

Agroforum

Revista da Escola Superior Agrária de C. Branco

Nº 0, ANO 1, 1990



S U M Á R I O

Ano 1 1990 Número 0

A Capa: Fotografia aérea do Centro de Lavoura da Quinta da Sr.^a de Mercurles. Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Reportagem

7

A Escola Superior Agrária de Castelo Branco.



Silvicultura

11

Pragas relacionadas com a instalação de Povoamentos de Resinosas



Pastagens

17

O Melhoramento de Pastagens de Sequeiro, em Olivais marginais, na Região de Castelo Branco



Caprinicultura

21

Parâmetros Reprodutivos e Produtivos de uma cabrada da Raça Charnequeira

S U M Á R I O



Entrevista

27

Director Regional de Agricultura da Beira Interior.



Fruticultura

34

Enquadramento do Sector Frutícola no desenvolvimento da Beira Interior.

e ainda

5

Editorial

38

Opinião

40

Noticias de um Dia de Campo.

26

Agenda

16

Legislação

AGROforum,
Revista Trimestral da
Escola Superior Agrária do
Instituto Politécnico de Castelo Branco

Sede, direcção e administração:
Rua de S. João de Deus, 25 2º Esq.
6 000 Castelo Branco

Director:
Vergílio A. Pinto de Andrade

Produção:
Escola Superior Agrária
de Castelo Branco

Conselho Redatorial:
António M. Santos Ramos
Fernando Leite Pereira
Luis Fernando Almeida
José Pedro Fragoso de Almeida
Manuel Freitas Martins

Colaboradores neste número:
Carlos Rebello de Andrade
João N. Cortesão Paisc Goulão
Maria Teresa Cabral

Fotografias e Arranjo Gráfico:
Rui Tomás Monteiro

Impressão e acabamentos:
Albigráfica, Lda.
Estrada de Montalvão
CASTELO BRANCO

Tiragem:
2 000 Exemplares

Depósito legal nº: 39426

As teorias e as ideias expostas
no presente número são da
inteira responsabilidade dos
seus autores.

Preço deste número: 150\$00

EDITORIAL



A Agroforum procurará divulgar os trabalhos e actividades dos docentes, colaboradores e alunos e ser um elo de ligação entre a Escola Superior Agrária de Castelo Branco (Instituto Politécnico), agricultores e técnicos ligados ao sector contribuindo, de algum modo, para a resolução dos problemas existentes. Nesse sentido a revista estará aberta ao debate desses problemas e das vias conducentes à sua resolução, ouvindo agricultores, técnicos e dirigentes dos sectores público e privado que pela sua experiência, conhecimentos e poder de decisão, possam de algum modo esclarecer ou influir na solução desses problemas.

A melhoria e actualização de conhecimentos será feita quer pela divulgação dos resultados de trabalhos de investigação e experimentação, quer pela revisão bibliográfica cuidada, quer ainda pela divulgação de técnicas consideradas inovadoras.

Notícias ou informações que forem consideradas relevantes, terão também espaço adequado.

Da parte dos leitores esperamos a crítica, a sugestão e a palavra de apoio que nos permitam melhorar, despertar mais interesse e prosseguir no objectivo fundamental que é o nosso: uma agricultura mais esclarecida e mais produtiva.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'José António Rodrigues'.

A Escola Superior Agrária



Vergílio A. Pinto de Andrade *

A ESACB, apesar de ser uma Instituição jovem, está perfeitamente implantada na região e dispõe dos meios necessários para fazer um ensino de qualidade, realizar projectos de investigação e prestar apoio à comunidade, nomeadamente ao sector agrário.

A Escola Superior Agrária de Castelo Branco (ESACB), integrada no Instituto Politécnico (IP), foi criada em Dezembro de 1979, pelo Decreto-Lei nº 513-T/79. A sua primeira Comissão Instaladora tomou posse em finais de 1980 e as aulas tiveram início no ano lectivo de 1983/84.

As instalações definitivas foram inauguradas em Dezembro de 1989, culminando toda uma série de acções que permitiram dotar a ESACB com uma área de 166 ha e instalações de apoio adequadas a um ensino de qualidade e às acções de investigação e experimentação em curso.

Cumprindo as tarefas que, por Lei, lhe são cometidas a ESACB tem procurado fazer, além do ensino, investigação e apoio à comunidade.

Na área do ensino tem a fun-

cionar os cursos de produção agrícola, produção animal, produção florestal e maquinaria agrícola, frequentados por cerca de 400 alunos. Esses alunos têm o apoio de 46 docentes, a maioria dos quais já fez ou está a concluir o mestrado. Contamos ainda com o apoio de docentes e investigadores de várias Universidades e de outros Organismos do Estado que, com o seu saber e experiência, muito enriquecem o ensino aqui professado.

Concluíram já o curso de bacharelato, 90 novos engenheiros técnicos em produção agrícola, produção animal e produção florestal. Estamos certos de que as 2 400 horas de duração escolar dos cursos, das quais 65% de aulas práticas, complementadas ainda com visitas de estudo, colóquios e trabalho final de curso, conferem aos técnicos aqui

formados a qualidade que todos pretendemos e que é capaz de os impôr, pela sua competência, no mercado do trabalho, cada dia mais exigente. Aliás, o trabalho final de curso feito na sua grande maioria junto de agricultores ou empresas privadas, constitui uma boa preparação para uma adequada inserção no mercado de trabalho.

A preocupação da ESACB, porém, não se limita a fornecer conhecimentos técnicos. Mais do que isso procura criar e transmitir uma disponibilidade de

espírito para a cultura, que deverá ser aprofundada, conferindo uma perspectiva global e integrada dos problemas que tenham de enfrentar.

Também a prática desportiva, como parte integrante da formação do carácter, é aqui fomentada e os alunos encontram boas condições para poderem praticar desporto.

Estamos certos de que a ESACB



cumprir integralmente o objectivo fixado na Lei de Bases do Sistema Educativo para o ensino politécnico, quando diz que este ensino «visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos e de índole teórica e prática e as suas aplica-

ções com vista ao exercício de actividades profissionais».

No sector da investigação temos privilegiado os temas directamente relacionados com a região ou que lhe possam interessar.

Assim, dos vários projectos em curso, destacamos os que se relacionam com os ovinos merino da Beira Baixa e que visam fazer a

caracterização e melhoramento da produção ovina, a avaliação do desmame precoce e determinar a influência da alimentação (nível de ingestão) no aparecimento do 1º cio, em borregas. Também a caracterização da cabra charnequeira e serra-na é objecto de estudo.

No domínio da nutrição, destacamos os trabalhos sobre a caracterização nutritiva do feijão frade como subproduto e sua aplicação em dietas de ovinos, a utilização dos fenos e silagens de aveia e aveia x ervilhaca na alimentação de borregos



e o valor nutritivo e alimentar dos fenos de aveia e aveia x ervilhaca tratados e suplementados com ureia.

Relativamente aos bovinos foi feito um trabalho sobre a utilização do colostro fermentado naturalmente e tratado com ácido propiónico no aleitamento de vitelos e está em curso a determinação dos parâmetros produtivos dos núcleos de bovinos leiteiros da região.

Salientamos ainda os estudos feitos sobre melhoramento de pastagens de sequeiro, a influência das técnicas de não mobilização na flora espontânea dos olivais, o estudo da sanidade da cerejeira e dos pomares de cerejeiras na Beira Interior, os estudos em curso sobre a selecção e micropropagação do castanheiro, a avaliação e definição de estratégias para a gestão de perímetros de regadio e os hábitos de frutificação e vegetação da videira.

Referiremos também os estudos sobre a avaliação social de projectos no desenvolvimento regional e os estudos feitos, em colaboração com outras Instituições e ao abrigo de apoios comunitários, sobre a produção de plantas aromáticas para a obtenção de óleos essenciais e com fins condimentares e sobre o melhoramento genético do sobreiro e do pinheiro bravo.

Para além dos referidos, outros projectos de investigação há que, na sua maioria, estão relacionados com o mestrado em que grande número de docentes está envolvido.

Relativamente ao apoio e integração na comunidade, temos procurado que ele seja eficiente e diversificado.

Assim, a ESACB tem apoiado a divulgação e actualização de conhecimentos através da realização de palestras, colóquios, publicações, informação bibliográfica e biblioteca aberta com possibilidade de pes-

quisa bibliográfica computadorizada.

Apoia directamente os agricultores e empresas privadas, através dos seus laboratórios de solos, nutrição animal, patologia animal (microbiologia, parasitologia e anatomia patológica) e de sanidade vegetal, onde já foram efectuados alguns milhares de análises. Presta apoio importante aos agricultores através da realização de contabilidades agrícolas, acção essa em que estão envolvidos largas dezenas de agricultores. Para além disso, têm sido feitos inquéritos, estudos e estágios nas explorações agrícolas já que sempre temos encontrado o

Ambiente, com a Câmara Municipal de Castelo Branco e com o Núcleo Empresarial da Região de Castelo Branco.

A participação no Conselho Regional Agrário da Beira Interior, no PDAR da raia norte e da raia sul, bem como a colaboração com a Comissão de Coordenação da Região Centro em vários estudos e projectos, bem como o apoio dado às aulas práticas dos cursos Técnico Profissionais Agrícolas professados em Castelo Branco, constituem também exemplos da integração e participação nos problemas da Região.

Concluindo este breve aponta-



melhor acolhimento por parte dos agricultores.

A integração da ESACB na comunidade está bem patente nos convénios de cooperação já assinados com entidades públicas e privadas. Referiremos os que foram assinados com as cooperativas Ovi-beira e Bandarra, com a Associação para o desenvolvimento da fruticultura e horticultura da Beira Interior, com a Fundação Luso Americana para o Desenvolvimento, com as empresas Portucel e Tabaqueira, com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, com o Instituto Superior de Agronomia e com a Direcção Geral da Qualidade do

mento diríamos que a ESACB, apesar de ser uma Instituição jovem, está perfeitamente implantada na região e dispõe dos meios necessários para fazer um ensino de qualidade, realizar projectos de investigação e prestar apoio à comunidade, nomeadamente ao sector agrário. Os seus docentes, técnicos e pessoal administrativo e auxiliar, bem como os alunos, estão nisso fortemente empenhados.

***Médico Veterinário.**

Professor Coordenador

Presidente da Comissão Instaladora do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Faculdade de Economia do Porto

7 a 10 de Novembro de 1990

II CONGRESSO FLORESTAL NACIONAL

Organizado pela
Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais

Temas

FLORESTA E MUDANÇA

Produção Florestal

Protecção de Ecossistemas Florestais

Produtos Florestais

Toda a correspondência e pedidos de informação deverão ser dirigidos ao Secretariado :

Circunscção Florestal do Porto - Av. de França, 291 - 1º 4000 PORTO
Telefs: 817621/821245/817596 - Fax: 822821

PRAGAS RELACIONADAS COM A INSTALAÇÃO DE POVOAMENTOS DE RESINOSAS



Maria Teresa Cabral *

1. Introdução

A actual intensificação da cultura florestal tem levado a alterações nas operações tradicionais relativas à instalação de povoamentos de resinosas. Com efeito, as grandes arborizações de pinheiro bravo das décadas de 30/40 foram em geral feitas por sementeira a lanço e com uma preparação de terreno muito rudimentar. A tendência que se esboça de se fazer uma Silvicultura de resinosas muito mais cuidada, com recurso a plantas de proveniência seleccionada e instaladas através de plantação, deverá ser complementada com medidas de Protecção Florestal adequadas, de modo a minimizar os pre-

juízos causados pelas pragas. Isto justifica-se, não só pelo muito maior dispêndio na instalação dos povoamentos, como pela mais baixa densidade de plantas, que torna mais importante a manutenção do material vegetal assim instalado.

O desconhecimento das regras mínimas a seguir tem por vezes originado grandes prejuízos em plantações, as quais têm em parte vindo a ser destruídas pelos insectos.

Temos com este artigo o objectivo de chamar a atenção para alguns cuidados a ter na instalação dos povoamentos de resinosas, para evitar insucessos de que tivemos conhecimento através dos contactos que sempre temos mantido com os

colegas que estão encarregados das arborizações.

Por uma questão de sistematização, já que as pragas que poderão ocorrer são diferentes, considerámos as três situações mais frequentes das arborizações em relação à ocupação do solo antes destas. Assim, iremos abordar as pragas que podem ocorrer em plantações de resinosas instaladas: após corte raso de pinhal; após um incêndio; em áreas incultas (com matos).

2. Rearborização com resinosas após corte raso

Era norma nas rearborizações de resinosas esperar 3 a 4 anos

após o corte final para se instalam novos povoamentos. Embora não tivéssemos encontrado justificação para esta regra, ela foi referida por Azevedo e Silva (1973) e por Serrão Nogueira (1984) a propósito do aparecimento de *Hylobius abietis* em plantações de *Pseudotsuga menziesii*. Com efeito, segundo aqueles autores, os 3 a 4 anos eram o período necessário para que a sucessão dos decompositores dos cepos atingisse uma fase em que os insectos que ocorriam não tinham condições para constituírem pragas.

Entre os insectos que têm causado prejuízos destaca-se como referimos o *Hylobius abietis* que, embora conhecido no nosso país e já citado por Seabra (1939) da Mata de Leiria, Gerês e Serra de Sintra, nunca tinha sido assinalado como causando estragos, ao contrário do que acontecia noutros países da Europa.

Em 1972, Azevedo e Silva descreveu um ataque deste insecto em povoamentos jovens de *Pseudotsuga* em Vila Pouca de Aguiar. As causas deste ataque foram atribuídas à plantação daquela espécie ter sido feita logo após o corte de um pinhal que estava instalado anteriormente naquele local.

Tanto em Portugal como em Espanha (Ministerio da Agricultura, Pesca y Alimentación, 1984) se têm verificado ataques fortes deste insecto quando se fazem cortes rasos em extensas áreas, os quais, especialmente se forem feitos na Primavera, criam condições para a concentração de imagos deste insecto, pois os cepos recém expostos constituem um local muito propício às posturas. As larvas, que se alimentam sobretudo da casca e do câmbio, tanto dos cepos como das raízes superficiais, têm um papel importante na decomposição. Com efeito, é desejável que esta se processe com a maior rapidez possível para

que se possa fazer a rotação com outras culturas florestais ou não.

Os prejuízos são causados pelos insectos no estado adulto os quais fazem o «pasto de maturação» sobre plantas jovens, roendo a casca de plantas de 3 a 6 anos de idade. Estas roeduras interrompem a circulação da seiva matando a planta ou enfraquecendo-a muito.

Como meio de prevenção contra esta praga que desde 1972 tem esporadicamente tido surtos em Portugal indica-se:

Não realizar cortes rasos em grandes áreas num só ano para evitar a concentração de adultos que, como dissemos, vão fazer as posturas nos cepos e aí instalam uma geração, cujos adultos vão procurar plantas jovens para fazer o «pasto de maturação». Se houver viveiros ou plantações jovens acessíveis, as plantas poderão ser destruídas devido à actividade do insecto nesta fase da vida. Esta medida tem além disso muitas outras justificações ecológicas.

Do mesmo modo não realizar cortes em áreas contíguas com pouco intervalo de tempo, para evitar que o insecto encontre condições para se manter em altos níveis nos anos seguintes. No plano de ordenamento da mata isto pode ser considerado sem grande dificuldade, a não ser originar um acréscimo de despesa com a deslocação mais frequente de equipamento, o que poderá ser justificado pela prevenção desta praga e também por outros benefícios ecológicos.

Não reinstalar no local onde foi feito um corte de resinosa outra espécie também resinosa, antes de 3 a 4 anos, a não ser que se tomem precauções para evitar concentrações de *Hylobius*. Entre estas contam-se:

1. escolha da época de corte, o

qual deverá ser feito fora do período de maior actividade dos adultos em postura que coincide com o Verão;

2. os cortes de Inverno seguidos da queima da folhada através de fogo controlado, que destrói não só os insectos que estão na folhada como os que estão nos cepos, poderá ser uma das alternativas para a prevenção desta praga. Estes fogos, se houver condições meteorológicas adequadas, poderão ser feitos no Verão, pois os prejuízos de temer no estrato arbóreo aqui não ocorrem tendo apenas como limitação o risco de incêndio. Julgamos que, não só em relação ao *Hylobius* como a outros insectos, o fogo controlado seria uma medida de prevenção interessante antes das plantações;

3. alguns autores aconselham a eliminação dos cepos e/ou o seu descasque (Azevedo e Silva, 1973; Serrão Nogueira, 1988; Ministerio da Agricultura, Pesca y Alimentación, 1981), operação essa muito onerosa e com custos ecológicos.

4. Serrão Nogueira (1988) refere ainda a possibilidade de se inocularem os cepos após o corte com fungos decompositores da madeira, tal como se faz no Reino Unido, com o fim de acelerar o processo de decomposição e evitar assim o risco da ocorrência de pragas que se alimentam deste material.

