

# O ESQUILO E O PINHEIRO DO PARANÁ: UMA INTERAÇÃO

Carlos C. ALBERTS<sup>1</sup>

## RESUMO

Em uma ceva localizada na floresta úmida alta do Parque Estadual de Campos do Jordão foi observado que o esquilo brasileiro *Sciurus aestuans* enterra sementes do pinheiro-do-paraná.

**Palavras-chave:** *Sciurus aestuans*, *Araucaria angustifolia*, coevolução.

## ABSTRACT

In the tall forest of the Parque Estadual de Campos do Jordão, in a special place where food was constantly distributed to birds and mammals for years, it was observed that the brazilian squirrel *Sciurus aestuans* hoarded brazilian pine (*Araucaria angustifolia*) seeds by burrowing them in a certain distance from the food source.

**Key words:** *Sciurus aestuans*, *Araucaria angustifolia*, coevolution.

## 1 INTRODUÇÃO

Esta comunicação é uma nota prévia de um trabalho em andamento sobre hábitos alimentares de duas populações de esquilos observadas em áreas pertencentes ao Instituto Florestal.

Os esquilos são roedores da família *Sciuridae*, cujos membros são diversas espécies distribuídas por todas as regiões zoogeográficas do Planeta, exceto as regiões australiana e antártica.

Dentre os representantes da família, muitas espécies participam na formação e expansão de áreas florestadas (MYIAKI & MYIAKI, 1980).

Existem alguns autores que mostram a ação de esquilos como dispersores de sementes.

A primeira constatação desta possível função ecológica destes animais é baseada no fato de que o principal item alimentar de várias espécies de esquilos são frutos e sementes de espécies arbóreas (LAYNE, 1954; MCKEEVER, 1964). O simples ato de se alimentar de um fruto ou de sementes de uma árvore pode ocasionar a derrubada de outros frutos e sementes de um ramo próximo. Além disso, quando um fruto é consumido longe da árvore fonte (em local mais seguro contra predadores do esquilo) a semente não aproveitada deverá ser jogada no local de consumo, ajudando, assim, a dispersar a semente.

No Brasil, existem algumas espécies de esquilos e aquela que ocorre no Estado de São Paulo e no sudeste brasileiro é *Sciurus aestuans*. OLIVEIRA et alii (1985) observaram que *Sciurus aestuans* se alimenta do fruto do pau-ferro (*Qualea glaziovii*) e que em muitos casos apenas abre as lojas do fruto sem predação a semente, facilitando sua germinação. E foi observado, também,

que os frutos abertos são, por vezes, jogados à distância da árvore, configurando assim o esquilo como dispersor.

MAIA et alii (1987) mostraram que na relação entre o esquilo *Sciurus aestuans* e a palmeira baba-de-boi (*Syagrus romanzoffianum*) parece existir uma coevolução entre ambos, uma vez que metade dos frutos produzidos por cada palmeira em cada ano é de uma conformação morfológica que favorece uma predação pelo esquilo, enquanto a outra metade a inibe, sendo por ele levada para longe.

KULMANN (1948) e EMMONS (1980) afirmam que os esquilos além de dispersar sementes e facilitar sua germinação chegam mesmo a enterrar as mesmas para posterior consumo, sendo que por vezes não voltam, facilitando ainda mais sua germinação.

## 2 MÉTODO

Em uma clareira artificial aberta na floresta úmida alta do Parque Estadual de Campos do Jordão foi mantida por vários anos uma ceva para atrair pássaros e mamíferos.

Nos meses de julho e agosto de 1989 foram oferecidas em diversos locais da ceva, principalmente em uma plataforma elevada para pássaros, quantidades diárias de sementes do pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), ou seja, pinhões. Note-se que a época em que os pinhões maduros são abundantes na mata é nos meses de maio e junho.

Do alto de uma torre de madeira com um cômodo fechado pôde-se observar a atividade em toda a clareira e em suas cercanias. O pesquisador observou deste posto a atividade de diversos esquilos durante algumas horas (mín. de 1,5 e máx. de 3) durante um total de dez dias (não contínuos).

(1) UNESP - Assis - Departamento de Ciências Biológicas - Av. Dom Antonio s/nº - CEP 19800 - Assis, S.P.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o tempo de observação, o pesquisador pôde constatar que os esquilos alimentam-se de pinhões e muitas vezes o fazem longe da fonte.

O resultado mais importante, no entanto, é que houve a constatação em seis oportunidades de que esquilos enterraram as sementes do pinheiro.

Em todas as vezes que isto ocorreu havia mais de um esquilo perto da fonte de pinhões, sugerindo que a competição com outros indivíduos da mesma espécie é o indutor de tal comportamento.

Não foi observado nenhum retorno de esquilos aos locais dos frutos. Não foi verificado, tampouco, se as sementes enterradas germinaram ou não.

Deve-se dizer, no entanto, que se verificou que na floresta existem plântulas de pinheiro bastante distantes de alguma árvore adulta e em posição mais elevada, sugerindo um vetor dispersivo diferente do gravitacional.

### 4 AGRADECIMENTOS

A todos os funcionários e chefia do Parque Estadual de Campos do Jordão, muito especialmente ao Sr. Adriano Santos (Sr. Zico) e à Sra. Maria de Jesus Robin.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- EMMONS, L. H., 1980. Ecology and resource partitioning among nine species of African rain squirrels. *Ecological Monographs*, 50 (1): 31-54.
- KULMANN, J. B., 1948. Os animais como fatores na dispersão fitogeográfica. *Lilloa Revista de Botânica*, XX: 59-63.
- MAIA, A. A.; SERRAN, F. P.; FERNANDES, H. Q. B.; OLIVEIRA, R. R.; OLIVEIRA, R. F. & PENNA, T. M. P. A., 1987. Inferências faunísticas por vestígios vegetais III. *Atas da Sociedade Botânica do Brasil*, 3(11): 89-95
- MCKEEVER, S., 1964 Food habits of the pine squirrel in northeastern California. *Journal of Wildlife Management*, 28 (2): 402-404
- MYIAKI, M. & MYIAKI, Y., 1980. *Sciurus vulgaris orientis, a planter of forests*. *Hopo Ringyo*, 32: 205-209.
- OLIVEIRA, R. R.; MAIA, A. A.; SERRAN, F. P.; OLIVEIRA, R. F. & PENNA, T.M.P.A., 1985. Inferências faunísticas por vestígios vegetais. I. *Atas da Sociedade Botânica do Brasil*, 3(7): 61-67.