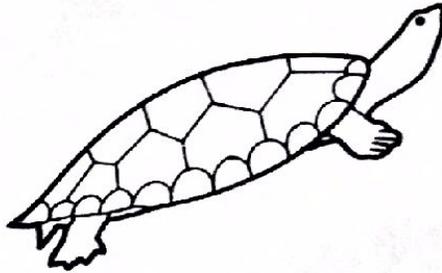


PROJETO QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA



MINTER - IBAMA

# MANUAL TÉCNICO

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS

135:502.743

DEPARTAMENTO DE FAUNA SILVESTRE



46419

SÍLIA, 1989

PROJETO QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA

MANUAL TÉCNICO

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS

DIRETORIA DE ECOSSISTEMAS  
DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE

BRASÍLIA, 1989

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS - IBAMA/MINTER

Presidente: FERNANDO CÉSAR MESQUITA

DIRETORIA DE ECOSSISTEMAS

Diretor: CÉLIO MURILO DE CARVALHO VALLE

DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE

Engenheiro Florestal: VÍTOR HUGO CANTARELLI

COORDENAÇÃO DO PROJETO QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA

Engenheiro Florestal: VÍTOR HUGO CANTARELLI

COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DO PROJETO QUELÔNIOS  
DA AMAZÔNIA

Economista: JOSÉ RAIMUNDO OLIVEIRA SILVA

COMITÊ ACESSOR DO PROJETO QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA

RUBENS DA ROCHA PORTAL	- DE/AP
ALBERTO GUERREIRO DE CARVALHO	- Rebio Trombetas/PA
REGINALDO ANAISSI COSTA	- DE/RR
ALBÉRICO SOARES	- DE/GO

I59 Instituto Brasileiro do Meio Ambien  
te e dos Recursos Naturais Ren<sup>o</sup>  
váveis.

Projeto Quelônios da Amazônia:  
Manual técnico/Instituto Brasileiro  
do Meio Ambiente e dos Recursos Na  
turais Renováveis.

Brasília: o Instituto, 1989.  
xi, 125 p. : il. ; 21 cm

1. Tartaruga fluvial. 2. Fauna de  
água doce - Conservação, 3. Prese<sup>r</sup>  
vação da natureza. I. Título.

CDD (18.ed.) 598.13  
CDU 598.135:502.743

## EQUIPE DE ELABORAÇÃO

### Coordenação

VÍTOR HUGO CANTARELLI  
LUIZ CARLOS HERDE

### Pesquisa e Redação de Texto

EDISON REVA  
MAURÍCIO BALENSIEFER  
RITA HELENA BÓRIO DA SILVA

### Equipe Técnica

ABNER BRANDÃO DE SOUZA	- AMAZONAS
ALBÉRICO SOARES	- GOIÁS
ALBERTO GUERREIRO DE CARVALHO	- Rebio Trombetas/PA
EDMAR GOMES FERNANDES	- ACRE
GASPAR SATURNINO ROCHA	- MATO GROSSO
MÁRCIO LUIZ BORRAGANA FERNANDES	- RONDÔNIA
MARIA DE FÁTIMA GOMES DE SOUZA SOARES	- Sec. Agric./RO
NICOLA SEBASTIÃO TANCREDI	- Tapajós/PA
PAULO AMOZIR GOMES DE SOUZA	- Xingu/PA
PAULO JOSÉ GALVÃO SALDANHA	- Sec. Agric./RR
REGINALDO ANAISSI COSTA	- RORAIMA
RENATO COELHO	- Semago/GO
RUBENS DA ROCHA PORTAL	- AMAPÁ

### Revisão Final

ALBÉRICO SOARES  
ALBERTO GUERREIRO DE CARVALHO  
REGINALDO ANAISSI COSTA  
RUBENS DA ROCHA PORTAL  
VÍTOR HUGO CANTARELLI

### COLABORAÇÃO

Instituto Florestal do Paraná



## APRESENTAÇÃO

O Projeto Quelônios da Amazônia, desenvolvido a partir de 1979, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, na época, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF, tem por objetivo básico o manejo e a proteção dos principais quelônios encontrados na Amazônia Brasileira.

As ações de proteção das matrizes na época de reprodução, aliada à proteção dos ovos e filhotes, possibilitaram o incremento da população dos quelônios, evitando a extinção das espécies.