O intervalo aconselhado de 3 a 4 anos, que deverá decorrer entre o corte final e a instalação de novas plantações (Azevedo e Silva, 1973; Ministerio da Agricultura, Pesca y Alimentación, 1981; Serrão Nogueira, 1988) tem, para além dos inconvenientes económicos, de se deixar um solo sem produção durante aquele período e da instalação de matos cuja destruição torna esta mais onerosa, o inconveniente de poder favorecer a erosão. Como alternativa Azevedo e Silva (1973) sugere a realização de uma

cultura após o corte final, preferencialmente uma pastagem, com o fim de obter algum rendimento e evitar que o mato se instale.

Não se tem feito no nosso país, segundo julgo, um tratamento destrutivo e preventivo contra *Hylobius* o qual consiste na abertura de «valas de isolamento e inspecção» aconselhado na literatura alemã. Estas valas têm como finalidade isolar a zona a repovoar. Deste modo os insectos que, segundo a bibliografia referida, se deslocam sobretudo no solo ficam aprisionados nestas valas. As valas para serem eficazes devem ter 20 a 25 cm de profundidade e a sua abertura deve ser feita na Primavera a seguir ao corte. Deste modo, elas conseguem aprisionar os adultos que fizeram uma geração sobre os cepos, sendo neste caso uma medida destrutiva, ou evitar que a acção dos insectos adultos prejudique a nova plantação.

Para além de *Hylobius* outros insectos poderão causar prejuízos nas novas plantações, nomeadamente *Hylastes ater* e *Hylurgops ligniperda* ambos atacando os cepos e as raízes superficiais e fazendo o «pasto de maturação» nas plantas jovens de modo semelhante a *Hylobius*. Não temos no entanto conhecimento de prejuízos em plantações devido à acção destes insectos.

3. Rearborizações após incêndio de pinhal

Os incêndios de resinosas constituem um dos mais graves problemas da Silvicultura portuguesa. As suas consequências são de vária ordem, desde o impacte ambiental à degradação do material lenhoso, principal objectivo da exploração destes ecossistemas. O seu efeito projecta-se no entanto no futuro, sendo de considerar a sua incidência sobre as plantações das áreas ardidas.

A importância dos seus efeitos depende não só da intensidade do incêndio mas também da época em que este ocorre.

Quanto à primeira consideram-se 4 graus de incêndio: os que causam a morte das árvores que ficam reduzidas a carvão; os que causam a morte das árvores ficando, no entanto, a madeira ainda com possibilidade de posterior utilização; os que apenas causam o «afogamento»; os que apenas «crestam» as copas.

No que se refere à época de ocorrência é referido por vários autores que a colonização da madeira ardida é muito mais rápida após incêndios de Primavera e Verão que nos de Outono, pois os primeiros coincidem com o período em que as espécies que irão colonizar a madeira se encontram na fase de postura.

Também dependente do grau de intensidade do incêndio e da idade do povoamento o seu efeito sobre as futuras plantações é diverso. Assim, se o pinhal for adulto ou tiver frutificação que assegure a regeneração esta em geral ocorre, pois a semente é estimulada a germinar pelo calor constituindo-se um novo povoamento por regeneração natural (tem-se questionado se numa Silvicultura de produção intensiva esta será uma alternativa viável mas, dado o baixo custo da instalação, esta é uma das maneiras como se está a fazer a rearborização pós-incêndio). Muitas vezes prefere-se não aproveitar a regeneração natural e fazer uma nova plantação após a remoção dos desperdícios e a preparação do terreno.

Quando se segue a primeira alternativa não tem havido em geral prejuízos causados por insectos, pois mesmo que alguns insectos tenham surtos, a elevada densidade de plantas compensa a sua actividade.

Se se faz uma nova plantação, a menos que sejam tomadas as mais elementares medidas sanitárias, a ocorrência das pragas é sempre um risco a considerar. Com efeito, apenas no primeiro grau de intensidade de incêndio não são de temer os efeitos das pragas. Mesmo neste caso têm sido referidos ataques de *Pissodes castaneus* que atacam as raízes das árvores mortas e podem causar prejuízos nas futuras plantações.

Para todos os outros graus de incêndio é abundante a literatura que refere a susceptibilidade das árvores «afogeadas» ou apenas «crestadas» ao ataque de insectos que encontrando condições para proliferar podem constituir problemas para as futuras plantações. A instalação destas deve, por isso, ter em consideração as espécies que podem causar prejuízos. Entre estas tem especial importância *Pissodes castaneus* e *Tomicus piniperda*.

O *Pissodes castaneus* é um Coleóptero: Curculionídeo cujas larvas vivem na madeira de resinosas (*Pinus pinaster*, *P. pinea*, *P. sylvestris*, *P. nigra*, *P. halepensis*, *P. strobus*, *Picea excelsa* e *Larix europaea*). Nas plantações jovens após incêndios o ataque deste insecto tem causado prejuízos importantes obrigando a replantar e a usar medidas de controlo das pragas que são dispendiosas pela elevada mão de obra que exigem.

O insecto causa prejuízos na fase larvar e de adulto, mas os primeiros são muito mais importantes. Com efeito, as larvas instalam-se preferencialmente na zona do colo e, se o ataque for intenso, matam árvores jovens.

Os sintomas do ataque são bastante característicos com o avermelhamento das agulhas antes da árvore morrer, acompanhado pela presença, debaixo da casca, de galerias em estrela terminadas por

uma câmara pupal que fica revestida por fibras.

Dada a longevidade dos adultos, os quais se podem reproduzir durante quase dois anos e realizar posturas entre Abril e Junho e de Setembro a Outubro, consoante as condições climáticas, o insecto constituiu uma praga difícil de controlar.

O ataque dos adultos limita-se ao «pasto de maturação» sobre os rebentos das árvores jovens sem grandes consequências económicas.

Como meio de evitar estes ataques nas plantações pós incêndios aconselha-se:

Após os incêndios cortar não só as árvores queimadas mas uma faixa de árvores aparentemente sãs mas que podem estar afectadas e constituir focos de infestação de *Pissodes*. Todo o material cortado deve ser removido o mais rapidamente possível e descascado.

Antes de se instalar novo povoamento fazer a monitorização da área relativamente a este insecto, colocando armadilhas constituídas por ramos com 5 a 10 cm de diâmetro e cerca de 2 a 3 metros de comprimento no início da Primavera. Estas armadilhas servem igualmente para eliminar grande número de insectos e devem ser removidas antes da saída dos adultos, para não se tornarem focos de infestação.

Se fôr possível, na elaboração dos projectos de rearborização fazer rotações com folhosas ou pelo menos a compartimentação com estas. De qualquer modo tentar reduzir as actuais áreas das parcelas com o fim de criar maior diversidade não só de espécies como de idades, diferindo as áreas de corte.

Para além do ataque de *Pissodes* as jovens plantações de resinosas podem ser atacadas pela hilésina (*Tomicus piniperda*) a qual tem

grande preferência por árvores afectadas pelo fogo, podendo fazer aí pululações. Os insectos adultos fazem um «pasto de maturação» perfurando os rebentos de árvores jovens destruindo-os. Isto pode ser prejudicial nas plantações mas não temos conhecimento de prejuízos deste tipo.

4. Arborização de incultos

A arborização de áreas revestidas de mato é em geral feita eliminando este e procedendo a uma mobilização do solo mais ou menos intensa e com vários tipos de armação do terreno conforme as condições fisiográficas.

Independentemente do tipo de mobilização e preparação do solo tem sido frequente verificarem-se ataques de Coleópteros: Curculionídeos sobre as plantações jovens de resinosas.

Desde 1980 que temos conhecimento de situações destas, que só por falta de oportunidade ainda não divulgámos. A primeira situação deste tipo que observámos foi em Vila Pouca de Aguiar numa plantação de *Pseudotsuga* feita após o corte de mato a qual foi em grande parte destruída por adultos de *Brachyderes sp.* (Coleoptera: Curculionidae). Estes insectos na fase larvar alimentam-se das raízes dos matos e na fase adulta fazem «pasto de maturação» sobre estes. Esta situação foi apreciada por Dajoz (1981), entomologista francês que visitou o nosso país nessa altura e que sugeriu a colocação de ramos frescos pulverizados com insecticida distribuídos por toda a plantação de modo a controlar o insecto.

Mais tarde, em 1985, tivemos conhecimento de uma situação idêntica não em resinosas mas em plantação de *Eucalyptus globulus*

a qual foi atacada por *Phyllobius sp.* que destruiu numerosas plantas obrigando a uma retanção.

Em 1989 verificou-se na Circunscrição Florestal do Porto, em Penafiel, um ataque de adultos de *Brachyderes incanus* tal como aconteceu com as *Pseudotsugas* de Vila Pouca de Aguiar. Neste caso o insecto alimentou-se de pinheiro bravo, castanheiro, carvalho americano e de flora espontânea.

Esta situação é em tudo semelhante às já referidas, mas aqui foi possível observar que foi o mesmo insecto que se alimentou das plantas jovens e da flora espontânea.

Como meio de prevenção não encontrámos na bibliografia nenhuma sugestão a não ser deixarem-se faixas de mato que têm para além disso a função de controlo da erosão e a manutenção da fauna e flora espontâneas diminuindo o impacte destas arborizações.

A aplicação de um insecticida no solo com o fim de diminuir as populações dos insectos poderá ser oportuna nalguns casos.

Como meio de controlo dos adultos a sugestão dada por Dajoz e já referida, poderá ser tentada. Do mesmo modo aconselha-se a monitorização das parcelas antes da plantação e durante o período de actividade dos adultos destes insectos (a qual se verifica entre Março e Setembro), através por exemplo de armadilhas constituídas por ramos frescos o que poderá contribuir para fazer baixar as populações dos insectos e indicar a necessidade de se usarem medidas de controlo.

O recurso ao fogo controlado antes das plantações poderá ser uma alternativa a tentar para evitar estas pragas.

5. Considerações finais

Dado o elevado custo de instalação, tanto de resinosas como de folhosas, agora mais utilizadas, o problema do aparecimento de insectos destruidores de plantãs jovens ganhou importância nos últimos anos. Acresce que a previsão do aumento da área florestal, através de uma Silvicultura mais cuidada, carece de um acompanhamento destas acções por técnicos ligados ao sector da Protecção Florestal. Sem querermos ser alarmistas, não podemos, no entanto, deixar de chamar a atenção para a necessidade de se estudarem as melhores formas de actuação, no sentido de se resolverem os problemas

surgidos. Sem isto corre-se o risco de se agravarem os prejuízos de que demos notícia. Não tivemos a pretensão de esgotar assunto que, tanto quanto julgamos saber, não tem merecido a atenção devida, nem por parte dos técnicos encarregados das arborizações nem dos investigadores que devem estar sempre um passo a frente das necessidades que o avanço da técnica pressupõe.

Bibliografia citada:

- Azevedo e Silva, F (1973) - Pragas florestais. *Hylobius abietis*. Gazeta das Aldeias no. 2737.
Bacta Neves, C.M.L. (1969) - Para um melhor aproveitamento científico, técnico-florestal e turístico da Serra

de Sintra. Gazeta das Aldeias nº. 2631.

Dajoz, Roger (1981) - Rapport sur la mission au Portugal organisée par INIA et par le Ministère Français des Affaires Étrangères. Rel. dactilografado.

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1981) - Plagas de insectos en las masas forestales españolas. Publ. do Min. da Agricultura y Pescas. Madrid.

Seabra, A.F. de (1939) - Contribuição para a história da Entomologia Florestal em Portugal. Publ. da Dir. Ger. Serv. Flor. e Aquic. 6 (1,2).

Serrão Nogueira, C.D. (1988) - Fichas monográficas das pragas florestais portuguesas (Curso da Lousã) dactilografado.

***Doutora Eng. Maria Teresa Cabral. Investigadora Auxiliar. E.F.N. - I.N.I.A.**



Legislação

Decreto Lei nº 103/90 de 22 Março
Desenvolve as bases gerais do regime de emparcelamento e fraccionamento de prédios rústicos.

Decreto Lei nº 104/90 de 23 Março
Dá cumprimento à Decisão nº 89/442/CEE, da Comissão, de 12 de Julho de 1989, estabelecendo normas para a execução do Plano Reforçado para a Erradicação da Peripneumonia Contagiosa dos Bovinos.

Portaria nº 216/90 de 23 Março
Estabelece as normas técnico-sanitárias do Plano Reforçado para a Erradicação da Peripneumonia Contagiosa dos Bovinos.

Decreto Lei nº 106/90 de 24 Março
Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva nº 64/433/CEE, do Conselho de 26 de Junho, relativa a trocas intercomunitárias de carnes frescas provenientes de animais das espécies bovina, suína, ovina, caprina e, ainda, de solípedes domésticos.

Portaria nº 219/90 de 24 Março
Estabelece que sejam contemplados com os níveis de ajuda previstos na Portaria nº 195/88 de 25 de Março, as intenções de investimento apresentadas até 1 de Fevereiro de 1988, desde que as respectivas obras tenham sido iniciadas no decurso de 1989 e os contratos tenham dado entrada no Instituto Financeiro de Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e Pescas (IFADAP) até 31 de Dezembro de 1989.

Portaria nº 226/90 de 26 Março
Determina as tolerâncias de resíduos admissíveis no pescado de substâncias reconhecidamente prejudiciais para o consumidor em termos de contaminação dos alimentos, bem como os métodos de análise e os respectivos procedimentos a adoptar na detecção de resíduos.

Portaria nº 236/90 de 31 Março
Regula a elaboração de pareceres por peritos veterinários no âmbito das trocas intracomunitárias de animais, carne ou de produtos à base de carne.

Portaria nº 241/90 de 4 Abril
Estabelece os métodos de pesquisa de Triquinas em carnes frescas de suíno importadas de países terceiros.

Decreto Lei nº 247/90 de 5 Abril
Cria uma linha de crédito especial para a recuperação e relançamento de actividades das empresas agrícolas, pecuárias e de pescas.

Portaria nº 247/90 de 6 Abril
Actualiza as taxas relativas à concessão, renovação e segundas vias da carta de caçador.

Portaria nº 255/90 de 6 Abril
Actualiza as taxas referentes aos tipos de licença de caça.

Portaria nº 259/90 de 7 Abril
Fixa os preços de base e de compra para a campanha de 1989-90 e estabelece as regras relativas à intervenção no mercado do sector

das frutas e produtos hortícolas frescos.

Portaria nº 262/90 de 9 Abril
Determina que a concessão da carta de caçador fique dependente de exame. Revoga a Portaria nº 816c/87 de 30 de Setembro.

Decreto Lei nº 130/90 de 18 Abril
Transpõe para a ordem jurídica nacional as Directivas nº 77/487/CEE e 81/389/CEE, do Conselho, de 18 de Julho de 1977 e de 12 de Maio de 1981, relativamente à protecção dos animais em transporte internacional.

Decreto Lei nº 137/90 de 26 Abril
Permite a alienação ou cedência de estruturas pertencentes ao IROMA e afectos à comercialização de produtos Agro-pecuários.

Portaria nº 327/90 de 28 Abril
Aprova o Regulamento de Fabrico, Comercialização e Utilização de Alimentos Medicamentosos para Animais.

Decreto Lei nº 166/90 de 23 Maio
Estabelece normas relativas às indemnizações pelo abate de equídeos atacados pela peste equina africana.

Decreto Lei nº 173/90 de 2 Junho
Estabelece normas de aplicação do Regulamento (CEE) nº 1191/89, do Conselho, de 27 de Abril, relativo a ajudas ao sector da suinicultura.



O MELHORAMENTO DE PASTAGENS DE SEQUEIRO, EM OLIVAIS MARGINAIS, NA REGIÃO DE CASTELO BRANCO

1ª Parte: Produção de pasto e sua influência na produção de azeitona

José Pedro Fragoso de Almeida *

1- Introdução

A região de Castelo Branco possui um clima do tipo termomediterrânico, com 111,4 dias biologicamente secos (HORTA e GOMES, 1983); os solos derivados de xistos e corneanas, granitos e arenitos, são delgados, ácidos e apresentam baixos teores em matéria orgânica e nutrientes assimiláveis (ANTUNES, 1981).

O sector florestal ocupa mais de 50% da área do distrito, verificando-se uma predominância das espécies de crescimento rápido, comparativamente com o carvalho, o sobre

e a azinheira (inv.flo. 1974 cit. por I.N.E., 1985). A área ocupada por estas últimas espécies, representa cerca de 28% da superfície florestal (inv.flo. 1974 cit. por I.N.E., 1985).

