

**ZONA DA RAIA DA BEIRA BAIXA —
— ALGUMAS PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO ***

Sofia Castel-Branco da Silveira

J. Luís Coelho Silva

Instituto Superior de Agronomia

Tapada da Ajuda

1399 LISBOA CODEX

RESUMO

Os concelhos de Idanha-a-Nova e Penamacor, onde cerca de 80% da população depende da actividade agrícola, sendo esta considerada geralmente má, foram afectados, nas últimas décadas, por enormes quebras da população residente, o que ocasiona uma densidade populacional muito baixa.

Com clima mediterrânico com fraca influência atlântica e solos incipientes com riscos graves de erosão, pretendem-se definir alguns modos de utilização da terra que assegurem o melhoramento do rendimento da população agrícola local, beneficiando e/ou mantendo os equilíbrios naturais — condição fundamental para uma prática agrícola duradoura.

Defende-se o uso da floresta e dos matos, consociados com pastagens naturais melhoradas ou semeadas, para alimentação de animais domésticos de características adequadas à região.

Assume-se a cinegética e o turismo de natureza como actividades capazes de assegurarem bons rendimentos e de contribuirem para a manutenção dos ecossistemas locais, mesmo quando aliados à produção agrícola.

* Comunicação apresentada na IX Reunião de Primavera da SPPF. Castelo Branco, Maio 1988.

ABSTRACT

The municipalities of Idanha-a-Nova and Penamacor, where about 80% of the population depend on agricultural activity which is considered as generally bad, were affected by large losses in resident population in the past decades which caused a very low rate of populational density.

With a mediterranean climate of weak influence from the atlantic and incipient soils with serious risk of erosion, it is pretended to define some ways of utilization of the land that will assure the improvement of profit of the local agricultural population giving benefit and/or keeping the natural balance — a primary condition for a lasting agricultural practice.

It is defended the use of forest and brushwoods, combined with improved or sown natural pastures, for feeding domestic animal characteristically adequate to the region.

It has been assumed cinogenetics and the tourism as activities able to assure good profits and contribute for maintainance of the local environment when to the agricultural production.

1 — INTRODUÇÃO

O que leva os autores a debruçarem-se sobre a zona de Raia da Beira Baixa, concretamente sobre os concelhos de Idanha-a-Nova e Penamacor, é o acreditarem que esta região apresenta potencialidades capazes de, aliadas a um esforço humano, melhorarem o nível de vida da população que dela depende.

2 — DELIMITAÇÃO DA ZONA

Estes concelhos formam uma região relativamente homogênea em termos socioecológicos e que pode ser encarada como um todo específico na Beira Interior. A área abrangida é de cerca de 200 000 ha, dos quais 68 % são considerados superfície agrícola útil (aproximadamente 136 000 ha).

3 — BREVE CARACTERIZAÇÃO SOCIAL

No concelho de Idanha-a-Nova, como refere Lopes Marcelo (18), cerca de 90% da população retira o seu sustento da agricultura, sendo a actividade considerada má ou sofrível. Predominam os pequenos agricultores, existindo bastantes rendeiros. É referida uma considerável percentagem de pesosas sem terra sua para cultivar. De salientar que 2,91% das explorações ocupam 70,53% da área, o que demonstra a importância da grande propriedade (9).

Da população, basta referir que, entre 1960 e 1961, 46,7% dos indivíduos abandonaram a região, quer por emigração, quer por deslocação para os grandes centros urbanos.

No concelho de Penamacor, e ainda segundo Lopes Marcelo (18), cerca de 80% da população retira o seu sustento da agricultura, sendo a situação económica da actividade má. Abundam os pequenos agricultores, tendo a grande maioria terreno próprio para cultivo. Aqui também predomina a grande propriedade, embora em menor escala relativamente ao concelho de Idanha-a-Nova. O nível de emigração é semelhante ao anterior, tendo-se verificado uma quebra na população residente de 43% entre 1960 e 1981.

Em ambos os concelhos existem terras abandonadas, e a densidade populacional apresenta um valor muito baixo — cerca de 14 hab./km².

