



Treinamentos Bioflora
**CAPACITAÇÃO DE TÉCNICOS AMBIENTAIS
PARA ADEQUAÇÃO AMBIENTAL DAS
PROPRIEDADES E ATIVIDADES
DE RESTAURAÇÃO**
9, 10 e 11 de dezembro em Campo Grande/MS

Aula 3: “Histórico da Restauração Florestal no Brasil”



Ricardo Ribeiro Rodrigues
Universidade de São Paulo, ESALQ



Nossos Resultados do Programa de Adequação Ambiental e Agrícola (LERF/ESALQ/USP)

de 1998 até hoje

- 4,2 milhões de ha de propriedades Rurais em Adequação Ambiental e Agrícola;
- 98 mil ha de florestas naturais degradadas, que estão protegidas e em restauração;
- 10,2 mil ha de Florestas em Restauração com elevada diversidade (APP, RL e Áreas Agrícolas de Baixa Aptidão);
- 25 mil empregos diretos e indiretos na adequação ambiental e produtiva;
- 3 mil técnicos e trabalhadores rurais capacitados dentro do Programa de Adequação Ambiental e Produtiva

Histórico do LERF em RE: Experiência sustentando reflexões

Análise crítica de **Ecologia da Restauração** sustentando **Restauração Ecológica**

Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal
LERF/ESALQ/USP

Fase 1



ANTES

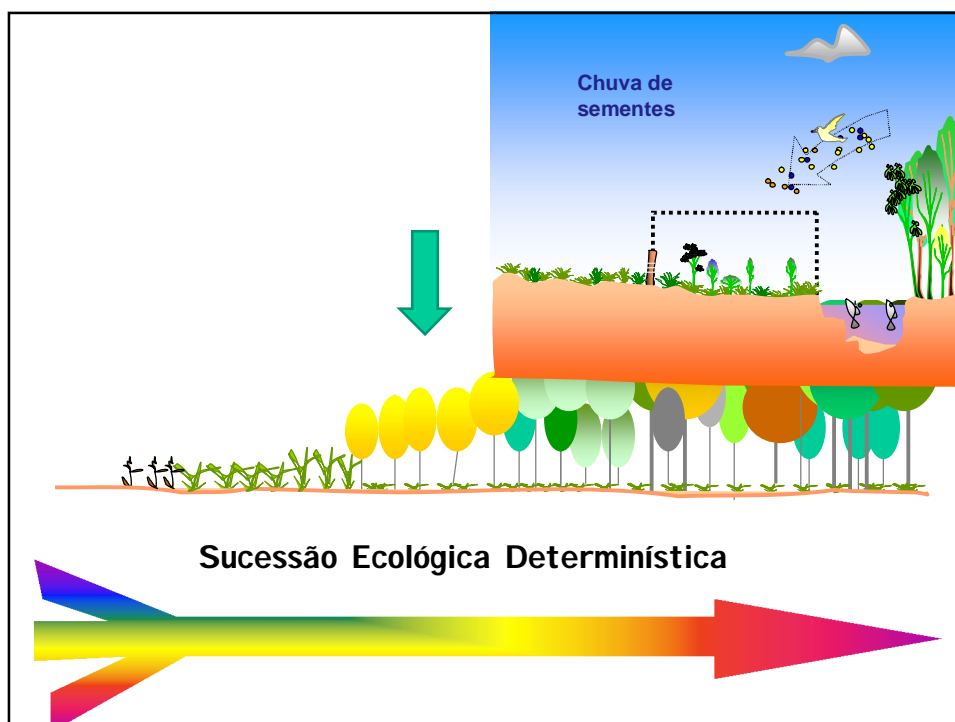


floresta ciliar desmatada na beira do rio Jaguarí. 1930

**Aspecto geral da área de mata ciliar restaurada entre:
1955 - 1960. Fazenda Éster, Cosmópolis, SP.**

**Plantio de árvores, sem critérios ecológicos para
escolha e combinação das espécies**



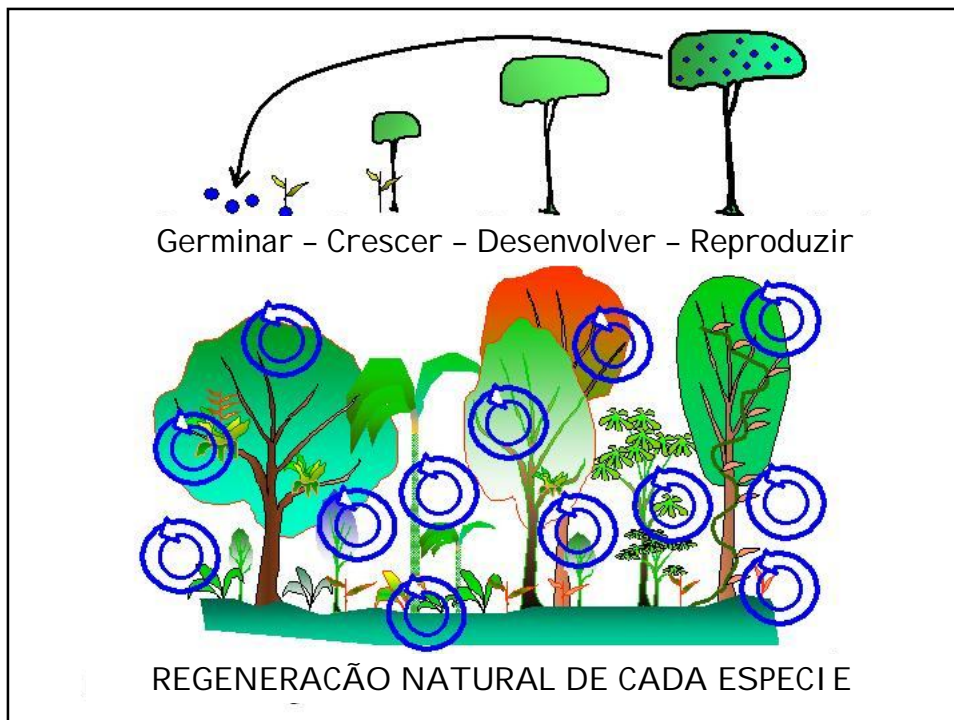
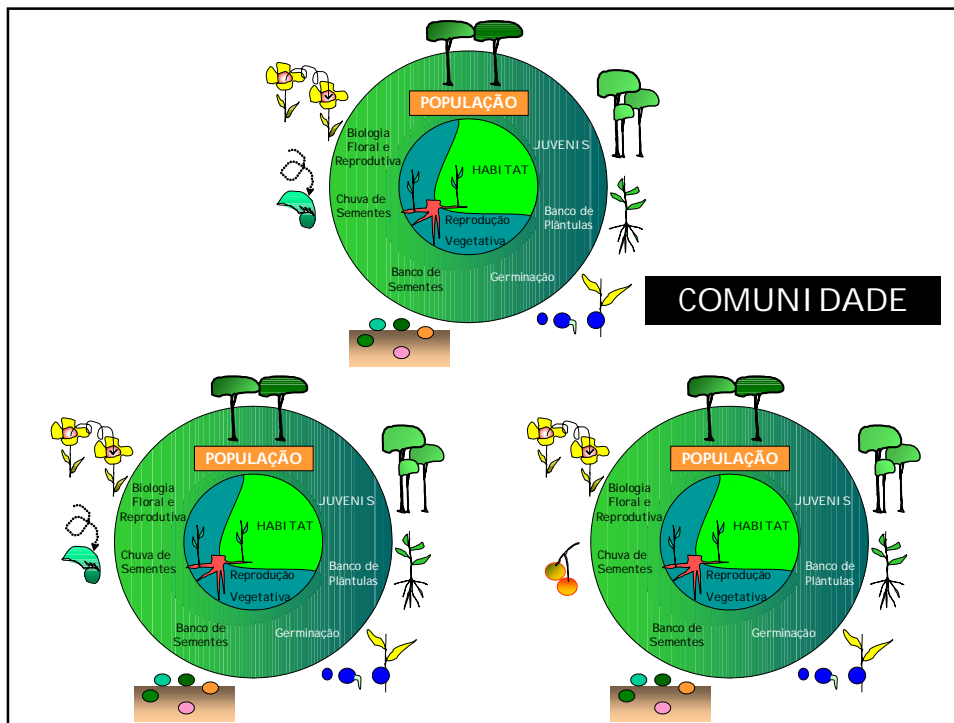




