

## Cuidado parental de *Fluvicola nengeta* (Tyrannidae, Aves) em ambiente urbano

Eurípedes Luciano<sup>1</sup>, Paula Arruda Fernandes<sup>1</sup> e Celine de Melo<sup>1</sup>

Instituto de Biologia – Universidade Federal de Uberlândia. e-mail: euripedesl\_s\_jr@yahoo.com.br

### Introdução

*Fluvicola nengeta* é um passeriforme da Família Tyrannidae (Subfamília Fluvicolinae), insetívoro, com aproximadamente 15cm. Não possui dimorfismo sexual. Apresenta distribuição geográfica que abrange o Brasil oriental, sendo típico do nordeste, ocorrendo até o sul Rio de Janeiro. No início da década de 80 começou a expandir sua distribuição pelo sul de Minas e litoral de São Paulo (SICK 1997). Concentra suas atividades em áreas abertas e semi-arbustivas, nas proximidades de corpos d'água (SICK 1997, CARLOS *et al.* 2000). Apesar da necessidade de cursos d'água, sua ocorrência não se deve à nidificação, pois esta pode ocorrer afastada da vegetação ribeirinha (PACHECO e SIMON 1995). Os ninhos podem ser alongados ou ovalados, com entradas que dificultam a ação de predadores (PACHECO e SIMON 1995). Carlos *et al.* (2000) ressaltam que pouco se sabe sobre a capacidade de *F. nengeta* se ajustar a ambientes urbanos, e observaram que em ambiente urbano no estado de Pernambuco, a espécie ocupou preferencialmente áreas abertas para realização de forrageamento, sendo mais abundante em tipos vegetacionais herbáceos e arbustivos. No entanto, para reprodução e cuidado parental, não existem estudos realizados em ambientes urbanos. Carlos *et al.* (2000) sugerem que a nidificação de *F. nengeta* possa estar relacionada à sua preferência de habitat. Na cidade de Uberlândia, *F. nengeta* foi registrada esporadicamente no Parque Municipal do Sabiá (FRANCHIN e MARÇAL-JÚNIOR 2004).

### Objetivos

Analisar o comportamento de cuidado parental de *Fluvicola nengeta*; Verificar o tempo de permanência dos pais no ninho; Comparar se a frequência de alimentação, tamanho e tipo de item alimentar varia com o desenvolvimento dos filhotes; Caracterizar o comportamento dos pais em relação à presença de possíveis predadores.

### Material e Métodos

As observações foram realizadas em um ninho encontrado no Parque Municipal do Sabiá (48°14'02"O 18°54'52"S) localizado na cidade de Uberlândia, MG. A vegetação típica da região é Cerrado *sensu lato*, mas como este parque é urbano, possui jardins, zoológico, lagos artificiais, piscinas e fragmentos de vegetação natural (vereda, mata de galeria e mesófila). O ninho de *Fluvicola nengeta* estava localizado em um arbusto seco, sobre uma ilhota de vegetação próxima à margem do lago. O ninho foi observado a uma distância 10-15m, com a utilização de binóculos 7x25 e 7x40. A coleta de dados foi iniciada no final de julho até início de agosto de 2005, estação seca na região (ROSA *et al.* 1991). O cuidado parental dos pais foi observado do 2º dia após a eclosão até o 15º dia. As observações foram realizadas pela manhã, a partir de 6:30h até o entardecer, às 17:30 horas, alternando os intervalos horários nos diferentes dias. Foram coletados os seguintes dados: número de itens levados ao ninho, tamanho e tipo do item, horário de oferta do alimento aos ninhegos, e tempo de permanência no ninho, independente da atividade realizada. Comportamentos de defesa dos pais em relação aos filhotes ou ao ninho também foram registrados. Foi feita a correlação de Spearman (Biostat 3.0, Ayres *et al.* 2003), para verificar se o número e tamanho de itens alimentares levados estão correlacionados ao desenvolvimento dos filhotes (quantificado em dias após a eclosão), assim como se o tempo de permanência dos pais no ninho diminui nos dias subsequentes à eclosão.

### Resultados

O ninho encontrado era ovalado, com entrada látero-superior, a aproximadamente 1m do chão. Embora estivesse em um local que supre as necessidades de habitat da espécie, havia perturbação ambiental no entorno como pista de caminhada, rodovia e aeroporto. Foram registrados dois ninhego durante todo o período de observação. *Fluvicola nengeta* é uma espécie altricial, na qual os filhotes dependem do cuidado dos pais mesmo após saírem do ninho. Foram feitas 37 horas de observação, tendo sido registrados 904 itens alimentares oferecidos aos filhotes. Foram levados em média 24,43 itens/hora. O número de itens oferecidos ao longo do dia declinou discretamente no final da tarde. Considerando o desenvolvimento dos filhotes, a quantidade de alimento levado

