

# ESPÉCIES ALTERNATIVAS PARA A REGIÃO RAIANA

A.H.ALMEIDA MACHADO \* & N.J.B. ATAÍDE AMARAL\*

\* DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DAS FLORESTAS, DIRECÇÃO REGIONAL DA AGRICULTURA DA BEIRA INTERIOR, R. DR FRANCISCO DOS PRAZERES, Nº 3, 6300, GUARDA, PORTUGAL.

## SUMÁRIO

O objectivo desta comunicação é apontar espécies florestais alternativas para a zona Raiana da Beira Interior, de modo a aumentar a diversidade do seu coberto florestal. Apresentam-se uma breve caracterização da região raiana da Beira Interior, com maior incidência sobre a sua fitossociologia e a fitogeografia e uma revisão crítica dos resultados do PAF, Reg(CEE) nº 797/85 e Reg(CEE) nº 2080/92. Por fim, são apresentadas algumas espécies alternativas, referindo-se as suas características ecológicas e potencialidades.

P.C.: arborizações, espécies, zona Raiana, alternativas.

## SUMMARY

The objective of this paper is to present other different trees to be used in the Border region of Beira Interior in order to increase and diversify its forestry areas. It is made a short characterization of the Border region of Beira Interior, with focus, mostly in the phytosociology and phytogeography and a critical revue of the afforestation results of PAF, Reg(CEE) nº 797/85 and Reg(CEE) nº 2080/92. Afterwords, are presented some alternative species, referring their ecological needs and potencialities.

Key words: afforestations, forestry species, Border regions, alternatives.

## INTRODUÇÃO

Na zona Raiana da Beira Interior (Raia) os povoamentos de carvalho negral e azinheira têm vindo a ser substituídos, ao longo de sucessivos programas de incentivo à florestação, por pinheiro bravo, nas regiões mais frias e sobreiro, nas de temperaturas mais elevadas. Dado que estas reconversões nem sempre têm produzido resultados ecológicos e económicos positivos, apontam-se algumas espécies alternativas para a Raia.

## CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ZONA RAIANA

A Raia ocupa cerca de um terço desta região e é composta por onze concelhos: Mêda, Trancoso, Figueira de Castelo Rodrigo (F.C.Rodrigo), Almeida, Pinhel, Sabugal, Guarda, Penamacor, Idanha-a-Nova (I.Nova), Castelo Branco (C.Branco) e Vila Velha do Ródão (V.V.Ródão). Para a sua caracterização seguir-se-ão de perto as unidades climáticas, uma vez que, estas por reflectirem o estado final da sucessão ecológica mais estável e em equilíbrio com o meio ambiente (Carvalho, 1994), são uma reprodução fiel das

características edafo-climáticas das grandes regiões de arborização. As principais unidades climáticas características desta região são:

- *Holcus mollis* - *Quercetum pyrenaicae*

Seguindo de perto Carvalho (1994), esta unidade possui feição sobretudo continental, de clima temperado frio, com considerável influência da Meseta Ibérica e encontrando-se orogenicamente separada da acção atlântica. É representada pelas espécies *Quercus Pyrenaica* Willd. e pela gramínea acidófila *Holcus mollis* (erva molar) desde os 500/600 até aos 1400/1500m de altitude (Braun-Blanquet *et al*, 1956), citado por Carvalho (1994). No estrato arbóreo encontram-se ainda, o *Pinus pinaster* Ait. e *Castanea sativa* Mill., ao nível montando e a *Betula celtiberica* Tothm. e Vasc. e o *Pinus sylvestris* L. ao nível altimontano.

- *Pyro bourgaeanae* - *Quercetum rotundifoliae*

Segundo Carvalho (1994), ocorre na região mais interior e mais continental (seco a húmido) do Centro e Sul do País, em solos siliciosos e forma frequentemente interpenetrações com a *Sanguisorbo* - *Quercetum ruberis*. É representada pelo *Quercus rotundifolia* Lam e podem, ainda, encontrar-se no seu estrato arbóreo o *Quercus suber* L. e o *Quercus coccifera* L.