4 — CARACTERIZAÇÃO EDAFOCLIMÁTICA

4.1 — Clima

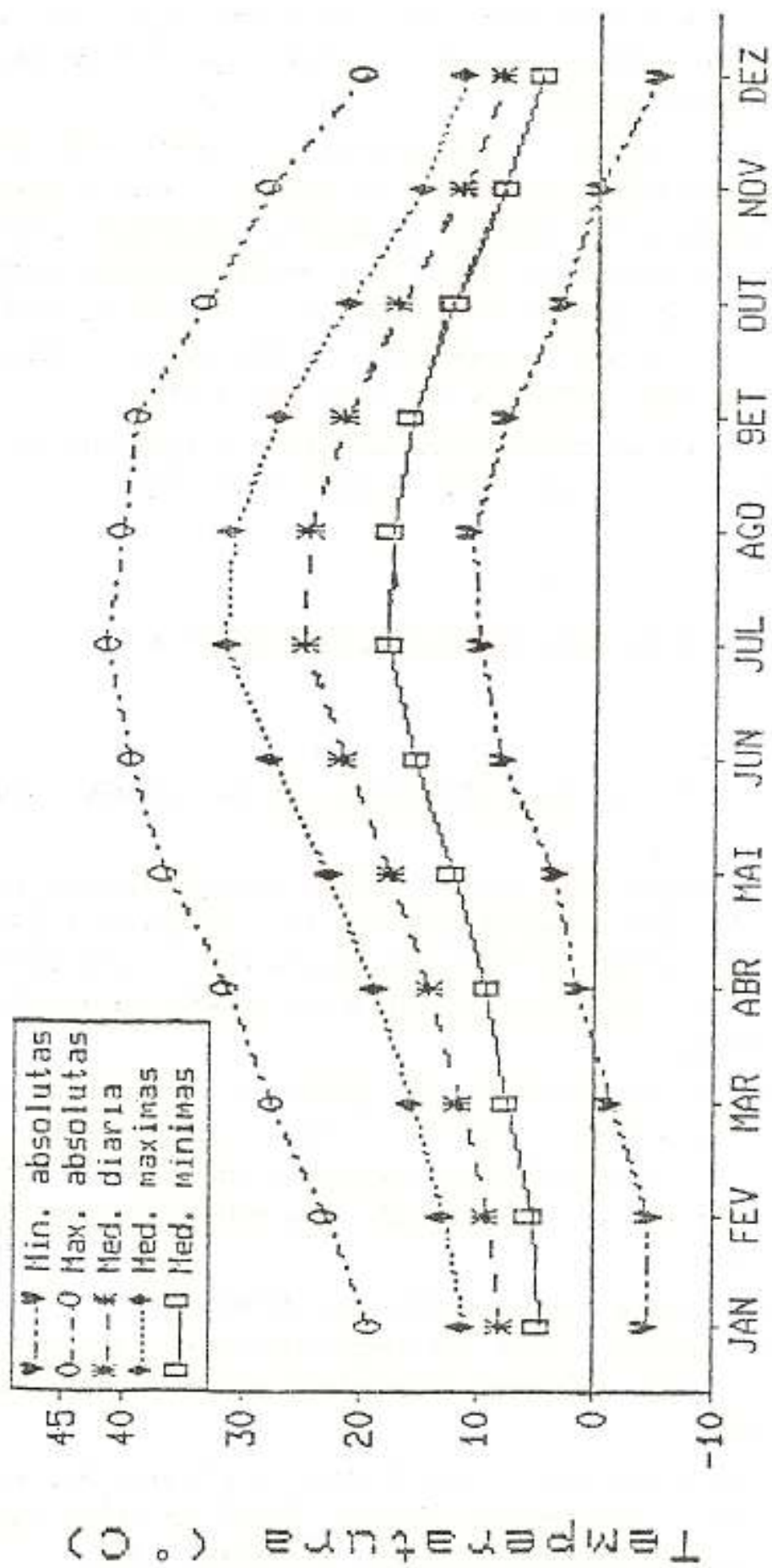
O clima da região é do tipo mediterrânico, com fraca influência atlântica (9).

A temperatura média anual ronda os 15,9°C (Cabeço-Monteiro). Para esta estação meteorológica as médias mais altas são atingidas em Julho e Agosto, respectivamente 24,8 e 24,5°C, e as médias mais baixas em Dezembro e Janeiro, 8,2 e 8,0°C, respectivamente (15). A este respeito analise-se com mais detalhe o gráfico 1.

A distribuição da precipitação na zona (gráfico 2) é também demonstrativa do clima mediterrânico — chuva acentuada no Outono e início do Inverno, com um máximo secundário em Março (9) e um período de secura estival bem marcado. O total da precipitação varia entre os 600mm a sul e os 800 mm a norte.

De um modo geral a região apresenta dois períodos distintos e bem definidos: um de Novembro a Abril, com temperaturas baixas e precipitação elevada, e outro de Maio a Outubro, caracterizado por temperaturas altas e fraca pluviosidade.

