

**CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA – CEA – USP**  
**RELATÓRIO DE CONSULTA**

**TÍTULO:** “Dispersão de sementes de arbóreas em fragmentos florestais”

**PESQUISADORES:** Daniela P. Barbosa e Regina Soares Alonso

**ORIENTADORA:** Vânia R. Pivello

**INSTITUIÇÃO:** Instituto de Biociências – USP

**FINALIDADE:** Iniciação Científica

**PARTICIPANTES DA ENTREVISTA:** Vânia R. Pivello

Daniela P. Barbosa

Regina Soares Alonso

Flavia Moraes de Jesus

Rinaldo Artes

Lúcia Pereira Barroso

Karina Bezerra de Figueiredo

**DATA:** 03/04/2001

**FINALIDADE DA CONSULTA:** Sugestões de análise dos dados

**RELATÓRIO ELABORADO POR:** Karina Bezerra de Figueiredo

## **1. INTRODUÇÃO**

A dispersão de sementes é um processo importante e fundamental na dinâmica de uma vegetação nativa; quanto maior a dispersão, maior tende a ser a extensão florestal e melhor será sua manutenção. Assim, neste estudo, será avaliada a dispersão de sementes em certa área florestal, onde será quantificado o número de sementes que caem sobre peneiras dispostas ao longo de áreas pré-definidas.

O objetivo central desse estudo é determinar se há diferença no número médio de sementes que caem sobre as diferentes áreas definidas para a coleta e também se a forma como foram dispostas as peneiras dentro dessas áreas influenciará neste número.

## **2. DESCRIÇÃO DO ESTUDO E DAS VARIÁVEIS**

As áreas a serem analisadas foram definidas como:

- Fonte: área com maior extensão florestal;
- Fragmentos de florestas conectados a uma fonte: áreas com florestas, em que são como o próprio nome diz, conectadas a uma área maior (fonte);
- Conexão: área em que os fragmentos conectados são ligados à fonte;
- Fragmentos isolados: áreas com florestas isoladas da fonte.

A Figura 1 mostra a localização das áreas e das peneiras de coleta de sementes, representadas por pontos.

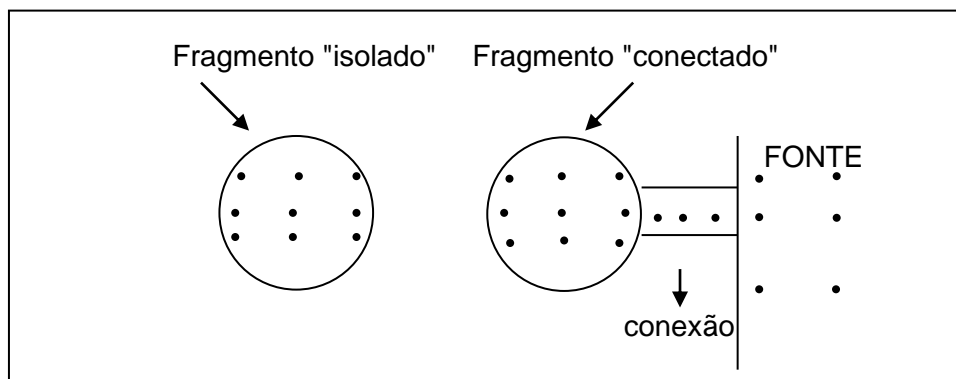


Figura 1: Localização das áreas e das peneiras de coleta no experimento.

Na área florestal a ser analisada, foram dispostos trios de peneiras como ilustrado na Figura 1. Na fonte, no fragmento conectado e no fragmento isolado foram colocadas peneiras nas bordas (a 10m do contorno da área) e no centro (a 50m das peneiras dispostas nas bordas). Na conexão, foram colocadas peneiras somente na bordas.

A cada 15 dias o material depositado nas peneiras é recolhido e, para cada peneira, são medidos o número de sementes, o peso (em mg) das sementes coletadas e o peso total do material coletado (folhas, galhos e sementes).

As variáveis utilizadas serão:

- Peneira: número da peneira;
- Área: fonte, fragmento conectado, conexão ou fragmento isolado;
- Localização: borda ou centro;
- Borda: número da borda onde a peneira se encontra (1 a 6);
- Trio de peneira: número do trio de peneiras ao qual a observação pertence (1 a 9);
- Peso total (folhas + galhos + sementes) (mg);
- Peso das sementes (mg);

### 3. SUGESTÕES DO CEA

Para a análise dos dados coletados será necessário organizá-los em uma planilha de dados, como por exemplo, do Microsoft Excel, como mostra a Figura 2:

Peneira	Área	Localização	Borda	Trio de Peneira	Coleta 1		Coleta 2		...	Coleta 10	
					Peso	Peso	Peso	Peso		Peso	Peso
					Total 1	sementes 1	Total 2	sementes 2		Total 10	sementes 10
					(g)	(g)	(g)	(g)		(g)	(g)
1	1	Borda	1	1	1	1	2	1	.. ..	2	1
2	1	Borda	1	1	3	2	4	5	.. ..	4	5
3	1	Borda	1	1	4	3	3	3	.. ..	3	3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	.. ..	...	...
81	4	Centro	6	9	5	4	2	6	.. ..	2	6

Figura 2: Exemplo de como armazenar os dados coletados

Para comparar o número médio de sementes que cai sobre as peneiras de borda e as de centro poderá ser feita uma Análise de Variância (ANOVA) com fatores hierárquicos (Neter et. al., 1996, cap.28, p.1121). Os fatores a serem incluídos no modelo são: área, localização, podendo a localização das peneiras ser um fator hierárquico à área. O software que pode ser utilizado para esta análise é o Minitab versão 13, onde no menu deverá ser acionado Statistics / ANOVA / Hierarchical.

#### 4. CONCLUSÃO

Sugere-se ao pesquisador entrar em contato com o CEA em meados de junho do ano de 2001 para encaminhar este trabalho à triagem de projetos que serão selecionados para o segundo semestre de 2001. Porém, isto só poderá ocorrer se os dados já estiverem coletados e devidamente armazenados numa planilha de dados como desenhada na Figura 2.

#### 5. BIBLIOGRAFIA

NETER, J., KURTER, M.H., NACHSTSHEIN, C.J. and WASSERMAN, W. (1996). **Applied Linear Statistical Models**, 4<sup>a</sup> ed, IE McGraw Hill. p. 300-301