

## **PREDAÇÃO DE SEMENTES EM *Caryocar brasiliense*. Camb (Caryocaraceae) POR *Ara ararauna*.**

Tânia Roberta da Silva

Graduação em Ciências Biológicas, Departamento de Ciências Naturais, *Campus Três Lagoas*, UFMS, C.P. 210, CEP 79600-000, Três Lagoas, MS, Brasil

E-mail: [tami\\_bio@hotmail.com](mailto:tami_bio@hotmail.com)

José Ragusa-Netto

Departamento de Ciências Naturais, *Campus de Três Lagoas*, UFMS, C.P. 210, 79600-000; Três Lagoas, MS, Brasil Fone: (67) 5093746. E-mail: [forpus@ceul.ufms.br](mailto:forpus@ceul.ufms.br)

### **Introdução**

Psitacídeos neotropicais geralmente forrageiam por recursos alimentares massivos e efêmeros (Ragusa-Netto, 2004) Embora algumas espécies sejam especialistas, muitos psitacídeos utilizam uma ampla variedade de espécies arbóreas, comendo, desde néctar a sementes. A ocorrência de espécies arbóreas em áreas marcadamente sazonais implica em picos de floração e frutificação, intercalados com períodos de escassez de alimentos, (Terborgh 1986, van Shaick et al. 1993). Dessa forma, recursos alimentares importantes para os psitacídeos tendem a ser consumidos extensivamente durante curtos períodos de disponibilidade (Renton 2001). *Caryocar brasiliense* Camb (Caryocaraceae) é uma espécie comum e com ampla distribuição no cerrado e, geralmente, ocorre em manchas. Floresce durante os meses de setembro a novembro, e os frutos iniciam a maturação em meados de novembro, prolongando-se até o início de fevereiro. Esta espécie é avidamente consumida pela arara canindé (*Ara ararauna*), sendo um dos seus alimentos mais importantes no cerrado (Ragusa-Netto, dados não publicados). Neste estudo nos avaliamos a produção e taxa de predação de frutos, em *C. brasiliense*, pela *Ara ararauna*. Também, avaliamos a influência da carga de frutos sobre a taxa de predação de sementes.

### **Material e Métodos**

Área de Estudo: Este estudo foi desenvolvido na área rural em um cerrado antropizado com extensão de 400 ha, localizada no município de Três Lagoas no estado do Mato Grosso do Sul. Esta área possui extensas pastagens com vegetações arbustivas e árvores espaçada. A temperatura durante a estação seca esta ao redor de 17°C e durante a estação chuvosa é de 24°C. A precipitação anual em média é de 1400mm. A vegetação é composta por espécies do cerrado, tais como *Anadenanthera falcata*, *Qualea grandiflora*, *Q. parviflora*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Annona coriacea*, *Vochysia cinnamomea*, *Andira cuyabensis*, *Couepia grandiflora*, *Hancornia speciosa* e *Caryocar brasiliense*. Procedimentos: 60 indivíduos de *Caryocar brasiliense* (DAP > 7cm) foram marcados com etiquetas de alumínio e monitorados mensalmente, durante um período de frutificação (novembro/2004 à fevereiro/2005). A produção de frutos foi estimada através de contagem direta, também foi medida a distância do vizinho mais próximo da árvore predada, a sua produção de frutos e a proporção de frutos predados. Ao consumir os frutos as araras deixavam sob a planta mãe restos com partes rígidas (mesocarpo), que demoravam a se decompor. Esses vestígios foram utilizados para estimar a taxa de predação em cada indivíduo. Para tanto as árvores eram monitoradas semanalmente quanto aos vestígios de frutos sob a planta mãe, até o amadurecimento dos frutos remanescentes. A taxa de predação consistiu na proporção entre frutos consumidos e produzidos. Para avaliar a relação entre a produção de frutos por árvore e seu tamanho, foi feito um teste de correlação de Pearson. Resultados: O DAP das árvores variou de 7cm à 74cm, sendo que houve uma tendência de árvores com DAP entre 7cm e 35cm (50 arvores) restando apenas dez árvores com medidas acima de 35cm. A produção variou de 2 a 583 frutos, no entanto a proporção de árvores que produziram até 200 frutos foi maior do que a proporção de árvores que produziram acima de 200 frutos (88% e 12% respectivamente). A produção de frutos por árvores em relação ao seu tamanho variou desde árvores pequenas e grandes que produziram pouco (24cm, 31 frutos; 44cm, 94frutos, respectivamente), até árvores pequenas e grandes que produziram muito (25cm,

578frutos; 50cm, 580frutos, respectivamente), sendo assim a correlação entre o tamanho das árvores e carga de frutos foi significativa, mas moderada ( $r_s = 0,5$ ,  $P < 0,05$ ). A taxa média de predação de sementes foi de  $41,5 \pm 30,1\%$ , sendo portanto, bastante elevada. No entanto, carga de frutos não influenciou a taxa de consumo pelas araras ( $r_s = 0,11$ ;  $P > 0,05$ ). Por outro lado, os vizinhos próximos e que tiveram uma alta produção foram muito predados ( $r_s = 0,72$ ;  $P < 0,05$ ), enquanto indivíduos isolados tenderam a escapar da predação, independentemente da carga de frutos.

### **Conclusão**

Os psitacídeos são importantes predadores de semente (Janzen, 1981; Coates-Estrada et al. 1993), e essa relação se mostrou bastante acentuada no caso do pequi e a canindé em uma área antropizada. Fatores como o agrupamento de *C. brasiliense*, aumentaram as chances de predação, sugerindo o papel das relações de custo e benefício quanto aos níveis de consumo, mesmo se tratando de um recurso bastante nutritivo. Abundância e teor nutricional são fortes determinantes do nível de consumo de recursos. No caso da população estudada, a ausência de disponibilidade simultânea de outros recursos e a, aparente, elevada produção de frutos por árvores livres de vizinhos próximos, potencialmente contribuíram ainda mais para acentuar a taxa média de predação das sementes

Agradecimentos. CNPQ por ter financiado a pesquisa.

### **Referências Bibliográficas**

- COATES-ESTRADA, R., ESTRADA, A. & MERRITTJR, D., 1993, Foraging by parrots (*Amazona autumnalis*) on fruits of *Stemmadenia donnell-smithii* (Apocynaceae) in the tropical rain forest of Los Tuxtlas, Mexico. *J. Trop.Ecol.*, 9: 121-124.
- JANSEN, D., 1981, *Ficus ovalis* seed predation by Orange Parakeet (*Brotogeris jugularis*) in Costa Rica. *Auk*, 98: 841-844.
- RAGUSA-NETTO, J., 2004, flowers, fruits, and the abundance of the yellow-chevroned parakeet (*Brotogeris chiriri*) at a gallery forest in the South Pantanal (Brazil). *Braz. J. Biol.*, 64(4): 867-877.
- RENTON, K. 2001. Lilac-crowned parrot diet and food resource availability: resource tracking by a parrot seed predator. *Condor* 103:62-69.
- TERBORGH, J., 1986, Keystone plant resources in the tropical forest. In: M. Soulé (ed), *Conservation biology*. Sinauer, Sunderland, Massachusetts.
- VAN SCHICK, C. P., TERBORGH, J. W. & WRIGHT, S. J., 1993, The phenology of tropical forest, adaptive significance, and consequences for primary consumers. *Ann.Rev. Ecol. Syst.*, 24: 353-377.