde Fevereiro até fins de Março e fazem a segunda, a que chamam «arrendar» ou «sachar» apenas para matar as ervas em Maio, quando a uva começa a «cernir» ou a limpar, a que se segue a enxofração.

No princípio do Verão procede-se ao levantar dos «rastões» e «varas de vinho» com pequenos esteios de «cana» a que chamamos pontões e conservam as varas 20 a 30 centímetros acima do solo, facilitando assim a maturação gradual da uva, que junto à areia fica crestada ou queimada.

Durante todo o mês de Agosto faz-se a «monda» que consiste na apanha dos cachos maduros.

A vindima, tendo uma data própria que a tradição fixou para depois de 8 de Setembro, depende, no entanto, de as uvas haverem atingido o máximo de maturação. ...

**Região de Carcavelos** — Carcavelos a que corresponde a região demarcada do mesmo nome situa-se entre Lisboa e Cascais em terrenos calcáreos secundários que se estendem em suaves declives desde as alturas de S. Domingos de Rana e do Arneiro até ao mar. O seu declínio data da invasão do oídio e ultimamente tem-se acentuado em consequência da urbanização da região e desenvolvimento de Carcavelos.

O sistema de poda ainda usado consiste em deixar uma ou duas varas e quase sempre um talão. A vara de poda costuma ficar com sete a oito gomos, cegando-se os dois da ponta. Empa-se a vara em círculo, atando-se-lhe a ponta à própria cepa ou a um tutor, o que é mais raro. Às vezes geme-se a vara no terceiro entre-nó e dobra-se-lhe a ponta antes de atar.

É uso fazer a desparra nos verões frescos, mas quando os calores são muito intensos dispensa-se esta prática.

**Região de Setúbal** — Ainda na região de influência Atlântico-Mediterrânea×Submediterrânea, por vezes influenciada pela zona edafoclimática calcomediterrânea e a Sul do Tejo na península de Setúbal encontra-se a zona demarcada do Moscatel de Setúbal.

Deixando-nos orientar por Soares Franco <sup>(1)</sup> e Sousa Alvim <sup>(2)</sup> a região demarcada abrange 63.714 hectares, distribuídos pelos Concelhos de Setúbal e Palmela. A região compreende duas zonas orográficas distintas: uma montanhosa e outra plana. A primeira situada a Sul e Sudoeste, tem como principais componentes as serras da Arrábida, Rasca e S. Luís e dela faz parte ainda uma zona de relevo menos acidentado constituída pelos montes de Palmela, Barrio e S. Francisco e pelas colinas da região de Azeitão.

A zona plana, cuja maior parte está compreendida entre as altitudes de 30 e 100 metros, prolonga-se desde o Sado para o Norte, ocupando o resto da região e quase toda a Península de Setúbal, indo ligar-se para Este, com as charnecas que se estendem para a Região do Sorraia e para o Concelho de Montemor-o-Novo.

Corforme se deduz da demarcação ecológica esboçada, as características fitoclimáticas variam consoante as situações topográficas, mas na zona que nos interessa ter em consideração a humidade relativa aumenta pelo arrefecimento do ar quando se desloca para vencer a linha de alturas localizada a Sul e ainda pela influência da massa florestal localizada fora e dentro da área demarcada, que diminui a amplitude térmica diária e aumenta a humidade.

A região encontra-se já na zona de maior intensidade luminosa, mas devido à elevação da Arrábida, na época em que dominam os ventos do Norte a humidade é arrastada de encontro à serra e origina-se certa nebulosidade.

«A cultura da vinha, antes da invasão da filoxera, era de preferência feita nos terrenos da encosta, cobrindo as margas, o grés fino e o calcário. Com a devastação pela terrível praga, os viticultores

---

<sup>(1)</sup> A. P. Soares Franco, 1938 — O Moscatel de Setúbal — *V Congresso Internacional da Vinha e do Vinho*.

<sup>(2)</sup> A. J. Sousa Alvim, 1953 — O Custo de Produção da Uva e do Vinho na Região do Moscatel de Setúbal — *Rel. Final do Curso de Eng.º Agrónomo (ciclotilado)*.

viram-se obrigados a procurarem a planície arenosa, onde encontravam alguma defesa.

Pouco a pouco, com a importação e a experiência de porta-enxertos americanos e seus híbridos, algumas das terras das primeiras foram novamente ocupadas pelas vinhas. Mas não só alguns cavalos ensaiados não deram inteira satisfação, por falta de resistência à filoxera, como nem todas as castas encontraram o porta-enxerto preferido, e entre aquelas que mais predominavam outrora, a casta Periquita, teve de conservar-se nas areias aonde ainda hoje é cultivada de pé franco, e continua a ser a de maior expansão.

O moscatel encontrou nas riparias e seus híbridos cavalos com boa afinidade e rapidamente voltou à sua preferida localização.

Só se considera vinho moscatel de Setúbal o licoroso produzido na região demarcada e feito segundo os usos ali tradicionais.

Na restante região produz-se em média e anualmente 26.000.000 litros de vinho tinto comum — produzidos por mais de 1.500 vicultores dos quais mais de metade não têm uma produção superior a 10 pipas.

O sistema cultural difere consoante se trata do vinho moscatel e do vinho comum obtido nas areias pliocénias.

Com referência ao primeiro e nos terrenos mais ricos a plantação é feita a distância e intervalo constante (1,00 a 1,25 metros) quando a vinha se destina a ser cultivada a braço e à distância mínima de 1,50 metros quando se prevê a cultura atrelada. A vinha é enxertada e a poda conduzida em talão sendo o número de gomos deixado em cada um variável com o vigor da planta e variando de 2 a 4 gomos.

Na zona das areias o sistema cultural difere e o espaçamento aumenta. Quando em quadrado, a distância entre as plantas nunca é inferior a 1,50 metros e quando em linhas o intervalo varia de 2 a 3 metros sendo a distância entre as plantas de 1 a 2 metros. Conforme dissemos muitas destas vinhas não são enxertadas pelo que é corrente a mergulhia para arrematação das falhas. O sistema de poda usado é o de vaso sujeito a poda curta recebendo cada talão um número de gomos variável entre 2 e 4. Como o número de braços e o número de gomos em cada um dos talões varia com o vigor da planta, não é possível determinar a carga média usada na região. De qualquer forma procura-se armar o vaso tão baixo quanto possível sem deixar que a colheita assente na areia e se venha a queimar.

