

DESLOCAMENTO E LOCALIZAÇÃO PREFERENCIAL DE JABUTIS *Geochelone carbonaria* (SPIX, 1824) EM CATIVEIRO. Carolina Amoroso Rodriguez Marian e Augusto Shinya Abe. Zoologia - Ciências Biológicas/Integral – Departamento de Zoologia – Instituto de Biociências – Campus de Rio Claro

As atividades de *Geochelone carbonaria*, de hábitos essencialmente diurnos, são motivadas pela busca de alimentos, refúgios, água, parceiros e por locais ensolarados (CASTAÑO-MORA & LUGO-RUGELES, 1981). Segundo Moskovits & Kiester (1987), as fêmeas de *G. carbonaria* são mais ativas que os machos, especialmente durante a época de desova (“non-mating” ou “nesting season”), compreendida entre os meses de agosto e fevereiro, na ilha de Maracá, Roraima. No entanto, na época de acasalamento (“mating-season”), compreendida entre os meses de março e julho, na ilha de Maracá, os machos desta espécie apresentam maior atividade (MOSKOVITS & KIESTER, 1987).

No estudo realizado em condições naturais, por Jerozolinski (2005), de forma geral, os períodos de inatividade de espécimes de *G. denticulata* registrados durante a estação chuvosa foram mais curtos que os registrados durante a estação seca. A maior parte das variações individuais observadas nas atividades e no deslocamento em *G. carbonaria* não estão associadas diretamente ao tamanho, sexo e condições reprodutivas. No entanto, a área utilizada é, geralmente, influenciada pelo sexo, tamanho e condições reprodutivas (CASTAÑO-MORA & LUGO-RUGELES, 1981).

No presente estudo, analisou-se: o padrão de deslocamento e das atividades diurnas de *Geochelone carbonaria*, registrando diferenças individuais; rotas e abrigos preferenciais; eventuais alterações na utilização do espaço dos indivíduos ao longo do ano; e o efeito da temperatura nas atividades do animal.

Este trabalho foi desenvolvido no Jacarezário, do CAUNESP/ Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia da UNESP- Campus de Rio Claro - SP. A área de manutenção dos jabutis é de aproximadamente 1.100 m², gramada em sua maior extensão e com cobertura vegetal variada (Figura 4). Os 16 indivíduos adultos foram pesados, medidos (CLC ou Curvatura Linear da Carapaça e LLC ou Largura Linear da Carapaça), sexados e marcados. Cada espécime foi individualizado por disposição específica das marcações, com esmalte de coloração ameixa, nas placas. Foi analisado o deslocamento dos 16 indivíduos, diuturna e sazonalmente, em cativeiro, ao longo de um ano. Apenas um espécime foi utilizado a cada dia, em experimentos de 12 horas. A rota dos animais foi determinada através do desenrolar de fios, cujo carretel encontrava-se preso à região marginal médio-posterior da carapaça do quelônio (Figura 1).

Foram observados os locais de repouso ou refúgio, no primeiro (6 ou 7 horas) e último (18 ou 19 horas) horário do experimento, dos demais indivíduos, não-monitorados com o dispositivo de carretel de linha. A atividade dos indivíduos foi maior durante períodos quentes e úmidos do que na estação seca e fria, devido às chuvas mais frequentes. A rota preferencial foi estreita e periférica, delimitando toda a área de manutenção destes indivíduos, já que ela proporciona abrigo ao sol, além de servir como local de repouso (Figura 2).

Observou-se fidelidade do jabuti ao local de repouso, pois, na maioria dos dias, muitos indivíduos adormeceram e despertaram nos mesmos abrigos ou se esconderam em determinados refúgios. Isso, provavelmente, deveu-se à territorialidade de indivíduos e à forma estreita e segura de alguns refúgios. Esses locais de repouso foram em ambientes encharcados (poças), cantos estreitos e buracos (Gráficos 3 e 4; Figura 3). Ocorreram diferenças entre as épocas seca e chuvosa quanto aos locais de repouso utilizados pelos jabutis, devido ao aparecimento natural de novos refúgios ou ampliação e construção destes pelos espécimes (Gráficos 3 e 4).

