

# PREDAÇÃO EM NINHOS DE TRACAJÁS (*Podocnemis unifilis*) EM PRAIAS DO RIO DAS MORTES EM NOVO SANTO ANTÔNIO-MT.

Moisés Rodrigues dos Santos

## INTRODUÇÃO

*Podocnemis unifilis* é uma espécie de quelônio da família pelomedusidae tendo vida longa, com demorada maturação sexual, o que influencia uma baixa taxa de substituição de indivíduos. Sua população é caracterizada por ter uma baixa mortalidade de adultos e elevada mortalidade de filhotes e embriões. A predação natural de ninhos e filhotes é um dos fatores mais importantes do baixo sucesso de eclosão desta espécie. (Salera Junior et al.2009). Segundo Pough et al.(1993) essas são características que predispõem uma espécie ao risco de extinção quando condições variáveis aumentam a mortalidade de adultos ou reduzem drasticamente o recrutamento de jovens para a população. Além da predação natural as tartarugas de um modo geral são alvo da caça predatória, sendo vítimas da exploração visando sua carne e seus ovos. (Carvalho. 1995.). Ovos e filhotes recém eclodidos podem ser predados por uma grande diversidade de animais, dentre as aves, urubus (*Coragyps atratus* e *Cathartes aura*), carcará (*Caracara plancus*), jaburu (*Jabiru mycteria*); lagartos (*Tupinambis teguixin*) e mamíferos de pequeno porte, coati (*Nasua nasua*) e cachorro mato (*Cercopithecus thous*). Do total anual de desovas de *P. unifilis*, em média 65,98 % são predadas, sendo 41,68 % de forma total e 24,30 % parcialmente. (Salera Junior et al. 2009).

Apesar de seja natural a relação entre predador e presa é importante conhecer as estratégias utilizadas pelos predadores. Quando ocorrem desequilíbrios com necessidade de intervenção, as ações preventivas ou emergenciais podem ser mais bem planejadas.

O objetivo deste estudo foi analisar as estratégias que os predadores utilizam para atacar ninhos de *P. unifilis*, suas ações individuais ou coletivas em quatro praias do Rio das Mortes próximas, próximas ao Parque Estadual do Araguaia.

## **MATERIAL E METODOS**

### **Área de Estudo**

O estudo foi realizado em quatro praias do Rio das Mortes, próximas ao Parque Estadual do Araguaia (PEA) em Novo Santo Antonio-MT. Escolhidas em função da proximidade com a sede do parque, com menor impacto causado pela presença do rebanho bovino nele criado extensivamente e pela semelhança de suas dimensões, aproximadamente um hectare cada uma. Uma quinta praia de desova de tracajás (*P. unifilis*) localizada próxima à sede do município de Novo Santo Antonio sob proteção da Aliança da Terra foi incluída para observação da rotina de trabalho e experimentos contra predadores de ninhos. Adicionalmente foram incluídos dois pequenos trechos de barranco com aproximadamente quinhentos metros cada um e dois bancos de areia com altura aproximada de 1,5 m, localizados próximos ao ancoradouro da sede PEA.

### **Coleta de Dados**

Entre os dias 24 e 27 de Agosto de 2009 foram feitas observações em quatro praias. As duas primeiras menos impactadas e, mais afastada das sedes do município e do PEA sem presença de esterco bovino, denominadas praias I e II, a terceira e quarta praias denominadas III e IV, estas com grande quantidade de esterco bovino. Para observar a predação dos ninhos de (*P. unifilis*) foram utilizados binóculos a uma distância de 50 m. Para observação de rastros e ninhos na areia foram feitas caminhadas em zigue zague ao longo das praias, no sentido da maior extensão, até ser toda ela percorrida.

A identificação dos predadores se deu por visualização direta ou de suas pegadas e rastros deixados na areia o que foi possível pelo uso das seguintes obras: para mamíferos, Becker e Dalponte, (1999) para aves Sick, (1997), para répteis Santos, (1994). As observações diárias com início às oito horas da manhã se estendem até as dezessete horas, sendo uma jornada completa de observação para as praias I e II e meia jornada para as praias III e IV. Ficando o último dia para visita de estudos à Praia da Aliança da Terra e ao barranco próximo à sede do PEA.

Na praia de desova da Aliança da Terra as técnicas observadas foram: logo após a desova, o ninho é marcado e sobre ele é colocado um suporte de madeira com telamento fino de plástico, para proteger contra o ataque do carcará (*Caracara plancus*) evitando que escave