**Policultura mediterrânea** — Nos apontamentos que seguem deixamo-nos orientar por A. Miguel e R. de Oliveira e assim:

«Constitui, no conceito geográfico, uma zona perfeitamente definida.

Pela variada constituição geológica do seu solo; pelas suas formas especiais de relevo, comparáveis a um gigantesco anfiteatro por onde se desce em degraus sucessivos, das montanhas setentrionais para a costa marítima; pela sua exposição ao Sul, factor determinante duma diferenciação climática profunda, de acentuado cunho mediterrâneo; e, ainda, concomitantemente, pelos seus aspectos característicos de revestimento vegetal — a região algarvia forma uma espécie de mundo à parte» (A. Girão). ...

... O clima é quente e seco e com estiagem prolongada. As chuvas são escassas, não ultrapassando os 350 a 400 mm. na parte litoral — a que constitui propriamente o Algarve. Numa seriação cronológica, no sentido Norte Sul, pode dizer-se que se encontram representadas todas as eras geológicas. Contudo, são as formações secundárias e terciárias e nalguns casos, as quaternárias, que imprimem expressão geológica à zona na orla litoral.

Dispõe duma boa rede de estradas.

A rede hidrográfica é de fraquíssima densidade, não influenciando na caracterização da paisagem rural algarvia.

A parte litoral — a que mais interessa sob o ponto de vista cultural — integra-se nas hipsométricas de 0 a 50 m. (a maior parte) e 50 a 200 m. A faixa serrana, como é evidente atinge altitudes muito mais elevadas.

É no litoral que a vinha se localiza na quase totalidade, muitas vezes mesmo sobre a rocha sobranceira ao mar, beneficiando da frescura que este proporciona. ...

... A vinha povoa a zona escassa e heterogeneamente, não assumindo importância senão no concelho de Lagoa e nalgumas freguesias de Silves, que por si preenchem 40 % da produção total da Zona. ...

... Assenta quase toda ela em manchas de terreno pliocénico. Já revestiu mais importância no Algarve, mórmente na freguesia de Moncarapacho (concelho de Olhão) produzindo os característicos vinhos da Fuseta, porém a filoxera (os vinhedos são na sua quase totalidade plantados de pé franco) e algumas estiagens prolongadas têm reduzido imenso a área da vinha e consequentemente a produção».

No condicionalismo que acabámos de descrever as vinhas são conduzidas em forma baixa ou muito baixa (por vezes rastejantes, Sines) e são submetidas a uma carga muito reduzida 2 a 4 braços em cada um dos quais se instala um talão podado a 2/3 gomos. O espaçamento mais frequente é o quadrado com 1,50 m. de lado, podendo em alguns casos, o intervalo subir a 2 metros a fim de dar maior lugar ao espaço reservado às culturas intercalares que têm aqui carácter quase permanente.

**Zona vitícola da Madeira** — Compõe-se o Arquipélago da Madeira do Porto Santo e da Ilha do mesmo nome e das Ilhas Desertas e Selvagens.

A Madeira é a maior e mais rica Ilha do Arquipélago, com 728 km<sup>2</sup> e a seguir em importância e grandeza a Ilha do Porto Santo com 48 km<sup>2</sup>. Foram descobertas em 1419 e 1420 e supõe-se que logo em seguida povoadas e introduzidas as culturas da cana do açúcar e da vinha.

O Arquipélago da Madeira faz parte do domínio Macaronésio e disfruta dum clima temperado quente submetido à influência do alísio do Nordeste, o que associado à condição insular do seu território determina a suavidade e a constância dos valores térmicos.

A Ilha da Madeira, é muito acidentada e possui cotas mais que suficientes para que se originem abundantes nevoeiros que, em grande parte, suprem eficazmente a diminuição dos valores pluviométricos. Desta maior suavidade do clima resulta uma maior representação na vegetação dos elementos tropicais.

Segundo Vieira Natividade «subir na Madeira desde o nível do mar a 1.500 m. quase proporciona a variedade florística de uma excursão botânica dos trópicos às mais altas latitudes. ...

... Logo que uma dada espécie é deslocada da sua zona própria para outra mais baixa, sofre graves distúrbios vegetativos, que se agravam com a frequência das regas estivais. A macieira, por exemplo, se cultivada a 250 m., conserva a folhagem no Inverno e frutifica todo o ano (pero «S. Martinho» em Câmara de Lobos); em Agosto, vimos em Canha uma pereira Rocha que apresentava flores, frutos apenas vingados e outros próximo da maturação».

---

(<sup>1</sup>) J. Vieira Natividade, 1947 — O Fomento da Fruticultura na Madeira — *Junta Nacional da Fruta*.

Do ponto de vista agrícola Teixeira de Sousa considerou a Madeira dividida em três zonas de vegetação:

I — Subtropical:

0 a 200 m. — temperatura média 18,5°.

Abacateiro, anoneira, bananeira, papaia, cana sacarina e vinha.

200 a 400 m. — temperatura média 17°.

Anoneira, cana sacarina e vinha.

II — Temperada quente:

400 a 700 m. — temperatura média 15,5°.

Vinha, castanheiro, pereira, milho, cereais de pragana.

700 a 1.000 m. — temperatura média 13,5°.

Castanheiro, pinheiro bravo, til, vinhático.

III — Temperada fria:

1.000 a 1.300 m. — temperatura média 11,5°.

Loureiros, urzes.

1.300 a 1.860 m. — temperatura média 9°.

Fetos, gramíneas.

Ainda segundo Vieira Natividade «dentro de cada uma das zonas consideradas existe apreciável uniformidade na temperatura durante todo o ano, e tanto que, quanto a este elemento climático, a Madeira dir-se-ia possuir um clima sem estações».

Como acabámos de ver a distribuição da vinha na Madeira está intimamente dependente da altitude a que acrescentamos agora a maior ou menor disponibilidade de água, sendo a sua vocação vitícola pouco afectada pela natureza do solo que a vinha ocupa.

Realmente e ainda segundo Vieira Natividade «a armação do terreno em socalcos, criando condições diferentes de profundidade e drenagem dos solos naturais; o transporte de terra facilitando as correcções na composição física, a cultura intensiva com adição de grandes volumes de matéria orgânica que a pouco e pouco modificam as características do solo original, o paciente labor à enxada com frequentes «cortes da terra» ou surribas para rejuvenescer os solos fatigados, a rega atenuando as deficiências que certas terras poderiam apresen-

tar em resultado de uma constituição física menos favorável — contribuíram para uniformizar as aptidões agrícolas dos diversos tipos, ainda que subsistam diferenças pronunciadas de textura e de composição química com a diversidade das rochas que os originaram».