Em resumo, pode afirmar-se que a zona Raiana compreende duas grandes sub-regiões:

*Raia Centro* - da qual fazem parte os concelhos com características mais continentais e ibéricas: Trancoso, Almeida, Guarda, Sabugal, e Pinhel.

*Raia Norte e Sul* - composta pelos concelhos com influência mais marcadamente mediterrânica: V. V. Ródão, C. Branco, I. Nova, Penamacor, F.C. Rodrigo e Mêda.

## BREVE RESENHA DOS PROJECTOS DE INVESTIMENTO NA ÁREA FLORESTAL

A análise da sucessão de programas de incentivo à florestação criados em Portugal - Projectos do Banco Mundial, o Programa de Acção Florestal (PAF), o Reg.(CEE) nº 797/85-Medidas Florestais nas Explorações Agrícolas, e aos actuais Reg.(CEE) nº 2080/92 e Programa de Desenvolvimento Florestal (PDF), permite determinar quais as espécies florestais preferencialmente eleitas pelos proprietários e tirar ilações à cerca da tendência dos investimentos (Quadro nº 1). Por outro lado, pode-se ainda, avaliar a adequação das espécies às estações e se necessário, apontar alternativas que permitam um melhor ordenamento florestal da região.

Nos projectos PAF da zona raiana observa-se que, o pinheiro bravo (pnb) e o sobreiro foram as espécies mais utilizadas. Conclui-se ainda, que as espécies preferidas na Raia Norte e Sul - sobreiro, pinheiro bravo e eucalipto - nem sempre são a melhor opção pois, as fracas precipitações locais condicionam o seu bom desenvolvimento. Na Raia Centro, a predilecção dos investimentos privados pelo pnb (50%), denota alguma falta de criatividade pois, a heterogeneidade das estações permitiria uma maior diversificação do coberto florestal. É ainda interessante verificar que a azinheira, espécie florestal com grandes potencialidades em toda a zona raiana, teve muito poucos adeptos.

O Regulamento (CEE) nº 797/85 (Reg.797) visando a arborização de terrenos agrícolas e condicionando a arborização a determinadas espécies, possibilitou, sobretudo na Raia Centro, o recurso a espécies mais nobres. No entanto, ainda se verificou a tendência para a utilização de um reduzido número de espécies: o castanheiro e cerejeira brava na Raia Centro, e o sobreiro e azinheira na Raia Norte e Sul, ocuparam 90 a 95% da área arborizada. Interessa referir, que aparentemente houve uma evolução relativamente ao PAF pois, as

espécies encontram-se melhor adaptadas às estações, sendo em alguns casos, das mais representativas da região.

Com o Regulamento CEE nº 2080/92, na Raia Norte e Sul mantém-se a predominância do sobreiro (83%) e a área de expansão da azinheira reduz-se em 11 pontos percentuais. Esta redução da escolha da azinheira, relativamente ao Reg.797/85, poderá resultar do facto deste novo programa ter libertado terrenos agrícolas menos marginais e portanto mais favoráveis ao sobreiro.

## APRESENTAÇÃO DE ALGUMAS ESPÉCIES ALTERNATIVAS PARA A REGIÃO RAIANA

As espécies apresentadas em seguida, não deverão substituir as utilizadas até ao momento, mas sim utilizar-se em conjunto, formando um mosaico florestal mais diversificado. Importa realçar, que se teve o cuidado de eleger apenas espécies muito rústicas, capazes de se expandir com sucesso por toda a Raia e, que simultaneamente ofereçam produtos valiosos.

### \* *Cupressus arizonica* Green.

Espécie muito rústica originária das montanhas do Arizona e Novo México, podendo-se resumir as suas características ecológicas em: espécie heliófila e xerófila; suporta altitudes desde o nível do mar aos 1200-1500 m; pouco exigente em solos mas recusa os demasiado húmidos; resistente à secura (acima dos 500 mm/ano) e tolera amplitudes térmicas desde os -15 aos 45° C.

