

**CAPÍTULO 2 – ANDAMENTO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL DO
COMPONENTE INDÍGENA**

**Anexo 14.1 – 26 – Mapa elaborado pelo Programa de
Supervisão Ambiental utilizando as coordenadas
geográficas do projeto de monitoramento da ictiofauna.**



Semana do Meio Ambiente



*Biodiversidade e
Consumo Sustentável*

*Célia Ma de O. Barros
Projeto de Manejo de Quelônios*



Biota

Projetos e Consultoria Ambiental Ltda.



Biota

Projetos e Consultoria Ambiental Ltda.

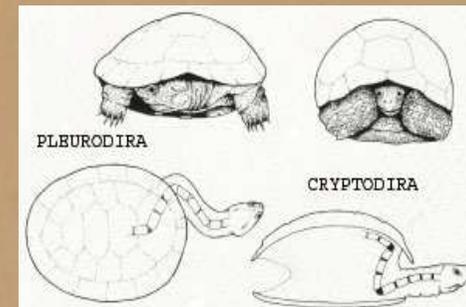
Biodiversidade dos Répteis

Até o momento (2012) foram reconhecidas 744 espécies de répteis naturalmente ocorrentes no Brasil: 36 quelônios, 6 jacarés, 248 lagartos, 68 anfisbenas e 386 serpentes.

O Brasil continua a ocupar a segunda colocação na relação de países com maior riqueza de espécies de répteis; fica atrás apenas da Austrália.

O grupo dos quelônios é representado pelas tartarugas, cágados e por jabutis. No mundo, existem mais de 360 espécies e no Brasil, são 36, sendo cinco espécies marinhas, duas terrestres e 29 de água doce.

No Brasil, entretanto, dois terços das espécies pertencem à subordem Pleurodira, e apenas um terço à subordem Cryptodira. Colocando o Brasil em lugar de destaque, sendo o país com maior biodiversidade de Pleurodira, juntamente com a Austrália.



Os répteis ocorrem em praticamente todos os ecossistemas brasileiros e, por serem ectotérmicos, são especialmente diversos e abundantes nas regiões mais quentes do país. Os quelônios mostram especializações morfológicas associadas a habitats terrestres, de água doce e marinha e estão espalhados por todo mundo, exceto na Antártida. Assim, nossa maior diversidade de répteis é encontrada na Amazônia (cerca de 350 espécies), na Mata Atlântica (quase 200 espécies), no Cerrado (mais de 150 espécies) e na Caatinga (mais de 110 espécies).



Biodiversidade



1 - <i>Podocnemis unifilis</i>	TRACAJÁ
2 - <i>Podocnemis expansa</i>	TARTARUGA-DA-AMAZÔNIA
3 - <i>Mesoclemmys gibba</i>	CÁGADO
4 - <i>Podocnemis sextuberculata</i>	PITIÚ
5 - <i>Kinosternon scorpioides</i>	MUÇUÃ
6 - <i>Rhinoclemmys punctularia</i>	PEREMA
7 - <i>Peltocephalus dumerilianus</i>	CABEÇUDO
8 - <i>Platemys platycephala</i>	JABUTI-MACHADO
9 - <i>Chelonoidis carbonária*</i>	JABUTI-PIRANGA
10 - <i>Chelonoidis denticulata*</i>	JABUTI-AMARELO
11 - <i>Chelus fimbriatus***</i>	MATÁ-MATÁ



Importância Ecológica

São generalistas quando se trata de sua alimentação, tendo frutas, sementes, folhas e matéria orgânica em decomposição como base alimentar. participando de complexas teias alimentares enquanto predadores ou ainda enquanto presas naturais. São responsáveis por diversas interações ecológicas como, a dispersão de sementes. Desta maneira, o grupo é importante na ciclagem de nutrientes, por transformarem em proteína animal em matéria orgânica, viva e morta, oriundas tanto da floresta como do ambiente aquático.





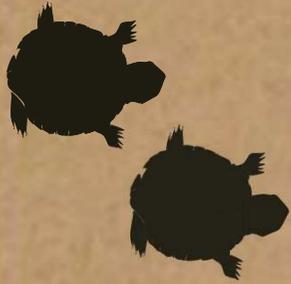
Tartaruga-da-Amazônia

A tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) é considerada o maior quelônio de água doce e tem seu processo reprodutivo diferenciado das demais espécies de quelônios. Fases do comportamento reprodutivo:



Tartaruga-da-Amazônia

Marcha



Agregação



Assoalhamento



Vistoria



Escavação



Desova



Compactação da Cova



Retorno para o rio



Tracajá

Os tracajás (*Podocnemis unifilis*) geralmente não se agregam no período reprodutivo. Porém, pode-se observar de cinco a 25 fêmeas tomando sol juntas – isto acelera a produção de ovos.

As fêmeas possuem a cauda menor e o corpo maior que os machos. A espécie possui apenas um único barbelo (barbelas), o que caracteriza o seu nome.



A desova da fêmea de tracajá pode ocorrer em vários substratos, como praias de areia, argilosas ou barranco de barro.



