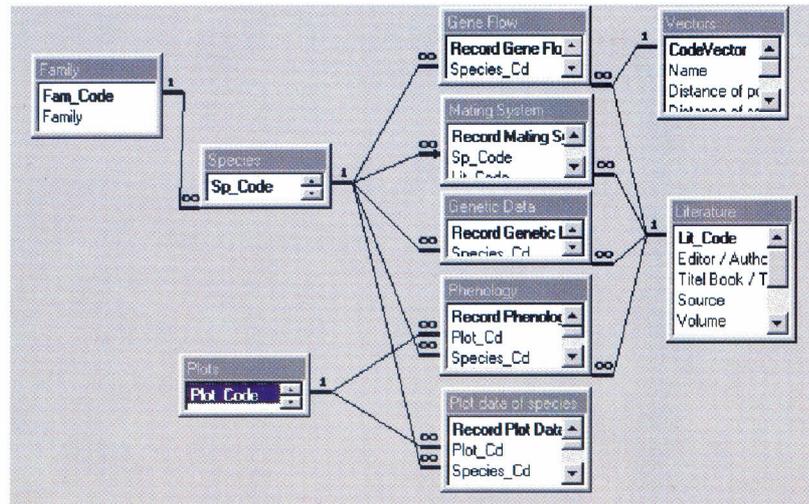


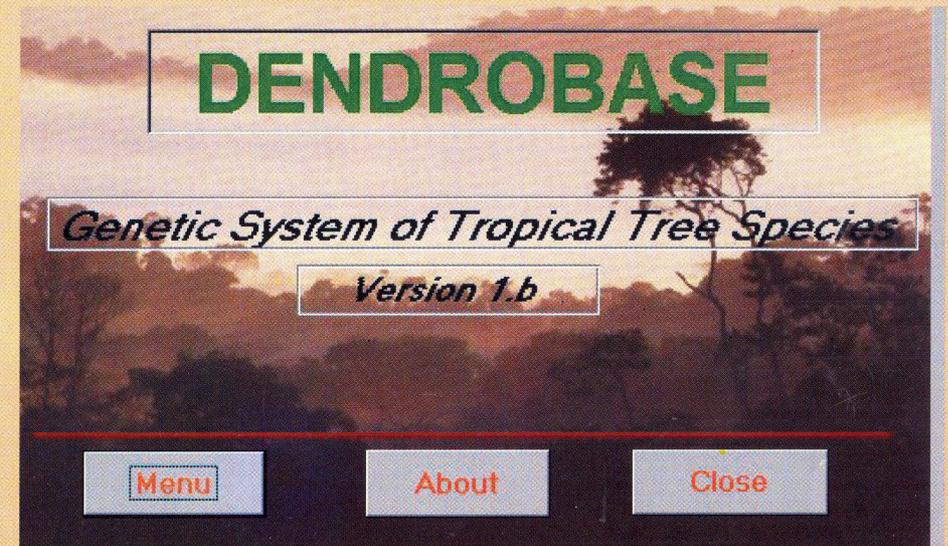


DENDROBASE

Estrutura da Base de Dados



Sistemas Genéticos de Espécies Arbóreas Tropicais



Contatos:
 Milton Kanashiro
 Embrapa amazônia oriental
 Trav. enéas pinheiro s/n
 cep 66.017 970 belém - pa
 fone: (091) 276 6852
 fax: (091) 276 9845
 milton@cpatu.embrapa.br
 milton@nautilus.com.br

Bernd Degen
 INRA- Estação de Pesquisas Florestais
 Campus Agrônomo, BP 709
 97387-Kourou cedex, Guiana Francesa
 Fone: (0) 594-329290
 Fax: (0) 594-326914
 degen.b@kourou.cirad.fr

Desenvolvido para:
 Projeto Silvicultura Embrapa-DFID
 por: Bernd DEGEN
 c/o INRA Estação de Pesquisas Florestais
 Campus Agrônomo, BP 709
 97387-Kourou cedex-Guiana Francesa

O que é DENDROBASE?