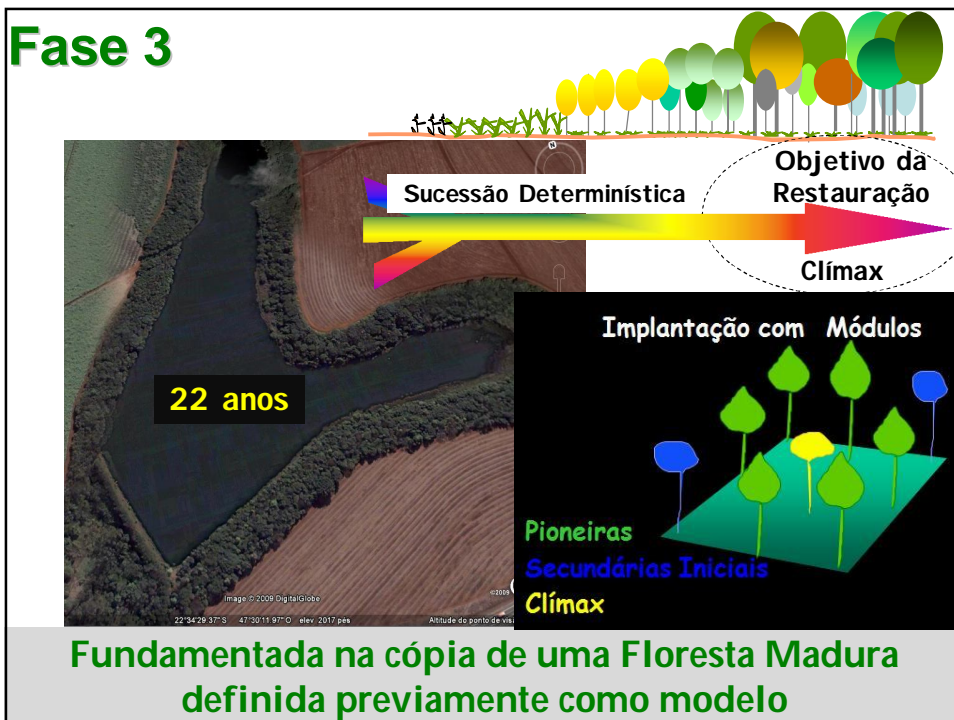
FLORESTA ESTACIONAL SEMI DECIDUAL EM RESTAURAÇÃO SEM FRAGMENTO PRÓXIMO - 10 ANOS - Santa Bárbara do Oeste (SP)