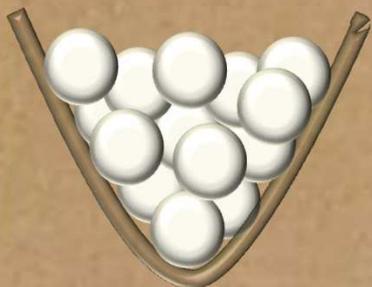
Pitiú

Os pitiús (*Podocnemis sextuberculata*) botam seus ovos em bancos de areia e nas praias de rios, não formam boiadouros, porém é possível encontrar várias fêmeas desovando na mesma praia. Também possuem seis tubérculos no plastrão quando filhotes, por isso o nome *P. sextuberculata*.



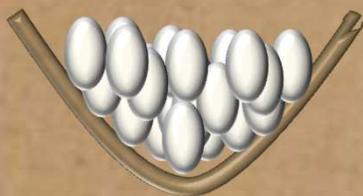
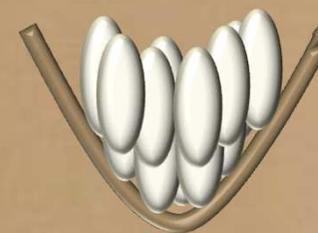


Diferença entre os ovos



Uma fêmea adulta de tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) coloca de 40 a 160 ovos, sendo uma média de 100 por ninho, a uma profundidade média de 60cm. Seus ovos são redondos, de casca flexível. Provavelmente após 45 dias da desova, os filhotes começam a sair dos ninhos; porém, depende da temperatura para acelerar ou retardar sua saída, bem como definir o sexo.

A fêmea adulta de tracajá (*Podocnemis unifilis*) pode desovar de 16-33 ovos por ninhada, a uma profundidade média de 20cm. Seus ovos são elípticos e possuem a casca dura. Geralmente, a saída dos filhotes ocorre entre 67 e 97 dias, dependendo também da temperatura.



Uma fêmea adulta de iaçás ou pitiús (*Podocnemis sextuberculata*) pode botar de 6 a 25 ovos por ninho, a uma profundidade média de 18cm. Seus ovos são elipsoidais e com a casca mole. Normalmente, a saída dos filhotes ocorre a partir dos 45 dias após a desova, dependendo da temperatura.

Utilização Histórica e Atual dos Quelônios



Salera Jr. & Malvasio. 2005.



Salera Jr. & Malvasio. 2005.

Os quelônios em questão são espécies da fauna silvestre, mais explorados com seu uso insustentável. A caça comercial ocorre desde a época colonial. Antes da chegada dos europeus à bacia Amazônica, as tartarugas eram consumidas por tribos indígenas.

Durante o período colonial, os produtos derivados da tartaruga, do tracajá e do pitiú eram os preferidos, principalmente das autoridades, militares, governantes e clérigos.

Utilização Histórica e Atual dos Quelônios

Utilizava-se a gordura dos ovos para a iluminação pública e domiciliar, que também era misturada com resina para vedar embarcações. As carapaças serviam de adornos artesanais como potes, além de serem utilizadas como torradores e panelas.

A tartaruga, o tracajá e o pitiú são fonte de proteínas na alimentação: de sua gordura, fabricam-se manteiga, remédios (pomadas), óleos, sabonetes e cosméticos. Entre 1700 e 1990, milhões de fêmeas adultas da espécie foram abatidas para alimentação e fabricação de óleo. A tartaruga da Amazônia não era a única espécie ameaçada.

Assim como os quelônios, o peixe-boi do qual se fabricava o azeite e o pirarucu também foram explorados, além da extração de peles de animais que eram (e são) transportados de forma ilegal.

Atualmente, a carne destas espécies (adultas e filhotes) é consumida, assim como seus ovos, que aquecem a venda e o tráfico, ameaçando as populações destes quelônios.



Foto: W.G. Franklim



Utilização Histórica e Atual dos Quelônios

Entre 1848 e 1859, no alto do rio Amazonas, próximo a região de Tefé, foram coletados aproximadamente 48 milhões de ovos. As pessoas utilizavam a carne da tartaruga e os ovos para alimentação e no preparo de óleo. Calcula-se que quatro milhões de ovos foram destruídos por ano somente no rio Madeira. De 1885 até 1993, o mercado da cidade de Belém vendeu 12 toneladas métricas de gordura de tartaruga por ano. As tartarugas foram sistematicamente abatidas no rio Madeira e no alto do rio Amazonas. As estimativas apontam que mais de 200 milhões de ovos foram coletados no século XIX para fabricação de produtos a base de óleo. A dizimação da espécie também ocorreu no rio Orinoco na Venezuela, onde os registros apontam que 33 milhões de ovos foram coletados anualmente para a produção de óleo. Essa intensa coleta na Venezuela perdurou até 1961, último ano da caça legalizada. O Orinoco perdeu 11.407 de fêmeas adultas por ano de 1950 a 1956.