A olivicultura é outro campo importante, ocupando uma área aproximada de 35.000 hectares (I.N.E., 1985). É referida com frequência a alta qualidade do azeite produzido na região. Porém, a produtividade destes olivais é baixa, e a sua reconversão não é fácil em todas as situações.

A agricultura regional é, na generalidade, direccionada para a pro-

dução de pequenos ruminantes, com especial destaque para a ovinicultura.

Com a entrada de Portugal na C.E.E., verificou-se um aumento dos custos de produção, superior ao aumento dos preços pagos ao agricultor. Esta situação obriga a um aumento da produtividade, que passa obrigatoriamente pelo incremento das disponibilidades alimentares básicas dos animais - as pastagens.

A possibilidade de realizar este estudo numa situação de coberto de olival, permite analisar alternativas de utilização, para as áreas onde a

reconversão seja difícil, e estudar até que ponto as duas actividades, produção pratense e olivicultura, são compatíveis.

De referir ainda o efeito benéfico que o coberto arbóreo tem sobre a pastagem, reflectindo-se numa maior facilidade de adaptação, das variedades comerciais de trevo subterrâneo (QUINLIVAN, 1978).

Assim, o nosso objectivo foi estudar várias técnicas de melhoramento de pastagens de sequeiro, sob coberto de olival, verificar o seu efeito na quantidade e qualidade da matéria seca produzida, e estudar a influência dos vários tipos de pastagem na produção de azeitona.

2- Material e Métodos

O ensaio foi instalado em Setembro de 1985, na Quinta de N.S.Mércules da E.S.A.C.B.; o solo onde foi estabelecido é de origem corneano-xistosa, tem uma textura arenosa-franco, franco—arenosa até uma profundidade média de 20 cm, pobre em matéria orgânica (1,12%), ácido (pH 3,9 em KCl) e com níveis altos de fósforo (146 ppm) e potássio (140 ppm).

Os tratamentos ensaiados foram:

- A- Pastagem semeada com mobilização total
- B- Pastagem semeada com mobilização mínima
- C- Pastagem natural com fertilização
- D- Pastagem natural (testemunha)
- E- Testemunha do olival

A- A mobilização do solo para a sementeira, consistiu numa lavou-ra profunda seguida de duas gradagens, e teve como objectivo principal a destruição da flora espontânea existente. A mistura de sementes utilizada por hectare, foi a seguinte:

Trevo s. cv NUNGARIN 2Kg
Trevo s. cv SEATON PARK 5Kg

Trevo s. cv WOOGENELLUP 6Kg
Trevo b. cv CLARE 2 Kg
Panasco cv CURRIE 6 kg
Azevém cv WIMMERA 4 Kg.

A fertilização de fundo consistiu numa correcção com 1500 Kg de calcáreo por hectare, e numa adubação com 72 unidades de fósforo, 60 de potássio e 26 de azoto, por hectare. Para a manutenção aplicaram-se nos anos seguintes em cobertura, 35 unidades de fósforo por hectare.



Tratamento A - Trevo subterrâneo com "mobilização clássica"

B- A mobilização para a sementeira foi efectuada com duas escarificações cruzadas, «no pó», tendo como objectivo a preparação do solo evitando a destruição da flora espontânea. A mistura de sementes utilizada foi basicamente a mesma que em «A», excluindo-se as gramíneas e diminuindo-se a densidade de sementeira das leguminosas, para metade. A fertilização tanto de fundo (1º ano), como de manutenção em cobertura (2º e 3º anos) foram iguais às do tratamento «A».

C- Não se realizou sementeira. Utilizaram-se as mesmas quantida-



Tratamento C - Pastagem natural fertilizada.

des de fertilizantes que nos tratamentos «A» e «B», sendo porém aplicados em cobertura.

D- Não se realizou qualquer operação cultural. Este tratamento serviu de testemunha, constituído por pastagem natural.

E- Neste tratamento efectuou-se uma mobilização para destruir a pastagem natural, evitando assim a competição entre esta e as árvores, principalmente pelo factor hídrico. Para isso, no início da primavera os talhões eram escarificados e/ou gradados (consoante o estado do solo em cada ano). O espaçamento entre árvores era de 10 X 11 metros, sendo a variedade dominante "galega".

O desenho experimental utilizado foi o de blocos completos casualizados (GOMEZ e GOMEZ, 1983), com 3 repetições, tendo cada talhão uma área de 30 x 22 metros.

O ensaio foi submetido a pastoreio, por ovinos, com cargas instantâneas elevadas e tempos de pastoreio curtos (2 a 6 horas); realizaram-se 5 ciclos de pastoreio. Este procedimento visou apenas provocar o efeito dos animais sobre o pasto.



Tratamento D - Pastagem natural (testemunha)

Foram realizados 10 cortes por ano, durante o período de crescimento do pasto. Para a estimativa dos crescimentos diários e da produção total do pasto, utilizou-se uma adaptação da técnica preconizada por CARTER (1984) - "close cut/open cut". Esta adaptação consiste em realizar o corte correspondente ao "close cut", antes da entrada dos animais para pastoreio, realizando-se outro corte imediatamente após a saída dos animais e que corresponderá ao "open cut"; desta forma evitou-se a utilização de um elevado número de gaiolas.

Agrup. botân.	Dias após germ. (0= 10/11/1985)	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	Dif. entre trat. *
GRAMÍNEAS	72	69,3 a	61,8 a	55,5 a	64,4 a	ns
	106	44,0 b	52,9 b	49,6 b	53,7 b	ns
	130	35,1 c	39,6 c	34,5 c	42,4 c	ns
	165	28,6 c	24,7 c	30,3 c	41,7 c	ns
Diferenças entre fases de crescimento						P<0,01
LEGUMINOSAS	72	24,9 a	22,2 a	28,0 a	20,5 a	ns
	106	42,7 a	32,1 a	26,8 a	22,2 a	ns
	130	51,9 b	47,8 b	42,2 b	23,4 c	P<0,001
	165	62,1 b	61,4 b	50,4 b	22,3 c	P<0,05
Diferenças entre fases de crescimento						P<0,01
OUTRAS PLANTAS	72	5,8 a	16,0 b	16,5 b	15,1 b	P<0,01
	106	13,3 c	15,0 c	23,6 c	24,1 c	ns
	130	13,0 d	12,6 d	23,3 e	34,2 e	P<0,01
	165	9,3 f	13,9 f	19,3 fg	36,0 g	P<0,05
Diferenças entre fases de crescimento						P<0,01

NOTA: * Dentro de cada agrupamento botânico, os valores referenciados com a mesma letra não têm diferenças significativas entre si; estas foram determinadas nos valores submetidos à transformação angular arc sen Vp. A- Past. semeada c/mobil. total; B- Past. sem. c/ mobil. mínima; C- Past. natural fertilizada; D- Past. natural.

Quadro nº A1 - A Composição botânica (% de cada agrupamento em relação ao total), em várias fases de crescimento do pasto, no 1º ano.

No momento de cada corte, efectuou-se a determinação da composição botânica através do método das "10 agulhas verticais" ou "levy-point" (HEADY, 1970; CARTER, 1984).

A análise das amostras colhidas, foi realizada no laboratório de nutrição animal da E.S.A.C.B. A matéria seca foi determinada em estufa a 65 °C durante 24 horas; a proteína bruta pelo método Kjeldhal (N x 6,25); a digestibilidade da MS pelo método *in vitro* de Tilley e Terry modificado por Alexander.

A produção de azeitona foi estimada através da pesagem da quantidade colhida em 2 árvores por talhão.

O tratamento estatístico efectuado, consistiu em análises de variância combinadas (GOMEZ e GOMEZ, 1983), utilizando-se o teste das diferenças mínimas significativas para a comparação dos valores médios.

3- Resultados

3.1. Produção de pasto

Os resultados da composição botânica encontram-se no quadro nº A.1, estando representada graficamente a sua evolução na figura 1. As análises de variância revelaram:

-Para a percentagem de gramíneas, não existem diferenças significativas entre tratamentos;

-para a percentagem de leguminosas, encontraram-se diferenças significativas entre as fases de crescimento (P<0,01) e entre tratamentos (P<0,01);

-para a percentagem do grupo denominado por "outras plantas", encon-

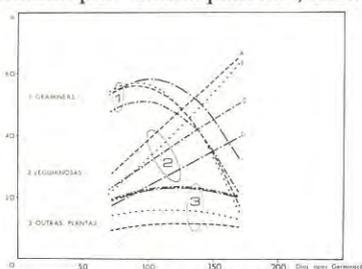


Figura 1

traram-se diferenças significativas entre tratamentos (P<0,01).

Os resultados da produção total de MS por hectare e ano, encontram-se no quadro nº A.2. As análises de variância demonstraram que existem diferenças significativas entre tratamentos, no 2º ano (P<0,01).

Ano	A	B	C	D	Dif. entre Tr.
1	4085,9	3920,3	3935,3	3050,5	ns
2	6260,1	5081,3	4766,2	3296,1	P<0,01

Nota: L.S.D. (0,05)= 1212,5 A- Past. seme. c/mobil. total; B- Past seme. c/mobil. mínima; C- Past. natural c/fertilização; D- Past. natural.

Quadro A2 - Produção total de MS (Kg/ ha).

A evolução, ao longo do ciclo, dos teores de proteína bruta (N x 6,25 na % de MS) está representada na figura 2. A análise de variância revelou existirem diferenças si-

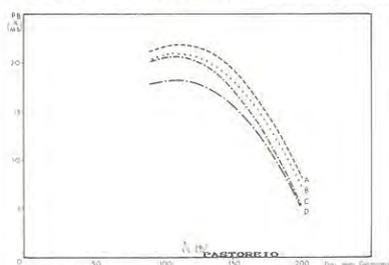


Figura 2

gnificativas entre os teores de proteína do pasto, nas várias fases de crescimento (P<0,01), e entre tratamentos (P<0,05).

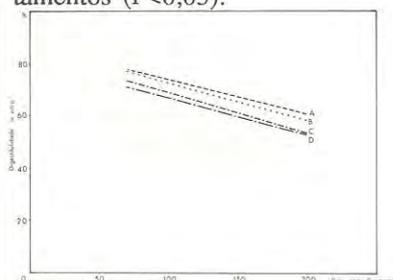


Figura 3

A evolução dos valores da digestibilidade *in vitro* da MS está representada na figura 3. A análise de variância revelou existirem diferenças significativas entre os valores da digestibilidade, nas fases de crescimento (P<0,01), e entre tratamentos (P<0,001).

3.2. Produção de azeitona

Os valores médios de produção de azeitona dos 3 anos observados (1986/87, 1987/88 e 1988/89), estão representados no quadro nº A.3.

	A	B	C	D	E
Kg/2 árvores	32,6a	20,5b	27,6c	24,4cb	40,1d
Kg/ha (95 árv.)	1467	1087	1087	1087	1800

Nota: Os valores referenciados com a mesma letra não têm diferenças significativas (LSD <0,05) entre si.

Quadro A3 - Médias de Produção de Azeitona, dos três anos de observação (1986/87, 1987/88 e 1988/89).

A análise de variância revelou diferenças significativas entre os tratamentos (P<0,05) e entre os anos (P<0,01).

4- Discussão dos resultados

4.1 Produção de pasto

Relativamente à evolução da composição botânica, podemos afirmar que os tratamentos ensaiados, comparativamente com a testemunha (D), tiveram um efeito estimulador na quantidade de leguminosas constituintes da flora. Este efeito foi também observado por GONZALEZ *et al.* (1984), OLEA (1986), em condições idênticas.

O efeito dos tratamentos na produção total de MS no 1º ano não é significativo, pois corresponde à fase de instalação das pastagens. No 2º ano, o tratamento A apresenta uma superioridade significativa ($P < 0.01$) de, aproximadamente, 1500 Kg de MS por hectare, relativamente ao tratamento C. Entre os tratamentos B, C e a testemunha (D) encontraram-se diferenças significativas ($P < 0.01$), revelando uma resposta positiva em cerca de 1700 Kg de MS por hectare. Tomando estes resultados com uma certa precaução visto serem apenas de 2º ano, podemos afirmar que parece indicarem estar de acordo com os que foram observados por OLEA (1986), OLEA, PAREDES E VERDASCO (1986), e OLEA *et al.* (1987).

Quanto aos teores em proteína bruta dos tratamentos, encontraram-se diferenças significativas ($P < 0.05$) na primavera, havendo uma coincidência entre este facto, e as diferenças verificadas na composição botânica. Assim sendo, o teor mais elevado de proteína nos tratamentos A e B, relativamente a C e D, poderá ser devido à maior percentagem de leguminosas na flora. De referir ainda, que a evolução do teor de proteína bruta do pasto não foi linear, contrariamente ao observado por ABREU *et al.* (1982); isto deve-se à natureza polifítica do pasto e à evolução da sua composição botânica, acentuada pelo efeito de pastoreio, condições estas não consideradas pelo autor referido.

Relativamente aos valores da digestibilidade *in vitro*, verificaram-se diferenças significativas entre tratamentos ($P < 0.05$) a partir da primavera. A superioridade dos tratamentos A e B, relativamente aos C e D, deve ser devida às espécies introduzidas, que possuem uma maior variabilidade de ciclos (à floração), em comparação com as espécies espontâneas que constituem os tratamentos C e D.

4.2. Produção de azeitona

No que respeita à influência do tipo de pastagem, podemos afirmar

que se verifica, no tratamento A (trevo subterrâneo), uma produção de azeitona superior, provavelmente devido ao azoto fixado através da simbiose "Leguminosa-Rhizobium". Neste caso, as maiores quantidades de azoto fixado, relativamente aos outros tipos de pastagem, podem ser explicados por:

-Maior percentagem de leguminosas na flora;

-maior eficácia de fixação de azoto das estirpes com as quais as sementes deste tratamento foram inoculadas, relativamente às espécies espontâneas de *Rhizobium*.

Quanto ao efeito da destruição da pastagem (E), podemos afirmar que esta permitiu alcançar os valores de produção mais elevados, superiores em cerca de 800 kg por ha, relativamente aos tratamentos B, C e D e 450 kg por ha relativamente ao A.

5- Conclusões

Quanto à quantidade e qualidade do pasto produzido, perante os resultados apresentados, poderemos concluir que os tratamentos A e B se revelaram ambos superiores. Porém, esta conclusão deve ser tomada apenas como indicativa, pois só no caso de se verificar a persistência das espécies, poderão eventualmente ser consideradas como técnicas de melhoramento eficazes. Porém, concluiu-se também, haver uma resposta positiva da flora espontânea à fertilização (1700 kg MS por ha), técnica esta com menor investimento e risco.

Relativamente à produção de azeitona, a destruição da flora leva a um aumento de produção significativo; os vários tipos de pastagem, quando comparados com a pastagem natural (D), não provocam um efeito prejudicial, observando-se mesmo um aumento no caso do trevo subterrâneo (A).

De referir ainda, que todas estas considerações dizem respeito aos primeiros anos de ensaio, pelo que, só a integração dos resultados finais com um estudo económico,

poderá permitir uma conclusão correcta, acerca das técnicas que se ensaiaram.

Agradecimentos

A todos os alunos que prestaram um valioso contributo no trabalho de recolha de dados. À equipe do Laboratório de Nutrição da E.S.A.C.B., pelo trabalho exaustivo de análise das amostras.

Referências bibliográficas

- ABREU, J.M.; CALOURO, M.F. e SOARES, A.M., 1982. Tabelas de valor alimentar. Forragens mediterrânicas cultivadas em Portugal. 1ª Contribuição, Lisboa, ed. I.S.A. e L.E.N.A.
- ANTUNES, J.O.M., 1981. Potencialidades e estrangulamentos para o desenvolvimento das pastagens e forragens. Pastagens e Forragens 1: 174-182.
- CARTER, E.D., 1984. Curso de divulgadores e especialistas de pastagens e forragens (programa Procalfer). Est. Nac. Melh. Plantas, Elvas (fotocópias).
- GOMEZ, A.K. e GOMEZ, Z.A.A., 1983. Statistical Procedures for Agricultural Research. An Inter. Rice Research Inst. Book. Willey-Interscience Publi.
- GONZALEZ *et al.*, 1984. Mejora de pastos en secanos semiáridos de suelos ácidos. Madrid, ed. S.E.A., Minist. Agricultura.
- HEADY, H.F., 1970. La explotación de pastizales de secano. Zaragoza, ed. Acribia.
- HORTA, M.C. e GOMES, F., 1983. Caracterización climática de Castelo Branco. Castelo Branco, ed. E.S.A.C.B.
- I.N.E., 1985. Estadísticas Agrícola
- OLEA, L., 1986. Manejo y utilización de pastos mejorados con leguminosas anuales. In AGRIMED-Grupo "Leguminosas Pratenses y Forrajeras". Reunion Badajoz-Elvas.
- OLEA, L.; PAREDES, J. e VERDASCO, P., 1986. Influencia de los factores edafoclimatológicos en la producción de pastos mejorados. In XXVI Reunión S.E.E.P., Oviedo-Asturias, 2 a 6 de Junho, vol. I
- OLEA, L. *et al.*, 1987. Producción y persistencia de pastos mejorados en áreas de suelos básicos de Andalucía Occidental. In XXVII Reunión S.E.E.P., Mahom-Palma, 4 a 8 de Maio: 150-173.
- QUINLIVAN, B.J., 1978. El trebol subterráneo en el sudoeste Español: Problemas de persistencia, selección varietal y producción de semillas. Madrid, Comunicaciones I.N.I.A., serie: Producción vegetal, Nº 19.