A transição do Inverno para o Verão e vice-versa é brusca, originando uma amplitude térmica diária bastante elevada — 16,8°C. De referir que o risco de geada é elevado, sobretudo no período de Outubro a Abril.



Origem: INMG [Retirado de Silva Dias (9)].

GRÁFICO 1 — Temperaturas do ar.

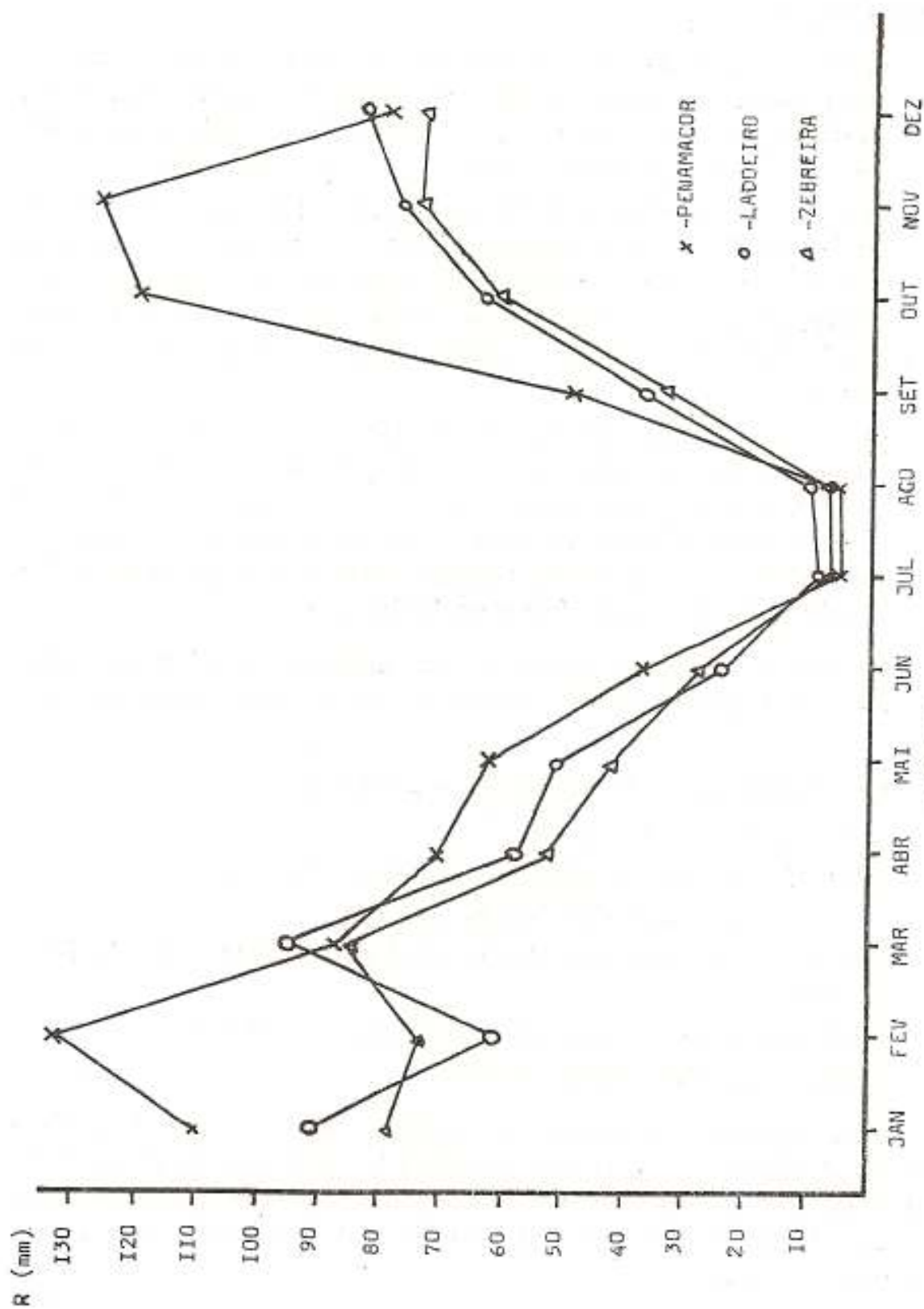


GRÁFICO 2 — Precipitações.

Fonte: INMG.