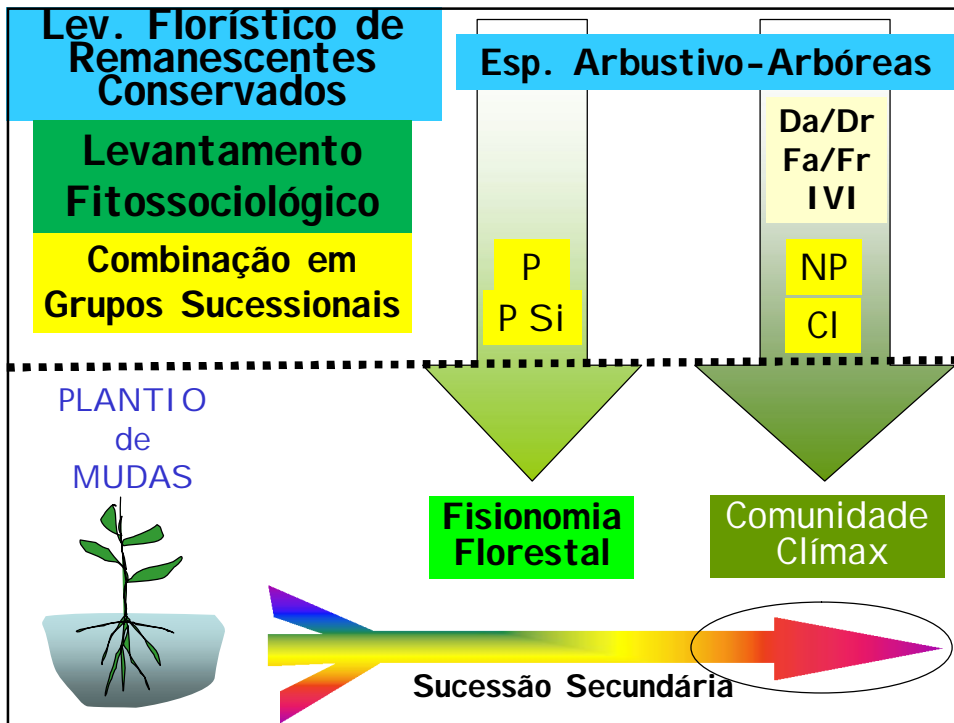
Área Restaurada com 9 anos





Espécies plantadas em senescência, sem regeneração natural no sub-bosque

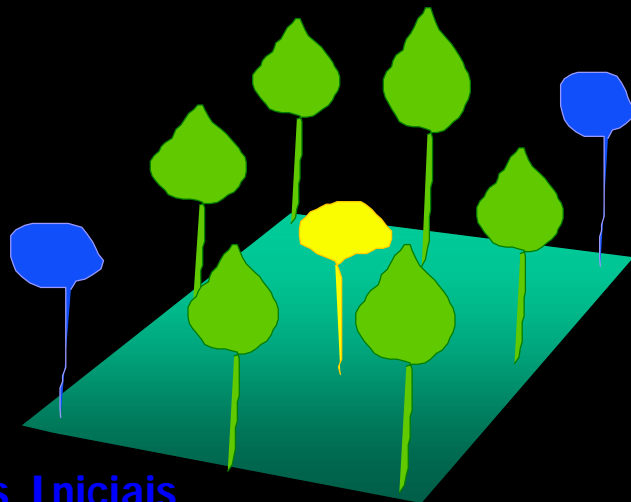




Floresta restaurada pelo LERF
com plantio de juvenis, com **23 anos** e **120 spp** árvores,
150ha
Imagem de **2013 (23 anos)**