* Eng. Zootécnico. (M.Sc. Produção Animal). Professor Adjunto da E.S.A.C.B..

PARAMETROS REPRODUTIVOS E PRODUTIVOS DE UMA CABRADA DA RAÇA CHARNEQUEIRA

1ª Parte

Pedro Mário Dias Lopes * e Carlos Rebelo de Andrade **

A cabra e a ovelha, como animais produtores de carne e leite, não se estenderam a todo o mundo, mantendo-se um número importante nas zonas cujos pastos não são aptos para outro tipo de animais. Desenvolveram-se sobre pastos pobres em condições de meio ambiente difíceis. Graças à sua rusticidade conseguiram sobreviver produzindo uma certa rentabilidade económica.

Podemos afirmar que tanto a ovelha como a cabra constituem uma base produtiva, tanto de carne como de leite, onde nenhuma outra espécie se poderia desenvolver e produzir.

A posição de recurso que se pode atribuir aos ovinos e caprinos, é de-

pendente dos factores alheios à sua própria característica produtiva.

A cabra foi e é uma espécie pecuária com interesse produtivo, devido fundamentalmente à sua rusticidade, derivada das suas características de pequeno ruminante e das produções que lhe são próprias.

De algum tempo para cá, a exploração caprina tem vindo a decrescer dentro do complexo agropecuário da Beira Interior, deixando por si só grandes áreas improdutivas, cujo aproveitamento apenas é possível com a raça caprina adaptada às características da Região.

O decréscimo resultou da introdução de raças exóticas no efectivo caprino da Região, com a mira de

um fácil aumento de produção. Na verdade, assim não aconteceu e, à medida que se aumentou a dominância da raça exótica, através de cruzamentos com a raça autóctone mantendo o sistema de exploração (extensivo), dadas as condições desfavoráveis para o desenvolvimento destas novas raças levou a que os produtores deixassem de acreditar e abandonassem uma actividade capaz de utilizar as chamadas Zonas Marginais.

A introdução de raças exóticas deveu-se ao desconhecimento do valor genético das nossas raças nacionais e do seu verdadeiro potencial produtivo, razão pela qual se realizou este trabalho de forma a

contribuir para a avaliação da raça Charnequeira no seu sistema de exploração tradicional.

Material e Métodos

O trabalho realizou-se no Monte Fidalgo, situado na freguesia de Castelo Branco.

De um efectivo de 137 cabras de raça Charnequeira foram acompanhados 68 animais, identificados com brincos auriculares, distribuídos da seguinte forma:

Bodes	2
Cabras em 1ª lactação	10
Cabras em 2ª lactação	11
Cabras em 3ª lactação	10
Cabras em 4ª lactação	7
Cabras em 5ª lactação	10
Chibas de substituição	18

As mensurações das características morfológicas efectuaram-se no final da lactação e início da época de cobrição. Consideraram-se fêmeas adultas as cabras com duas ou mais lactações e em fase de crescimento até ao final da 2ª lactação.

O critério de avaliação seguido foi o proposto na Reunião de THESSALONIKI (Grécia), 1985, por LAUVERGNE da Sub-Rede de Investigação Cooperativa da FAO, sobre produção caprina.

Os aparelhos utilizados foram o Goniómetro e o Equímetro.

Calcularam-se para estes parâmetros a Média e o Desvio Padrão.

Para estudar a evolução do peso vivo das cabras ao longo do ciclo de produção efectuaram-se pesagens, com periodicidade mensal, distribuídas no tempo em função das datas de parto, para permitir estabelecer as curvas que se melhor adaptassem à distribuição dos pontos.

Foram estabelecidas regressões não lineares segundo SNEDECOR (1).

Para determinar o peso e idade das chibas à 1ª cobrição foram utilizados arnezes marcadores nos bodes.

Os pesos aos 50, 67 e 75% do peso adulto, foram determinados a partir do peso médio das fêmeas adultas nas mensurações.

Os índices reprodutivos estabeleceram-se segundo a terminologia definida por TERRIL e FOOTE (2).

A duração da gestação foi calculada pela diferença de dias entre a data de cobrição e parto, possibilitada pela introdução de arnezes marcadores nos bodes.

Efectuou-se a análise estatística pelo esquema completamente aleatório (GOMEZ e GOMEZ, 3) para o tempo de gestação entre épocas (Primavera/Verão e Outono/Inverno).

Para o estudo do crescimento dos cabritos efectuaram-se pesagens, quinzenalmente, a partir do dia de nascimento até aos 70 dias. A determinação dos pesos tipo (10, 30 e 70 dias) segundo sexos e tipo de parto, foram calculados com base nas pesagens e por interpolação linear. As curvas de crescimento foram obtidas por regressão linear, utilizando o método dos mínimos quadrados (SNEDECOR, 1).

O estudo de carcaças de cabritos realizou-se na Estação Zootécnica Nacional e seguiu a proposta de normalização e análise de carcaças apresentada na Reunião de THESSALONIKI por COLOMER-ROCHER e MORAND-FEHR (4).

A produção leiteira foi determinada segundo o método de Fleischman e normalizada para os 150 e 210 dias. Os contrastes foram realizados quinzenalmente. Foram recolhidas amostras de leite para determinação do teor butiroso e proteico segundo os métodos de Gerber e Kjeltex, respectivamente. As curvas de produção foram obtidas por regressões não lineares (SNEDECOR, 1).

Foi realizada a análise de variância pelo esquema completamente aleatório (GOMEZ e GOMEZ, 3) para a produção de leite entre lactações.

Discussão e Resultados

Características morfológicas

No Quadro I indicam-se as mensurações obtidas por outros autores na raça Charnequeira.

Mensurações	Cardigos Silva (1981)	Silveira (1986)	Lizardo (1986)	(1987)
Alt. peito	31	40.5	37	30.4
Alt. Garupa	-	-	-	70.8
Larg. Garupa (coxo-fem.)	-	-	-	15.8
Larg. Garupa (ilion)	-	-	-	15.7
Alt. Garrote	69	73.2	69.5	69.6
Alt. Dorso	-	-	-	69.5
Comp. Tronco	-	-	-	69.2
Perím. Torax	79	88.5	77	89.3
Comp. Cabeça	-	-	-	22.6
Larg. Cabeça	-	-	-	12.6

Quadro I - Mensurações obtidas por outros autores em fêmeas de raça Charnequeira

Comparando os valores referidos no quadro I, com os obtidos por nós (Quadro II), verifica-se existi-

Mensurações	Fêmeas	* s	Machos	* s	Sigla
Alt. peito	34.3	1.99	41.0	2.00	A
Alt. Garupa	66.1	1.82	76.5	1.50	B
Larg. Garupa (coxo-fem.)	16.3	0.84	19.5	0.50	C
Larg. Garupa (ilion)	15.8	1.00	17.0	1.00	D
Alt. Garrote	67.3	2.45	78.5	4.50	E
Alt. Dorso	65.3	2.02	76.0	2.00	F
Comp. Tronco	70.5	2.55	85.0	4.00	G
Perím. Tronco	84.6	4.08	97.0	0.00	H
Alt. Tronco	30.9	1.40	34.5	2.25	I
Comp. Cabeça	21.4	0.98	24.0	1.00	J
Alt. Cabeça	14.8	1.07	15.5	0.50	K
Larg. Cabeça	12.0	0.89	14.5	0.50	L
Comp. Chanfro	13.9	1.48	16.0	0.00	M

Quadro II - Mensurações em fêmeas e machos adultos

rem poucas diferenças. SILVA (5) encontrou valores mais altos em relação ao perímetro do tronco, altura do peito e altura do garrote em animais de três anos.

As observações efectuadas (Quadro II) estão de acordo com as obtidas por outros autores na mesma raça, à excepção do perfil indicado por NABAIS (6) e CARDIGOS (7),

de convexo para a raça Charnequeira.

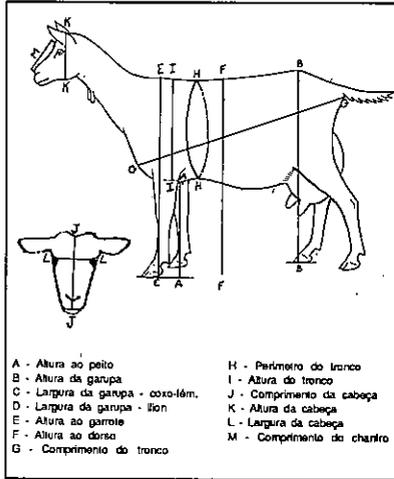


Fig 1 - Zonas de medição (síglas coorespondentes ao Quadro II)

Segundo LIZARDO (8), as condições de manejo e ambiente, em geral, condicionam o desenvolvimento dos animais, facultando-lhes uma maior ou menor expressão do seu potencial genético. As condições atrás referidas nem sempre são idênticas nos vários estudos realizados. É com grande dificuldade que se processam as comparações de resultados entre vários autores.

Evolução do peso vivo, antes e após parto

As características reprodutivas nos pequenos ruminantes (ovelhas e cabras) são semelhantes. Podem considerar-se as curvas de evolução de peso de ovelhas idêntica às das cabras.

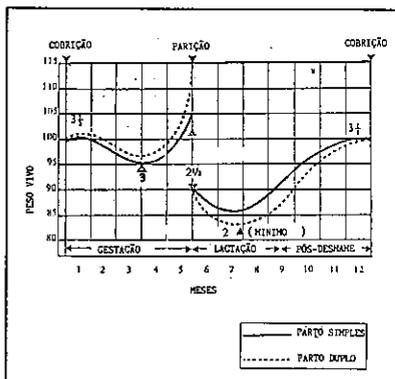


Fig 2 - Pontuação corporal e curva de evolução Peso Vivo ideais ao longo do ciclo fisiológico MLC (10).

Segundo MORAND-FEHR, GUESSONS, TISSIER, SAUVANT, (1971) cit. por SILVEIRA (9), o

ganho de peso da cabra gestante e a evolução de peso observada durante a gravidez são bastante semelhantes às da ovelha.

A curva da evolução do peso de cabras com parto no Outono (fig.3) não é coincidente com a indicada por M.L.C. (10)(fig.2). As diferenças mais significativas podem ser explicadas atendendo ao factor alimentação e épocas de escassez alimentar.

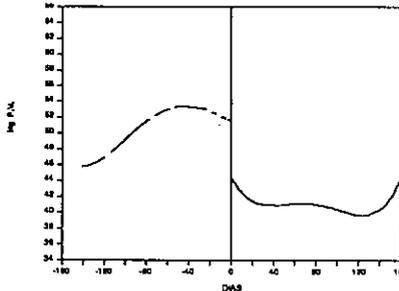


Fig 3 - Evolução dos pesos antes e pós - parto na Partição de Outono.

O aumento de peso durante a gestação, devido ao aumento de reservas corporais, verifica-se até aos 50 dias antes do parto, observando-se um decréscimo de peso nos últimos 10 dias de gestação. O aumento de peso justifica-se com a lipogénese dos tecidos adiposos no fim da lactação que coincide com o início da gestação, o que está de acordo com MORAND-FHER (11), que afirma que a lipogénese dos tecidos adiposos começa na lactação precedente e prossegue durante o período em que se encontra seca.

A perda de peso nos últimos 50 dias de gestação (53 para 51 Kg) não é o indicado por MORAND-FEHR (11), que afirma aumentar rapidamente o peso da placenta, líquidos uterinos e feto, a partir do 56º dia antes do parto.

No fim da gestação inicia-se a mobilização das reservas lipídicas, devido à redução da capacidade de ingestão provocada pelo desenvolvimento do feto.

A evolução do peso no final da gestação decresceu, possivelmente devido à mobilização de reservas ser superior ao aumento de peso provocado pelo feto.

Da cobrição ao parto verificou-

se um ganho de peso de 5 Kg, valor que está de acordo com o obtido por SILVEIRA (9). No entanto, MORAND-FEHR (11), refere que os ganhos totais de peso das mães durante a gestação, situam-se em geral nos 12 e 22 Kg.

O peso médio após o parto foi de 44 Kg, ou seja, 2 Kg inferior ao peso de cobrição, que vem recuperar tardiamente.

A curva da evolução do peso durante a gestação, de cabras com parto na Primavera (fig.4), apresen-

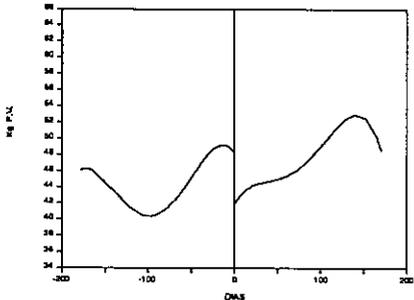


Fig 4 - Evolução dos pesos antes e pós - parto na Partição de Primavera.

ta-se normal comparativamente com a curva proposta por M.L.C. (10), verificando-se no final da gestação uma ligeira quebra de peso, provavelmente pela mesma razão do que aconteceu na curva de Outono. O ganho de peso durante a gestação é inferior ao da curva de Outono.

Após o parto verifica-se um aumento de peso constante, coincidindo este com a época do ano de maior abundância e qualidade alimentar.

Provavelmente a fraca condição corporal das cabras ao parto vai favorecer a reposição de peso, não se verificando a mobilização de reservas para a produção de leite. Talvez por isso se tenha verificado um atraso substancial no pico de lactação.

Idade e peso à primeira cobrição

A idade da puberdade é determinada pelo controle da actividade ovárica, através do doseamento de progesterona do plasma sanguíneo (HORTA e RIBEIRO, 12), não coincidindo por vezes com a idade à primeira cobrição.

Na impossibilidade de controlar o nível de progesterona no plasma sanguíneo, determinou-se apenas a idade e peso à primeira cobertura.

Nascimento	N.º obs.	Chibas cobertas %	Peso médio Kg.	$\sigma \cdot \gamma$	Idade média (dias)	$\sigma \cdot g$
Outono	9	55,6	26	2,19	370	4,12
Primavera	8	50	24,5	0,86	276	8,12

Quadro III - Idade e peso à primeira cobertura e percentagem

Nos dados obtidos (Quadro 3), as chibas nascidas na época de Primavera tinham à primeira cobertura a idade média de 276 dias (9 meses) contra 370 dias das chibas nascidas na época de Outono.

A idade à puberdade varia segundo a época de nascimento, pois está sujeita à acção inibidora ou estimulante do fotoperíodo (LAND, 13).

MORAND-FEHR (14), afirma que 80% das chibas entram em cio no primeiro ano, desde que atinjam 3/5 do peso adulto e uma idade de 7 a 10 meses.

O peso médio à primeira cobertura das chibas nascidas no Outono foi de 26 Kg, e nas chibas nascidas na Primavera foi de 24.5 Kg. Se se considerar o peso médio das fêmeas adultas de 49.4 Kg obtido nas mensurações, a primeira cobertura verifica-se quando as chibas apresentam aproximadamente 51% do peso adulto.

Os resultados obtidos indicam que o peso é mais influente na primeira cobertura que a idade, já que nos dois grupos com idades diferentes, a primeira cobertura foi atinvida com pesos idênticos.

Idade aos 50%, 67% e 75% do peso adulto

Os valores calculados de 50, 67 e 75 % do peso adulto, foram de 24.7, 32.1 e 37 Kg respectivamente (Quadro IV). As fêmeas jovens atinjam estes pesos à idade aproximada de 8, 21 e 30 meses.

Da análise dos resultados con-

clui-se que até aos 8 meses de idade o crescimento é mais rápido, verificando-se um abrandamento no crescimento até ao peso adulto.

	50%	67%	75%
Peso vivo	24,7	32,1	37
Idade (meses)	8	21	30

Quadro IV - Idade e peso aos 50%, 67% e 75% do peso adulto

Segundo MORAND-FEHR (11), a velocidade de crescimento e a eficiência alimentar são susceptíveis de variar fortemente quando se intervêm nas quantidades e na natureza dos alimentos distribuídos.

Parâmetros reprodutivos

Duração da estação de cobertura

A duração da estação de cobertura é condicionada pelo período que os machos permanecem na cabrada e pela duração da estação sexual da cabra.

Tal como nos ovinos, o ciclo reprodutivo da cabra é do tipo sazonal e depende do fotoperíodo (KARSH, 15).