4.2 — Solo

Como se pode verificar no mapa 1⁽¹⁾, os solos são essencialmente dos seguintes tipos:

- Litossolo éutricos — de espesura efectiva inferior a 10 cm, derivam aqui fundamentalmente de xisto, mas também de granito. Apresentam elevado grau de erodibilidade. O relevo é acentuado a moderado, textura grosseira a média e reacção neutra a ligeiramente ácida.
- Cambissolos dístricos — perfil AC ou ABC, com baixo teor em matéria orgânica, fraca capacidade de troca catiónica, pobres em bases e fraca capacidade de retenção. São solos pedregosos, de origem granítica, associados a afloramentos rochosos, declive moderado a acentuado. Textura grosseira a média, reacção ácida e estrutura muito fraca.
- Luvisolos (órticos e férricos) — são solos evoluídos, de perfil AB₁C, com grau de saturação superior a 35% que aumenta com a profundidade. São solos argiluvitados, com um pH compreendido entre 5,0 e 6,0 e textura franca. Possuem um baixo teor de matéria orgânica, apreciável reserva mineral e variável poder de retenção de água. Permeabilidade geralmente baixa no horizonte C.

Nas margens de alguns cursos de água aparecem manchas aluvionais, bem como solos mais evoluídos, ocupando contudo áreas pouco representativas.

As características gerais da maioria dos solos são, então:

- escassez de matéria orgânica.
- reduzida espessura e deficiência em elementos finos,
- pequena capacidade de retenção para água,
- deficiência de nutrientes (P₂O₅ inferior a 50 ppm, K₂O de baixo a alto),
- fácil erosão (grande risco de escorrimento superficial),
- solos de reacção ácida a subácida.

Nestas condições, encontra-se, no concelho de Penamacor, segundo a *Carta de Capacidade de Uso do Solo*, do SROA (actual CNROA), grande domínio de solos com capacidade de uso E, sobretudo no extremo leste. Nas zonas de menor altitude existem manchas abundantes de capacidade de uso C, e em menor proporção B.

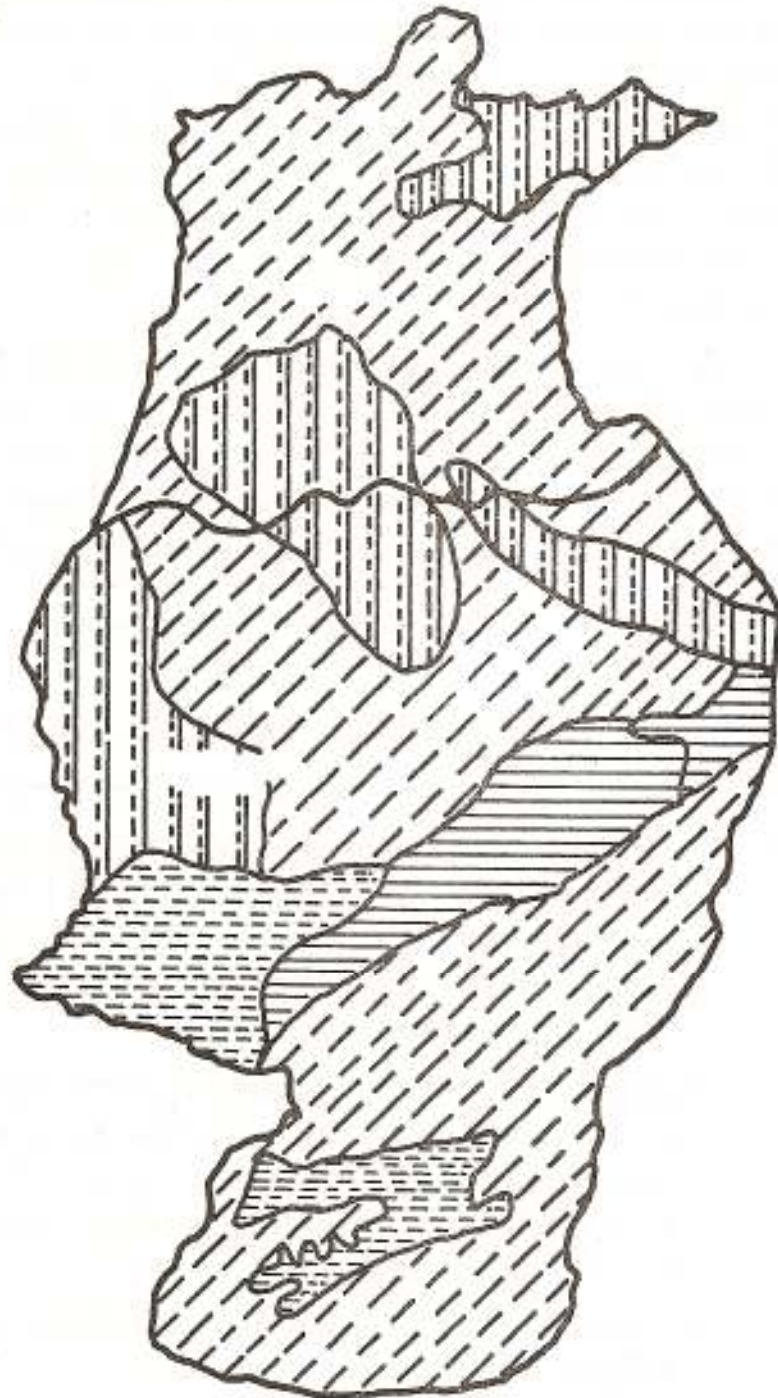
⁽¹⁾ CARDOSO, J. C.; BESSA M.; MARADO, M. B. — *Carta de Solos de Portugal*. «Agron. Lusit.», vol. 33, 1973, p. 481-602.