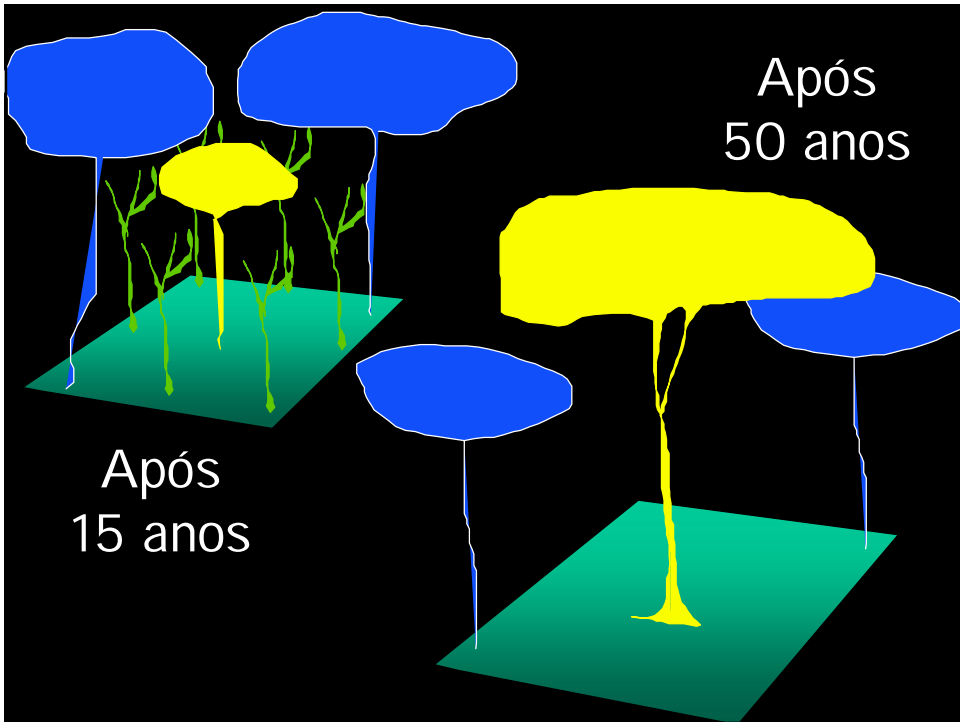
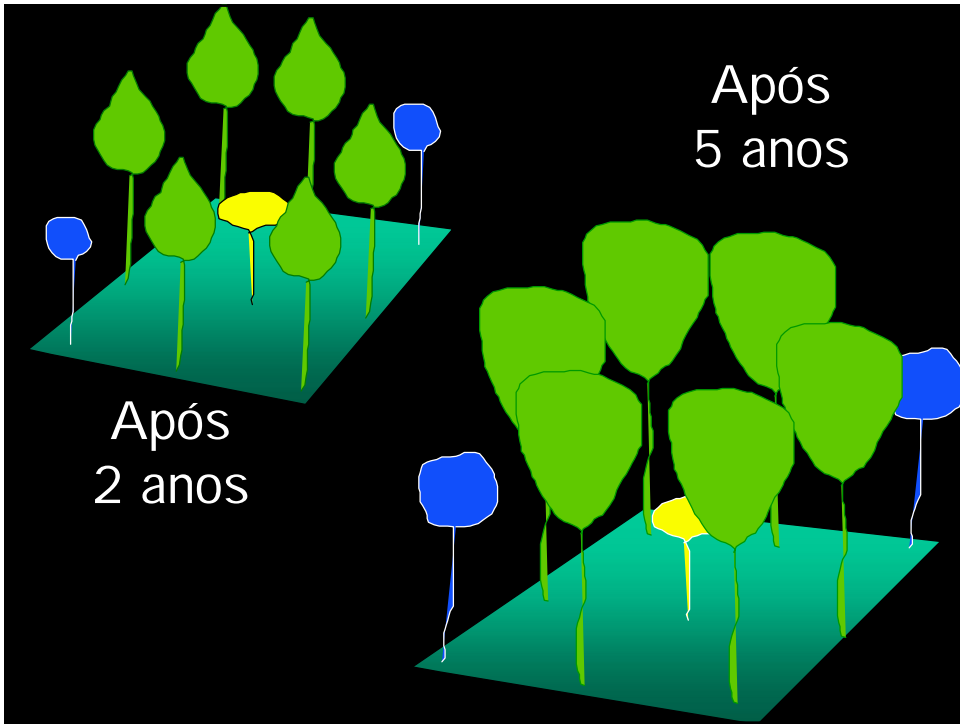
Implantação com Módulos