- *Produção*. Segundo Figueras (1974) pode ser considerada uma espécie de rápido crescimento já que, em ensaios efectuados em Itália e em terrenos férteis, atingiram valores de 3 a 11m<sup>3</sup>/ha/ano. De acordo com Toth (1976), a produção deste cipreste num ensaio efectuado em Nimes-França, em solos superficiais de calcário, altitude 300m e precipitações da ordem dos 890mm/ano, obtiveram-se produções da ordem dos 3,4 m<sup>3</sup>/ha/ano.

- *Utilização*. Esta espécie, dadas as suas características rústicas poderá ser utilizada como pioneira, constituindo povoamentos puros ou mistos, com espécies como a azinheira. No entanto, o seu rápido crescimento inicial e a baixa inflamabilidade (Delabraze 1979), abrem-lhe muito boas perspectivas na constituição de “aceiros verdes” em povoamentos de espécies mais nobres.

### \* *Cupressus sempervirens* L.

Espécie originária da região Este e Sul da Bacia Mediterrânica e cujas características ecológicas se podem resumir em: espécie heliófila ou mesoheliófila; xerófita e termófila; suporta altitudes desde o nível do mar aos 1000 m; ao nível edáfico apenas rejeita as areias soltas com pouca retenção de água e os solos encharcados; tolera precipitações até aos 250 mm/ano e temperaturas extremas entre os -10° e 42°C.

- *Produção*. Seguindo de perto Alves (1982), o seu crescimento é modesto, não ultrapassando os 3-4m<sup>3</sup>/ha /ano, mas a sua madeira, quando sujeita a um esquema de desramações, é de excelente qualidade.

- *Utilização*. Sob a óptica da produção florestal, a variedade *horizontalis* possui maior interesse, uma vez que produz fustes mais regulares e apresenta um crescimento mais rápido. Seguindo de perto Salinas (1982), é uma espécie, que pelo seu baixo grau de cobertura do solo é recomendada para a constituição de povoamentos mistos, com por exemplo carvalhos de folha persistente.

### \* *Eucalyptus camaldulensis* Dehm. e *Eucalyptus tereticornis* Sm.

Originários da Austrália, os eucaliptos referidos são dos mais cultivados em todo o Mundo devido à sua grande plasticidade ecológica (Goes, 1977). As suas características ecológicas podem resumir-se em: vegetarem numa grande variedade de solos desde os muito húmidos aos secos e pobres; com precipitações superiores a 500 mm/ano e temperaturas extremas entre os -5° e 40°C.

- *Produção*. A produção destas espécies é de 3-8 m<sup>3</sup>/ha /ano, na zona Ibero-mediterrânea e 5-12 m<sup>3</sup>/ha/ano, na zona Sub-mediterrânea. O lenho proveniente destas espécies é avermelhado, duro, resistente, pesado, fácil de trabalhar e origina um bom polimento. A madeira do *Eucalyptus camaldulensis* Dehm é um bom combustível pois o seu poder calorífico é mesmo superior ao da azinheira.

- *Utilização*. Estas espécies, aliando uma elevada plasticidade, a uma produção relativamente rápida de madeira muito boa, surgem na região Raiana, como duas possibilidades francamente interessantes, fundamentalmente indicadas para as zonas menos frias. Tendo em conta os crescimentos relativamente rápidos, deverão ser utilizadas preferencialmente nas melhores estações, em povoamentos puros, otimizando-se assim, a exploração destas áreas.

\* *Robinea pseudoacacia* L

Espécie natural da região Atlântica dos Estados Unidos da América, cujas características ecológicas se podem resumir em: espécie heliófila; ao nível edáfico apenas rejeita os solos compactos e com pH entre 5,5 e 8; pode atingir os 1500 m de altitude embora o óptimo se situe entre os 200-800 m e em relação aos factores climáticos prefere climas temperados mas resiste bem aos gelos inverniais e à secura estival (pluviosidades pelo menos superiores a 300 mm/ano).

- *Produção*. Espécie de crescimento rápido nos terrenos mais férteis e profundos, podendo mesmo atingir os 12 m<sup>3</sup>/ha /ano e com crescimentos mais modestos nas piores estações, 5 m<sup>3</sup>/ha/ano. Constitui uma excelente alternativa para as arborizações na região Raiana dado o seu invejável conjunto de características de grande interesse: grande rusticidade, controlo da erosão (fixação de dunas e formação de cortinas de abrigo), fonte energética (produção de mel, forragem para gado e caça), elevada resistência a escombrelas e poluentes, melhoradora de solos (acelera o ciclo de nutrientes e fixa o azoto) e produção de lenho relativamente elevada e de excelente qualidade.