Como regra e com excepção das terras delgadas e areão, os solos madeirenses são bastante férteis e ricos em matéria orgânica. É, no entanto, nos solos argilosos, ou argilo-arenosos localmente designados por «salão» e «pedra mole» e que representam a maioria dos terrenos da Ilha que a vinha melhor se desenvolve e assume uma mais elevada produtividade.

Para bem podermos compreender o condicionalismo da região em estudo devemos ter presente os seguintes considerandos de Vieira Natividade: «Os problemas agrícolas da Madeira têm que ser apreciados em face das realidades agrícolas madeirenses: as condições particulares de ambiente, as características da propriedade rústica, a sua fragmentação e forma de exploração, as condições económicas do agricultor, o valor da terra e da água e até a psicologia do colono e do senhorio. A solução dos problemas agrícolas tem que se ajustar a estas realidades e serão sempre soluções especiais para casos especiais».

Antes de passarmos à apresentação do sistema cultural e ao estudo do critério da poda não queremos deixar de apresentar de acordo com a Comissão Administrativa dos Aproveitamentos Hidráulicos da Madeira a área actualmente dedicada à cultura da videira e que é de 1.870 hectares cuja produção de vinho generoso e comum é avaliada em 79.700 hectolitros. Mais de metade da área das vinhas encontrava-se localizada nos Concelhos do Funchal, Câmara de Lobos, Porto Moniz, Ribeira Brava, Ponta do Sol (1.105 ha.) — todos na Costa Sul da Ilha.

Passando a deixar-nos orientar por Ferraz e Silva e Correia de Gouveia aponta-se que por se tratar duma Ilha muito montanhosa as vinhas são instaladas em «poios» não só a fim de impedir a erosão mas também porque só assim se consegue a terra agricultável. «Para isso fazem-se grossas paredes de suporte de terras e maior parte das vezes de pedra solta, de altura variável conforme as disponibilidades de terra. A largura a dar ao poio não é também constante e varia conforme o declive, sendo tanto mais estreito quanto mais íngreme for o terreno aonde se procede à construção do poio. Construídas as paredes deste — a frontal e as duas laterais — procede-se ao espalhamento de terra que há-de constituir o solo agricultável, trazendo-a não só da própria encosta, onde o muro é construído, mas também de

onde a houver desnecessária, geralmente em cestos transportados às costas e por caminhos nem sempre muito fáceis. ...

... A plantação da vinha não obedece a um compasso certo e geralmente os bacelos são plantados muito próximos uns dos outros prevendo as falhas inevitáveis. O que interessa ao viticultor madeirense, já que duma maneira quase geral a videira é armada em latadas, é a uniformidade aérea e não a da parte subjacente e daqui o pouco interesse que ele mostra quanto ao compasso regular tanto na altura da plantação como posteriormente. Na plantação em valas costuma-se no entanto distanciar os bacelos cerca de meio metro uns dos outros principalmente no Sul da Ilha, aonde ainda algum compasso é adoptado, distanciando-se as valas entre si de cerca de 2 metros.

A vinha é plantada alinhada nos terrenos aonde é possível a rega a fim de facilitar os amanhos da terra com as culturas intercalares que porventura venham a fazer-se. Estas efectuam-se somente durante o período em que a folhagem da videira não cobre o terreno, ou seja de Novembro a Maio, no Concelho de Câmara de Lobos e durante todo o ano nas outras regiões vitícolas.

Como culturas intercalares, costuma usar-se a batata, fava, feijão rasteiro, para o concelho atrás citado e as mesmas mas juntamente com a batata doce, couve e milho, nas suas respectivas épocas, para as restantes zonas vitícolas».

É interessante notar ser hábito regional só proceder à enxertia dos porta-enxertos 2 a 3 anos após a sua plantação a fim de assegurar o seu melhor crescimento.

Note-se ainda que na Madeira entre outros porta-enxertos continua-se a usar o Herbemont, o Cunningham, o Isabella e o Jacques, o que nos atesta a menor importância da filoxera no condicionalismo vitícola desta Ilha.

«A poda na Madeira é dum modo geral longa e é principalmente nos primeiros anos que as varas podadas ficam com maior número de olhos para que mais depressa a vinha possa chegar acima da latada ou corredor. ...

Atingindo a videira a altura desejada, passa-se à poda de frutificação poupando-se desde então a maior parte das varas que a videira emitir para, com elas, se poder cobrir a latada. A poda, nesta altura, consiste em deixar as varas melhor localizadas para uma regular distribuição sobre a latada e podá-las a 5 ou 6 olhos podendo ir mesmo até aos 8, se a videira se apresentar bastante vigorosa.

A distribuição das varas que ao princípio é feita regularmente passa, depois da vinha ter coberto toda a latada a ser feita ao acaso destinando-se então as varas a tapar qualquer clareira ou falha ainda existente ou que venha a dar-se por morte dalguma cepa. Aquelas são então dirigidas em qualquer direcção, variável de ano para ano, obrigando as varas às mais variadas contorções. ...

... Tanto a latada como o corredor destinados à sustentação da vinha, tem alturas variáveis que podem ir de 1,5 m. até aos 5 e 6 m. e diferem um do outro pela sua diferente localização. Assim, ao passo que a latada cobre todo o poio ou apenas as suas margens, o corredor cobre os caminhos, as entradas das quintas, as levadas, ou seja o rego por onde corre a água da rega, etc.

A latada que pode ser horizontal ou inclinada é formada, geralmente por arame ou varas e sustentada por estacas de madeira. Para a sua construção enterram-se e escoram-se primeiramente as estacas que servirão de apoio à armação e ligam-se depois entre si por meio de varas grossas ou arames. Feito, por assim dizer, o esqueleto principal da latada, passam-se então as varas ou os arames secundários, de modo a constituir como que a futura cama para a vinha. »...

## 2.ª PARTE

É difícil apreciar a tendência evolutiva dos sistemas de condução regionais no momento em que no País se iniciou a concretização do II Plano de Fomento e quando o desenvolvimento natural das suas províncias ultramarinas absorve cada vez mais a actividade dos portugueses.

