

Macaco-Prego, como controlar esta nova praga florestal?

VALMIR JOSÉ ROCHA

Palavras chaves: praga florestal, *Cebus apella*, *Pinus* spp.;

INTRODUÇÃO

O macaco-prego é a espécie de primata que apresenta maior distribuição geográfica entre as espécies neotropicais, ocorrendo desde o norte da Colômbia (com possibilidade de ocorrência ao sul da América Central) até o sul da Argentina, sendo limitado à oeste pela Cordilheira dos Andes e a leste pelo oceano Atlântico (HILL, 1960).

Esse primata é encontrado nos mais diferentes tipos de florestas ao longo de sua distribuição. Vive em grupos estáveis, com organização social de machos e fêmeas apresentando alta coesão entre os membros do grupo (IZAWA, 1980; ESCOBAR-PÁRAMO, 1989). Os grupos apresentam números de integrantes variando entre 6 a 30 indivíduos sempre liderados por um macho dominante (FREESE & OPPENHEIMER, 1981).

Devido à sua dieta onívora, o macaco-prego é uma espécie com grande capacidade de adaptação aos ambientes alterados pelo homem. Sobrevive em áreas de florestas fragmentadas, mínimas e degradadas desde que tenham acesso a plantações ao redor de seu ambiente (ROCHA, 1992). E é justamente nessa situação que essa espécie é vista como uma praga por produtores rurais, pois invadem plantações e passam a consumir pomares, milharais, canaviais e até mesmo plantações de *Pinus* spp.

Nesta última, encontram um recurso alimentar abundante e disponível o ano todo que é a resina do *Pinus*. Os primatas atacam quase sempre o terço superior da árvore, causando às vezes um anelamento pela retirada da casca, conseqüentemente esta parte seca e posteriormente, cai principalmente pela ação do vento. A ação dos animais se agrava principalmente durante a estiagem, quando ocorre uma menor oferta de seus alimentos naturais (PIZANI, 1997).

Outra constatação importante é que, além do prejuízo causado à árvore, a ação dos primatas, também pode aumentar a possibilidade de ocasionar um acidente de trabalho pela queda dos ponteiros nos operários durante o corte da madeira (PIZANI, 1997).

Os problemas mencionados acima são graves, e na tentativa de solucioná-los é imprescindível responder uma questão básica que é: Por que essa espécie de primata esta se alimentando de resina de *Pinus* sp.?

Três hipóteses são formuladas e precisam ser investigadas em detalhes:

1. Os animais são atraídos aos *Pinus* devido à alta palatabilidade da resina ;
2. Existe uma escassez de recursos naturais forçando os animais a procurar novas fontes de alimentos;
3. Existe um aumento populacional dos macacos devido à ausência de predadores e alta disponibilidade de recursos.

Neste trabalho foram feitas propostas para controlar ou minimizar os ataques de *Cebus apella* em reflorestamento de *Pinus spp.*

As propostas para o controle dos macacos–pregos nas plantações de *Pinus* envolvem melhoramentos genéticos de *Pinus*, manejo das áreas com *Pinus* e das áreas nativas e o manejo dos animais.

Quanto ao melhoramento genético das plantas, é importante que se busque o desenvolvimento de novas variedades que produzam resina impalatável para *Cebus apella*.

- QUANTO AO MANEJO DAS ÁREAS, AS PRINCIPAIS MEDIDAS A SEREM TOMADAS SÃO:

- Manter em dia o desbaste dos *Pinus*.
- Fazer aceiros para evitar pontes naturais (galhos) entre a área de *Pinus* e a área de floresta nativa.
- Criar barreiras de proteção às florestas de *Pinus* com outras culturas, tais como eucaliptos e araucárias, ou outras espécies que não sejam de interesse do animal.
- Quando possível fazer a substituição do *Pinus* por outras espécies (Ex.: eucaliptos).
- Avaliar a disponibilidade de recursos naturais para *Cebus apella* para verificar se existe a necessidade de se fazer um enriquecimento ambiental, com espécies nativas utilizadas pelos animais.
- Reintrodução de predadores naturais.

- QUANTO AO MANEJO DOS ANIMAIS, ENVOLVE-SE MÉTODOS QUE VISAM O CONTROLE POPULACIONAL ATRAVÉS DE:

- Vasectomização dos machos dominantes. Esse método é importante, pois, os animais não perdem sua posição hierárquica dentro do grupo e continuam copulando.
- Translocação de grupos problemas ou parte destes para outras áreas.

- ENTRETANTO PARA QUE SE POSSA REALIZAR O MANEJO DOS ANIMAIS É NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE ALGUNS ESTUDOS PRÉVIOS TAIS COMO:

- Acompanhamento dos animais para que se possa escolher o melhor local para a realização de capturas e determinar quais e quantos indivíduos deverão ser capturados;
- Realizar estimativas populacionais de *Cebus apella* na área.
- Determinar as estratégias alimentares dos animais sobre *Pinus*.
- Determinar se existe a presença de predadores naturais.
- Realizar estimativas do prejuízo causado pelos animais.
- Encontrar uma nova área de floresta preferencialmente sem a presença de *Cebus apella*, com condições de abrigar os animais que serão translocados.