 Litossolos Êutricos

 Cambissolos Dístricos

 Luvisolos Órticos

 Luvisolos Férricos



No concelho de Idanha-a-Nova nota-se o predomínio das capacidades de uso D+E e E, com riscos graves de erosão, escorrimento superficial e pouca profundidade. Existem algumas manchas de capacidade A, junto a linhas de água, com zonas B e C adjacentes. Existe ainda uma grande mancha que atravessa todo o concelho no sentido SW/NE de solos B, B+C e A.

5 — ALGUMAS VIAS DE DESENVOLVIMENTO

As possibilidades de melhoramento da utilização da terra, para além de obrigatoriamente serem definidas na malha social existente — neste caso regional e local — terão que ser integradas nas condições ecológicas, atendendo à capacidade de carga dos ecossistemas que compõem o meio [Tolba, London, El Lassas, cit. por Malato-Beliz (4)]. É então importante conhecer, na medida do possível, os equilíbrios existentes e quantificar, não só a curto prazo, as repercussões da alteração. Consideramos que, no caso presente, há um trabalho global de recuperação ecológica que não pode ser esquecido, a começar pelo elemento base — o solo.

A natureza dos solos da região já referida indica, à luz dos conhecimentos de que se dispõe, uma utilização em pastagens permanentes e em floresta. Torna-se imprescindível o equilíbrio entre ambas e, aliás, supõe-se impensável para esta região a existência de pastagens sem que se lhes associem, em consociação, espécies arbóreas, quercídeas, sobretudo.

O coberto arbóreo das pastagens apresenta, entre outras, as seguintes vantagens:

- facilita a regularização hídrica do solo e reduz os riscos de erosão;
- mobiliza nutrientes das camadas mais profundas;
- melhora a fertilidade do solo — por exemplo, Salgueiro, num ensaio conduzido em 1973 (21), refere os maiores níveis de fertilidade encontrados sob a copa de azinheiras e sobreiros em Cambissolos éutricos; também Baltazar, em 1983 (3), atinge resultados semelhantes num Litossolo não húmico;
- proporciona coberto aos animais, facto importante numa zona quente e seca no Verão, fria e chuvosa no Inverno, características estas extremamente depressivas para os animais, que podem comprometer radicalmente a sua expressão produtiva quando expostos directamente à acção destes elementos;
- é uma fonte de alimento para os animais, quer pelos frutos quer pela própria folhagem;

- é também uma fonte de rendimento directo pelos produtos que dele se podem extrair;
- e ainda pelo seu papel na complementação dos ecossistemas naturais deste tipo de regiões.

Por outro lado, nas pastagens a promover, quer naturais, quer semeadas, as possibilidades de melhoramento, com vista a uma rentabilização da produção animal, pasam necessariamente pelo sistema solo-planta-animal, de componentes perfeitamente interactuantes.

Trata-se portanto de fazer funcionar este sistema como um todo, para se conseguirem resultados duradouros. A chave do melhoramento está precisamente no ritmo de circulação de nutrientes através deste sistema [Floate *et al.* cit. por Moreira (19)].