Até há anos atrás o critério cultural da viticultura portuguesa vinha evoluindo lentamente no sentido duma maior economia de mão-de-obra o que esboçou uma tendência para o aumento do espaçamento das videiras e à sua deslocação para as encostas e meias encostas de pendor menos acentuado. Este movimento foi sobretudo sensível na média e grande exploração e muito limitado na pequeníssima e pequena propriedade.

No momento actual e deixando-nos orientar pelo «Relatório Final Preparatório do II Plano de Fomento», «a adaptação da agricultura portuguesa às novas condições da economia europeia impõe a necessidade inadiável de promover uma evolução no sentido de um melhor ordenamento, conjugada com uma maior intensificação cultu-

ral, o que levanta problemas sérios de planeamento, de entre os quais avulta o da escolha e localização das culturas. ...

... No que respeita à cultura arbórea e arbustiva de sequeiro, cuja adaptação às condições irregulares do nosso clima é superior às das culturas arvenses também de sequeiro, têm especial importância a da oliveira e a da vinha».

Mais à frente o relator ao analisar as perspectivas das vinhas portuguesas em face da zona europeia de livre-câmbio diz: «São, em princípio, favoráveis à colocação de alguns dos nossos vinhos desde que sejam produzidos a preço de custo mais baixo ..... O factor limitativo da nossa concorrência tem sido o preço.

Não parece, no entanto, prudente alargar desde já a cultura da vinha, convindo apenas que a sua localização seja subordinada a um racional ordenamento cultural e o seu estabelecimento condicionado à necessidade de produzir a menos custo e melhor qualidade».

É de acordo com estas realidades que os sistemas culturais deverão evoluir, mas nesta evolução não devemos deixar de ter presente as características da propriedade vitícola portuguesa, a necessidade de transferir parte da população activa portuguesa do sector «primário» para os restantes de forma a permitir a evolução do nosso País.

Com referência à propriedade vitícola portuguesa e resumindo o que dissemos na primeira parte deste relatório, dos 350.000 viticultores portugueses mais de 80 % produzem, em média, anualmente menos de 2.500 litros e 70 % das vinhas portuguesas localizam-se na encosta ou na meia encosta em situações onde a mecanização é muito difícil ou impossível.

Muitas daquelas propriedades são empresas familiares e a sua exploração só subsiste em virtude de se não valorizar devidamente o trabalho nelas dispendido.

Segundo inquérito levado a efeito pela Junta Nacional do Vinho a manutenção dos 250.000 hectares de vinhas portuguesas absorve o total anual de cerca de 50.000.000 U.H. ou seja a capacidade anual de trabalho de 200.000 trabalhadores rurais o que equivale a cerca de 16 % da população activa agrícola portuguesa.

O rápido apanhado que apresentamos é suficientemente claro para que dele se conclua que a actual evolução da economia portuguesa solicitando mais elementos para as actividades «secundárias» e «terceárias», chamando mais portugueses para ocuparem as províncias de além-mar vai, num curto espaço de tempo, alterar profundamente a

estrutura vitícola já que ela é uma das actividades «primárias» que mais absorve a população activa portuguesa.

Os sistemas culturais de condução de videira terão que evoluir rapidamente, mas prudentemente, no sentido da mecanização.

A este respeito o relator do «Relatório Final Preparatório do II Plano de Fomento» diz: «A mecanização da agricultura, apesar de ser uma posição inevitável para a qual todo o Mundo caminha, apresenta em outros países da velha civilização agrária, como é o caso do nosso, problemas de alguma complexidade, cujo exame se impõe, antes de deliberadamente se definir qualquer política, visto que as repercussões da mecanização não são as mesmas em âmbitos económicos e sociais distintos. ...

... O problema apresenta-se com aspecto diferente nos países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento, com forte pressão demográfica. Aqui não se pode justificar a mecanização e a motorização pela necessidade de economizar mão-de-obra, dado que ela existe em abundância tal que dá origem ao subemprego na agricultura, que se revela também sob a forma de desemprego. Acontece, porém, que de uma rápida mecanização resultaria ser dispensada a actividade de numerosos trabalhadores assalariados, que, em dado momento, não encontrariam imediata ocupação.

Nestes casos, uma política de mecanização deve revestir-se da maior cautela e, sobretudo, terá de ser acompanhada por uma evolução dos sectores industriais e dos serviços que absorvam a actividade da população que a agricultura vai dispensando. ...

... Na zona de alta pressão demográfica (que corresponde à zona da vinha) o problema da mecanização apresenta-se com aspectos distintos, alguns mesmo antagónicos dos das regiões do Sul.

A expansão da mecanização tem deparado com obstáculos dificilmente removíveis. Em primeiro lugar as escassas possibilidades financeiras do pequeno agricultor, que predomina, não lhe permitem dispensar o reduzido numerário de que dispõe na aquisição da maquinaria, por simples que seja. ...

... Por outro lado, a reduzida extensão das explorações e a sua dispersão por várias parcelas dificulta a mecanização, dado que o melhor rendimento dum máquina só se obtém a partir de um limite inferior de horas de trabalho efectivo, que individualmente não é atingível. ...

... Interessa esclarecer que a mecanização e motorização modernas não são privilégio exclusivo da grande e muito grande explo-

ração. A empresa agrícola do tipo familiar encontra na utilização da máquina um meio poderoso para consolidar a posição que já tomou como factor da estabilidade social e de progresso económico.

Através da mecanização, a família, com os recursos do seu trabalho, pode dominar maior extensão, tem possibilidades de melhorar o seu nível de vida pelo aumento das receitas e, ao mesmo tempo, pode produzir a baixo custo de produção com justa remuneração do seu esforço. ...

... O problema de fundo desta região continua a ser um problema de estrutura. A mecanização só terá ambiente favorável para produzir os seus efeitos, mesmo com apoio em cooperativas, quando as empresas a que se destinam e os empresários que a esperam utilizar reúnam aquelas condições mínimas que são o ponto de partida do progresso agrícola. A exploração terá de ser emparcelada e aumentada ao mesmo tempo e o agricultor deve ser preparado técnica e economicamente para que a máquina produza os efeitos que já estão patentes em países evoluídos».