os ninhos, e para proteger contra os teiús ( *Tupinambis teguixin* ), é utilizada uma tela de plástico semi soterrada que cerca uma larga área, impedindo assim que eles entrem na área destinada a desova.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nas quatro praias estudadas foi possível observar um comportamento comum dos carcarás (*C. Plancus*), eles sobrevoam várias vezes ao dia essas áreas, mas poucas vezes pousam e sempre que o fizeram foi para algum ato de predação ou para beber água. No primeiro dia de observação aproximadamente às oito horas da manhã, um carcará (*C. plancus*) sobrevoou a praia e de forma lenta pousou na areia, havia localizado um ninho onde iniciou a escavação, primeiro com o bico depois os pés sempre alternando. Interrompeu várias vezes o escavar para caminhar em torno do ninho. Em menos de cinco minutos estava com uma casca de ovo no bico. Depois de ter consumido o terceiro ovo, parou de escavar, mas não se retirou rapidamente, mesmo com minha aproximação. Quando ele se retirou, havia três cascas de ovo e vários ovos parcialmente expostos, esses ovos foram por mim recobertos de areia e foi preparado um ninho falso, com as cascas encontradas próximas. O mesmo carcará voltou para escavar, mas não localizou o ninho verdadeiro, reiniciando a escavação no ninho falso que foi preparado imediatamente ao lado, não tendo sucesso abandonou o local, mas manteve-se na região pousando na vegetação às margens do rio.

Na mesma praia em torno das dezesseis horas, dois carcarás pousaram rapidamente na areia em ponto próximo do limite com a vegetação rasteira. No mesmo local estava um urubu (*C. atratus*) e dois carcarás (*C.plancus*) ambos bicavam na mesma ninhada. Não havendo maiores conflitos entre eles, a não ser quando os carcarás tomavam o alimento do urubu, ele se afastava muito pouco, permanecendo no grupo. Após alçarem vôo, foi possível observar um ninho com rastros de teiú (*T. teguixin*), e sinais de extensa escavação, indicando serem eles os primeiros a escavar. Recobri o ninho com areia, e em menos de quinze minutos um teiú apareceu e habilmente removeu a areia.

Ninhos falsos utilizando cascas de ovos com aparência de ovos inteiros foram distribuídos ao longo desta praia e das outras três, mas não atraíram predadores.

Um modelo visual pode ser estabelecido para as quatro praias neste período do ano: elevada quantidade de ninhos predados, com escavação e cascas de ovo em abundancia espalhadas pela areia. Muitos rastros de *T. teguixin* poucos de *C. plancus* e raros de tracajá (*P. unifilis*). Nas proximidades das tocas dos teiús (*T. teguixin*) abundancia de cascas de ovo.

Em toda área estudada, incluindo adicionalmente dois trechos de praia com menos de quatro metros de largura e de forte declividade (barrancos), só foram encontrados dois ninhos intactos ambos na primeira praia e um ninho parcialmente revolvido na segunda.

Nas duas extensões de barranco e nos bancos de areia com altura superior a um metro e meio em relação ao nível do rio, raros ninhos, estando de acordo com estudo de Ferreira-Júnior (2002) onde foi observado que *P. unifilis* distribui seus ninhos preferencialmente em praias onde no momento da desova os depósitos arenosos raramente ultrapassam 1,5 m de altura.

A predação de um ninho feita por *C. plancus*, *C. attratus* e *T. teguixin*, iniciada pela escavação feita pelo primeiro somadas com a participação das outras duas espécies obtidas neste estudo se assemelham com os realizados no Rio Javaés. (Salera et al. 2009). Onde pode ser observado que as aves faziam predação parcial do ninho e em seguida outros animais se aproximavam para consumir ovos e filhotes.

Predadores como *C. plancus* e *C. attratus* tem ampla distribuição geográfica, por todo país, na predação de ninhadas de *P. unifilis*, atuam como espécies oportunistas, não sendo esta sua principal dieta inclusive *C. plancus* é beneficiado pela expansão de novas áreas agropecuárias, onde nas áreas abertas tem intensificado sua presença e elevado seu número de presas. (Sick, 1997). o que pode explicar seu comportamento de sobrevoar as praias várias vezes por dia, e até escavar um ninho falso, feito com casca de ovo parcialmente preservada.

A escassa quantidade de ninhos intactos encontrados neste estudo pode ser explicada porque os quelônios não exibem cuidado parental, de forma que os adultos não realizam a proteção das ninhadas, além disso, o longo período de desenvolvimento embrionário torna os ninhos vulneráveis aos predadores (Pough et al., 1993).

Nos estudos de Salera Junior et al., (2009) foi encontrada uma grande diferença na quantidade de ninhos predados de *P. unifilis* (65,98%) e *P. expansa* (5,31%), diferença que pode estar relacionada com a profundidade da cova. As fêmeas de *P. unifilis* depositam seus ovos a uma profundidade de 20 cm e em torno de 70% deles são predados. Enquanto que *P. expansa* depositando a 80 cm tem predação de ninhos em torno de 5% (. IBAMA, 1989b).

A predação humana feita aos tracajás (*P. unifilis*) pode ser observada pela presença de um casco ao lado de uma pequena fogueira extinta. Evidências de que o animal tinha sido assado na forma tradicional dos habitantes do lugar. Em duas praias fora da área de estudo, foi possível observar que alguns indivíduos revolviam a areia, provavelmente procurando ninhos. Este tipo de predação tem aspectos históricos que podem ser traduzidos nesse apanhado de

fatos e expressões como: “Em setembro, bandos de homens e mulheres partem em expedição, perlongando as margens dos grandes lagos, subindo os cursos d’água em busca de ovos de tracajá com os quais enchem sacos e barricas.” Na Amazônia sob o ponto de vista econômico a tartaruga é muito importante é ”A vaca que fornece a carne, se não da leite, põe ovos, de que se faz a manteiga.” Para 24 litros de manteiga são necessários exatamente 3000 ovos.” (Santos,1994). Esses são relatos do início do século vinte, mas na área protegida pela Aliança da Terra no rio das Mortes de mais de 1000 ovos roubados das praias de desova, em torno de 500 estavam sendo utilizados para tratar porcos, comunicação pessoal de um membro da instituição o Sr. John Carter em 27 de agosto de 2009.