A actividade ovárica e o comportamento sexual da cabra estão limitados a uma época determinada, a estação sexual seguida de um período mais ou menos longo de anestro e repouso sexual (CORTEEL, 16). A duração destes períodos dependem em grande parte da raça dos animais (factores genéticos) e da situação geográfica das explorações (fotoperíodo) (THIMONIER e GAUTHIER, 17).

Durante a permanência dos machos no rebanho verificaram-se duas épocas de cobertura. A primeira no início de Maio e a segunda no final de Agosto.

Em Portugal as épocas de cobertura mais utilizadas são as de Primavera (Abril a Junho) e a de Outono (Agosto a Outubro). No entanto, o desconhecimento da fisiologia reprodutiva das nossas raças não nos per-

mite afirmar serem estas as épocas mais indicadas, (SILVA e CALHEIROS, 18).

Na primeira época de cobertura foram beneficiadas 63.6% (n=28) do total de fêmeas postas à cobertura (n=44). Destas pariram 40.9% (n=18)(fig. 5).

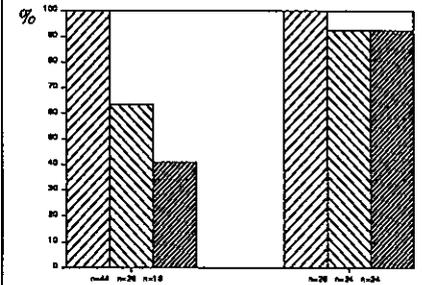


Fig 5 - Coberturas (%) e % de cabras paridas em relação ao total de cabras postas à cobertura.

A baixa fertilidade registada na primeira época pode justificar-se se atendermos aos resultados obtidos por MASCARENHAS (19), em cabras Serranas, que refere existir uma época desfavorável entre Março e Agosto, durante a qual a fertilidade das cabras está muito diminuída. Acrescenta ainda que, para se obter uma eficiência reprodutiva máxima, as coberturas devem ser efectuadas no período de maior actividade sexual (Setembro a Março).

Na segunda época de cobertura foram beneficiadas 92.3% (n=24) do total de fêmeas postas à cobertura (n=26), tendo parido todas as fêmeas beneficiadas (n=24)(fig. 5).

N.º filhos em cabras de 1.º, 2.º, 3.º e mais partos

Na Fig. 6, constata-se existir

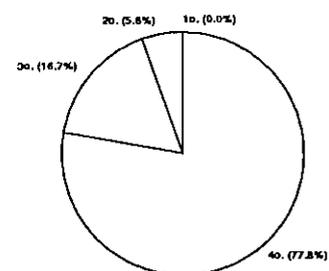


Fig 6 - % de partos duplos em função do n.º do parto.

um aumento do n.º de crias do 1.º ao 4.º parto.

DONEY (20), afirma que, a eficiência reprodutiva aumenta com a

idade, até ao máximo na idade de maturidade física (2 e 3 anos) e, as ninhadas mais uniformes e mais viáveis são produzidas entre os 3 e 5 anos de idade.

GUNN et al. (1972) cit. em SOLTNER (21) refere que em ovelhas, as mais pesadas tem taxas de ovulação e fecundação mais elevadas e uma taxa de perdas embrionárias mais baixa.

Índices reprodutivos

Os resultados obtidos encontram-se registados no Quadro V em comparação com os de outros autores.

	Silva Silveira (1986)	Lizardo (1987)	Fonseca (1983)	Nosso Estado (1988)	
Fertili. Ap.	68,1	91,6	100	92,9	95,4
Prolifici.	141	140,9	160,9	137,8	147,6
Fecundi.	95,8	129,2	-	-	141
Abort.	5,6	-	-	-	0
Esterili.	31,9	-	-	-	4,5
Prod. Num.	-	-	-	-	122,9
Mort. Adult.	-	-	0	-	10,4
Mort. Cabrit.	4,4	3,0	2,7	-	4,8

Quadro V - Valores de índices reprodutivos obtidos neste trabalho em comparação com os resultados de outros autores na mesma raça (%).

A fertilidade apresenta valores bastante próximos dos obtidos noutros trabalhos, à excepção de SILVA (5) que obteve apenas 68.1%.

Parâmetros Reprod.	Outono	Primavera	TOTAL
Duração de Gest.(dias)	150,7	150,6	150,6
Concent. de partos	17	16	16,5

Quadro VI - Duração da Gestação e concentração de partos nas duas épocas

A prolificidade encontra-se dentro dos valores determinados por outros Autores. Apenas LIZARDO (8) registou uma prolificidade de 160.9% em cabras de 2o. parto, podendo ser explicado pela suplementação durante a cobrição e utilização do efeito macho. SILVEIRA (9), SILVA (5) e LIZARDO (8), em estudos com a mesma raça, obtiveram taxas de mortalidade dos

cabritos mais baixas.

A taxa de mortalidade dos adultos (10.4%) foi mais elevada que a obtida por LIZARDO (8)(0%), embora não sejam comparáveis por haver uma diferença grande na idade média das cabradas (4 vs 2 anos).

Bibliografia

1. SNEDECOR, G.W., COCHRAN, W.G. (1980). Statistical methods. 2nd. ed., Iowa, Ed. Iowa State Univ. Press.
2. TERRIL e FOOTE (1987) - IV Conferência Internacional de Caprinos. Brasília.
3. GOMEZ, A.K., GOMEZ, Z.A.A. (1983). Statistical procedures for agricultural research. An Inter. Rice Resear. Inst. Book. Wiley - Interscience publ.
4. COLMER - ROCHER, F. E MORAND-FEHR, P. (1985). Propositions et definitions des carcasses de caprin et sa decaupe normalisée, sous - Réseau de Recherche Cooperatif de la FAO sur Production Caprine - Thessaloniki.
5. SILVA, A. (1986). Acompanhamento contínuo de um efectivo caprino e outro ovino. Avaliação de alguns dos seus parâmetros reprodutivos e produtivos. Trabalho de fim de curso de Engenharia Zootécnica - Évora. Não publicado.
6. NABAIS, DOMINGOS, A.(1980). História da caprinicultura em Portugal. DGSV. Lisboa.
7. CARDIGOS, L.R. (1981). Caracterização Étnica das Populações Caprinas Nacionais e Sistemas de Maneio. In 1ª Jornadas Nacionais de Caprinicultura. DGSV. Santarém.
8. LIZARDO, R.R.G. (1987). Contribuição para a avaliação de alguns parâmetros reprodutivos e produtivos do efectivo caprino da herdade da Agolada de Baixo. Trabalho de fim de curso (não publicado).
9. SILVEIRA, J.M.L.N. (1986). Primeira análise de alguns parâmetros reprodutivos e produtivos de um efectivo caprino das raças Raiana, Serpentina e Charnequeira, contemporâneo no sistema extensivo tradicional. Trabalho de fim de curso de Engenharia Zootécnica (não publicado).
10. MEAT AND LIVESTOCK COMMISSION (MLC). (1983). Feeding the ewe. Sheep Improvement Services, 2nd Ed.
11. MORAND-FEHR, P. (1981). Bases de nutrição de caprinos. In: 1ª Jornadas Nacionais de Caprinicultura. D.G.S.V. Santarém.
12. HORTA, A.E., RIBEIRO, L., SANTOS, PAULA, F., VASQUES, M. IRENE (1987). Study of on set of puberty in Serrana goats by plasma progesterone profiles. First approach. 38 th Int. Meet. of E.A.A.P.-Lisbon.
13. LAND, R.B. (1987). Reproduction in young sheep. Some genetical and environmental sources of variation. J. Reprod. Ferti.
14. MORAND-FEHR, P. (1980). Growth in goat production. Ed. C. Gall. London.
16. CORTEEL, J.M. (1972). L'insemination artificielle caprine. Bases physiologiques. Etat actuel et perspectives d'avenir. Elevage et Insemination.
17. THIMONIER, J. e GAUTENIER, D. (1984). Seasonality of reproduction in cattle and sheep and its consequences on reproductive management. In: The reproductive potential of cattle and sheep. ORTAVANT, R. e SCHNINDLER, H. Eds.. Les colloques de l'Imay.
18. CALHEIROS, F.C. (1976). Caprinos-Situação e perspectiva. DGSV. Fonte Boa- Santarém.
19. MASCARENHAS, R. (1988). Alguns caracteres reprodutivos da cabra serrana: Idade à puberdade, actividade sexual sazonal e controle hormonal da reprodução. 2ª Jornadas de caprinicultura. Estação Zootécnica Nacional (INIA). Fonte Boa-Santarém.
20. DONEY, J.M. (1982). Reproduction in sheep and goat production. World An. Science, Subseries C. Production System approach, vol. 1, I.E. Coop. Ed.. Elsevier Scientific Publishing Comp. Amsterdam.
21. SOLTNER, D. (1983). Alimentation des animaux domestiques. Collection Sciences et Techniques Agricoles. Angers.

* Eng. Técnico de Produção Animal.

** Eng. Zootécnico. Equip. Assistente do 2º Triénio da E.S.A.C.B..

Agenda

Feira de S. Pedro/90 - Certame Agrícola, Industrial e Comercial do Nordeste Transmontano. 23 a 30 Junho - Macedo de Cavaleiros.

III Feira Industrial e Agro-Industrial - I Feira Galaico Minhota 7 a 15 julho - Viana do Castelo.

1ª Festa Europeia do Mel. 30 Junho a 1 Julho - Tautavel. França.

EUROFRUIT - Salón Internacional de la Fruta Dulce. 18 a 23 Setembro - Lérida. Espanha.

PLANTEC '90 - Feira Internacional de Horticultura. 27 a 30 Setembro - Franckfurt. República Federal Alemã.

EUROAGRO-90 - III Feira Internacional da Produção, Transformação e Comercialização Agrícola. 19 a 28 Outubro - Valencia. Espanha.

IBERFLORA - XXV Feria de Horticultura Ornamental y Elementos Auxiliares. 19 a 28 Outubro. Valencia. Espanha.

Royal Agricultural Show. 2 a 5 Julho. Londres. Inglaterra.

6º Congresso Português de Informática "Informática que desafios?". 25 a 29 Junho. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Seminário "Poupança de Energia na Indústria Alimentar (promovido pela CENERTEC). 29 Junho. Porto.

39º Seminário Internacional de Vulgarização Agrícola. 17 a 14 de Julho. Holanda.

International Conference on Equine Sports Medicine. 22 de Julho. Estocolmo. Suécia.

Symposium International "Contribuição da Abelha Produtora de Mel para a Agricultura e o Ambiente Campestre". 4 a 10 Julho. Universidade de Warwick Coventry.

19º Congresso Mundial da IUFRO "A Ciência ao Serviço da Floresta". 5 a 11 Agosto. Montreal. Canadá.

17º Curso Internacional de Formação Profissional e Ensino da Agricultura. 20 Agosto a 14 Setembro. Agricultural Institute of the Canton Fribourg Grangeneuve. Suíça.

XXIII Congresso Internacional de Horticultura. 27 Agosto a 1 Setembro. Florença. Itália.

8º Conferência Internacional da IFOAM "Aspectos Sócio-económicos da Agricultura Biológica". 27 a 30 Agosto. Budapeste. Hungria.

II Symposium Internacional sobre Desenvolvimento de Novos Cultivos em Floricultura. Setembro. Washington. E.U.A..

Symposium Internacional de Plantas Medicinais e Aromáticas. 2 a 6 Setembro. Budapeste. Hungria.

2º Colóquio Internacional da Árvore - Botânica, Morfologia, Crescimento, Biologia. 10 a 15 Setembro. Montpellier. França.

18º Colóquio Internacional de Estudantes Florestais. 1 a 9 Outubro. Instituto Superior de Agro-nomia. Lisboa.

23º Congresso Internacional de Leitaria "Industria Leiteira num Mundo em Evolução". 7 a 12 Outubro. Montreal. Canadá.

AGEND'90 - Conferência Internacional sobre Maquinaria Agrícola. 24 a 27 Outubro. Dusseldorf. R.F.A..

V Congresso Nacional de Biotecnologia. 31 Outubro a 3 Novembro. Universidade do Minho. Braga.

II Congresso de Zootécnia - III Encontro de Engenheiros Zootécnicos. 15 a 17 Novembro. Universidade dos Açores. Angra do Heroísmo.

II Congresso Florestal Nacional (promovido pela Sociedade Portuguesa de Ciências Florestais). Novembro. Porto.

V Congresso Internacional de Medicina Veterinária em Língua Portuguesa. 5 a 9 Dezembro. Funchal. Madeira.



ENTREVISTA



Está em curso um processo de evolução e modernização da agricultura portuguesa, de modo a colocá-la a par das suas congéneres europeias.

Essa a razão que levou a Agroforum a entrevistar o Eng.º Guilhermino Martins de Carvalho, Director Regional de Agricultura da Beira Interior, que além de nos esclarecer sobre importantes questões, teve a amabilidade de fornecer dados preciosos que ajudam à análise do problema.

Qual o impacto e a evolução verificada na região, após a implementação dos programas de apoio ao desenvolvimento da agricultura (PEDAP, Reg. 797 e 355, Prog. de arranque e reestruturação da vinha, etc)?

Em consequência da adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia, o MAPA tem vindo, por um lado, a encetar um conjunto de reformas estruturais e estruturantes e, por outro lado, a adaptar a legislação comunitária a Portugal.

Neste contexto, em constituído preocupação constante da DRABI a definição de estratégias que permitam o aproveitamento dos instrumentos comunitários disponíveis para a modernização do sector Agrícola Regional.

O PEDAP, institucionalizado

pela aprovação do Reg. (C.E.E.) 3828/85, tem contínuo sem dúvida desde 1987 a grande prioridade da DRABI.

Assim, no que respeita ao PEDAP, e com o envolvimento progressivo dos agentes económicos que

PEDAP - Distribuição Regional (total correspondente ao período 1989/92 em 10 ⁶ esc.)				
Regiões	Programas			TOTAL
	Caminhos	Electrif.	Irrigação	
Entre Douro e Minho	3 223	500	3 335	7 058
Trás-os-Montes	1 300	450	4 915	6 665
Beira Litoral	2 450	540	4 173	7 163
Beira Interior	3 500	3 500	6 019	13 019
Ribatejo e Oeste	1 599	3 000	7 169	11 768
Alentejo	1 050	3 000	6 991	11 041
Algarve	2 100	500	6 582	9 182
TOTAIS	15 223	11 490	39 184	65 897

Fonte: "Agricultura portuguesa" 3 anos de adesão

operam no sector agrário, fundamentalmente, Cooperativas, Associações de Agricultores, Autarquias Locais e Juntas de Freguesia, foram conseguidos na Beira Interior níveis de investimento similares aos de regiões mais desenvolvidas (Gráfico 1).

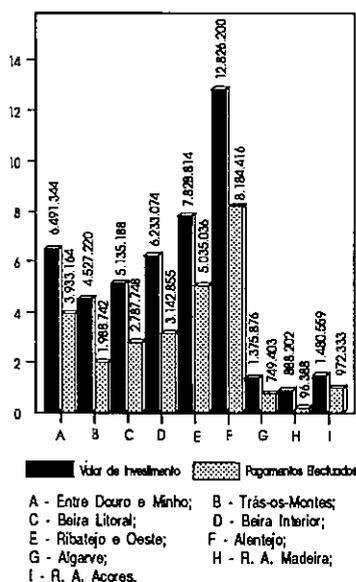


Gráfico 1 - Quadriénio 1986/89 - Execução financeira por Regiões Agrárias.

Relativamente aos diferentes sub-programas do PEDAP no que respeita às infra-estruturas colectivas, os investimentos têm vindo a aumentar progressivamente, prevenindo-se que em 1993 possam vir a estabilizar em valores apenas ultrapassáveis pelas Regiões Agrárias do Alentejo e do Ribatejo e Oeste.

Verifica-se que para o quadriénio 86/89 (Quadro 1) a execução financeira, para os diferentes sub-programas, atingiu valores muito elevados, tendo no da «Electrificação das Explorações Agrícolas, sido já ultrapassadas as verbas disponíveis.

Relativamente aos restantes sub-programas do PEDAP (Quadro 2), têm sido efectuados grandes investimentos dos quais se salientam os efectuados com as ADS.

Se considerarmos todos os programas do PEDAP até 31 de Dezembro de 1988, foi notório um certo equilíbrio Regional especialmente entre as regiões do Norte, do Centro e do Alentejo. O septograma, que representa os pagamentos processados, dá uma ideia do desenvolvimento do PEDAP nas diversas Regiões.