Noutro trabalho o relator principal do «Relatório Final Preparatório do II Plano de Fomento» — Professor Castro Caldas — ao encarar o tema «Industrialização e Agricultura» afirma: «No sentido moderno, a Colonização Agrícola não é a simples instalação, em exploração agrícola, de famílias de agricultores auto-suficientes; tem de ser a criação de uma estrutura técnica de exploração agrícola que faculte trabalho na terra, na oficina e nos serviços, de acordo com as exigências actuais dos ritmos de progresso.

Por isso a Junta de Colonização Interna procede hoje à revisão das técnicas de estudo da empresa familiar (casal agrícola), adaptando-a a níveis técnicos de adequada mecanização e motorização, susceptíveis de garantir conveniente produtividade dos factores de produção, constituindo também um estímulo para o nosso futuro desenvolvimento industrial».

Perante o interesse nacional é nosso dever apoiar e orientar a tendência já esboçada dos sistemas culturais seguidos pelos viticultores portugueses evoluírem no sentido de absorverem menor quantidade de mão-de-obra necessária a outros sectores da nossa economia.

Assim, não podemos deixar de apoiar o «Plano de Trabalhos da Direcção-Geral dos Serviços Agrícolas» quando aponta: «O ordenamento das grandes culturas arbóreas e arbustivas é outro problema que deve ser encarado com a maior atenção e independência. ...

... A tendência de relegar para os piores terrenos a cultura da

vinha tem sido estimulada por preocupações de qualidade e ainda pela influência tradicional das velhas leis Pombalinas. ...

... Além das medidas drásticas antigas que levaram ao arranque da vinha em várzeas, legislou-se modernamente o condicionamento de plantio que se inspira ainda hoje nos mesmos princípios, isto é, que não se deverão fazer plantações novas de vinhas em terras planas e férteis, a não ser que por motivos especiais, independentes da vontade do homem, não possam ser economicamente aproveitados para outras culturas.

... As intenções não podem ser melhores, resta porém saber se a orientação económica será também a mais conveniente».

Referidas nas suas linhas gerais as tendências que se antevêm nos sistemas de condução em uso em Portugal vamos procurar apreciar essas mesmas tendências nas diferentes regiões que estudamos na 1.<sup>a</sup> Parte deste relatório.

#### **Policultura atlântica — Região dos Vinhos Verdes.**

Conforme vimos, trata-se duma região de vinha alta apoiada em tutor vivo ou morto e dispersa pela bordadura dos campos de cultura. O exemplo de alguns proprietários que concentraram as suas videiras diminuindo-lhes o espaçamento e a expressão vegetativa apoiando-as em armações verticais, relativamente baixas, não se generalizou para bem desta região.

É nosso parecer que a vinha alta desempenha uma função bem definida na compartimentação da paisagem do Noroeste Cismontano Português e que a sua presença ali se justifica independentemente da produção do vinho, pois nos assegura, antes de mais, o equilíbrio primitivo alterado pelo homem quando do aproveitamento do solo. Para justificar o que dissemos examinaremos rapidamente a sua influência no ensombramento, no vento, no condicionalismo hidrológico, na economia de CO<sub>2</sub> e ainda outros efeitos.

Sem nos querermos enfronhar no exame de cada uma das circunstâncias apontadas, pois isso levar-nos-ia demasiadamente longe, entendemos não dever deixar de apontar sumariamente os efeitos do ensombramento produzido pela vinha alta já que ele pode ser evocado para diminuir o seu interesse no conjunto agrícola minhoto.

Para melhor compreendermos o que se passa esclarecemos que sempre que haja liberdade de escolha, isto é, sempre que as filas de

uveiras não estejam a bordejar propriedades, caminhos ou linhas de água, a sua orientação é Norte Sul, aquela que menos as ensombra e lhes permite disfrutar a maior insolação possível e compatível com o condicionalismo regional.

Encarando os efeitos da sombra projectada sobre as culturas ocupando os campos há que reconhecer que estas são prejudicadas, mas não tanto como se poderia julgar, pois as linhas de uveiras são afastadas umas das outras e na linha o espaçamento é grande. Como a orientação Este Oeste é rara acontece que a sombra nunca é permanente e daí a sua menor importância sobre as culturas subjacentes.

O mesmo não acontece com as ramadas que estando bem cobertas na Primavera-Verão tornam aleatória qualquer cultura que se pretenda fazer debaixo delas. Note-se que do ponto de vista económico se justifica, mesmo nesta região, o aproveitamento exclusivo do terreno com a videira pois cada metro quadrado de banca chegar a produzir 2 litros de vinho.

Encarando a acção da vinha alta sobre o vento e tendo presente a configuração do Noroeste Cismontano Português, grande anfiteatro exposto ao mar numa região em que o vento dominante é do mar para a terra, tem a maior importância considerar a existência de múltiplos obstáculos que pelo atrito criado diminuem a velocidade de deslocação do ar. A apertada malha da compartimentação criada pelas «bouças» (matas) e pela vinha alta asseguram uma protecção eficaz contra os ventos do que resulta uma apreciável economia de água por parte não só das videiras mas também das plantas que ocupam o estrato inferior dos campos de cultura. Tenha-se em vista que se trata duma região onde a água é aproveitada até ao limite máximo das suas possibilidades.

Importa ainda considerar que a compartimentação devida à vinha alta diminui as perdas de água por escorrimento superficial permitindo o aumento da que se infiltra e vai abastecer as nascentes ou provocar a elevação do lençol freático.

A diminuição das deslocações do ar ao nível do solo permite que ali se conserve uma atmosfera rica em anidrido carbónico que só lentamente se difunde para as camadas mais elevadas da atmosfera e pode assim ser aproveitado pelas plantas. Deste aumento da percentagem do anidrido carbónico resulta um estímulo no crescimento e aumento na produção de todas as plantas de que dele beneficiam.

As acções que acabamos de apontar mostram-nos não haver qualquer vantagem em procurar alterar os sistemas de condução em uso nesta região e pelo contrário aconselham a que se procure mantê-los na sua actual feição.

**Região Duriense** — De todas as regiões vitícolas portuguesas é esta a que mais facilmente responde a qualquer nova orientação que se entenda conveniente imprimir, pois a maioria das vinhas pertence a médios ou grandes proprietários e a possibilidade de os mostos serem beneficiados condicionada ao parecer da Casa do Douro.

A autorização do benefício dos mostos depende duma classificação em que é tida em linha de conta um conjunto de factores respeitantes ao solo, clima e ao critério cultural adoptado na vinha.