Registrou-se grande variação e algumas diferenças individuais nos padrões de deslocamento e das atividades diurnas de *G. carbonaria*. Os dados demonstram que não ocorreram padrões de deslocamento como no estudo de Jerozolinski (2005), realizado com jabutis em ambiente natural. Isto revelou que, provavelmente, existiu uma aleatoriedade nos deslocamentos destes jabutis, além de alguns padrões de uso do recinto e não propriamente de deslocamento. Também não houve correlação entre a temperatura ambiente e o deslocamento dos jabutis, tomado como distâncias percorridas durante duas horas, segundo o teste de Regressão Linear Simples (época de desova: $r = 0,0035$; $t = 0,32$; $n = 110$ / época de acasalamento: $r = 0,0369$; $t = 0,5834$; $n = 96$) e os gráficos 1 e 2. A atividade

e o deslocamento dos jabutis mostraram-se mais intensos logo após as chuvas. Isto já foi constatado em estudos de Jerozolimski (2005) e Castaño-Mora & Lugo-Rugeles (1981).

O deslocamento e as atividades diurnas de *Geochelone carbonaria* não parecem ser influenciados pela temperatura ou nem por interações entre os jabutis, mas, provavelmente, pela pluviosidade, sazonalidade e aleatoriedade no uso do recinto. Sendo assim, pode ter ocorrido uma “adaptação” ou “equivalência” dos padrões de deslocamento propostos para os animais na natureza, não se excluindo a hipótese de que os padrões de deslocamentos observados possam ter sido o resultado da acomodação entre os diversos indivíduos no espaço, ao longo do período de cativeiro.

No entanto, seriam necessários estudos focais, com o acompanhamento dos indivíduos por um longo período ou o eventual manejo do número de exemplares na área, para a verificação da existência ou não de um padrão de uso do recinto.

Referências Bibliográficas:

- CASTAÑO-MORA, V. & LUGO-RUGELES, M.(1981) Estudio comparativo del comportamiento de dos especies de morrocoy: *Geochelone carbonaria* y *Geochelone denticulata* y aspectos comparables de su morfología externa. **Cespedesia**, 10: 55-122.
- JEROZOLIMSKI, A.(2005) Ecología de poblaciones silvestres dos jabutis *Geochelone denticulata* e *G. carbonaria* (Cryptodira: Testudinidae) no território da aldeia AaÚkre, TI Kayapó, sul do Pará. **Tese(Doutorado)**. Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de Ecologia, FAPESP, 242 páginas.
- MOSKOVITS, D. K. & KIESTER, A. R. (1987) Activity levels and ranging behaviour of the Amazonian tortoises, *Geochelone carbonaria* and *Geochelone denticulata*, in north-western Brazil. **Functional Ecology**, 1(3): 203-214.

Bolsa: CNPq/PIBIC

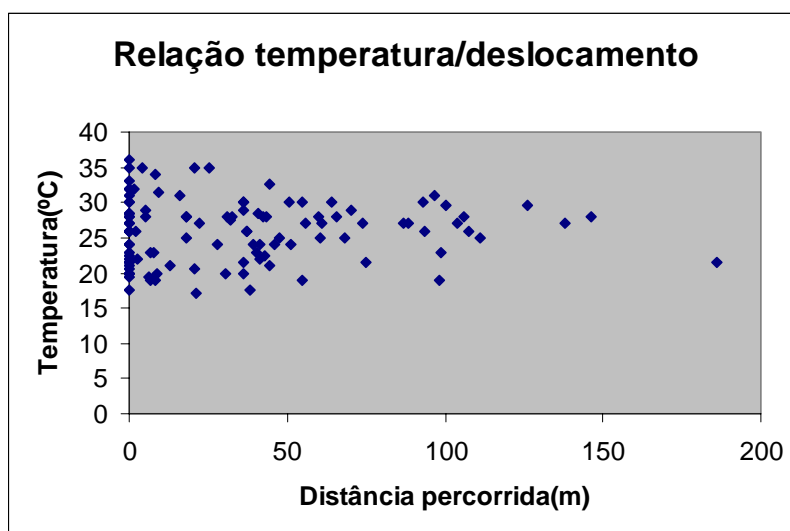


Gráfico 01. – Relação entre a temperatura ambiental e o deslocamento do jabuti em um período de duas horas durante a época de desova. Teste de regressão: $Y' = a + bx$; $r_{\text{calculado}} = 0,0035$; $r_{\text{tabelado}} = 0,195$; $t = 0,32$.