Pioneiras

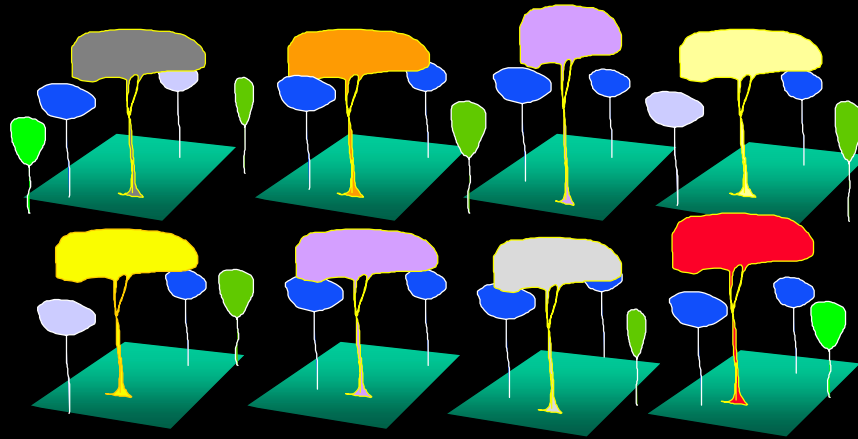
Secundárias Iniciais

Clímax



MÉTODO MODULAR DE RESTAURAÇÃO

Várias Espécies de Diferentes Grupos Ecológicos



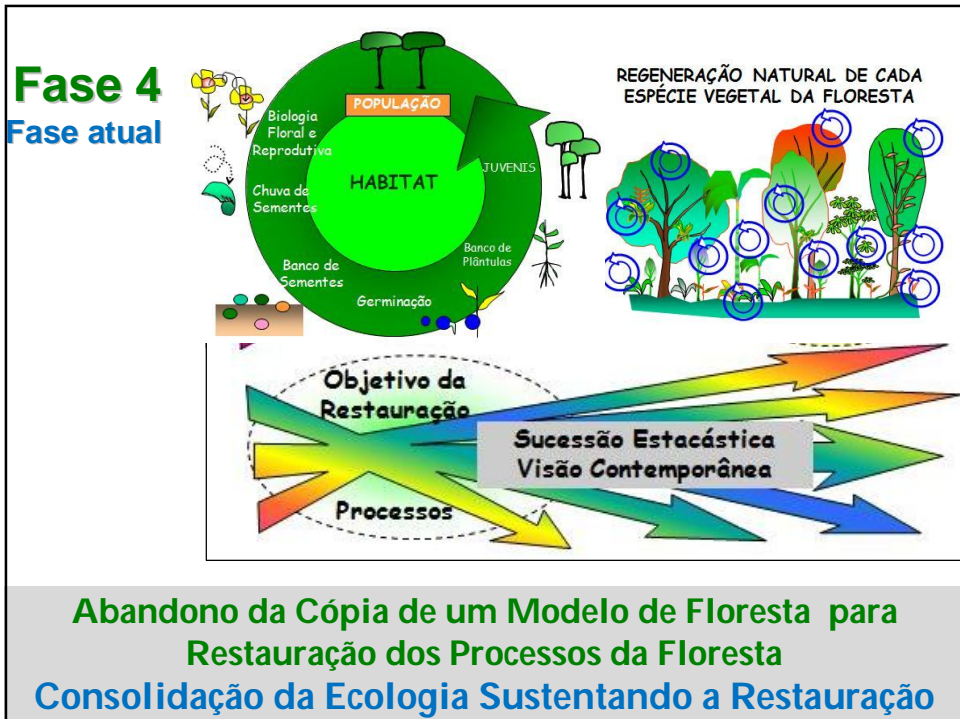
FLORESTA RESTAURADA

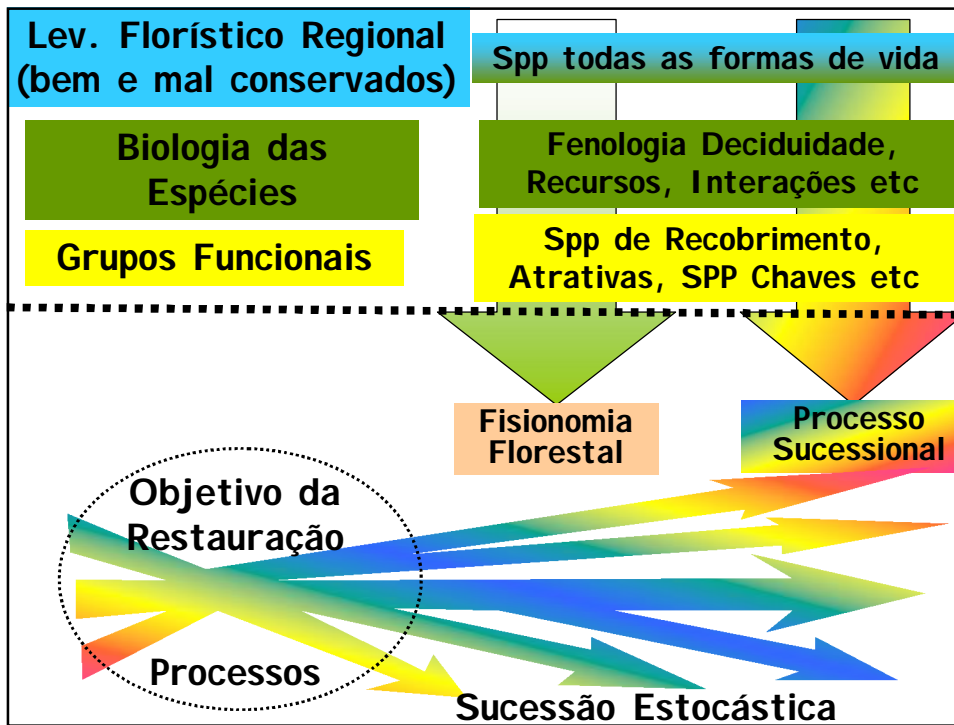