Para avaliarmos o critério desta classificação examinaremos sumariamente a forma como é feita.

*Natureza do terreno* — Nesta região é tradicional ligar a generosidade dos seus vinhos à natureza xistosa do terreno, pois só os obtidos ali envelhecem convenientemente.

Todos os vinhos que não sejam obtidos em terrenos xistosos são desvalorizados atribuindo-se-lhes 500 pontos negativos se são obtidos em terrenos graníticos e 600 se o terreno for fundo, fértil e inundável.

*Produtividade* — Sabido como é ser mais fácil obter a alta qualidade nas vinhas de reduzida expressão vegetativa procura-se fomentar e proteger este critério desvalorizando os mostos das vinhas em que a produção, por milheiro de cepas, seja superior a 1.000 litros.

*Inclinação* — A pontuação é proporcional ao declive do terreno fomentando a preferência pelas posições melhor expostas e pelas que exigem a armação em socalcos.

*Cascalho* — Sabe-se que os vinhos obtidos em terrenos cascalhentos são de melhor qualidade e daí o entrar-se com esta circunstância na classificação dos mostos.

No caso particular do Douro é de ter em consideração não só a natureza luzente do xisto que reflecte uma quantidade apreciável de luz mas ainda a necessidade de diminuir a evaporação superficial do terreno, pois nesta região a carência hídrica prejudica frequentemente o rendimento da fotosíntese.

No Douro a generosidade dos mostos está intimamente ligada à localização das quintas pelo que o conhecimento perfeito da Região e a tradição permitem entrar com este factor na sua classificação.

*Altitude* — O que dissemos quando resumimos o condicionalismo ecológico desta região justifica a importância decisiva deste factor na generosidade inata das diversas situações do Douro e daí o compreendermos que a partir dum determinado nível a classificação desvaloriza rapidamente os terrenos a apreciar. A classificação positiva abrange as quotas de 150 m. a 300 m. valorizando as encostas mais baixas e atribui 900 pontos negativos às que se situam a quota igual ou superior a 650 metros.

*Abrigo* — Neste particular considera-se vinha abrigada a que está protegida dos ventos frios do Norte, e portanto, numa zona em que o condicionalismo ecológico local não é deturpado por uma intromissão vinda daquele quadrante.

De acordo com este critério as vinhas classificam-se em muito abrigadas, abrigadas e pouco ou nada abrigadas a que se atribui a seguinte valorização, respectivamente: 60, 30 e zero pontos.

*Exposição* — Este factor tem grande importância no grau de maturação das uvas e portanto na qualidade do produto a obter.

Como regra tem-se a exposição Sul como a mais valiosa, ainda que se lhe reconheça os inconvenientes duma maior frequência da queima e de «passa da uva».

No critério de pontuação esta decresce segundo a ordem seguinte: sul, sudoeste, oeste, sueste, este, noroeste, nordeste e norte.

*Castas* — A este respeito transcrevemos de Moreira da Fonseca (1): «Das características inerentes à casta dependem em grande parte não só a abundância ou a escassez do produto, mas também o sabor peculiar, a cor, o aroma, a força sacarina, etc., por outras palavras, a obtenção dum vinho perfeito, equilibrado e bem apaladado. ...

... Cada região tem as suas castas próprias eleitas e não podemos esquecer que os vinhos finos só podem ser produzidos por castas finas».

---

(1) A. Moreira da Fonseca, 1949 — O Benefício e a sua Distribuição na Região Vinhateira do Douro — *Sep. Boletim da Casa do Douro*.

Recorrendo à tradição foram as castas em uso na região do Douro classificadas em 5 classes e a pontuação que lhes é atribuída varia entre mais 150 pontos a menos 150 pontos.

*Feição cultural* — De Moreira da Fonseca transcrevemos: «Nas zonas pobres caracterizadas por altas temperaturas estivais e fracas precipitações pluviométricas, só a vinha baixa encontra condições económicas de exploração.

É esta tradicional feição cultural do Douro, aquela que mais aproxima a uva da terra para lhe imprimir uma maturação mais perfeita e completa. Só então, e como regra, as uvas darão origem, entre outras qualidades, a mostos dum teor sacarino tão elevado quanto possível e extraordinariamente encorpados, apresentando-se por vezes, os vinhos com um extracto seco, isento de açúcar, de 40 gramas/litro.

Apenas este sistema, como norma, devemos defender, visto ser o único que em quase toda a região do Douro, pela pobreza do meio e secura do ambiente, tem condições para subsistir.

*Idade da Vinha* — É sabido que a qualidade melhora com o aumento das perdas e daí o valorizar-se as vinhas constituídas por indivíduos idosos. Na classificação em uso a máxima pontuação é atribuída aos mostos das vinhas com mais de 25 anos.

*Compasso* — O espaçamento entre as videiras é considerado e procura-se contrariar as plantações demasiadamente densas susceptíveis de se ensombrarem mutuamente.

Este critério tem, no entanto, o inconveniente de poder estimular espaçamentos demasiadamente elevados e aumentar a expressão vegetativa das plantas tornando mais difícil conseguir a alta qualidade dentro do tipo licoroso.

Resumindo o que fica exposto temos que na pontuação final dum vinho, e segundo o critério da Casa do Douro, os 12 elementos considerados concorrem para o resultado final — tendo conta a relatividade das pontuações atribuídas a cada um deles — da seguinte forma:

Cepas	{	Castas .....	6	%	
		Produtividade ( $\frac{1}{3}$ ) .....	7	%	
		Feição cultural .....	12	%	
		Idade da vinha .....	1,2	%	
		Compasso .....	2	%	28,2 %

Terrenos	Natureza do terreno .....	14 %	
	Inclinação .....	4 %	
	Cascalho .....	1,6 %	
	Produtividade ( $\frac{1}{3}$ ) .....	7 %	26,6 %
Clima	Altitude .....	21 %	
	Localização .....	13,1 %	
	Produtividade ( $\frac{1}{3}$ ) .....	7 %	
	Exposição .....	2,6 %	
	Abrigo .....	1,2 %	44,9 %
			99,7 %

**Região do Dão** — Conforme vimos e não obstante tratar-se duma zona bem definida do ponto de vista ecológico as particularidades das situações das propriedades motivam uma diversidade acentuada nos sistemas de condução.

