

USP



USP



USP



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS

PROGRAMAS DE PESQUISA

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE CIÊNCIAS
FLORESTAIS DE ITATINGA



USP





UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMPUS DE PIRACICABA

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ"

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS



ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE CIÊNCIAS FLORESTAIS DE ITATINGA

PROGRAMAS DE PESQUISA

Piracicaba - SP

Maio 1992

INTRODUÇÃO

A Estação Experimental de Ciências Florestais de Itatinga (E.E.C.F.I.) ocupa uma área de 700 hectares dentro do Horto Florestal de Itatinga (2.200 hectares).

Administrada pelo Departamento de Ciências Florestais (LCF) da ESALQ/USP, a área está sendo utilizada para atividades didáticas, de pesquisa e extensão universitária.

Apoiados no Plano Diretor estabelecido em junho de 1989, e contando com o apoio do IPEF-Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, que mantém convênio com a USP, os seguintes programas estão sendo implantados:

1. Melhoramento de Eucalyptus saligna
2. Silvicultura de Espécies Nativas
3. Melhoramento de Pinus Sub-Tropicais
4. Melhoramento de Eucalyptus Sub-Tropicais
5. Microbacia Experimental
6. Educação Ambiental

No período compreendido entre agosto de 1988 até o presente, foram executadas diversas reformas de instalações a saber: 7 casas (área total: 400 m²), 3 barracões/galpões (60 m²) e um escritório (30 m²). Por outro lado foram construídos 1 casa (70 m²), 1 galpão (100 m²) e o Centro de Visitantes do Programa de Educação Ambiental, totalmente em madeira (300 m²). Ainda foram instalados posto meteorológico (classe 1), carpintaria, energia elétrica e telefones. Para atender ao Programa de Nativas

foi reformado o viveiro de mudas existentes (500 m²) e construído um novo, dotado de sistema de irrigação (2000 m²). A reforma de um velho paiol permitiu transformá-lo em salas de aula, reunião, copa e banheiro.

O recurso humano disponível para atender as atividades da Estação (desbastes, plantios, tratamentos culturais, combate a formiga, manutenção, vigilância, etc.) e acompanhamento dos trabalhos na área arrendada (corte de lenha, toras, reforma, etc.) é composto por um técnico de nível superior, um técnico de nível médio e 5 técnicos de nível básico, todos contratados pela LCF/ESALQ/USP. A eles somam-se dois técnicos de nível básico fornecidos pela Prefeitura de Itatinga e eventuais diaristas.

Os Programas de Silvicultura de Espécies Nativas e Educação Ambiental são coordenados por engenheiras contratadas e apoiadas por professores do LCF/ESALQ/USP e engenheiros do IPEF, além de estagiários e bolsistas da ESALQ/USP.

PROGRAMA DE MELHORAMENTO DE Eucalyptus saligna

PROGRAMA DE MELHORAMENTO DE Eucalyptus saligna

Em 1968, o Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", estabelecia convênio específico com a FEPASA (Ferrovia Paulista S.A.), para a coleta, beneficiamento e comercialização de sementes de essências florestais tendo como entidade executora o IPEF-Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, recém-criado.

O Convênio, em princípio, era a oficialização de uma colaboração que já existia. O LCF da ESALQ/USP, através do seu setor de Produção de Sementes, já vinha fornecendo sementes de Eucalyptus saligna para várias empresas e proprietários rurais. Essas sementes eram colhidas nos Hortos de Mairinque, Boa Vista e Jupira.

Com a desativação das populações de Mairinque, desapropriadas pela Prefeitura Municipal, e com a conclusão de que as sementes dos Hortos Boa Vista e Jupira, não davam origem a plantações equivalentes às de Mairinque, o LCF e a FEPASA, de comum acordo, resolveram expandir os estudos à outras populações de E. saligna situadas em outros hortos. Na reformulação do convênio foram então incluídos os Hortos de Itatinga e Andrade Neves, cujas populações de eucalipto eram em tudo semelhantes às de Mairinque.

