

**MODIFICAÇÕES COMPORTAMENTAIS E NAS CONCENTRAÇÕES DE  
CORTICOSTERONA EM TARTARUGAS MARINHAS CABEÇUDAS (*Caretta caretta*)  
MANTIDAS EM CATIVEIRO EM RESPOSTA À VISITAÇÃO NO CENTRO DE VISITANTES  
DO PROJETO TAMAR EM FLORIANÓPOLIS-SC, BRASIL**

**Camila Trentin Cegoni<sup>1</sup>, Eduardo Tadashi Estevan Yoshida<sup>1</sup>, Gustavo David Stahelin<sup>1</sup>,  
Juçara Wanderlinde<sup>1</sup>, Matheus Parmegiani Jahn<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fundação Pró-Tamar, Florianópolis - SC, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Departamento de  
Fisiologia – UFRGS – Porto Alegre – RS

O estresse pode ser definido como um conjunto de reações do organismo a agressões capazes de perturbar-lhe a homeostase. Os répteis, como muitos outros vertebrados, apresentam variações nos níveis plasmáticos de corticosterona em resposta a fatores estressantes e, portanto, o aumento deste hormônio no plasma pode indicar que o animal foi exposto a uma situação de estresse. A tartaruga cabeçuda (*Caretta caretta*) apresenta ampla distribuição mundial, habitando preferencialmente áreas tropicais, sub-tropicais e temperadas dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. A Base de Florianópolis do Projeto TAMAR-ICMBio tem um centro de visitantes, com alguns indivíduos de tartarugas marinhas. A presença destes animais em cativeiro é de extrema relevância para as atividades de educação ambiental e pesquisa, entretanto, ficam sujeitos a diferentes tipos de estresse, como manejo, presença diária de turistas, variações na temperatura da água, entre outros. O presente estudo avaliou os níveis de corticosterona em dois indivíduos da espécie *C. caretta*, mantidos em cativeiro, sendo um adulto (CCC = 87.0cm, 22 anos) e um juvenil (CCC = 64.0cm, 4 anos). A metodologia utilizada para análise de comportamento foi animal focal – registro instantâneo, sendo observados uma hora ao dia e com padrão de comportamento registrado de cinco em cinco minutos, totalizando 55 horas de observação, entre verão e inverno. Além disso foi realizada a dosagem plasmática de corticosterona, sendo as coletas realizadas durante o inverno e o verão assim como em dias com e sem visitação. Cada coleta incluiu duas amostras de sangue. A amostra inicial (2 mL) foi chamada de “tempo zero” (T0’), e foi coletada imediatamente após o início do manejo. A amostra seguinte, também de 2 mL, foi chamada de “tempo trinta” (T30’), e ocorreu 30 minutos após a coleta inicial. A quantificação da corticosterona plasmática foi realizada através da utilização de um kit de radioimunoensaio (RIA) para corticosterona (ICN Biomedicals - Costa Mesa, CA). Com base nos resultados das análises, foram calculadas as médias e os erros padrões da média (EPM) para cada uma das dosagens realizadas em cada uma das situações. Para a comparação entre estes valores foi aplicado o teste t de *Student* e a análise de variância (ANOVA) de uma via com teste SNK. As análises comportamentais mostraram que em dias com visitação, o comportamento Nado Parede (NP) apresentou-se mais comum para o animal adulto, sendo identificado por movimentos repetitivos em direção a parede do tanque, com leves batidas da cabeça contra ela. Ambos os indivíduos mostraram maior frequência do padrão Parado (P) no período do inverno. Este padrão é identificado pela ausência de movimentos do animal, tanto submerso como na superfície, notadamente em posição de descanso. Com relação a dosagem de corticosterona, apenas o indivíduo adulto apresentou um aumento significativo nos níveis plasmáticos do hormônio na presença de visitação no período do verão ( $2,406 \pm 0,409$  ng/ml; enquanto que nos dias sem visitação apresentou  $1,180 \pm 0,232$  ng/ml). Não houve uma relação direta entre os níveis de corticosterona e a presença de público no inverno para ambos os indivíduos. O indivíduo juvenil apresentou maiores valores de corticosterona no inverno ( $3,09 \pm 0,401$  ng/ml) do que no verão ( $1,491 \pm 0,302$  ng/ml), sugerindo estresse termorregulatório neste período. Além disso, apresentou maiores níveis do hormônio quando comparados aos do indivíduo adulto ( $1,734 \pm 0,387$  ng/ml) no inverno, porém esta diferença não foi significativa no verão. De modo geral, não houve relação direta entre o comportamento e os níveis de corticosterona, entretanto em algumas situações os animais apresentaram respostas diferentes aos mesmos estímulos. De acordo com os resultados, foi possível perceber que o indivíduo juvenil é mais sensível ao estresse termorregulatório, e desta forma, os níveis de corticosterona plasmáticos encontraram-se mais altos neste animal durante o inverno. Em contrapartida, o indivíduo adulto possui maior massa corporal e conseqüentemente maior inércia térmica para suportar a variação da temperatura. A partir destes dados, sugere-se dar continuidade ao trabalho, garantindo um número e tempo amostral maior (sazonalidade).

O Projeto TAMAR, um programa de conservação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Ministério do Meio Ambiente do Brasil, é co-administrado pela Fundação Pró-Tamar e oficialmente patrocinado pela Petrobras.