No estudo das tendências evolutivas do sistema de condução deve destacar-se que se trata duma região em que o sector das actividades primárias absorve pouco menos de 70 % da população activa e que se afigura aconselhável procurar desviar parte desses braços para outra actividade que possa remunerá-los mais generosamente. Tenha-se em vista o estar calculado que os 15.500 hectares das vinhas desta região absorvem cerca de 3.250.000 dias de trabalho, ou seja a actividade de 20 a 30 % da sua população activa agrícola, quando a área da vinha não chega a representar 10 % da área total agricultável e florestal da região.

É nosso parecer que se impõe aqui o emparcelamento pois «a propriedade fragmentada constitue por vezes sérios obstáculos para a sua racional exploração agrícola, circunstância esta que se encontra agravada quando à fragmentação se encontra associada a dispersão das parcelas». Só assim se conseguirá combater eficazmente a pulverização da exploração vitícola que caracteriza esta região e que dificulta todo o progresso da sua técnica cultural.

Na região demarcada do Dão é de admitir que em consequência do êxodo rural, o médio proprietário se veja obrigado a adoptar técnica semelhante à usada pelo proprietário mais abastado e como tal aumente o espaçamento das videiras e passe a armá-las em bardos apoiando-as em arames, pois semelhante sistema economiza o trabalho de anualmente distribuir os tutores necessários à empa amouroadã como até à própria operação que oferece certa dificuldade e por isso é cara.

Estamos convencidos de que semelhante evolução permitiria, com a devida prudência, intensificar o emprego do motocultor nas mobilizações periódicas do terreno. Esta empresa não se nos afigura difícil quando tivermos presente a rede de adegas cooperativas com que a região vai ser dotada, pois estes mesmos serviços podem dispensar a assistência à maquinaria que se vier a difundir.

**Zona do Oeste e de Leiria** — Não obstante tratar-se de duas regiões situadas em zonas ecológicamente distintas são suficientemente afins para que as possamos estudar em conjunto.

Para se compreender a evolução dos sistemas culturais é de ter presente não se tratar de duas regiões economicamente idênticas. Em Leiria para uma produção total de 127.419 pipas (pipa igual a 500 litros) existem cerca de 31.000 produtores, dos quais 82,2 % produzem até 5 pipas e concorrem para a produção total da zona com 36,1 %. Se considerarmos o escalão até 10 pipas nele ficam anglobados 91,8 % dos produtores da zona.

Já na região do Oeste se verifica feição diferente, visto o escalão até 5 pipas englobar 14.407 produtores (48,9 % do número) que concorrem com 10,9 % das 358.558 pipas produzidas aqui. E nos escalões de produção de 10 a 20 pipas, 20 a 50 pipas e 50 a 100 pipas que se situa 54,35 % da produção total do Oeste.

Nestas duas regiões há que apontar a tendência para a vinha se deslocar da encosta íngreme para a meia encosta e para o vale. Esta deslocação é lenta e não está sendo bem orientada, porquanto o espaçamento, embora tenha aumentado, não é suficiente para permitir que a planta se expanda sem que daí resulte, a impossibilidade da introdução da máquina na entre-linha.

Ao encarar o futuro da viticultura desta vasta zona é necessário ter presente que a evolução económica do País desvia cada vez maior número de elementos para as suas actividades «secundárias» e «terceárias» pelo que os trabalhadores agrícolas vão rareando e o seu salário aumentando.

Com a prudência necessária é nosso parecer que se fomente, dentro do possível e condicionada às possibilidades económicas do viticultor, a condução da vinha apoiada em armação de arame, já que se nos afigura contra-indicado substituir o sistema de poda levando a planta à forma de vaso deformado no sentido das linhas pois é indispensável que nas novas vinhas seja possível a mecanização.

Seja qual for a localização da vinha e o seu sistema de condução o espaçamento tem que aumentar sob pena de estarmos a renovar um património que, a curto espaço de tempo, se tornará de exploração anti-económica.

Não obstante ser costume aproveitar os terrenos de entrelinha com culturas intercalares, não se nos afigura que a sua presença possa dificultar o fomento da mecanização, pois estas são usadas, principalmente, nas propriedades minifundiárias onde é difícil introduzir a máquina.

As dificuldades apontadas podem e devem vir a ser atenuadas pela existência dos Grémios de Lavoura e das Adeegas Cooperativas instaladas na Região.

Por último fazemos notar que se à produção de Leiria e do Oeste juntarmos a do Ribatejo chegar-se-á ao montante de 3.877,3 milhares de hectolitros, ou seja cerca de 65 % da produção total da área de jurisdição da Junta Nacional do Vinho e mais de 40 % do vinho produzido no País.

Daí o sabermos que qualquer movimento que se esboce nesta zona tem a maior importância para a economia viti-vinícola portuguesa.

**Zona do Ribatejo** — Conforme dissemos a viticultura Ribatejana assume aspectos diferentes consoante se encaram as situações designadas, por Bairro, Campo e Charneca.

No que respeita ao Bairro a evolução dos sistemas de condução das vinhas é semelhante à que apontámos para a zona de Leiria e do Oeste havendo que salientar a necessidade de reduzir aqui a expressão vegetativa das plantas, bem como o trabalhar com cargas mais reduzidas, já que a queda pluviométrica e a humidade relativa são mais baixas.

No Bairro nota-se certa tendência para substituir a poda mista pela poda em talão orientando estes no sentido da vertical e dispondo-os, de preferência, segundo a direcção das linhas. A motocultura inicia os seus primeiros passos e a sua divulgação vem sendo prejudicada pelo espaçamento reduzido das actuais vinhas.

A Charneca Ribatejana constitue como que o prolongamento da Região das areias pliocénicas de Setúbal e os sistemas de condução são tão afins que se nos afigura aconselhável relegar o seu estudo para quando tratarmos daquela última região.

Passando a encarar a evolução do critério cultural das vinhas de Campo não é demais insistir no facto da sua alta produtividade per-

mitir um esmero de cultura só comparável ao existente nas melhores vinhas da Zona Oeste e orientar a produção no sentido da quantidade.

A viticultura assume a feição de grande exploração agrícola e o viticultor mantém-se atento a todas as inovações que lhe permitam economizar a mão-de-obra que aqui aufero o mais alto salário agrícola do País.