Iniciativas como as tomadas pelo Projeto Tartarugas Marinhas (TAMAR) em atividade desde 1980, com estudos sobre as ameaças a sobrevivência da espécie, aspectos da sua biologia e ecologia e o envolvimento de pessoas da comunidade nos trabalhos de conservação, mostraram bons resultados, já que parte dessas pessoas vivia da pesca às vezes predatória e tendo meio de subsistência no Projeto, passaram a atuar em favor da sobrevivência das tartarugas. (Primack e Rodrigues, 2002). No Parque Estadual do Araguaia, o envolvimento de pescadores e outros elementos da comunidade nas brigadas contra incêndios no parque, iniciativa tomada pela direção local da SEMA , poderá apresentar bons resultados, a experiência que os ribeirinhos têm para a prática da caça e pesca predatórias e no uso do fogo poderá ser revertida em favor da conservação.

Observar predação de ninhos de *P. unifilis* no final de agosto teve uma característica interessante nesse estudo, como essa espécie concentra a postura no período de estiagem, nos meses de julho e agosto (Pantoja-Lima,2007) poucos indivíduos foram observados, provavelmente por ser final de postura mas foi possível perceber que a interação entre as estratégias de predadores .numa mesma ninhada podem eliminar totalmente a prole de uma fêmea de *P. unifilis*.

O superconsumo pode rapidamente reduzir o tamanho de uma população de espécies de valor econômico para os humanos. Se a caça ou o consumo não forem regulados, por lei, as espécies podem ser levadas a extinção (Primack e Rodrigues, 2001) o número muito reduzido de ninhos intactos, a presença contínua de predadores oportunistas, o hábito local de consumir ovos e indivíduos adultos concorre para um estado de desequilíbrio, necessitando de intervenção.

As praias sob proteção, utilizando técnicas relativamente simples conseguem reduzir o ataque de predadores, práticas que podem se estendidas a várias praias dentro da área do parque.

Na área estudada foi possível observar que nas praias onde o gado bovino, não tinha acesso, havia uma diversidade muito maior de rastros de mamíferos e aves, foi nessas praias onde pôde ser observada a predação de ninhos, nas outras duas a visualização ficou muito prejudicada pela presença do esterco e pisoteio do gado. Resultados mais amplos sobre a predação de ninhos de *P. unifilis* podem ser obtidos com monitoramento em longo prazo dessas populações e incluir nos trabalhos experimentos de proteção de ninhos, já que nas praias sob proteção, mesmo com as contínuas tentativas e ataques feitas pelos diversos tipos de predadores, o que se pode observar é um número muito pequeno de ninhos destruídos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

BECKER, M., DALPONTE, J. C. 1999. Rastros de mamíferos Silvestres Brasileiros 2º Ed. UNB Brasília . DF.

CARVALHO, J.C.M. **Atlas da Fauna Brasileira**. 3ª Ed. São Paulo: Companhia de Melhoramentos; Brasília, DF: Fundação de Assistência ao Estudante, 140p. 1995

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis; 1989b. Projeto Quelônios da Amazônia : Manual Técnico. IBAMA, Brasília, 125 pp

FERREIRA JUNIOR, P.D & CASTRO, P.T.A. 2002 Controle geológico das áreas de Nidificação de *Podocnemis expansa* e *Podocnemis unifilis* no Rio Javaés, Ilha do Bananal, Brasil. *Acta Amazônica* 33(3) 445-468.

PANTOJA-LIMA, Jackson. Aspectos da ecologia reprodutiva de *Podocnemis expansa*, *Podocnemis sextuberculata* e *Podocnemis unifilis* (Testudines, Podocnemididae), na Reserva Biológica do Abufari, Amazonas, Brasil. 2007. 87 f. Dissertação (Mestrado na Área de concentração Ecológica)- INPA- Instituto Nacional de Pesquisa Ambiental, Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2007.

POUGH, F.H.; JANIS, C.M & HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**. 3ª Ed. São Paulo: Atheneu, 699p. 2003

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES. E. ; *Biologia da Conservação*. Londrina: Ed. Planta, 2001.

SALERA JUNIOR, G. et al. 2009. Avaliação da predação de *Podocnemis unifilis* (Testudines, podocnemididae) No Rio Javaés, Tocantins. *ACTA AMAZÔNICA* 39(1) 207-214.

SANTOS, E. *Anfíbios e Répteis do Brasil*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Villa Rica Ed. Reunidas, 1994.

SICK, H. – *Ornitologia Brasileira*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira: 912 p. 1997