



## DIFERENÇA DE COMPORTAMENTO DE *CHIROXIPHIA CAUDATA* (AVES, PIPRIDAE) EM DIFERENTES ESTRATOS FLORESTAIS NO SUL DO BRASIL.

Roman, C., Della-Flora, F., Broudt, M. S., Caceres, N.C

Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Departamento de Biologia. Laboratório de Aves e Mamíferos.

### INTRODUÇÃO

Os pássaros dançarinos (família Pipridae) são uma das espécies mais abundantes no sub-bosque das florestas tropicais, em baixas elevações e planícies da América do Sul, Central e do México. A abundância desses pássaros advém do fato de se alimentarem quase que exclusivamente de uma fonte de alimento extremamente farta e fácil de encontrar: os frutos das árvores e arbustos do sub-bosque.

O gênero *Chiroxiphia* se distribui por quatro espécies, *C. linearis*, *C. lanceolata*, *C. pareola* e *C. caudata*. *Chiroxiphia linearis* e *C. lanceolata* se distribuem pela costa oeste da América Central e pelo extremo norte da América do Sul, respectivamente. *Chiroxiphia pareola* é a espécie mais adaptada às florestas neotropicais, possuindo cinco sub-espécies localizadas tanto na Floresta Atlântica (*C. p. pareola*) como na Amazônica. Já *C. caudata*, o 'tangará', habita as matas densas do sul da Bahia, do sudeste e sul do Brasil, do Paraguai e nordeste da Argentina (Província de Misiones).

*Chiroxiphia caudata* é onívora, alimentando-se de bagas e pequenos artrópodes.

Os tangarás apresentam dimorfismo sexual. As fêmeas possuem uma plumagem verde-oliva, observadas com frequência apenas na época reprodutiva. Os machos apresentam plumagem azul na maioria do corpo, exceto na cabeça e no seu topete, que são preto e vermelho, respectivamente. Os machos jovens possuem a mesma cor das fêmeas, mas com topete característico.

O sistema de acasalamento de *C. caudata* é poligínico, em que machos (2-6) se agregam em locais tradicionais ou *leks*, para fazerem exposições cooperativas no sub-bosque, onde existe uma hierarquia linear de domínio que pode persistir por anos. O macho dominante do grupo se comporta como um sentinela no alto de um poleiro, na tentativa de atrair fêmeas para a corte (Foster, 1981).

Este estudo objetivou contabilizar o uso do tempo de *C. caudata* quanto aos seguintes comportamentos: forrageamento, vocalização, corte e repouso, em dois diferentes estratos da floresta, sub-bosque e sub-dossel.

### MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado no Morro do Elefante, situado no município de Santa Maria - RS. Esta cidade está localizada nas coordenadas 53° 44' W e 29° 40' S, situada a 138m acima do nível do mar, na região fisiográfica denominada Depressão Central. Com uma altitude de 469m a área se localiza na escarpa que separa o Planalto Meridional da Depressão Central, no centro do Estado. O clima da região é classificado como pertencente ao grupo Cfa, com clima temperado, chuvoso e quente, sem estação seca. O mês mais frio apresenta temperatura média de 7°C, enquanto o mês mais quente, temperatura média acima de 22°C. As precipitações são regulares durante o ano, com índices pluviométricos anuais de 1500 mm a 1750 mm (Pereira *et al.*, 1989).

A área possui grande densidade de vegetação arbórea, lianas e epífitas (Hueck, 1972). O sub-bosque é denso, formado principalmente por espécies arbustivas dos gêneros *Psychotria* e *Piper*. A área está localizada próxima a uma região de minifúndio agrícola, além da área peri-urbana, sofrendo certo nível de impacto antropogênico.

Foram amostrados dois grupos (A e B) de *C. caudata*, constituídos por fêmeas, machos adultos e machos jovens, que totalizaram 10 e 6 indivíduos, respectivamente, em cada grupo (números máximos observados). Os grupos A e B estavam separados por uma distância média de 250m.

Observamos quatro comportamentos para a espécie: forrageamento, vocalização, corte e repouso (manutenção de penas ou apenas imóvel). Estes comportamentos foram quantificados em horas e minutos através de um cronômetro.