Um dos primeiros factores a ter em conta na beneficiação é o maneio dos animais [Nicholson, White e Newbould cit. por Moreira, (19)]. A instalação de cercas, com a intensificação do pastoreio que lhe é inerente, é referida como a etapa primeira de todos os possíveis processos de melhoria de condições, uma vez que o maior e melhor controlo que assim se consegue do pastoreio permite o estabelecimento e manutenção do equilíbrio do prado

A melhoria das características do solo assume também considerável importância. Numa zona de solos ácidos como esta, o efeito da calagem é fundamental, uma vez que:

- o alumínio do complexo de troca, abundante na forma solúvel nestes solos e, susceptível de provocar intoxicações, é em grande parte insolubilizado;
- o *Rhizobium* é favorecido pela subida do pH, sendo então melhorada a sua eficiência de fixador de azoto;
- a nutrição em cálcio e magnésio é também melhorada;
- a decomposição da matéria orgânica é facilitada.

Porém, a calagem, só por si, pode não ser suficiente para alcançar resultados apreciáveis, é necessário complementá-la com adubações — em especial fosfatadas.

Estes factores contribuem ainda para melhorar a digestibilidade e riqueza mineral das plantas, sendo então mais facilmente satisfeitas as necessidades dos animais [Munro *et al.* cit. por Moreira, (19)].

O elenco florístico das pastagens deverá, por um lado, satisfazer as exigências nutritivas dos animais e, por outro, apresentar persistência e níveis de produção razoáveis nas condições pedoclimáticas da região. A mistura de

espécies e cultivares é considerada de primordial importância para se obterem pastagens de boa qualidade e eficientes no aproveitamento dos recursos naturais.

Das leguminosas — comumente aceites como melhoradoras do solo — parece ter interesse, neste tipo de clima mediterrânico, o trevo subterrâneo (*Trifolium subterraneum* L.), por apresentar variedades especializadas com boa resistência ao frio, à secura, à acidez e ainda por conseguirem cumprir o seu ciclo cultural nas condições existentes. O alto valor forrageiro e as boas produções que apresenta realçam o seu valor.

Contudo, naqueles terrenos onde o solo apresenta muito fraca capacidade de retenção para a água e deficiência de elementos finos, o estabelecimento deste trevo é muito difícil ou mesmo impossível. Nestes casos será de preferir, por exemplo, a serradela brava (*Ornithopus compressus* L.) pela sua melhor adaptação às condições referidas. Dadas as características desta planta, o seu interesse como espécie pioneira é elevado (6). Têm também interesse como consociantes, entre outros, os trevos entaçado e encarnado (*Trifolium cheraleri* L. e *Trifolium incarnatum* L., respectivamente) pela sua rápida implantação e crescimento no primeiro ano de sementeira.

As gramíneas são normalmente consociadas com as leguminosas, por permitirem melhor aproveitamento do solo e melhor distribuição da produção ao longo do ano, entre outros factores. Saliente-se, de entre estas, o azevém-bastardo (*Lolium rigidum* Gaud.) que, segundo Crespo(6), é a *única gramínea anual que até agora se mostrou verdadeiramente útil no estabelecimento de pastagens (...) de sequeiro*, como as desta zona. Dentro das gramíneas comumente referidas na bibliografia esta parece ser uma das espécies com mais interesse.

Porém, algumas plantas espontâneas referidas em elencos florísticos da região poderão ter interesse, exigindo-se o seu estudo e melhoramento para comprovar a aptidão forrageira. Talvez estejam nestas condições as gramíneas *Briza maxima* L., *Briza minor* L., *Dactylis hispanica* Roth. e as leguminosas *Lathyrus angulatus* L., *Trifolium glomeratum* L., *Vicia lutea* L. e *Vicia sativa* L., pela sua vulgaridade na zona.

Supomos que futuramente a grande via de melhoramento florístico passa por adequada investigação com conseqüente experimentação e selecção de ecótipos locais, que, como refere Malato-Beliz (4), muitas vezes *ultrapassam largamente em poder de adaptação, desenvolvimento, resistência e produção, os estranhos com que são comparadas (...)*, para além de que induzem muito menor perturbação nos ecossistemas locais, onde estão naturalmente integrados.

Neste campo, não só as espécies herbáceas apresentam interesse, mas também a vegetação arbustiva, vulgar na zona, é susceptível de melhoramento, uma vez que quando consociada com espécies herbáceas pode representar uma complementação importante na alimentação animal.

Todavia, nesta zona, a pastagem só por si não é garantia de satisfação alimentar dos animais, devido ao carácter marcadamente sazonal das produções. Para possibilitar a rendibilização da produção pecuária torna-se então necessário complementar a pastagem com forragens que se possam conservar e fornecer aos animais nos períodos de maior escassez ou de maiores necessidades nutritivas. Esta produção de forragens poderá ser assegurada pela sua introdução em rotação com pastagens temporárias.