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Uberlândia

ao ninho aumentou positivamente, porém não significativamente ( $r_s=-0,846$ ;  $t=1,4747$ ;  $p=0,164$ ), indicando a capacidade dos pais em atender a demanda alimentar dos filhotes. Os itens levados aos filhotes foram predominantemente insetos (98,8%) e incluiu larvas, lepidópteros, ortópteros e odonatos. Somente 1,2% dos itens foram aracnídeos, que foram oferecidos mais intensamente após o crescimento dos filhotes, devido principalmente à dificuldade de mandibulação de itens maiores. Nos primeiros dias após a eclosão dos ninhos, havia o predomínio de itens menores que 1 cm, o que dificultava a identificação em níveis taxonômicos mais precisos do que a Ordem. Quanto ao tamanho do alimento, para aqueles menores que 1cm, não houve aumento na oferta ( $r_s=-0,1734$ ;  $t=-0,6347$ ;  $p=0,5366$ ), porém foi observado um aumento significativo no número de itens alimentares entre 1 e 1,5cm ( $r_s=0,5773$ ;  $t=2,5492$ ;  $p=0,0242$ ) e entre 1,5 e 2cm ( $r_s=0,6601$ ;  $t=3,1685$ ;  $p=0,0074$ ). Assim, os pais tendem a tornar a oferta do recurso à ninhada mais eficiente, suprimindo a necessidade dos filhotes não só pelo aumento na frequência de itens oferecidos, mas também no tamanho dos mesmos. O tempo de permanência dos pais no ninho foi mais acentuado entre 8:00-10:00 e após as 15:30horas. O tempo médio de permanência dos pais no ninho diminuiu significativamente ao longo dos dias de observação ( $r_s=-0,8464$ ;  $t=-5,7311$ ;  $p=0,0001$ ) demonstrando que a vigília dos pais é mais intensa no início, quando os ninhos são mais vulneráveis à ação de predadores e oscilação da temperatura. Neste caso, a diminuição do tempo pode ser devido à necessidade de obtenção de itens maiores com mais frequência. Os filhotes deixaram o ninho pela primeira vez, dez dias após a eclosão, permanecendo sobre o ninho durante cerca de 4-5 minutos, com a vigília dos pais. Nos dias subseqüentes, durante as saídas dos filhotes, os pais os estimularam ao vôo e ao forrageamento, permanecendo sempre próximos, inclusive oferecendo alimento. Embora os filhotes ficassem mais expostos aos possíveis predadores, a permanência dos pais neste período de vulnerabilidade da ninhada garantia a segurança dos mesmos. Houve tentativa de predação dos filhotes por *Pitangus sulphuratus* (bem-te-vi), porém os pais foram eficientes na defesa da ninhada, tentando afugentá-lo com vocalizações e vôos de ataque contra o potencial predador. Comportamento similar foi observado quando houve aproximação de *Chloroceryle amazona* (Martim-pescador), *Gnorimopsar chopi* (pássaro-preto) e *Casmerodius albus* (garça branca). Durante a aproximação de um grupo de *Crotophaga ani* (anu-preto), os dois filhotes, que estavam fora do ninho, foram estimulados pelos pais, a voar para outro ponto distante do grupo de anu. As observações foram encerradas no quinto dia após os ninhos deixarem o ninho pela primeira vez.

### Conclusão

*Fluvicola nengeta* demonstrou ser eficiente no cuidado parental com seus filhotes quanto à oferta de alimento e proteção contra predadores. Os pais foram capazes de ajustar o número e tamanho dos itens alimentares oferecidos aos filhotes, de acordo com a demanda dos mesmos, que tende a aumentar com seu crescimento. O sucesso total da ninhada pode ser atribuído: à posição do ninho sobre a ilha, dificultando o acesso da maioria dos predadores; ao cuidado parental, especialmente concentrado na oferta eficaz de alimento; e à defesa da ninhada diante de possíveis ameaças, representadas por aproximação de outras aves neste estudo.

(Agradecimentos a Alexandre Gabriel Franchin, pelo auxílio na análise e crítica do texto)

### Referência Bibliográfica

- AYRES, M.; M. AYRES-JÚNIOR; D.L. AYRES e A.A.S. SANTOS 2003. BioEstat. Versão 3.0. Belém: Sociedade Civil Mamirauá, MCT - CNPq.
- CARLOS, C.J.; C.H.M CASTELETTI e M.A. SOUZA. 2000. Seleção de habitat por *Fluvicola nengeta* (Aves, Passeriformes), no campus da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. *Biota* 1(1):01-04.
- FRANCHIN, A.G. e O. MARÇAL-JÚNIOR. 2004. A riqueza da avifauna no Parque Municipal do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas* 17(1): 179-202.
- PACHECO, S. e J.E. SIMON. 1995. Variações no padrão de nidificação de *Fluvicola nengeta* Linnaeus, 1766 (Aves, Tyrannidae). *Revista Brasileira de Biologia* 55(4):609-615.
- ROSA R.; S.C. LIMA e W.L. ASSUNÇÃO. 1991. Abordagem preliminar das condições climáticas de Uberlândia (MG). *Sociedade & Natureza* 3:91-108.
- SICK, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.