A DRABI, conta com o empenhamento cada vez maior de todas as entidades ligadas ao desenvolvimento do sector agrário e com o apoio da Imprensa Regional e Rádios Locais, uma vez que a competitividade entre Regiões numa altura de contenção de despesas não é tarefa fácil. Veja-se que, apesar do grande esforço desenvolvido, cerca de 43% do investimento global do PEDAP diz respeito a 2 Regiões: Alentejo e Ribatejo.

Como já se referiu, conseguiram-se bons níveis de investimento ao nível de todos os sub-programas do PEDAP; precisamos, contudo, reforçar o envolvimento em especial das Organizações de Agricultores, para mantermos e consolidarmos a posição que com bastante esforço conquistámos.

No entanto, lamentavelmente, os investimentos efectuados ao abrigo do Reg. (C.E.E.) 797/85 - Melhoria da eficácia das estruturas agrícolas - e do Reg. (C.E.E.) 355/77 - Melhoria das condições de transformação e comercialização dos produtos agrícolas e produtos da pesca - na Beira Interior ocupam uma posição de cauda comparativamente com outras Regiões Agrárias do País (Quadro 3 e 4).

No entanto, se considerarmos o número de 1^{as} Instalações de Jovens Empresários Agrícolas, bem como o número de Projectos de Investimento, o seu número triplicou em 89 relativamente a 86 (Quadro 5).

Relativamente ao Reg. (C.E.E.) 797/85, as principais razões para o escasso número de Projectos apresentados ao nível da Beira Interior são, em nosso entender, o predomínio do minifúndio com pequenas propriedades pulverizadas por um grande número de parcelas, o factor terra que escasseia e é muito procu-

rado e o fraco sentido empresarial dos agricultores que são, na sua maioria, idosos e de baixa escolaridade. Acreditamos, no entanto, que é possível ultrapassar esta situação através de um esforço conjugado Serviços - Organizações Agrícolas, com a progressiva transferência de funções, mais formação profissional, melhor informação e divulgação.

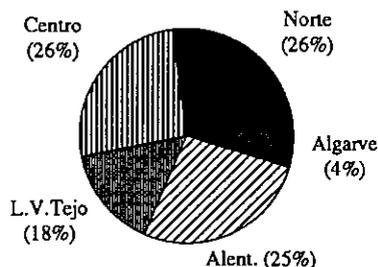
No entanto, através do Reg. (C.E.E.) 797/85, poder-se-à ainda analisar qual o investimento efectuado na Beira Interior em medidas complementares de apoio à exploração agrícola. Ao abrigo destas medidas foram apoiados na «Contabilidade e Gestão» 291 agricultores, num montante aproximado de 28 mil contos; por outro lado foram apoiados ainda 5 agrupamentos de produtores num montante total de cinco mil contos. A Formação Profissional constitui outra destas medidas complementares, tendo sido efectuados 13 cursos de Empresário Agrícola e ainda 13 cursos monográficos, aos quais correspondeu um investimento total de 116 mil contos. Estas acções têm exigido um grande esforço de todos nós, animado de um objectivo comum de clara mudança estrutural no seio da Agricultura Regional.

Em 1990, irão ser realizados pela DRABI, 55 cursos para agricultores, os quais irão envolver um encargo financeiro de cerca de 111 mil contos comparticipados pelo Fundo Social Europeu. A Formação Profissional constitui, sem dúvida, uma das funções que deverá passar a ser executada por entidades externas ao MAPA.

Relativamente aos prémios ao arranque da Vinha - Reg. (C.E.E.) 2239/86, a Beira Interior ocupa uma posição mediana em relação à média nacional (Quadro 6) que é baixa, exceptuando o Ribatejo e Oeste que, em termos percentuais, absorveu cerca de 80% dos prémios já pagos.

Finalmente, ainda uma palavra sobre os PDAR'S que permitem e exigem uma reflexão global e participada sobre os problemas e carências da zona a beneficiar visando os seguintes objectivos:

- Integrar e dar coerência às acções de iniciativa pública, priva-



(Valores em contos)

Exec. em 1986/89 Sub-progr.	Verbas disponíveis totais	A - Projectos enviados ao IFADAP			B - Pag. elect./IFADAP Subs.Total	Taxa V/I %
		1 - Nº proj.	2 - Inves. prev.	3 - Subs. apr.		
Caminhos Agric. e Rurais	1.850.651	112	1.974.111	1.974.111	1.257.787	67,9
Elect. Explor. Agrícolas	625.609	759	1.103.765	700.497	663.115	102,8
Peq. Reg. Individuais	718.368	328	897.315	615.878	419.400	50,3
Benef. de Reg. Tradicionais	423.882	83	497.007	465.836	213.618	50,4
Novos Reg. Colectivos	55.711	12	207.218	155.075	20.135	36,1
Dren. e Cons. do Solo	15.300	6	16.260	10.280	0	-
Reabilit. de Perim. Rega em Explor.	20.000	1	380.913	323.776	0	-
Totais	3.709.521	1.301	5.076.589	4.245.453	2.554.058	68,8

Quadro 1 - Sub-Programas do PEDAP em execução Infraestruturas Agrícolas 1986/89.

(Valores em contos)

Exec. em 1986/89 Sub-progr.	Investimento Previsional	A - Projectos enviados ao IFADAP			B - Pag. elect./IFADAP Subs.Total	Taxa V/I %
		1 - Nº proj.	2 - Inves. prev.	3 - Subs. apr.		
Olivicultura	105.043	248	211.254	187.680	148.189	141
Centros de Form. Profissional	105.425	9	50.051	50.051	29.510	27,9
A.D.S.	535.529	17	881.515	801.515	402.215	75,1
Sementes	95.497	2	13.665	8.883	8.883	9,3
Totais	841.494	276	1.156.485	1.128.142	588.797	69,9

Quadro 2 - Sub-Programas do PEDAP em execução Acções complementares 1986/89.

Valores correspondentes aos projectos decididos no periodo compreendido entre o 2º Trimestre de 1987 e o 1º Trimestre de 1989

Regiões	Processos		Prémios pagos em 10º Esc.	
	Apresentados	Aprovados	em 10º Esc.	%
Entre Douro e Minho	300	202	75,0	3,0
Trás-os-Montes	156	126	78,8	3,1
Beira Litoral	338	212	140,3	5,6
Beira Interior	192	138	99,2	4,0
Ribatejo e Oeste	786	575	1991,0	79,5
Alentejo	17	16	66,9	2,7
Algarve	68	58	54,1	2,1
TOTAIS	1.857	1.327	2.505,3	

Fonte: "Agricultura portuguesa" 3 anos de adesão
Quadro 6 - Prémios ao arranque da vinha Reg. (CEE) 2239/86

Região	Projectos apresentados				Montante do Investimento (10º esc.)			
	86	87	88	89*	86	87	88	89*
Beira Interior	33	557	720	246	162,4	3281,5	4119,1	1838,7
País	496	10148	8351	2784	3347,3	63914,9	56088,5	521213,9
% da B.L. em relação ao país	6,6	5,5	8,6	8,8	4,8	5,1	7,3	8,7

*Valores provisórios de Jan. a Abr.

Quadro 3 - Projectos apresentados ao IFADAP e respectivos montantes de investimento Reg. (CEE) 797/85.

Região	Projectos apresentados				Montante do Investimento (10º esc.)			
	86	87	88	89*	86	87	88	89*
Beira Interior	29	7	7	6	3970,7	2008,5	607	1274,5
País	569	178	174	62	82270,5	28151,5	34223,4	11526,3
% da B.L. em relação ao país	5,1	3,9	4	5,7	4,8	7,1	1,8	11,1

*Valores provisórios de Jan. a Abr.

Quadro 4 - Projectos apresentados ao IFADAP e respectivos montantes de investimento Reg. (CEE) 355/77.

ANO	Jovens Agricultores 1ª Instalação		Outros Agricultores	
	Nº de Projectos	Montante do Investimento (10º esc.)	Nº de Projectos	Montante do Investimento (10º esc.)
1986	2	4,82	30	155,411
1987	46	492,92	497	2.344,471
1988	134	1.294,8	551	2.826,68
1989	150	1.824,6	516	3.291
Total	332	3.617,14	1.594	8.617,562

Quadro 5 - Nº de Projectos, ao abrigo do Reg. (CEE) 797/85 na Beira Interior.

Denominação	Verbas Orçamentais	Nº de Concelhos abrangidos
Cova da Beira	20.033.000	3
Serra da Estrela	23.362.400	5
Raia Sul	19.467.000	4
Raia Norte	25.389.000	7
Pinhal	18.013.000	5
Totais	106.264.000	24

Quadro 7 - PDAR'S

da e cooperativa.

- Assegurar a utilização mais racional e vantajosa dos recursos.

- Potenciar uma maior capacidade na mobilização dos recursos disponíveis.

- Permitir uma pré-avaliação dos efeitos económicos e sociais esperados.

A Beira Interior tem já aprovados e homologados 5 PDAR'S com um orçamento aproximado de 106

mil contos (Quadro 7).

Aqui chegados, e em face do exposto, é possível afirmar mais uma vez que os instrumentos estão criados e os meios existem. A questão é agora naturalmente outra - quais

as organizações agrícolas que revelarão capacidade de acesso a estas ajudas e, no fundo, quais as que assumirão amanhã, em definitivo, o que hoje já fazem, por protocolo, em substituição do próprio MAPA?

Que evolução prevê então para a agricultura regional, a médio e a longo prazo?

A médio prazo estão definidas estratégias de desenvolvimento para a Beira Interior que foram já referidas.

A longo e médio prazo é difícil prever, mas sem dúvida que, pelo facto de sermos das Regiões mais desfavorecidas do País, vamos ter alguns sobressaltos e porventura mesmo alguns conflitos.

Contamos com o apoio do poder político que certamente não deixará de continuar a facultar-nos os instrumentos e meios necessários ao desenvolvimento do sector Agrário Regional, que tem de ser integrado e participado.

O problema é complexo, sendo necessário que as empresas e todos os agentes económicos da Beira Interior ponham à prova a sua capacidade criativa e organizativa na apresentação de projectos de desenvolvimento.

É urgente avançar com o ordenamento cultural, baseado nas condições edafoclimáticas e nas potencialidades das diferentes zonas homogéneas a nível da Região. Temos uma agricultura bastante distante da dos nossos parceiros comunitário e, por isso, teremos que orientar o apoio técnico e as novas tecnologias para produtos que já se conhecem e é sabido terem bastante receptividade no Mercado Comunitário como o azeite, os pequenos ruminantes (ovinos e caprinos), os queijos artesanais, os frutos secos e os pequenos frutos, entre outros.

Têm que aparecer indústrias transformadoras na Região, especialmente Agro-Indústrias. Precisamos de uma boa rede viária e de boas vias de comunicação com o Litoral e com a Europa.

Somos uma Região desfavore-

cida, mas rica em valores humanos, e capacidade de trabalho e criatividade.

As estratégias de desenvolvimento agrário e os respectivos instrumentos financeiros estão criados e ao nosso dispor.

Com um esforço conjugado, havemos de vencer o desafio do futuro, disso tenho a certeza.

À semelhança de outros países comunitários, as organizações de agricultores deverão ter um papel mais activo no desenvolvimento da agricultura.

Neste contexto, foram apresentados à CEE programas de reforço das organizações de agricultores (entre os quais o PROAGRI), no qual se prevê a transferência de algumas funções das Direcções Regionais para as Organizações de Agricultores, nomeadamente no campo da divulgação, extensão e assistência técnica.

Em que situação se encontra actualmente o sector associativo e cooperativo na região da Beira Interior?

Como é sabido, a Região da Beira Interior inclui-se numa Zona Desfavorecida para efeito de Ajudas Comunitárias. Os recursos naturais são, sob o ponto de vista agroalimentar, escassos, os investimentos no sector agrícola vinham sendo ao longo dos anos até 1987 abaixo da média nacional e as populações rurais empurradas para a emigração. Só muito recentemente, alguns jovens começaram a apostar na agricultura, fazendo desta actividade o seu futuro profissional, em equiparação com a actividade noutros sectores económicos. É neste quadro geral que devemos situar e analisar as associações e cooperativas agrícolas. De alguma forma, elas são o reflexo e imagem de todo o processo evolutivo da agricultura regional, daí que, de uma forma geral, devam ser consideradas relativamente

frágeis sob o ponto de vista associativo e económico, com deficiente estrutura organizativa, graves carências de gestão e dificuldades crescentes na colocação dos produtos no mercado. Como sempre, também há excepções no que se refere a algumas organizações ligadas ao vinho que é de elevada qualidade na nossa Região, à fruta igualmente de grande prestígio, aos ovinos onde se têm promovido acções verdadeiramente notáveis, etc.. Contudo, e é bom sublinhá-lo, a adesão dos produtores às suas organizações quer de classe sócio-profissionais, quer às do tipo económico-cooperativas, é ainda muito débil, porque a estrutura das empresas agrícolas da região é predominantemente do tipo familiar e insuficiente dimensão física e económica. Assim, só com uma malha associativa e cooperativa forte, suficientemente representativa e de grande capacidade de intervenção, que seja o suporte institucional daquelas empresas agrícolas, se poderá pensar com algum optimismo no futuro. É que, quanto mais frágil for a estrutura produtiva e de mercado do sector agrícola numa dada região, mais forte e intervencionista terá que ser a sua estrutura associativa e cooperativa para que os produtores agrícolas tenham algum êxito e garantido o seu futuro. Infelizmente, isso ainda não sucede na nossa Região.

Quais pensa que serão os principais problemas que irão surgir na implementação do PROAGRI na Beira Interior?

O PROAGRI, conforme os objectivos que se propõe de reforço da capacidade técnica e de gestão das organizações de agricultores e de criar condições favoráveis a uma melhor e mais vasta prestação de serviços aos agricultores por parte das suas organizações, por tudo o que dissemos anteriormente, surge como uma resposta oportuna às carências e dificuldades apontadas. Esperamos mesmo e faremos tudo por parte da Direcção Regional que dirijo, para que este Programa seja

a grande oportunidade para dispormos do associativismo agrícola de que os agricultores necessitam. A meu ver a maior dificuldade que surge à implementação do PROAGRI na Região deriva, ou melhor, pensamos que possa derivar, de por um lado, serem de dimensão associativa e económica abaixo dos mínimos exigidos para candidatura, muitas, se não a maioria das Organizações de Lavoura da nossa Região e, por outro, de ser relativamente elevada a participação nas despesas por parte das Organizações de Lavoura em relação às acções previstas no PROAGRI, não obstante os apoios mais elevados de que poderão beneficiar pelo facto de esta ser uma Zona Desfavorecida. No fundo, os principais problemas à implementação do PROAGRI poderão resultar da própria fragilidade do associativismo agrícola Regional. Apesar de tudo sabemos que há formas previstas no PROAGRI de poder dar soluções adequadas a este tipo de problemas e limitações às candidaturas das pequenas associações e cooperativas.

Como se prevê a progressiva transferência de tarefas do MAPA para as O.A.?

Quanto à forma como a transferência de tarefas se irá operar ainda é muito cedo para podermos afirmar o que quer que seja. Sabemos, contudo, que essa transferência de funções terá de ser muito bem ponderada, prudente e progressiva, sempre em benefício dos interesses dos agricultores. Oportunamente e face aos estudos que forem sendo elaborados e às experiências que forem sendo recolhidas com esse objectivo, serão tomadas as orientações e as decisões convenientes.

Analisando o funcionamento das ADS, pensa que será este um modelo a seguir para a implementação das futuras O.A.?

Os ADS foram a 1ª experiência na Região como transferência de

algumas funções por parte do Ministério para as Organizações de Lavoura. No entanto, outras já se seguiram com Contratos de Apoio Técnico (CAT'S), com algumas Organizações Agrícolas Específicas.

São situações diferentes, com objectivos e condições específicos e diferenciados, que em longa medida não podem ser comparadas. De qualquer forma, da experiência adquirida com o funcionamento dos ADS, pode aproveitar a implementação do PROAGRI e não, em princípio, das novas e futuras Organizações de Agricultores. Com efeito, em geral não se trata de novas formas de Organizações de Agricultores, mas sim de reforçar o funcionamento, a capacidade técnica e de gestão das que existem. Só excepcionalmente poderão surgir outros tipos de Organizações de Agricultores.

Que meios de divulgação dos programas e incentivos estão previstos, de modo a que as Organizações de Agricultores possam vir a beneficiar do PROAGRI?

Dentro do calendário estabelecido e a estabelecer pela gestão do PROAGRI e aproveitando os recursos postos à sua disposição para proceder à sua divulgação, em devido tempo todas as Organizações de Agricultores terão conhecimento do que é o programa e de como poderão candidatar-se. Haverá pois a divulgação necessária e suficiente do PROAGRI através dos diversos suportes de comunicação utilizáveis nesta circunstância: Reuniões, colóquios, brochuras, vídeos, desdobráveis. Em qualquer caso, os dirigentes responsáveis pelas Organizações de Agricultores não poderão aguardar passivamente que toda a informação e meios de divulgação lhes surjam sobre a mesa de trabalho a partir exclusivamente das iniciativas do PROAGRI e dos Serviços Regionais! Eles próprios deverão tomar a iniciativa de se informar e de recolher a documentação necessária.