Das forragens possíveis parece ter valor para a região o *Triticale*, de entre os cereais praganosos (9), especialmente se consociado com tremocilha (*Lupinus luteus* L.) — leguminosa de adaptação notável às condições regionais. Com algum interesse surge também a consociação aveia × ervilhaca (*Avena sativa* L. × *Vicia* spp.), embora com algumas reservas derivadas de não se terem encontrado resultados experimentais sobre o seu desenvolvimento nas condições edafoclimáticas existentes. A aveia, o triticale, a tremocilha, o feijão, entre outras, em cultura estreme, também poderão apresentar bons resultados.

Refira-se ainda que existem manchas de solos com boa capacidade de uso, junto das linhas de água, e que, servidas por pequenas barragens, poderão assumir considerável importância na produção de forragens de regadio.

Devido ao já referido carácter sazonal a que as produções estão submetidas nesta zona, a criação de animais para carne parece ser a melhor hipótese, uma vez que a produção de leite exige maior estabilidade nutricional.

Os ovinos surgem como a espécie mais adaptada e com melhor aptidão, mas também os caprinos — sobretudo nos terrenos mais declivosos — são de considerar. Existem na região empresas a produzir bovinos de carne com algum sucesso; esta via surge com algum interesse desde que se consigam animais com suficiente rusticidade.

Finalmente, e porque parece ser uma das grandes potencialidades da região, a cinegética é mais um caminho de possível desenvolvimento, uma vez que a baixa densidade populacional e a sua concentração em centros urbanos asseguram a tranquilidade necessária ao estabelecimento de espécies com interesse cinegético, facto para o qual concorrem também as extensas áreas em causa e a pequena divisão da propriedade.

Por outro lado, a agricultura extensiva preconizada é obrigatoriamente enquadrada num equilíbrio natural, como já se referiu, que trará consigo

todo um conjunto de animais selvagens indispensáveis à manutenção desse mesmo equilíbrio.

Surge assim a possibilidade extremamente interessante de aliar a exploração agrícola propriamente dita à exploração cinegética, como forma de aumentar a rendibilidade de utilização da terra. As mesmas pastagens, associadas a espécies arbustivas e arbóreas, suporte da pecuária, são também as que podem garantir a existência da referida fauna selvagem.

Para além de que, refira-se, estamos no centro da «Área de Distribuição Europeia» da perdiz-vermelha e do coelho bravo; a lebre e o javali são aqui extremamente comuns; Penha Garcia, no concelho de Idanha-a-Nova, é uma das poucas zonas do País onde ainda existe o veado; isto para que se compreenda com estes animais estão naturalmente inseridos nos ecossistemas locais.

Para estabelecer um ordenamento cinegético, interessa primeiro que tudo conhecer a biologia das espécies a fomentar, identificar os factores limitantes ao seu desenvolvimento e não esquecer que determinada população cresce apenas até à capacidade de suporte do meio.

Contudo, há que assegurar um conjunto de condições quando se pretende uma utilização racional e duradoura da cinegética.

Uma dessas condições é a alimentação. Para além das pastagens instaladas para os animais domésticos, é necessária a pastagem natural, cuja característica fundamental é o escalonamento da produção. Considera-se que se consegue uma razoável pastagem com estas características, utilizando espécies indígenas melhoradas por processos simples de selecção, de entre as que têm mais aptidão para os fins em vista. A este propósito, refira-se o *Fagopyrum esculentum* Moench — sarraceno — que, por ter a maturação estendida de Junho a Outubro é uma das espécies mais interessantes.

A floresta e os matos, já atrás referidos, são outra das condições para este tipo de exploração, por fornecerem abrigo e alimentação. Por exemplo, a produção de frutos desfasada da azinheira e do sobreiro no Outono, quando consociados, é de alto valor num período de natural escassez.

Ainda o correcto ordenamento da paisagem, com a correspondente definição de zonas de pastagem, de matos e de floresta, bem como a construção de charcas e pégos, são necessários para assegurar a permanência da fauna.