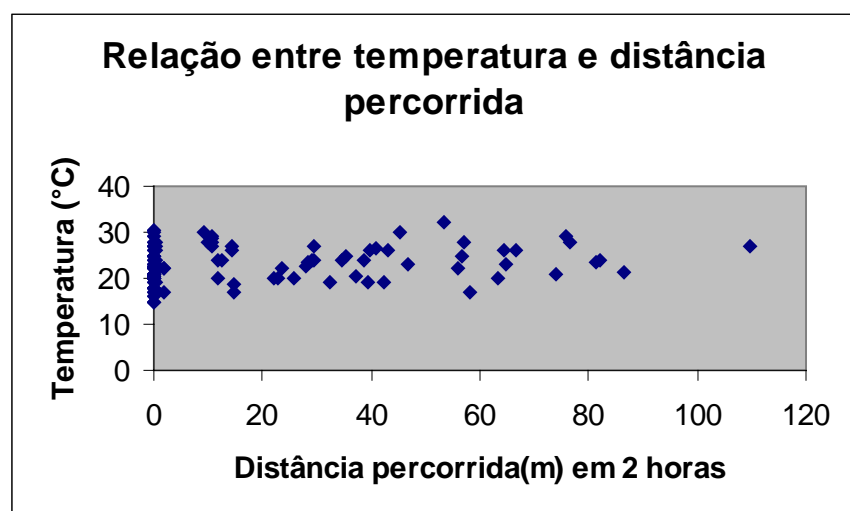


Gráfico 02. Relação entre a temperatura ambiental e o deslocamento do jabuti em um período de duas horas durante a época de acasalamento. Teste de regressão: $Y' = a + bx$; $r_{\text{calculado}} = 0,0369$; $r_{\text{tabelado}} = 0,164$; $t = 0,5834$.