- *Utilização*. A *Robinea pseudoacacia* L poderá utilizar-se sobretudo nas estações de média a fraca qualidade, de modo a evitar a sua forte rebentação por polas. Por outro lado, deverá ser preferencialmente consociada com a azinheira, uma vez que lhe disponibilizará mais azoto e ao mesmo tempo produzirá, a médio prazo, lenho muito valioso. Esta espécie pode ser conduzida em alto fuste ou talhadia, embora se entenda, que dada a fragilidade destes ecossistemas e numa perspectiva de protecção, se deva optar pelo alto fuste, por provocar menor exportação de nutrientes.

## CONCLUSÃO

Em suma, verifica-se na zona raiana centro e sobretudo na norte e sul, uma reduzida diversidade nas espécies eleitas para os projectos de arborização, acarretando algumas consequências negativas ao nível da prevenção e combate de incêndios florestais, das respostas às alterações de mercado e da preservação da biodiversidade.

A diversificação do coberto florestal trará muitos benefícios para sectores de actividade que assumirão um papel preponderante na economia local como sejam, a cinegética, o turismo rural, o turismo ecológico, o artesanato ligado à utilização de madeiras nobres e a exploração e transformação dos produtos de origem florestal. Ao nível ecológico, as

vantagens prendem-se com a redução do perigo de incêndio, com a criação de um maior número de nichos ecológicos e sobretudo, pela redução dos riscos de erosão.

Do ponto de vista social, constata-se que os benefícios anteriormente descritos, contribuindo significativamente para um acréscimo dos rendimentos das populações locais, o que reduzirá o fluxo do exôdo rural.

A introdução em larga escala destas espécies deverá ser enquadrada num plano integrado de valorização florestal, em que a experimentação e o apoio técnico permitam evitar insucessos que comprometam definitivamente a reorganização e o desenvolvimento deste sector na Raia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A. A. M. (1982): Técnicas de Produção Florestal. INIC. Lisboa.

CARVALHO, J.P.F. (1994): Fitossociologia e fitogeografia. UTAD. Vila Real.

DELABRAZE, P (1979): Quelques aspects de la sylviculture des cyprès en région Méditerranéenne sensible a l'incendie. INRA. Avignon.

FIGUERAS, J.L.R (1974): Selvicultura - Especies. Escuela Tecnica Superior Ingenieros de Montes. Madrid.

GOES, E. (1977): Os Eucaliptos. Centro de Produção Florestal. PORTUCEL, EP.

SALINAS, F. (1982): Símulas monográficas de diversas espécies com interesse para a arborização. Direcção-Geral do Fomento Florestal. Lisboa.

TOTH, J (1976): Les possibilités offertes par le cyprès de l' Arizona en région Méditerranéenne. Révue Forestiere Française, XXVIII-1: 35-39.

ARBORIZAÇÃO (%)	RAIA NORTE E SUL					RAIA CENTRO					
	Pnb	Sob	Azn	Cst	Euc	Pnb	Cst	Psd	Pnl	Cam	Pav
PROJECTOS PAF	46	19	10	3	13	50	18	10	14	2	-
PROJECTOS REG. 797/85	0	75	20	0	0	0	67	0	0	7	24
PROJECTOS REG. 2080/92	0	83	9	1	0	17	30	4	0	17	12

Quadro nº 1 - Percentagem de hectares arborizados em cada Programa de Apoio à Florestação (Pnb = *Pinus pinaster* Ait.; Sob = *Quercus suber* L.; Azn = *Quercus ilex* L.; Cst = *Castanea sativa* Miller; Euc = *Eucalyptus globulus* Labill; Psd = *Pseudostuga menziesii* Franco; Pnl= *Pinus nigra* subsp. *laricio* Maire; Cam = *Quercus rubra* L.; Pav = *Prunus avium* L.)