Que tipo de apoios poderão esperar as Organizações de Agricultores, durante o período de transição e posteriormente durante a fase de pleno funcionamento?

Neste momento, foram já assinados dois CAT'S entre a DRABI e Organizações Agrícolas.

Nesses CAT'S descrevem-se os objectivos e as actividades a desenvolver, devidamente calendarizadas, especificando-se as responsabilidades das partes intervenientes.

Em pleno funcionamento do Programa, os apoios previstos são os que constam das diversas Acções Globais e Específicas do PROAGRI. Trata-se de apoio financeiro estabelecido segundo certos montantes máximos e níveis de participação adequados à execução das diversas Acções.

Em que medida a implementação destes novos programas poderá criar postos de trabalho para os técnicos formados pela E.S.A. de Castelo Branco?

A nosso ver é extremamente positiva a implementação deste Programa como de outros na Região, não só pelos fins a que se propõem relativamente ao desenvolvimento da agricultura regional, mas também pelos postos de trabalho que efectivamente são criados. Certamente que técnicos formados pela E.S.A. de Castelo Branco poderão ser contratados pelas Organizações Agrícolas candidatas ao PROAGRI, verificados que estejam os requisitos de perfil técnico e profissional exigidos. As Organizações de Agricultura terão sem dúvida interesse em propor a admissão de quadros técnicos jovens, originários da Região, com preparação académica e profissional ajustado aos condicionamentos regionais. Julgo pois que, em muitas situações, poderia mesmo ser dada preferência a estes técnicos quando em igualdade de condições.

Sabendo-se que irá haver cursos de formação de vulgarizadores, já no presente ano, quais foram as medidas tomadas pela DRABI para garantir a presença de técnicos da região? Os referidos cursos destinam-se a técnicos dos Serviços Públicos ou a técnicos recém formados à procura do 1º emprego? Como funcionarão as candidaturas para a frequência dos cursos?

Não há qualquer razão para falar deste assunto porquanto o PROAGRI ainda não está em fase de implementação. A gestão do PROAGRI ainda não deu qualquer indicação sobre a realização desses Cursos de vulgarizadores pelo que seria extemporâneo tomar qualquer iniciativa a esse propósito pela Direcção Regional. Concerteza que no momento próprio e de acordo com as condições estabelecidas às candidaturas das Organizações de Agricultura, os interessados participarão nessas acções de formação. É cedo e não nos cabe a nós, Direcção Regional, tomar iniciativas individualizadas e fora do programa nacional estabelecido e a estabelecer.

Após terminada a transferência das funções previstas para as Organizações de Agricultores, quais serão as actividades das Direcções Regionais? Pensa que haverá alterações importantes na sua estrutura?

Julgamos ter já respondido anteriormente a uma boa parte desta questão. Com efeito, esta é uma medida de política a levar a cabo pelo MAPA com todo o cuidado e tomando todas as precauções para que não hajam precipitações e insucesso. Difícil é referir quais as funções que irão ser transferidas para as Organizações de Agricultura e as que irão permanecer na actividade das Direcções Regionais. Em qualquer caso, só na medida em que as Organizações de Agricultura mos-

trarem interesse e capacidade para o desempenho dessas funções se procederá à sua eventual transferência. Estamos em crer que será um processo lento porque se pretende que seja seguro, responsável e eficaz. Apoiamos a ideia, tudo faremos para que ela resulte, estando mesmo optimista quanto à sua concretização atempada na nossa Região. As eventuais alterações na estrutura dos Serviços Regionais serão consideradas na devida altura e por quem de direito; porém, estamos certos de que essa nova orgânica irá sempre ao encontro de uma maior eficiência e de uma melhor prestação de serviços aos Agricultores. Talvez menos tarefas, outras funções, maior qualidade no funcionamento, menos técnicos, mas mais especializados. Só a experiência dirá com certeza o quanto e o como em matéria tão sensível e de tão longo alcance para o desenvolvimento da Agricultura Regional.

Uma das questões mais discutidas a nível nacional e com importância fundamental para o desenvolvimento e modernização da agricultura, tem sido o de Ordenamento Territorial, cuja concretização está na base dos PDAR's. A DRABI conjuntamente com outras instituições tem um papel activo na realização desses programas a nível regional.

Neste contexto, quais as actividades produtivas que a DRABI considera mais adaptadas à região? E que tipo de programas de fomento estão previstos no futuro próximo?

No âmbito do PEDAP, vai ser proposto à Comunidade, no 1º semestre de 1990, o Programa NOVAGRI (Programa de Apoio às Actividades Destinadas a Promover Novos Produtos Agrícolas).

Considerando que Portugal dispõe de condições climáticas, caracterizadas pela amenidade do clima, com grande vocação para a obtenção de produtos, não tanto em quantidade, mas em qualidade, nomeadamente ao nível dos frutos e hortícolas.

Considerando que em termos de estratégia se caminhará progressivamente, para uma cada vez maior especialização regional, produzindo-se em cada região, aquilo que melhor valoriza os recursos naturais.

O NOVAGRI será um instrumento orientador do investimento que visará a obtenção de produtos alternativos que valorizem os recursos naturais, no sentido de serem oferecidos fora das épocas normais de produção.

Pretende-se assim, sensibilizar os agricultores e as suas organizações, estimulando o desenvolvimento de novas actividades e dinamizando o processo produtivo e o progresso Regional.

A DRABI considera prioritárias e a incluir no NOVAGRI as seguintes culturas:

- Culturas Horto-Industriais;
- Ovinos e Caprinos (para queijos regionais);
- Apicultura;
- Frutos Secos e secados (arbo-reo-arbustivo);
- Porco da montanha;
- Plantas Aromáticas, Condimentares e Medicinais..



Entrevista realizada em Fevereiro de 1990 na sede da Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior, pelo Conselho de Redacção, em exclusivo para a Agroforum.



António M. Santos Ramos *

Sector com francas potencialidades na Beira Interior, a fruticultura atravessa um momento particularmente difícil de transição entre uma fruticultura tradicional e a fruticultura do futuro.

PARTE I: LEVANTAMENTO DA SITUAÇÃO

O sector frutícola, no seu sentido mais amplo, abrange uma larga gama de culturas, cuja individualidade consiste em serem espécies arboreo-arbustivas plurianuais. Incluem-se nesta definição as culturas da vinha, o olival, espécies de frutos carnosos (pomóideas: macieira, pereira, marmeleiro e nespereira; prunóideas: pessegueiro, cerejeira, ameixeira e damasqueiro), espécies de frutos secos (amendoeira, noqueira, castanheiro e aveleira), os citrinos, os pequenos frutos silvestres (framboesas, amoras, groselhas e mirtilhos), os frutos sub-

-tropicais (actinídia, abacateiro, feijoa, maracujá, etc.) e, ainda, a figueira, a romanzeira, o diospiro e a alfarrobeira, entre outras.

É claro que nem todas estas culturas apresentam iguais potencialidades na região da Beira Interior. Muitas delas nem sequer se pode dizer que constituem uma verdadeira cultura, pois só se encontram dispersas nos quintais ou ao longo dos caminhos e ribeiros. Outras, no entanto, pelo impacto económico e pela tradição de cultivo, encontram-se já perfeitamente enquadradas na paisagem regional.

Neste último grupo, aparecem o olival, a cerejeira, a macieira, o pessegueiro, a vinha e a pereira. Será

sobre estas culturas que iremos dedicar a nossa especial atenção, não deixando, contudo, de fazer as necessárias referências a algumas espécies tradicionais, mas com reduzida expansão e a outras cuja introdução é mais recente.

Ecologicamente, a região da Beira Interior apresenta-se bastante heterogénea, pelo que se torna necessário fazer uma caracterização sumária de algumas zonas com diferentes condições para a prática da fruticultura.

Na zona central, entre as serras da Gardunha e da Estrela, acompanhando a bacia superior do rio Zêzere e da ribeira da Meimoa, encontra-se a Cova da Beira. Esta zona é uma área frutícola por excelência, responsável por uma parte apreciável da produção nacional de maçã, cereja e pêsego. Além destas culturas, encontramos ainda, nesta área, pomares de pereira, ameixeira, vinha e olival e, mais recentemente, actinídia (kiwi), aveleira, e pequenos frutos silvestres. O castanheiro também aparece, mas em povoamentos tradicionais, mais ou menos dispersos e irregulares.

A sul da serra da Gardunha (mas já fora da sua influência) e na zona raiana a sul da serra da Malcata, as características climáticas mais áridas e os solos mais pobres inibem a expansão de grande parte daqueles culturas. Apenas o olival (duma forma generalizada) e a vinha (em zonas mais ou menos restritas) persistem como alternativas à floresta, à exploração ovina extensiva e a algumas culturas arvenses de sequeiro (em especial o centeio). Algumas amendoeiras mais ou menos dispersas e em povoamentos tradicionais, que não constituirão verdadeiros pomares, também aparecem de onde em onde. De referir, nesta área, o perímetro de rega da barragem da Idanha, onde é possível encontrar

outras alternativas culturais: tabaco, tomate, melão, milho e algumas espécies fruteiras (citrinos e pessegueiro, entre outras).

A norte da serra da Estrela, especialmente na bacia superior do rio Mondego, vamos encontrar também boas condições para algumas espécies fruteiras: macieira, pereira, vinha, olival, etc.

Mais para o norte e interior, voltamos a encontrar a vinha, o olival, o castanheiro (nas zonas mais frias e montanhosas) e a amendoeira (nas zonas mais quentes do Douro--Superior).

Existe ainda uma outra zona incluída na Beira Interior, mas inserida na grande mancha florestal do Pinhal, onde o papel da fruticultura, embora possa ser importante ao nível do autoconsumo das populações locais, representará um papel relativamente diminuto no desenvolvimento dessa zona.

Em relação ao olival, existem grandes potencialidades para esta



cultura em toda a região da Beira Interior, onde aparece como predominante na zona sul e raiana. No entanto, debate-se com alguns problemas, dos quais salientaremos a idade avançada das árvores, a baixa densidade dos olivais, a dificuldade de acesso em zonas declivosas, a predominância da cultivar Galega, a falta de cuidados culturais, a escassez de mão-de-obra para a colheita e a degradação das unidades de laboração. Em muitas situações, ainda se faz a exploração

ovina sob coberto de olival.

Para ultrapassar esta situação e relançar a olivicultura portuguesa no lugar que já ocupou no panorama internacional, há que reestruturar por completo as actuais condições de produção. Há que encarar o olival como um verdadeiro pomar, dispensar-lhe todos os cuidados necessários (luta contra as infestantes, podas, fertilizações, tratamentos fitossanitários e regas), adensar os olivais bem localizados, substituir os olivais velhos por outros mais novos (com maiores densidades e cultivares qualitativamente melhores e adaptadas à colheita mecânica), abandonar definitivamente todos os olivais que, pela sua localização marginal, não permitam a mecanização, mudar as cultivares menos adequadas nos olivais adultos e em bom estado através da enxertia, introduzir a colheita mecânica, efectuar podas racionais adaptadas à mecanização da colheita e tendentes a atenuar o efeito da safra e contra-safra, introduzir a rega

gota--a-gota, utilizar os herbicidas, modernizar as unidades de laboração através da expansão dos sistemas de extracção contínua, etc., etc.

Para actualizar a olivicultura portuguesa, aumentando a sua produtividade e reduzindo os seus custos de produção, podemos dispor actualmente de uma significativa ajuda por parte da CEE, através do programa PEDAP-olivicultura. Esperemos que os nossos olivicultores saibam tirar partido dessas importantes ajudas financeiras e que os serviços oficiais possam dar a conveniente resposta às suas solicitações.

A cerejeira, cultura bastante enraizada na tradição regional e cujo «solar» é a encosta norte da serra da Gardunha, debate-se também com alguns problemas agrupados em duas ordens distintas, mas interligadas: uma cultural e outra sanitária. Os pomares mais antigos,

enxertados em porta-enxertos francos, apresentam um porte demasiado elevado, conduzindo a elevados custos de colheita. Os pomares mais recentes, enxertados em *Prunus mahaleb* (mais ananicante), apresentam graves problemas de falta de afinidade, especialmente com as cultivares do tipo bigarreaux, que só se fazem sentir com gravidade ao fim de alguns anos.

A agravar esta situação, de referir que muitos dos nossos pomares de cerejeira, especialmente os mais recentes, enfermam de graves ataques de cancro bacteriano (referido localmente por gomose), muitas vezes já a partir do material de propagação. Alguns destes casos sanitários estão frequentemente associados com os casos de incompatibilidade da enxertia. Existem ainda vários outros problemas sanitários e culturais que, em conjunto ou separadamente, causam a morte das plantas; esta morte, cuja causa exacta é difícil de determinar, designa-se genericamente por depercimento da cerejeira.

Uma nova era nesta cultura poderá surgir agora com a divulgação de um novo porta-enxerto - o Colt. Dos estudos, a que tem sido sujeito nas estações de investigação de França e Inglaterra, parece que a afinidade com as bigarreaux é satisfatória e apresenta resistência a diversas doenças do sistema radicular e do colo (aspecto muito importante para a replantação). As características mais favoráveis do Colt residem numa elevada produtividade, indução de uma maior ramificação lateral e um sistema radicular com melhor adaptação aos solos de pior drenagem.

A macieira é outra das fruteiras mais importantes desta região, especialmente na Cova da Beira e na bacia superior do rio Mondego. A par dos velhos pomares, enxertados em franco e conduzidos em vaso

ou palmeta, aparecem já os pomares intensivos, enxertados em porta-enxertos clonais semi-ananicientes e conduzidos em eixo vertical.

Este sistema de condução, que começa agora a impor-se, tem pleno futuro na fruticultura, não só da região, mas também do país. Só ele permite, na prática, uma mais rápida entrada em produção, visando um rápido reembolso dos investimentos,



aliada a uma elevada produtividade, nível qualitativo do produto e reduzidos custos de produção, facilitando todas as operações culturais, incluindo as podas e a colheita (operações mais exigentes em mão-de-obra).

Em relação ao eixo vertical, resta-nos ajudar os fruticultores a tirar dele o melhor partido, desde a implantação, demonstrando-lhes todas as suas vantagens. Para tal, será necessário, não só uma melhor formação dos fruticultores, mas também uma reciclagem dos conceitos (e preconceitos) dos actuais técnicos quanto a podas, enxertias e implantação e, ainda, uma melhor e mais especializada formação dos novos técnicos.

Outro problema de fundo com que se debate a macieira (e não só) é a escolha das cultivares. Normalmente, os fruticultores estão mal informados quanto às características das cultivares, ficando sujeitos às indicações (nem sempre isentas) dos viveiristas ou às modas. Não nos podemos esquecer que, as fruteiras são culturas plurianuais e, quando instalamos um pomar, de-

vemo-nos certificar de que as cultivares escolhidas terão futuro, pelo menos nos 12 - 15 anos seguintes.

Quando, ao instalar um pomar, não se atende a este pormenor e se vai «atrás das modas», podemos estar a utilizar uma cultivar com más características, logo com o futuro comprometido, ou então, mesmo que a cultivar seja boa, podemos estar a contribuir para a criação dum excesso de oferta que se traduzirá na saturação do mercado e, conseqüentemente, na redução dos rendimentos.

Na Cova da Beira, tem-se verificado precisamente a expansão indiscriminada duma cultivar precoce - a Jersey Mac - que pode, num futuro próximo, trazer graves problemas aos fruticultores. Por um lado, é uma cultivar com más características vegetativas e gustativas; por outro lado, existem melhores cultivares na mesma época (e até antes); finalmente, como qualquer outra cultivar precoce, tem um fruto muito perecível e, logo que exista em excesso, sofrerá uma forte desvalorização.

Problemas de ordem semelhante se colocam no pessegueiro, outra das fruteiras com maior expansão na Beira Interior, em particular na Cova da Beira. O excesso de implantação de cultivares precoces e semi-precoces (Junho e Julho) conduziu a um excesso de oferta, não se atingindo nesta época os elevados preços de há 5 - 10 anos atrás. O problema do escoamento agrava-se como foi o caso de 1989, as condições climáticas são favoráveis ao vingamento do fruto. Por outro lado, desguarneceu-se a época intermédia e tardia (Agosto, Setembro e Outubro), verificando-se já uma certa «invasão» de pêssegos tardios, provenientes predominantemente de Espanha, nos supermercados das nossas principais cidades.