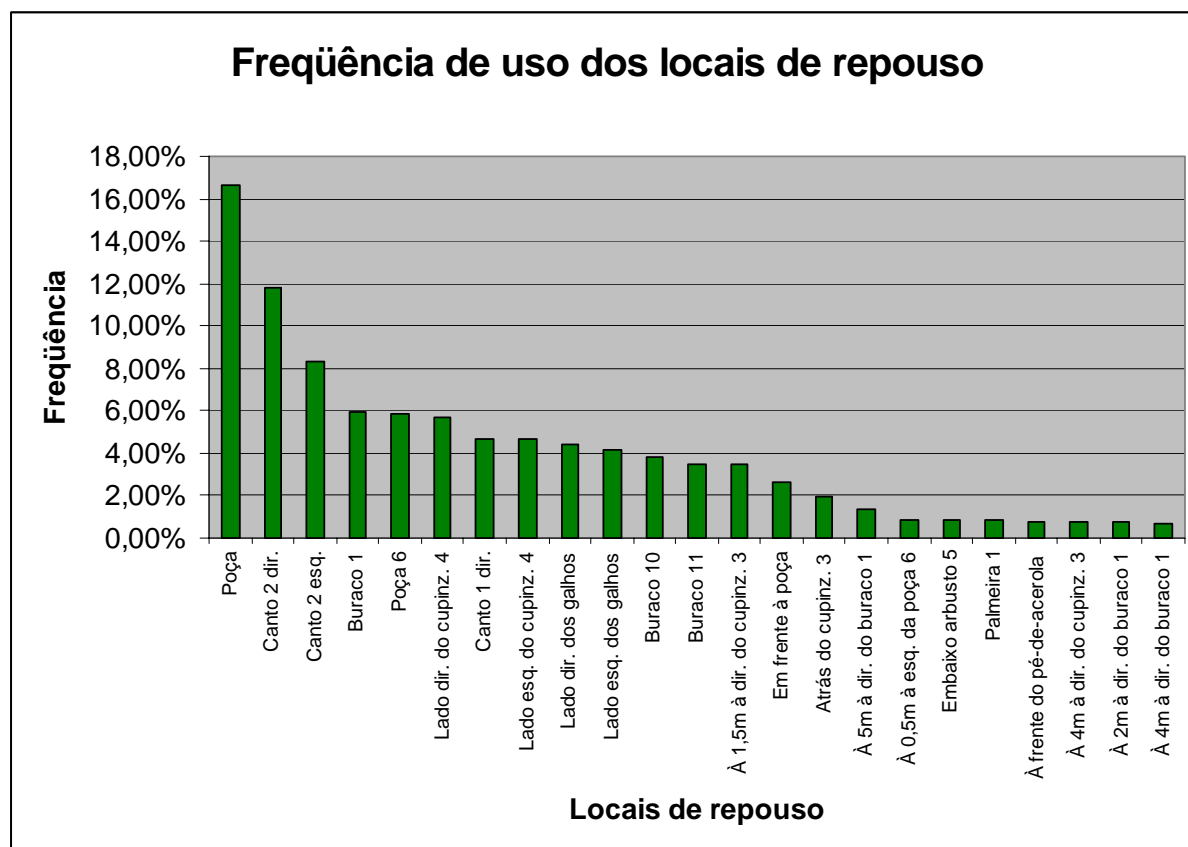


Gráfico 03. - Frequência de uso dos locais de repouso na época de desova, excluindo-se os refúgios com frequência menor a 0,4%.

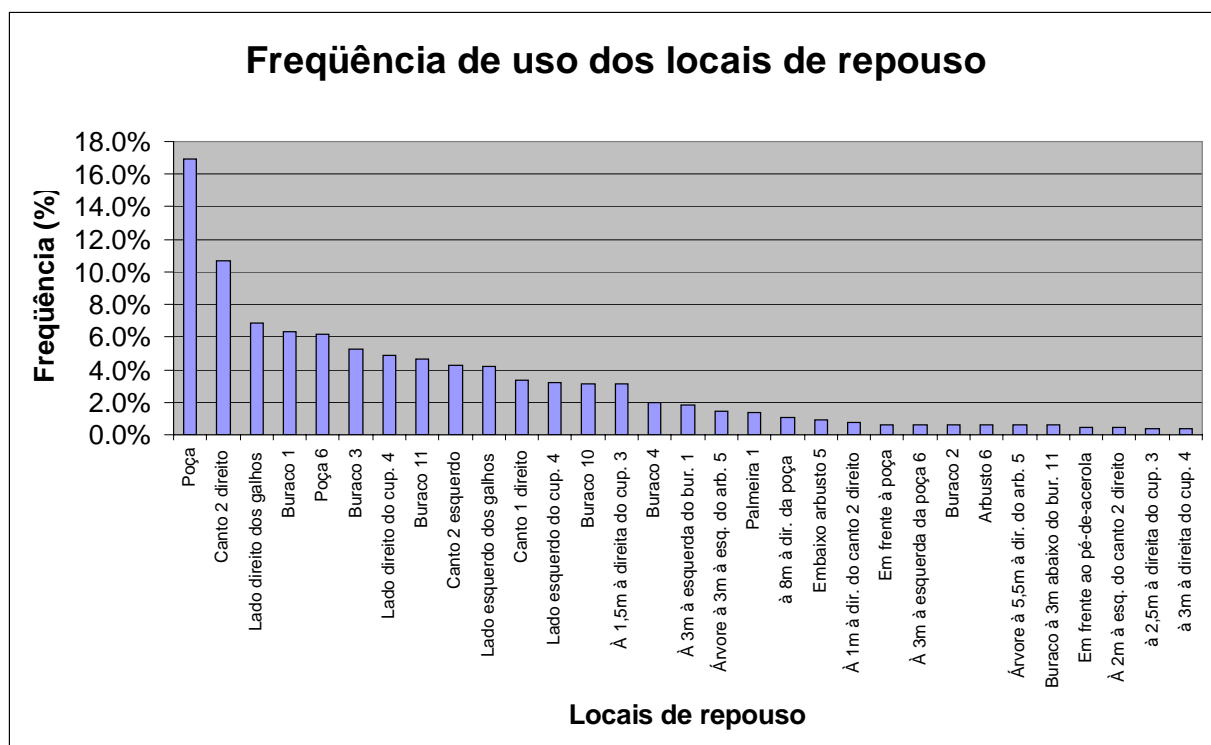


Gráfico 04. - Frequência de uso dos locais de repouso na época de acasalamento, excluindo-se os refúgios com frequência menor a 0,4%.



Figura 1 - Posicionamento do dispositivo com carretel de linha na carapaca do jabuti.



Figura 2 - Corredor principal utilizado para deslocamento (rota preferencial).



Figura 3 – Região da Poça.



Figura 4 - Área de manutenção dos jabutis.