Foto: W.G. Franklim





Utilização Histórica e Atual dos Quelônios



Ceará. TAMAR, 2012



Rio Branco (RR). IBAMA, 2011



Caracaraí (AM). PF, ICMBio, IBAMA, 2012



Ameaças





Ameaças



Relação com o Rio





Relação com o Rio

Intoxicação



Confundir o plástico com alimento



Conservação

A predação intensificou-se entre 1960 e 1970. Visando evitar a extinção, em 1979, o Governo Federal deu origem ao Projeto de Proteção e Manejo de Quelônios da Amazônia.

Em 1990, foi criado o Centro Nacional de Quelônios da Amazônia (CENAQUA), responsável pelo Projeto Quelônios da Amazônia (PQA). Em 2001 foi criado o Centro de Conservação e Manejo de Répteis e Anfíbios – RAN, ligado ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).



Conservação e Manejo



Medidas que contribuem para a conservação:

- ✓Fiscalização e proteção das áreas de desova.
- ✓Controle e monitoramento das populações.
- ✓Preservação da vegetação e do rio.
- ✓ Manejo Sustentável;

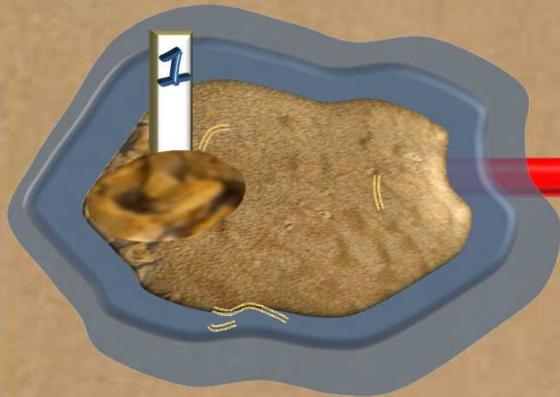
✓Conscientização social, sensibilizando e educando a comunidade sobre a preservação.

- ✓Participação comunitária;
- ✓ Redução do consumo.



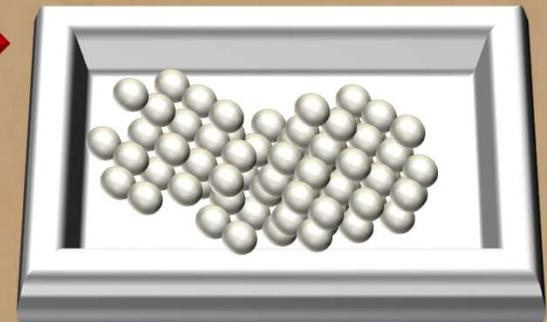
Manejo

Identificar o risco

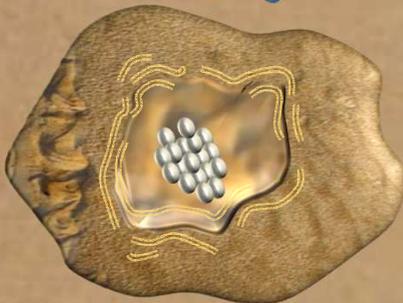


Em horários amenos transferir a cova sem balançar os ovos

Colocar em recipiente para transporte



Transferir para um local seguro



Fechar a cova e marcar





Eclosão e Manejo dos Filhotes



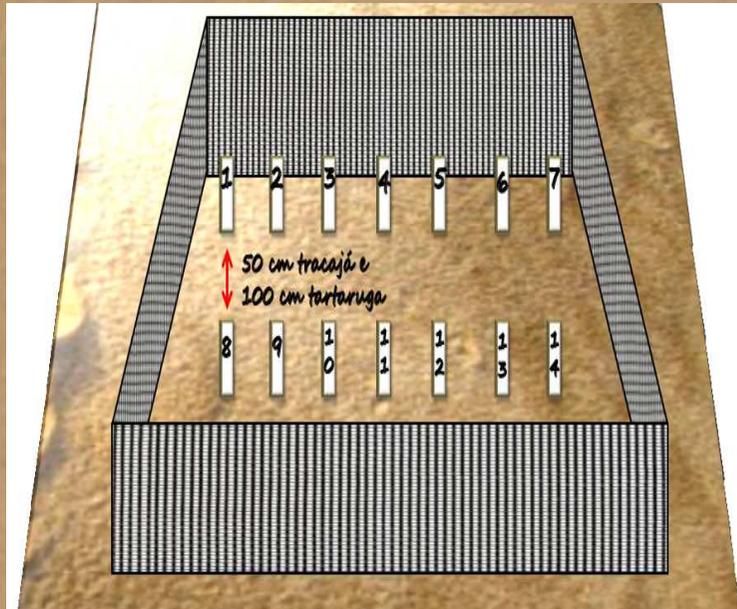


Eclosão e Manejo dos Filhotes





Participação Comunitária





Participação Comunitária





Participação Comunitária





Participação Comunitária





Por
Participar
da



Semana do
Meio Ambiente
de Vitória do
Xingu



Muito
Obrigada





Semana do Meio Ambiente de Vitória do Xingu



Programa de Manejo de Quelônios



da UHE Belo Monte