Outro aspecto importante relativo ao pessegueiro, reside na po-

lémica existente à volta do sistema de condução ideal para esta cultura. Tanto o vaso como o eixo têm os seus defensores acérrimos e não queremos aqui tomar partido por qualquer um deles. Pretendemos apenas chamar a atenção para o facto de que, frutificando generosamente nos ramos do ano, o pessegueiro pode começar muito rapidamente a reembolsar o nosso investimento, o que não acontecerá se perdermos 2 - 3 anos da vida útil do pomar nas ditas «podas de formação», independentemente do sistema de condução em causa.

Frequentemente se aponta como vantagem ou inconveniente deste ou daquele sistema de condução, o factor longevidade da planta. Devemos atender a que o pessegueiro é uma espécie na qual se podem obter com facilidade novas cultivares, pelo que raramente qualquer uma delas se manterá actual para além dum período de 10 anos. Assim, em tão curto período torna-se crucial, para o êxito da cultura, que se explore o máximo potencial produtivo da planta durante esse período, substituindo-a depois por outra mais actual. O que não podemos é desperdiçar um terço da vida útil do pomar na poda de formação; para isso, devemos deixar que a planta se desenvolva o mais naturalmente possível e a nossa acção deverá constar apenas no controlo do equilíbrio entre a produção e o crescimento, a fim de garantir produções regulares, tanto em quantidade como em qualidade.

Tal como o olival, a vinha é uma das culturas mais enraizadas na nossa tradição nacional. A Beira Interior também não é excepção, embora esta cultura não represente aqui o papel principal que representa noutras regiões. No entanto, ela também aparece, se bem que distribuída desigualmente, tendo uma maior representatividade no distrito da Guarda do que no de Castelo Branco.

Nesta cultura, os problemas são

de natureza diferente dos que até aqui temos enunciado para outras culturas. O vinho é um produto de transformação cuja qualidade depende do equilíbrio dos componentes químicos do bago e, embora as castas continuem a ser as mesmas, a qualidade global dos vinhos tem vindo a baixar.

De entre os factores que têm contribuído para esta diminuição, salientaremos um que, afinal, está directa ou indirectamente relacionado com grande parte dos problemas com que a nossa agricultura, em geral, e a nossa fruticultura, em particular se debate, a escassez de mão-de-obra. Este facto terá obrigado os viticultores a tomar medidas para reduzir os custos de produção e aumentar a produtividade. Contudo, as medidas até agora tomadas nesse sentido (fertilizações, podas curtas, alargamento dos compassos, alinhamento da cultura, etc.) têm contribuído para o aumento da produtividade à custa do incremento do vigor da cepa. Este não favorece em nada a qualidade final do produto, muito pelo contrário, vai reduzi-la, pois afecta negativamente a proporção dos diferentes componentes químicos da uva.

Por outro lado, a solução encontrada para o escoamento das produções - as Adegas Cooperativas - também tem contribuído, pelo seu sistema de funcionamento, para a degradação da qualidade e individualidade dos vinhos. Ao receber qualquer tipo de uva, pagando-a toda ao mesmo preço do grau.kilo e misturando-a toda à recepção, as Adegas Cooperativas estão a prestar um mau serviço aos seus associados, à sua região e ao seu país.

Presentemente, na Beira Interior estão já criadas 3 regiões com denominação de origem, produtoras de vinhos de qualidade - os V.Q.P.R.D. São elas: Cova da Beira, Pinhel e Castelo Rodrigo. Um importante passo é agora necessário para que os viticultores da região possam vir a beneficiar destas novas

condições: há que criar rapidamente uma Comissão de Viticultura Regional, que sirva como pólo de dinamização e de união entre os viticultores e entre as diferentes adegas da região. A primeira e mais importante missão dessa comissão será a de estabelecer as regras e controlar o funcionamento das diferentes denominações de origem, numa palavra, disciplinar o sector. Se uma tal comissão estivesse já em funções, mais esclarecida poderia ser hoje a política regional no tocante à aplicação dos programas comunitários de abandono definitivo e reestruturação da vinha.

Nesta região, uma alternativa da viticultura em relação aos vinhos sem qualidade, poderá ser a produção de uva de mesa e uva-passa.

A pereira é também uma das fruteiras que aparece já bastante implantada na região, mas sem a expressão que atinge a macieira ou o pessegueiro. Quanto a esta espécie, muito pouco podemos referir, não porque a cultura não apresente problemas específicos, mas antes porque a resolução dos seus principais problemas se encontra num impasse. Referimo-nos concretamente às cultivares que são e deverão continuar a ser as mesmas dos últimos 20 - 30 anos.

Contudo, algumas melhorias se têm verificado ultimamente, concretamente no que respeita à substituição dos porta-enxertos francos pelos porta-enxertos de marmeleiro (especialmente após a divulgação do Provence BA-29) e à utilização de sistemas de condução próximos do eixo vertical da macieira.

Muito se ouve falar da aptidão nacional, em particular da Beira Interior, para a produção de frutos secos. O castanheiro e a amendoeira são duas espécies que se encontram com alguma frequência, embora o primeiro mais para norte da serra da Gardunha e a segunda nas zonas mais quentes do sul e do extremo norte (Douro). Não se pode

afirmar, contudo, que estas fruteiras constituem verdadeiros pomares.

O castanheiro tem sido até aqui considerado como uma espécie florestal que, por acaso, também dá frutos aproveitáveis pelo homem. O desaparecimento desta planta na região será devido a três factores essenciais: morte por acção da doença da tinta; elevado valor da sua madeira na indústria de mobiliário; melhoria do nível de vida das populações rurais. Para que esta espécie possa vir a representar de novo uma boa fonte de rendimento, é necessário que passe a ser encarada como uma fruteira e, como tal, venha a ser instalada em pomares intensivos, enxertada em porta-enxertos resistentes à doença da tinta e dispensando-lhe os devidos cuidados culturais. Quanto às cultivares, Portugal possui as melhores da Europa, o que deve constituir a «excepção que confirma a regra».

Quanto à amendoeira, podemos dizer que ela também se encontra em regressão, em especial por ter sido relegada para os solos mais marginais e de difícil acesso. Este facto determinou o seu abandono face à escassez de mão-de-obra e à baixa produtividade. Outro aspecto negativo na cultura tradicional desta espécie é a baixa qualidade do produto: casca dura; grande proporção de amêndoas amargas; baixo rendimento em miolo; etc. Tal como o castanheiro, a amendoeira pode vir a representar ainda um papel relevante na fruticultura regional, desde que seja instalada em verdadeiros pomares, com cultivares de alto rendimento em miolo, casca mole para facilitar o descasque e tratada com os devidos cuidados culturais.

Outro fruto seco começa já a aparecer na Cova da Beira - a aveleira. Desta fruteira não há grande tradição de cultivo em Portugal, embora apareça como semi-expon-tânea na região de Viseu. Desta forma, estamos em crer que poderá vir a desempenhar um papel bastante importante na diversificação

cultural da Beira Interior, em especial a norte da serra da Estrela e, em regadio, também na Cova da Beira. Contudo, há que estudar convenientemente esta espécie, especialmente no que respeita à escolha das cultivares mais adequadas a cada zona, dando particular atenção ao problema da polinização.

Para os frutos secos, em geral, outro aspecto deve ser tomado em consideração no que respeita à viabilização da sua cultura: trata-se da possibilidade de mecanizar totalmente, incluindo a colheita e o processamento posterior. Assim, a sua expansão deverá planear-se com a devida cautela, dedicando especial atenção a este problema.

Outras espécies começam a aparecer já sob a forma de pomares. Trata-se da ameixeira, do kiwi, dos pequenos frutos silvestres e, em escala ainda mais reduzida, o damasqueiro. Pouca coisa podemos adiantar quanto ao futuro destas espécies na região, em especial na Cova da Beira, onde aparecem com maior frequência.

Tanto a ameixeira como o damasqueiro, poderão ter o futuro assegurado, uma vez que podem produzir numa época com pouca oferta de frutos frescos de outras espécies. Convém, no entanto, advertir para o facto de que a plantação indiscriminada destas espécies (com frutos altamente perecíveis) pode vir a levantar, num futuro próximo, graves consequências de excesso de oferta no mercado, em especial se as cultivares não forem criteriosamente escolhidas ou se se apostar demasiado em apenas uma ou duas. Contudo, estas culturas poderão ter ainda uma alternativa viável na industrialização.

Quanto ao kiwi, esta região encontra-se longe e é bastante distinta (ecologicamente) da sua zona óptima, mas, à falta de informações mais concretas, não podemos afirmar que ela não terá futuro.

Os pequenos frutos silvestres (amoras, framboesas e groselhas)

só poderão ter futuro como alternativa à utilização de pequenas áreas e como aproveitamento de mão-de-obra familiar. Contudo, caso se venha a incrementar a sua utilização industrial, o seu futuro poderá vir a ser mais promissor.

Finalmente, não queríamos deixar de referir algumas espécies que também existem na região, embora, na maior parte dos casos, como árvores isoladas ou dispostas ao longo dos caminhos, muros ou ribeiros. Trata-se do marmeleiro, da romanzeira, da figueira, da nespereira, do diospireiro e dos citrinos. Em termos de frutos para consumo em natureza, salientamos a nespereira e o diospireiro como fruteiras candidatas a um futuro comercial promissor.

Concretamente, nos últimos anos temos sido «invadidos», numa determinada época do ano, por nêsperas de óptima qualidade (vindas de Espanha) e com uma apresentação sedutora, que conquistaram já uma larga camada de consumidores. O diospiro, especialmente as cultivares partenocárpicas (sem sementes e, por isso, pouco adstringentes), é um fruto que actualmente atinge já uma boa cotação no mercado e em vias de expansão.

A figueira, quando produza figos lampos (em Junho), poderá também vir a ter um lugar de certo destaque num futuro talvez um tanto mais longínquo. Quanto ao marmeleiro, continuará apenas a ter o seu lugar na indústria de compotas, enquanto a romanzeira, planta utilizada muitas vezes como ornamental, continuará a dar um fruto cujo consumo é muito reduzido e determinado, frequentemente, pela curiosidade e pela tradição. Os citrinos não encontram aqui as condições óptimas para o seu desenvolvimento (excepto nalgumas áreas microclimáticas), pelo que o seu cultivo se destina em geral para o autoconsumo.

* Eng. Agrónomo. Assistente do 2º Triénio da ESACB.

Ao ensino superior politécnico cumpre prosseguir as seguintes finalidades: a) Formar a nível superior ... técnicos qualificados em vários domínios de actividade» (decreto-lei nº 513 T/79 de 26 de Dezembro, capítulo I).

A agricultura é sem dúvida um dos domínios de actividade referidos, uma vez que pelo mesmo decreto-lei foram criadas Escolas Superiores Agrárias em Beja, Bragança, Castelo Branco, Coimbra e Santarém. Sabendo-se que estas cidades estão integradas em zonas com grande predominância do sector agrícola, é previsível o efeito de desenvolvimento regional que terão.

A sua influência será grande, se a sua actividade formativa recair sobre indivíduos da região e ainda maior se os mesmos indivíduos forem futuros Empresários Agrícolas, ou tiverem como objectivo ligar-se profissionalmente a esse sector, num contacto directo com a produção.

A filosofia de criação do ensino superior politécnico parece apresentar-se correcta, mas os seus objectivos ficam de certo modo comprometidos se a acção formativa não se dirigir a estudantes da região e ainda mais comprometida se grande parte dos seus alunos tiverem como objectivo a licenciatura.

No decreto-lei que referimos inicialmente, também se pode ler: «A coexistência do ensino superior politécnico, impregnado de uma tônica vincadamente profissionalizante, com o ensino universitário de características mais conceptuais e teóricas, traduzindo a real diversificação operada no âmbito do sistema do ensino superior é o resultado de uma opção ditada por razões de eficiência e de adequação daquele sistema à estrutura sócio-económica em que se insere, sem prejuízo da conveniente articulação entre ambos os referidos tipos de ensino».

Tal como noutras áreas profissionais, no sector agro-pecuário, após o período de formação, no decurso da actividade profissional, continua a haver grande interligação entre técnicos licenciados e os bachareis, devendo-se aos primeiros a responsabilidade de estudar os problemas postos pelos segundos, que concertiza serão o elo de ligação entre a produção e os organismos de estudo e decisão do sector.

A missão de gestão de uma empresa

agrícola ou de comunicação com os agricultores, são funções prestigiantes e poderão ser opções profissionais do candidato ao ensino superior. Nesta situação o Ensino Superior Politécnico Agrícola apresenta-se como uma boa alternativa, uma vez que o nível de conhecimento de um bacharelato, está adequado às exigências de um bom desempenho das actividades profissionais referidas.

É legítimo que o estudante prefira uma formação superior universitária, uma vez que esta, presentemente permite-lhe uma situação sócio-económica mais vantajosa. Os técnicos de formação ao nível de bacharelato são por vezes sujeitos a competição com técnicos licenciados, quando se candidatam a determinadas ocupações profissionais, vocacionadas para a sua formação académica, ficando, no entanto, em natural desvantagem.

Em termos de desenvolvimento das áreas rurais, o empresário agrícola com formação superior é de grande importância. A dimensão de grande parte das empresas não suporta um técnico com formação universitária, mas para a optimização dos seus recursos e para o seu desenvolvimento, exige um técnico com formação superior mais prática.

A formação superior politécnica é importante para o desenvolvimento do sector agrícola, apesar de parecer não estarem ainda bem definidas as áreas profissionais e as competências destes técnicos.

Os cursos superiores politécnicos agrícolas estão vocacionados para formar técnicos que pretendam uma actividade mais prática, não exigindo um nível de formação teórica elevada, própria de uma licenciatura. Os profissionais assim formados são indispensáveis para o sector agro-pecuário, uma vez que são eles que deverão fazer a ligação entre os técnicos de investigação e os agricultores. Sendo indispensáveis, deverá ser bem definida a sua área de actuação, sem que nela se integrem técnicos, cuja formação foi dirigida para o desempenho de outras funções.

José Fernando Almeida

NOTÍCIAS DE UM DIA DE CAMPO

João Goulão

Realizou-se no ano passado um dia aberto promovido pela DRABI, desta feita na Quinta do Brejo. Esta iniciativa, louvável como outras similares antes realizadas, teve como mérito, apesar de "as portas estarem sempre abertas", de conseguir reunir, de uma só vez, algumas centenas de agricultores. Estes tiveram assim a oportunidade de confrontar a sua experiência com a dos técnicos do Ministério da Agricultura e, simultaneamente, estes puderam mostrar aos agricultores o que fazem em prol da agricultura regional.

Foi-nos possível integrar uma das visitas guiadas, na qual pudémos apreciar o imenso trabalho desenvolvido pelos técnicos daquela Direcção Regional, no sentido de estudar a adaptabilidade das diversas culturas de diferentes culturas, desde as hortícolas, passando pelas arvenses, até às arbóreo-arbustivas. Estes estudos servem para melhor aconselhar os agricultores na escolha das culturas com maiores perspectivas de sucesso, entre as variadas opções que o mercado oferece.

Dentro do espírito do convite, que amavelmente nos foi enviado e onde se apela ao empenhamento de todos os que possam desempenhar um papel no desenvolvimento regional, procuraremos dar aqui uma pequena contribuição.

De entre as culturas representadas, encontrava-se uma colecção de milhos híbridos, de vários ciclos, para forragem e grão. Os diferentes híbridos apresentavam-se, como seria de esperar, vigorosos e uniformes, provocando uma certa admiração e até hilaridade de alguns agricultores presentes, que não se coibiram de comparar a sua própria altura com a que apresentavam as plantas, em fases de desenvolvimento diferentes, conforme os ciclos, mas tendo já, praticamente, atingido pelo menos o estado de floração e ultrapassado os 2 metros de altura.

As exclamações foram várias, mas todas elas enaltecendo as qualidades dos híbridos. Houve, no entanto, uma de um agricultor já algo idoso que nos tocou, não pelo seu conteúdo, mas sim pela forma como foi proferida: "Aquele milho

encheu-me a vista...". Pareceu-nos transparecer naquelas palavras um certo desalento, uma certa ideia de incapacidade de conseguir atingir os mesmos resultados que aqueles de uma quinta experimental do Estado, essencialmente por falta de meios. E era aqui que queríamos chegar.

O agricultor sabe que o milho regional é mais rústico, menos produtivo, utiliza a semente de uns anos para os outros e é confrontado com milhos híbridos que também sabe serem altamente produtivos, mas muito mais exigentes no trato. E foi isso que faltou neste dia aberto - ao agricultor não basta ser informado dos factores de produção utilizados para a obtenção de tão altas produções. É necessário apresentar-lhe também as contas dos custos, desde a semente até à colheita, passando pela preparação do solo, fertilizações, regas, etc. e demonstrar-lhe que os aumentos de produtividade conseguidos com as técnicas culturais adequadas compensam bem o maior investimento efectuado. □