

## ECO-10

**O PADRÃO ANUAL E DIÁRIO DE ATIVIDADE REPRODUTIVA, VARIACÃO ANUAL NA ESTRUTURA DO TAMANHO DA POPULAÇÃO, O COMPORTAMENTO TERRITORIAL, CORTE DE ACASALAMENTO E O CUIDADO PARENTAL DE *EPIPEDOBATES FEMORALIS* DA RESERVA DUCKE.**Vanderleia G. dos Santos<sup>1</sup>, Rosângela S. Costa<sup>2</sup>, William E. Magnusson<sup>3</sup>, Albertina P. Lima<sup>4</sup><sup>1</sup>Bolsista, <sup>2</sup>Estagiária voluntária, <sup>3</sup>Orientador, <sup>4</sup>Co-orientadora - INPA/CPEC

*Epipedobates femoralis* (*sensu* Myers et al., 1991) possui uma ampla distribuição por toda a Amazônia. As populações apresentam variações no tamanho dos adultos. A atividade reprodutiva de *E. femoralis* no Peru, inicia-se no meio de agosto e termina em fevereiro, época de chuvas na Amazônia Peruana (Roithmair, 1994). O presente estudo avaliou o comportamento reprodutivo, o padrão anual e diário de atividade reprodutiva, a variação anual na estrutura de tamanho da população, o comportamento territorial, corte de acasalamento e o cuidado parental de *E. femoralis* da Amazônia Central, para comparação com a população já estudada no Peru.

O trabalho foi realizado na Reserva Florestal Adolpho Ducke, ao norte de Manaus, (Amazonas), em duas áreas de 30 x 135 m e 30 x 165m, subdivididas em seções de 15 x 15 m. Foram capturados e medidos (comprimento rostro-uróstilo) 21 machos, quatro fêmeas e 27 jovens. As áreas de estudo foram visitadas cada semana, onde se procurou pelos animais e registrou-se suas localizações, que foram empregadas na estimativa do tamanho do território ocupado por cada indivíduo utilizando o método do mínimo polígono convexo (Kenward 1990). O período reprodutivo foi determinado pelo número de animais cantando dentro da área com intervalos em 15 dias. O padrão diário de atividade foi estimado a partir de 8 ciclos diários, durante os quais se registrava o número de machos cantando a cada hora, realizados em novembro e dezembro. Foram realizados seguimentos de seis indivíduos adultos, para observar o comportamento de defesa de território, corte de acasalamento e cuidado parental.

O comprimento rostro-urostilo médio dos machos foi de  $27.68 \pm 1.3$  (mín 27.8 - máx. 32.2 mm), enquanto que o das fêmeas foi de  $32.8 \pm 1.5$  (mín. 31.2 - máx. 34.1). As fêmeas foram significativamente maiores que os machos (Anova:  $F_{1,23} = 10.9$ ,  $P = 0.002$ ). Os machos são territoriais e se deslocam com mais frequência do que as fêmeas. O tamanho médio do território de seis machos foi de  $270.06 \text{ m}^2$  (mín. 81.87 - máx. 485.61). Os machos começaram a vocalizar dentro das áreas em novembro. A maioria dos adultos foi capturada em novembro e dezembro e os jovens em março e abril. A atividade de vocalização iniciava à

tarde (entre 14:00 às 18:00). Ocasionalmente os machos também vocalizaram pela manhã, depois de chuvas fortes ou quando havia uma fêmea por perto. Para atrair a fêmea o macho utilizava um som de anúncio até que a fêmea chegasse a uma distância de 40 a 50 cm; neste momento o macho mudava o seu canto para um tom mais baixo e rouco, que denominamos “som de namoro”. O par deslocava-se, então, pelo território por um período de dois a três dias, antes de optar por um local de desova, constituído por folhas secas e sobrepostas, formando um teto. Dentro do ninho, o macho subia em cima da fêmea e passava os membros anteriores por volta de sua cabeça (amplexo cefálico). O macho deixava o ninho de 20 a 30 min depois do início do amplexo e a fêmea aproximadamente 35 min depois do macho. O tamanho da desova variou de três a 12 ovos (média = 10; N= 4). Machos carregando girinos foram capturados em novembro (N=1), dezembro (N=1), março (N=4), abril (N=2) e maio (N=2), sempre depois de uma forte chuva.

A densidade populacional de *Epipedobates femoralis* na Reserva Ducke foi aproximadamente 10 vezes mais baixa que a encontrada por Roithmair (1992) para *E. femoralis* da Amazônia Peruana. Em ambas populações a atividade diária de canto iniciou-se entre 14:00 e 18:00. Os censos de vocalização indicam que o pico da atividade reprodutiva de *E. femoralis* da Reserva Ducke coincide com o início da estação chuvosa, o mesmo ocorrendo com esta espécie na Amazônia Peruana (Roithmair, 1994). No entanto encontrou-se um macho carregando girinos no início de novembro e jovens foram capturados em dezembro, indicando a possibilidade de reprodução fora do período chuvoso. O transporte de girinos depois de uma chuva tem sido registrado para várias espécies de Dendrobatidae. *E. femoralis* no nosso estudo aparentemente também segue o mesmo padrão. A sincronização no transporte de girinos por dendrobatídeos tem sido sugerida como necessária para evitar a perda de território. (Aichinger 1991).

Aichinger, M. 1991. Tadpole transport in relation to rainfall, fecundity and body size in five species of poison-dart frogs from Amazonian Peru. *Amphibia-Reptilia* 12:49-55.

Roithmair, M. E. 1992. Territoriality and mating success in the dart - poison frog, *Epipedobates femoralis* (Dendrobatidae, Anura). *Ethology*, 92:331-343.

Roithmair, M. E. 1994. Field studies on reproductive behaviour in two dart-poison frog species (*Epipedobates femoralis*, *E. trivittatus*) in Amazonian Peru. *Herpetol. J.* 4:77-85.