O estrato vertical da floresta foi dividido em estrato

superior (ES), acima de 5m (sub-dossel), e estrato inferior (EI), até 5m (sub-bosque), com o objetivo de verificar o tempo dos diferentes comportamentos nas diferentes alturas.

O tempo de forrageio foi dividido nos diferentes itens alimentares: frutas, flores, aranhas e outros (insetos e artrópodes não-identificados).

As observações foram realizadas pelo método de amostragem focal (Lehner, 1996) com auxílio de binóculo Nikula 10-30x25 mm. As observações foram semanais, com duração de 3 h/dia, no período da manhã, tendo início após o crepúsculo quando o primeiro indivíduo ou grupo era encontrado. O estudo transcorreu entre dezembro/2006 e maio/2007.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 42h10min de observação dos espécimes, *C. caudata* utilizou o EI por 22,57h (53,67%) e o ES por 19,48h (47,33%), de diferentes maneiras. Na maior parte do tempo (78,85%), os indivíduos permaneceram no EI da floresta (incluindo mediações da borda) forrageando, repousando e cortejando. Registros de vocalização foram menos frequentes no EI (21,15% do tempo total neste estrato). Já no ES, permaneceram mais da metade do tempo (69,78%) vocalizando (através do “chamado”), com o objetivo de atrair fêmeas e/ou outros machos para a corte.

Comparando separadamente cada comportamento, aquele com maior diferença entre os estratos verticais foi o reprodutivo. O comportamento reprodutivo foi observado por 5,91h, sendo que 89,7% (5,30h) dos casos (vocalizações pré-nupciais e danças) ocorreram no EI, ao passo que apenas 10,3% (0,61h) ocorreram no ES, sendo que danças nunca ocorreram neste último estrato.

A vocalização (chamado), realizada geralmente por machos adultos, representou 18,78h do tempo total. *Chiroxiphia caudata* permaneceu no EI, realizando este comportamento, por apenas 26,72% (4,93h) do tempo, ao passo que no ES a frequência foi de 73,28% (13,86h).

O forrageamento por *C. caudata* foi observado por 10,63h. Deste total, em 74,76% (4,41h) do tempo a espécie permaneceu no EI e 26,24% (2,33h) no ES da floresta. Ocupação semelhante dos estratos também ocorreu para o comportamento de repouso, que totalizou 6,74h, sendo 65,39% (7,95h) deste tempo no EI e 24,61% (2,68h) no ES da floresta.

Dentre os itens alimentares utilizados no forrageamento, *C. caudata* despreendeu 78,85% do

tempo alimentando-se de frutos, seguido por insetos e artrópodes não-identificados (12,32%), aranhas (9,81%) e flores (1%).

Esses resultados mostram que, quando no estrato superior, a maior parte do tempo é gasto com vocalizações de chamado, principalmente em lugares abertos (ex: quando em galhos guajuvira, *Patagonula americana* L.), possibilitando difundir amplamente seu canto e ser identificado facilmente por indivíduos que almejassem a reprodução. As cerimônias nupciais, ao contrário, aconteceram quase que exclusivamente em *leks*. *C. caudata* ocorreu predominantemente no EI, já que existia grande abundância de frutos de solanáceas, piperáceas e rubiáceas no sub-bosque e borda da floresta, os quais foram amplamente consumidos pela espécie. O mesmo ocorreu para o comportamento de repouso (no EI), onde o tangará permanecia logo após o forrageio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Foster, M. S. 1981. Cooperative behavior and social organization of Swallow-tailed Manakin (*Chiroxiphia caudata*). Behav. Ecol. Sociobiol. 9: 167-177
- Hueck, K. 1972. As florestas da América do Sul. UNB/Polígono. São Paulo. 466p.
- Lehner, P. N. 1996. Handbook of ethological methods. Cambridge University Press. Cambridge. 672p.
- Pereira, P. R. B., Netto, L. da R. G., Barin, C. J. A. 1989. Contribuição a geografia do município de Santa Maria: Unidades da paisagem. *Geografia ensino e pesquisa*. 3:37-68
- Sick, H. 1997. Ornitologia brasileira. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro. 912p.