DENDROBASE é uma base de dados de sistemas genéticos para espécies arbóreas tropicais, que deverá servir, numa primeira instância, para organizar e sistematizar as informações existentes sobre fenologia de florescimento e frutificação, sistemas sexuais, polinizadores, informações genéticas e dispersores de sementes e que podem ser utilizados para definir importantes faixas de parâmetros para futuros trabalhos de modelagem genética. Em situações onde, para a maioria das espécies, dados reais para inicialização e parametrização do modelos são raros, como é o caso para espécies tropicais, a organização de uma base de dados é essencial, para servir como apoio para geração de dados, que possam ser utilizados como **input data** ou **parâmetros** para a simulação.

Por que a modelagem genética?

Embora os estudos individuais de fenologia reprodutiva, sistemas de polinização e cruzamentos, variação genética e ecologia de plântulas, possam ser executados com sucesso, deve-se buscar mecanismos que possibilitem a aplicação integrada dessas informações para orientar as atividades operacionais do manejo florestal. Neste sentido, a modelagem pode representar uma importante "ferramenta" para a aplicação dessas informações na operacionalização dessas atividades, e através da integração e coordenação desses estudos isolados, identificar lacunas ou mesmo prioridades a serem pesquisadas.

Qual é a estrutura da base de dados?

A base de dados consiste de 10 tabelas principais. As informações dessas tabelas estão "ligadas" aos diferentes campos chave. A tabela de ESPÉCIES, por exemplo, contém uma lista de espécies que é vinculada à lista de famílias (tabela FAMÍLIAS). Informações sobre FLUXO GÊNICO, SISTEMAS DE ACASALAMENTO, DADOS GENÉTICOS, FENOLOGIA e DADOS DE PARCELAS, ficam armazenadas em tabelas individuais. A literatura e os resultados experimentais do campo PARCELAS servem como uma fonte de informações.

Que tipo de informações podem ser geradas?

A partir de um Programa de Análise de Parcelas (PAP), desde que algumas informações básicas sejam fornecidas, podem ser gerados vários índices para diferentes espécies em nível de parcelas, tais como: Diversidade de Espécies (D=Simpson-Index), Eqüidade (E), Índice de Agregação (R), Diferenciação de Diâmetro (SD), Índice de Segregação (S), e Índices para o Estoque Mínimo das Espécies (EM). A obtenção de índices para o estoque mínimo é um dos importantes objetivos desta base de dados. Valores baixos para Índices de Avaliação significariam riscos relativamente altos para a sustentabilidade genética da respectiva espécie. Portanto, para essas espécies, um maior número de árvores parentais deveria permanecer após a exploração florestal.

Situação Atual e Perspectivas Futuras?

No momento, a base de dados está praticamente "desenvolvida", e deverá entrar em processo operacional e também de ajustes conforme sua própria demanda evolutiva. A eficiência da base de dados e a significância da análise dos dados e da avaliação das espécies aumentarão com a elevação do nível de conhecimento armazenado nas diversas tabelas. Portanto, um uso transparente desta base em rede (*network*) seria a melhor forma de "alimentar" este sistema. Agrupar os conhecimentos gerados por diferentes grupos institucionais será um grande passo a ser dado. A operação desta base de dados, via internet com uma organização sistemática, resguardando os devidos direitos de uso, se constitui num grande desafio para o futuro.

Qual a Real Perspectiva da Modelagem Genética em Florestas Manejadas?

Mesmo se a modelagem tiver restrições no futuro, esta base de dados por si só, poderá ser de grande importância, tanto pela geração de indicadores para níveis críticos de sustentabilidade genética no manejo florestal, quanto pela possibilidade de reunir o conhecimento existente sobre sistemas genéticos das espécies arbóreas tropicais. Adicionalmente, contribuirá à melhoria do planejamento das pesquisas, coordenação, priorização e, inclusive, à disponibilidade dos dados existentes.