Todos os métodos exigem a necessidade de especialistas, para que ocorra sucesso na sua realização e preserve à integridade dos animais manejados, pois como espécime da fauna brasileira, *Cebus apella* é uma espécie protegida por lei .

DISCUSSÃO

Apesar da relação macaco-prego x *Pinus* ser antiga, com relatos por parte dos produtores rurais de ataques às plantações de *Pinus* na década de 1950, nos últimos 10 anos os ataques tem se intensificado (obs. pess.). Tal fato pode estar relacionado com as três hipóteses levantadas neste trabalho. Uma grande preocupação é a hipótese da alta palatabilidade, pois se os animais passaram a se alimentar da resina e apreciaram, ocorre um aprendizado que é transmitido para as próximas gerações. Esse comportamento peculiar de transmissão de conhecimento é denominado “pré-cultura”, adquirido devido às situações do ambiente que levam os animais a buscarem novas fontes de alimentos, que normalmente não seriam utilizadas (IZAWA & MIZUNO, 1977; ROCHA *et. Al.*, 1998).

Quanto ao manejo dos animais, estudos anteriores onde a translocação foi testada (Rocha 1992) em uma área onde 22 indivíduos de *Cebus apella* causava danos a plantações e experimentos da Fazenda Escola da Universidade Estadual de Londrina, 14 foram retirados. Atualmente o grupo restante na área de floresta da Universidade se encontra com 14 indivíduos e os resultados

obtidos demonstraram ser satisfatórios mesmo 9 anos após a translocação, porém como não foi realizado a vasectomização dos machos dominantes, o grupo poderá se restabelecer em longo prazo, ocasionando novamente os problemas. Todavia, as vantagens desse método são: baixo custo, realização em curto prazo, os resultados são imediatos e é ideal para grupos mansos. Uma desvantagem do método é a dificuldade de se encontrar áreas com condições adequadas para receber os animais translocados.

É importante que se comente que todas as propostas sugeridas acima são passíveis de serem testadas em relação a reflorestamento de *Pinus*. Entretanto fica claro que a associação de vários métodos é a melhor estratégia a ser adotada na busca de soluções para esse problema.

Acreditamos que existe a necessidade urgente de se realizar mais estudos para que se possa desenvolver e planejar um maior número de medidas que venham a solucionar o problema causado por mais essa nova praga florestal, mas que também venham de encontro a interesses preservacionistas para *Cebus apella*.

BIBLIOGRAFIA

- FREESE, C.H.; OPPENHEIMER, J.R. 1981. The capuchin monkeys, genus *Cebus* In: COIMBRA-FILHO, A.F.; MITTERMEIER, R.A. **Ecology and behavior of neotropical primates**, Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro-RJ, v.1, p.1-496.
- ESCOBAR-PARAMO, P. 1989. Social Relations Between Infants and Other Group Members in the Wild Black-Capped Capuchin (*Cebus apella*). Field studies of new world monkeys, La Macarena Colombia, v.2, p.57-63.
- HILL, W.C.O. 1960. **Primates; Comparative Anatomy and Taxonomy**. Edinburgh University Press, Edinburgh, v. IV.
- IZAWA, K & MIZUNO, A. 1977. Palm fruit cracking behavior of wild black-capped capuchin (*Cebus apella*). **Primates**, v.18, 773-792.
- IZAWA, K. 1980. Social Behavior of the Wild Black-Capped Capuchin (*Cebus apella*). **Primates**, v.31, p.443-467.
- PIZANI, A. J. 1997. Alerta sobre os riscos de acidentes ocasionados pelo ataque de macaco-prego (*Cebus apella*) em floresta de *Pinus* spp.: Estudo de casos. Monografia. Setor de Ciências Agrárias – Escola de Florestas. Universidade Federal do Paraná. Curitiba –Pr.
- ROCHA, V.J. 1992. Desenvolvimento de um método de manejo envolvendo um grupo de macacos-pregos (*Cebus apella*) em condição semi-selvagem no Horto Florestal da UEL, Londrina-Pr. Monografia (Zooecologia)- Centro de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina. Londrina-Pr.
- ROCHA, V.J.; REIS, N. R & SEKIAMA, M.L “Uso de ferramentas por *Cebus apella* (Linnaeus) (Primates, Cebidae) para obtenção de larvas de coleoptera

que parasitam sementes de *Syagrus romanzoffianum* (Cham.) Glassm. (Arecaceae)”, **Revista Brasileira de Zoologia** 15(4): 945-950, 1998.