Número de repetições de cada módulo era decidido com base nos parâmetros fitossociológicos (Densidade e Frequência) das spp finais da sucessão no Clímax



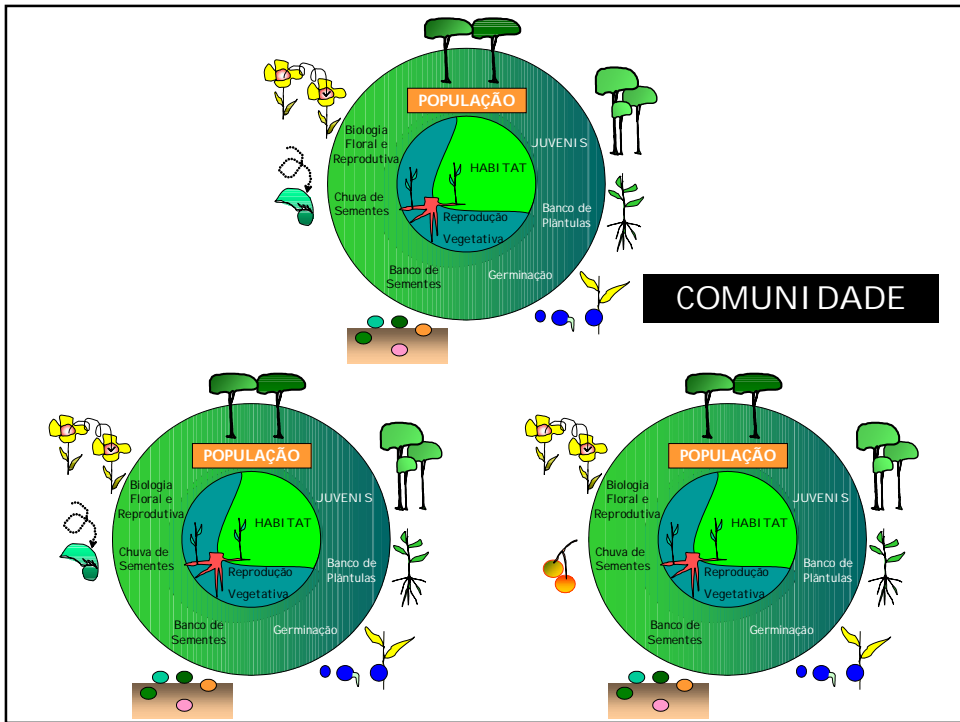
DISTÚRBIOS















A coexistência harmoniosa entre áreas agrícolas e as áreas de vegetação nativa não é uma possibilidade mas sim uma necessidade!!!