O sistema de condução vem evoluindo no sentido do aumento do intervalo entre as linhas e a própria armação do vaso tende a desenvolver-se no sentido da linha. Não obstante a tendência que apontamos ainda é diminuto o número de vinhas em que a cava, ou lavra, é feita mecânicamente, e, dada a grande expressão vegetativa das plantas, muito menor o número de casos em que se recorre a gradagem para a destruição da vegetação espontânea.

Tenha-se ainda presente que nestas vinhas o número de tratamentos preventivos do mildio oscila entre 9 e 10 e que se fazem normalmente duas aplicações de enxofre. Se ao gasto de fungicidas juntarmos a despesa com a mão-de-obra compreendemos que os tratamentos cheguem a absorver 25 % das despesas efectivas da vinha, pelo que urge aumentar o espaçamento de forma a ser possível a mecanização dos tratamentos.

Para avaliarmos das possibilidades desta Região é necessário ter presente que, é ela a zona que se encontra mais bem apetrechada do ponto de vista tecnológico e que dispõe dum excedente heliotérmico que lhe permite encarar simultâneamente a quantidade e a qualidade, pelo que os seus vinhos não receam confronto com outros vinhos de lote.

**Região de Colares** — Estamos em julgar que o que dissemos acerca do critério cultural seguido nesta região traduziu todo o requinte a que a tradição chegou para obter o vinho de Colares — um dos melhores vinhos de mesa portugueses.

Em nenhum outro ponto do País a tradição diferenciou um sistema de condução em que o aumento das perdas, ocasionado pelo alongamento sistemático dos eixos permanentes da planta, fosse periodicamente condicionado pela cameação; em que o potencial da planta fosse controlado por uma cava outonal que, quando preciso, elimina parte das raízes emitidas pela «deitadura» ou cameação.

Também em nenhum sistema de condução usado em Portugal existe tão acentuada preocupação de manter a colheita junto do solo

de forma a que ela disfrute o máximo das possibilidades de luz e de temperatura.

A natureza areenta do terreno poupou as vinhas de Colares quando da filoxera, mas a benignidade do clima da região, a sua proximidade de Lisboa e do mar, estão-na transformando numa zona de turismo e veraneio e as suas terras a ser ocupadas por uma zona urbana com claro prejuízo da sua área vitícola.

**Região das Areias Pliocénicas de Setúbal** — Reservaremos a nossa apreciação para a grande Charneca Pliocénica e para as possibilidades que oferece à mecanização da viticultura.

Antes de passarmos a apreciar a tendência evolutiva do critério cultural desta região apontamos a circunstância de nela se situarem as maiores propriedades metropolitanas portuguesas e de no total da zona, 517.000 hectares, a grande propriedade ocupar 70 % da área.

Segundo a nossa forma de ver haveria o maior interesse em que a Junta de Colonização Interna, no uso das funções que lhe estão legalmente cometidas, procurasse, através da compra de terrenos particulares, fomentar a colonização desta zona apoiando-a na exploração vitícola.

Reportamo-nos, mais uma vez ao Relatório do II Plano de Fomento e dele transcrevemos «o problema que as circunstâncias actuais formulam no campo da estrutura agrária não é tanto o da consolidação das pequeníssimas empresas, mas principalmente o da criação de novas empresas. Além disso, no complexo âmbito económico dos novos tempos vai havendo cada vez menos lugar para a existência de pequeníssimas empresas agrícolas. As alterações de estrutura que estão na essência da colonização interna devem ser dirigidas no sentido da criação e generalização da propriedade camponesa de tipo familiar, técnica e economicamente apetrechada para utilizar os modernos processos de cultura».

A zona em estudo melhor de que nenhuma outra se presta ao tipo de colonização que referimos, pois sendo pouco ondulada e constituída por terras leves permite um grau de mecanização que dificilmente se poderá atingir noutros pontos do País. A natureza do solo e o espaçamento utilizado dispensam a surribeira geral do terreno — o que barateia a instalação da vinha. A utilização de porta-enxertos resistentes à filoxera é dispensável e daí o podermos recorrer à mergulhia para arrematação das falhas e rejuvenescimento das plantas caquéticas, o que assegura à vinha uma longevidade muito grande.

Note-se ainda que a disponibilidade da matéria orgânica proveniente dos lixos de Lisboa, a existência de turfeiras na região e a boa adaptação da tremocilha (*Lupinus luteus*) que se cultiva para sideração, permitem a melhoria progressiva das areias levando-as a um nível de fertilidade satisfatório.

Com referência às massas vnicas produzidas na região elas são classificadas por Soares Franco da seguinte forma: «São excelentes massas para lotes de exportação. Ricos em álcool (12 a 15°) carregados de cor e pouco ácidos, são de evolução rápida».

Estamos convencidos de que as Adeegas cooperativas a instalar na região farão evolucionar rapidamente a viticultura ampliando as actuais áreas de cultura. É também nosso parecer que, a verificar-se o movimento apontado, as novas vinhas serão instaladas e orientadas no sentido de permitir a substituição da cultura atrelada pela mecanizada. Para tanto basta que as adegas cooperativas facultem aos seus associados as máquinas que lhes forem necessárias.

**Região Algarvia** — Conforme dissemos trata-se duma região em que a área da vinha se encontra em retrocesso. No entanto «Actualmente, nos locais onde foram instaladas adegas cooperativas, Lagoa e Lagos, assiste-se, por assim dizer, a um ressurgimento vitícola, principalmente no primeiro destes dois Concelhos», onde se produz um vinho seco de aperitivo de primeira qualidade.

Sendo a causa do retrocesso apontado um problema de insuficiência de água para nos pronunciarmos sobre o futuro da vinha algarvia aguardamos que se tornem públicos os resultados dos trabalhos levados a efeito pelos técnicos do Plano de Fomento Agrário, pois o aproveitamento das Ribeiras de Odeleite, Foupana, Beliche, Almargem e Odelouca, permite-nos encarar como possível a cultura da vinha no regadio.

A encarar esta hipótese e tendo presente o número reduzido de regas e a modéstia dos caudais necessários à manutenção criteriosa da vinha, ampliar-se-ia a área a beneficiar e simultaneamente assegurar-se-ia uma boa distribuição do trabalho às populações serranas que, porventura, seja necessário deslocar quando da efectivação do plano de arborização daquela zona.

Uma vez que se disponha de água, o elevado índice heliotérmico regional permite-nos encarar todos os sistemas de condução, sejam quais forem as necessidades das castas que se venham a cultivar.