

Eucalyptus badjensis Beuzev. & Welch Espécie Potencial para Produção de Madeira e Óleos Essenciais no Sul do Brasil

Foto: Rosana C. V. Higa



Foto1. *E. badjensis* aos 6 anos de idade na região de Ponta Grossa (PR).

Foto 2. *E. badjensis* aos 3 anos de idade na região de Vargem Bonita (SC).

Rosana Clara Victoria Higa¹
Antonio Rioyei Higa²
Edson Casagrande Alves³

Eucalyptus badjensis Beuzev. & Welch ocorre em uma área restrita ao Sudoeste do estado de Nova Gales do Sul, Austrália, em regiões de altitude entre 800 a 1200 m e latitude entre 36 a 36 ¾ °S. O clima na região de distribuição natural da espécie é frio e subúmido, com temperatura máxima média entre 22 e 25 °C e média mínima do mês mais frio entre -4 e 0 °C. O número de geadas pode chegar a mais de 100 por ano e em alguns anos pode nevar durante o inverno. A precipitação média anual é cerca de 800-1200 mm com distribuição relativamente uniforme. Nos melhores sítios o *E. badjensis* pode crescer até 45 m de altura (Boland et al., 1984). *E. badjensis* ocorre associado ao *E. radiata*, *E. siberi* e *E. smithii* (Pryor, 1981).

Pryor & Johnson (1971) colocaram a espécie na seção Maidenaria, Série Viminalis, subsérie Viminalinae, superespécie Baeuerlenii, junto com *E. bauerlenii* e *E. benthamii*.

Devido a sua similaridade morfológica com *E. viminalis*, a espécie só foi reconhecida recentemente. Ainda hoje não existe um levantamento preciso sobre a sua ocorrência.

A extensão total da área de ocorrência da espécie ainda não é totalmente conhecida. No entanto, assim que a espécie foi reconhecida a sua madeira foi considerada de melhor qualidade que a do *E. viminalis* (Pryor, 1981). Boland et al, (1991) citam a espécie como potencial para produção de óleo medicinal, com produção de 2,8% de óleo sendo 70% 1,8-cineole.

Resultados preliminares feitos com a espécie no Brasil (Lima & Higa, 2003?) mostraram quantidade de 1,8 cineole superior ao *E. globulus* subesp. *globulus*. Novos testes serão feitos para a confirmação desses resultados e quantificação do rendimento do 1,8 cineole.

Não se conhece o comportamento da espécie em plantios puros e são poucos os resultados experimentais. Na África do Sul, a espécie apresentou taxas de crescimento similares ao *E. macarthurii* e superiores ao *E. nitens*, em duas localidades com altitudes superiores a 1000 m. Naquele país também foi considerada espécie promissora para áreas marginais ao plantio de *E. grandis*, apresentando bom desenvolvimento e resistência a geadas, aos 12 meses de idade, em regiões com altitudes próximas a 1500 m (Swain, 1997).

¹ Engenheira-agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas. rhiga@cnpf.embrapa.

² Engenheiro Florestal, Doutor, Professor da UFPR. arhiga@florestas.ufpr.br

³ Engenheiro Florestal, IRANI Celulose.

No Brasil, as informações sobre o comportamento e qualidade da madeira da espécie são escassas. Análises em amostras de madeira coletadas em três árvores, com cinco anos de idade, mostram em uma densidade básica de 0,482 g/cm³, 4,7% de extrativos, 23,9% de lignina e 71,4% de holocelulose. Os coeficientes de retratibilidade foram 0,38% para longitudinal, 6,1% para radial, 12,7% para tangencial e 19,2% para volumétrica e anisotropia de 2,6 (Pereira, comunicação pessoal).

A espécie foi recomendada para pesquisa na Região Centro Sul do Paraná em altitudes ente 650 e 1100 m (Embrapa, 1986) e também para o planalto Catarinense em altitudes entre 600 e 1300 m (Embrapa, 1988).

Foram testadas 60 progênies de árvores matrizes amostradas em duas populações naturais na Austrália, Glenbog, NSW (Latitude 36° 34'S; Altitude 1162 m) e Badja State Forest, NSW (Latitude 36° 02'S; Altitude 1000 m), na região de Ponta Grossa (PR) (Foto 1) e na região de Vargem Bonita (SC) (Foto 2).

No ano de 2000, ocorreram geadas consideradas severas, nos dois locais onde os experimentos foram instalados, especialmente na região de Vargem Bonita (SC). No entanto, não foram observados danos aparentes, mesmo os mais comuns como queima de folhas jovens e brotos. O crescimento médio em altura e diâmetro aos 3 anos de idade em Vargem Bonita foi de 10 m e 9 cm respectivamente, e em Ponta Grossa foi de 16 m e 15 cm aos 4 anos de idade.

E. badjensis tem se mostrado uma espécie altamente potencial para plantios no sul do Brasil, em função da alta taxa de crescimento e alta resistência a geadas.

Referências Bibliográficas

BOLAND, D. J.; BROOKER, M. I. H.; CHIPPENDALE, G. M.; HALL, N.; HYLAND, B. P. M.; JOHNSTON, R. D.; KLEINIG, D. A. ; TURNER, J. D. **Forest trees of Australia**. Melbourne: Nelson: CSIRO, 1984. 687 p.

BOLAND, D. J.; BROPHY, J. J.; HOUSE, A. P. N. **Use, chemistry, distillation and marketing**. Melbourne: Inkata Press, 1991. p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Florestas. **Zoneamento ecológico para plantios florestais no estado do Paraná**. Curitiba, 1986. 89 p. (Embrapa-CNPf. Documentos, 17).

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Florestas. **Zoneamento ecológico para plantios florestais no estado de Santa Catarina**. Curitiba, 1988. 113 p. (Embrapa-CNPf. Documentos, 21).

LIMA, N. N.; HIGA, R. C. V. **Estudo fitoquímico preliminar e caracterização do óleo essencial, extraído das folhas de Eucalyptus badjensis**. [S.l.: s.n., 2003?]. No prelo.

PRYOR, L. D. **Australian endangered species: Eucalyptus**. Canberra: Commonwealth of Australia, 1981. 139 p.

PRYOR, L. D.; JOHNSON, L. A. S. **A classification of the Eucalyptus**. Canberra: Australian National University Press, 1971. p.

SWAIN, T. An overview of the status of cold tolerant Eucalypt trials in South Africa. In: IUFRO CONFERENCE ON SILVICULTURE AND IMPROVEMENT EUCALYPTS, 1997, Salvador. **Proceedings...** Colombo: Embrapa-CNPf, 1997. p. 69-76.

Comunicado Técnico, 75

Embrapa Florestas

Endereço: Estrada da Ribeira km 111 - CP 319

Fone: (0**) 41 666-1313

Fax: (0**) 666-1276

E-mail: sac@cnpf.embrapa.br

Para reclamações e sugestões *Fale com o*

Ouvidor: www.embrapa.br/ouvidoria

1ª edição

1ª impressão (2002): conforme demanda



Comitê de publicações

Presidente: Moacir José Sales Medrado

Secretária-Executiva: Guiomar M. Braguinha

Membros: Antonio Maciel Botelho Machado / Edilson Batista de Oliveira / Jarbas Yukio Shimizu / José Alfredo Sturion / Patricia Póvoa de Mattos / Susete do Rocio Chiarello Penteado

Expediente

Supervisor editorial: Moacir José Sales Medrado

Revisão gramatical: Profa. Glaci Kokuka

Editoração eletrônica: Cleide Fernandes de Oliveira.