De 1972 a 1988 (ano de transferência definitiva do Horto de Itatinga para a ESALQ/USP), foram colhidas, beneficiadas e comercializadas cerca de 12 toneladas de sementes de E. saligna. Se considerarmos uma relação de 1 kg de sementes para 10 ha de

plântio efetivo, teríamos a área de 120.000 ha, somente no Brasil. Lotes de sementes foram também distribuídos para diferentes países da América Latina, África e Ásia.

No programa de melhoramento genético da espécie foram identificadas e cadastradas cerca de 300 árvores superiores, testes de progênies de pelo menos 80 árvores foram instalados e avaliados, dando origem a uma série de trabalhos científicos e/ou teses de mestrado.

Com a evolução dos plantios de E. grandis, a espécie que era a mais importante das regiões Sul e Sudeste do país, passou a ser considerada secundária, e o programa de melhoramento foi parcialmente desativado.

Atualmente, coincidindo com a transferência do Horto para a ESALQ/USP, a espécie começa a ser estudada com maior cuidado. Para tal há a necessidade de serem estabelecidas novas metas para o programa em andamento, em função de: a) a espécie apresenta melhor capacidade de brotação quando comparada ao E. grandis; b) a densidade da madeira é superior, na mesma idade, a do E. grandis; c) os testes de procedências/progênies instalados, em cooperação com a EMBRAPA, vem revelando procedências altamente promissoras; d) o estudo detalhado do material genético de Itatinga, vem revelando a existência de populações introgressivas de E. saligna e E. botryoides. Essas populações existem naturalmente na Austrália, e são consideradas menos exigentes em solo do que a espécie pura.

Em função das conclusões acima, o Programa de Melhoramento do E. saligna abrange: a) Identificação e seleção de árvores superiores, através da avaliação dos testes de progênies de polinização livre, já estabelecido, visando a instalação de pomares de sementes de segunda geração; b) Testar convenientemente a capacidade de brotação das espécies através da avaliação dos testes de progênies em segunda rotação, dando ênfase a capacidade de brotação, produtividade em segunda rotação e interações capacidade de brotação, solo, clima e tratamentos silviculturais; c) Estabelecimento de programa de seleção para as populações introgressivas E. saligna x E. botryoides, abrangendo a caracterização das populações em Itatinga, seleção das árvores superiores e instalação de futuros testes de progênies; e d) Testes de qualidade da madeira de E. saligna "puro" e "introgressivo", para serraria e laminação, procurando utilizar árvores superiores não utilizadas no programa intensivo.

Existem evidências de que os dois "tipos" de E. saligna apresentam madeiras com características próprias.

A médio prazo: a) Enriquecimento do material genético existente em Itatinga, incluindo-se novas populações, em função dos resultados dos testes de procedências da EMBRAPA/PRODEPEF; e b) Estudos da instalação e manejo de pomares de sementes, visando a maximização da polinização cruzada, da produção de sementes férteis/grama e a manutenção da base genética adequada.

Visando dar continuidade aos trabalhos, os talhões 19, 20, 38 e 39 foram transformados em área de produção de sementes

através de um primeiro desbaste realizado no ano de 1989. Para o corrente ano está previsto um segundo desbaste.

Nos citados talhões foram identificadas 35 árvores-matrizes de Eucalyptus saligna, 40 de E. botryoides e 46 de híbridos (E. saligna x E. botryoides). Das árvores selecionadas foram colhidas sementes para produção de mudas visando a instalação de testes de progênie e áreas de recombinação. O experimento deverá estar instalado até meados de 1993.



Foto 1. Talhão no 20, árvores-matrizes de Eucalyptus saligna.



Foto 2. Talhão no 20, árvores-matrizes de Eucalyptus saligna.



Foto 3. Arvore-matriz de híbrido (E. saligna x E. botryoides).

PROGRAMA DE SILVICULTURA DE ESPECIES NATIVAS