As zonas em piores condições, de há muito abandonadas, poderão ter como exclusivo aproveitamento a cinegética associada, nos períodos de defeso, ao «Turismo de Natureza», até porque se encontram nestas zonas, com frequência, espécies protegidas em risco de extinção, como a águia-real, a águia de Bonelli, o falcão-peregrino, o falcão-abelheiro, o grifo e a cegonha-negra, entre muitos outros.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ALVES, A. A. Monteiro — *Técnicas de Produção Florestal*. Lisboa, INIC, 1981.
- 2 — AVELAR, J. A. Goulão de — *Montados de Sobro e Azinho da Freguesia de Idanha-a-Nova*. Relatório Final de Estágio. Lisboa, ISA, 1955.
- 3 — BALTAZAR, J. L.; REGO, E. C.; COUTINHO, J. M. — *O Efeito do Coberto da Azinheira (Quercus rotundifolia) na Ecologia de Pastagens à base de Trevo Subterrâneo*. «Pastagens e Forragens», Elvas, vol. 4, 1983, p. 37-54.
- 4 — BELIZ, I. Malato — *As Pastagens e o Equilíbrio dos Ecossistemas Mediterrânicos na Península Ibérica*. «Pastagens e Forragens», vol. 1, 1981, p. 38-46.
- 5 — COSTA, J. Botelho da — *Caracterização e Constituição do Solo*. 2.^a ed. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.
- 6 — CRESPO, D. G. — *Culturas Pratenses e Forrageiras para Regadio*. Oeiras, INIA, 1975.
- 7 — CRESPO, D. G. — *Pastagens Semeadas Temporárias e Permanentes de Sequeiro*. Oeiras, INIA, 1975.
- 8 — DELGADO, F. R. — *Contributo para a Caracterização do Sistema Agro-Pecuário da Zona da Raia e para o Seu Ordenamento e Desenvolvimento*. Relatório Final de Estágio. Lisboa, ISA, 1984.
- 9 — DIAS, J. C. da Silva — *Produção e Adaptação de Culturas Outono-Invernais no Campo Albicastrense*. Relatório de Mestrado em Produção Vegetal. Lisboa, ISA, 1986.
- 10 — FOLGADO, J. S. Crespo — *Montado de Azinhos e Matos da Freguesia do Rosmaninhal*. Relatório Final de Estágio. Lisboa, ISA, 1957.
- 11 — FRANCO, J. do Amaral — *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. I — Lycopodiaceae-Umbelliferae. Lisboa, 1971.
- 12 — FRANCO, J. do Amaral — *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. II — Clethraceae-Compositae. Lisboa, 1984.
- 13 — GILES, Robert H. — *Wildlife management techniques*. Washington, The Wildlife Society, 1971.
- 14 — GOLD, Michael A.; HANOVER, James W. — *Agroforestry systems for the temperate zone*. «Agroforestry Systems», vol. 5, 1987, p. 109-121.

- 15 — GOULÃO, J. N. C. P. — *Perspectivas para a Produção de Forragens e Pastagens na Zona Raiana da Beira Interior*. Relatório Final de Estágio. Lisboa, ISA, 1982.
- 16 — KRUMMEL, J.; DRITSCHILO, W. — *Coûts en ressources de la production de protéines animales*. «Revue Mondiale de Zootechnie», FAO, vol. 21, 1977, p. 6-10.
- 17 — MARCELO, L.; MENDES, M. — *Beira Interior, Uma Região Viável*. Castelo Branco, ADEBI/IUBI, 1984.
- 18 — MARCELO, L.; PASSOS, J.; RAPOSO, F. — *O Distrito de Castelo Branco na Perspectiva do Desenvolvimento Regional e Reforço do Poder Local*. II — *Desenvolvimento Regional e Acção das Autarquias Locais*. Castelo Branco, 1981.
- 19 — MOREIRA, N. T. — *O Melhoramento das Pastagens de Montanha*. Vila Real, UTAD, 1986.
- 20 — ROCHA, Fátima — *Nomes Vulgares de Algumas Infestantes e Respectivo Nome Botânico*. Oeiras, DGPPA, Divisão de Infestantes, 1979.
- 21 — SALGUEIRO, T. A. — *A Contribuição das Azinheiras e dos Sobreiros para a Fertilidade do Solo*. Lisboa, Fundo de Fomento Florestal, Secção de Pastagens, 1973.
- 22 — SANTOS, J. Quelhas dos — *Fertilizantes*. Lisboa, Edições Europa-América, 1983.
- 23 — VASCONCELLOS, J. de Carvalho e — *Ervas Forrageiras*. Lisboa, Direcção-Geral dos Serviços Agrícolas, 1962.
- 24 — VILLAX, E. J. — *La culture des plantes fourragères dans la région méditerranéenne occidentale*. Institut National de la Recherche Agronomique, 1963.