O sucesso do Projeto é demonstrado pelo aumento da produção de filhotes nas bases executoras, propiciando condições de fomentar o uso racional destes animais.

Os resultados alcançados só foram possíveis através do emprego de técnicas adequadas e principalmente pela atuação séria e abnegada das equipes de campo, que ano a ano, vêm demonstrando maior entusiasmo e dedicação a este importante trabalho.

Neste sentido, o presente manual visa contribuir para a melhor orientação das operações de campo, descrevendo de maneira prática e objetiva, a metodologia utilizada na proteção dos tabuleiros de desova e no manejo dos filhotes, enfocando aspectos da fiscalização e da legislação vigente, além de outros aspectos relevantes ao pleno desenvolvimento do Projeto Quelônios da Amazônia.

## SUMÁRIO

		Página
	LISTA DE FIGURAS .....	xi
1	INTRODUÇÃO .....	01
2	PRINCIPAIS ESPÉCIES DE QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA .	03
2.1	TARTARUGA-DA-AMAZÔNIA .....	03
2.2	TRACAJÁ .....	09
2.3	IAÇÁ .....	10
2.4	MUÇUÃ .....	11
2.5	CABEÇUDO .....	11
2.6	MATAMATÁ .....	11
2.7	IRAPUCA .....	12
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	13
3.1	CONSIDERAÇÕES .....	13
3.2	PROTEÇÃO DOS TABULEIROS DE DESOVA .....	13
3.2.1	Seleção das Praias e Locais de Desova mais re presentativos .....	13
3.2.2	Recrutamento e Treinamento do Pessoal de Cam po .....	14
3.2.3.	Instalação de Acampamento .....	15
3.2.3.1	Tipos .....	15
3.2.3.2	Localização .....	15
3.2.3.3	Materiais Necessários .....	16
3.2.4	Limpeza das Áreas de Postura .....	17
3.2.5	Proteção à Arribação .....	17
3.2.6	Vigilância do Assoalhamento .....	17
3.2.7	Vigilância da Desova .....	18
3.2.8	Localização e Identificação das Covas .....	18
3.2.8.1	Rastro na Areia .....	19

	Página
3.2.8.2	Local e Disposição das Covas ..... 20
3.2.9	Transferência das Covas ..... 22
3.2.10	Proteção das Covas ..... 23
3.2.11	Controle da Eclosão dos Ovos ..... 23
3.3	MANEJO DOS FILHOTES ..... 27
3.4	PREDADORES DE OVOS E FILHOTES ..... 29
3.4.1	Predadores de Ovos ..... 29
3.4.2	Predadores de Filhotes ..... 30
4	<b>FISCALIZAÇÃO</b> ..... 33
4.1	CONSIDERAÇÕES ..... 33
4.2	MÉTODOS CONHECIDOS DE CAPTURA DE QUELÔNIOS .... 33
4.3	TÉCNICAS DE FISCALIZAÇÃO ..... 38
4.4	LOCAIS DAS EMBARCAÇÕES ONDE SÃO ESCONDIDOS OS PRODUTOS DA FAUNA ..... 40
4.5	FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADE PESQUEIRA ..... 41
4.6	TIPOS DE BARCOS A SEREM UTILIZADOS NA FISCALIZA ÇÃO ..... 41
5	<b>COLETA E PADRONIZAÇÃO DE DADOS</b> ..... 43
5.1	FICHAS DE CAMPO ..... 43
5.2	RELATÓRIOS TÉCNICOS ..... 43
5.3	DADOS A SEREM COLETADOS DIARIAMENTE ..... 45
6	<b>FISCALIZAÇÃO INTEGRADA</b> ..... 47
6.1	CONSIDERAÇÕES ..... 47
6.2	PLANEJAMENTO ..... 48
7	<b>PESQUISAS</b> ..... 49
8	<b>CAMPANHAS EDUCATIVAS</b> ..... 51
9	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> ..... 53

	Página
<b>ANEXOS</b> .....	55
ANEXO I - Fichas de Campo .....	54
ANEXO II - Primeiros Socorros .....	73
ANEXO III - Legislação .....	93
- Proteção à Fauna - Lei 5197 ...	95
- Portaria nº 24 .....	107
- Lei 7697 .....	111
- Portaria nº 0133 .....	115
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	125



## LISTA DE FIGURAS

Figuras		Página
01	Desenho esquemático da tartaruga-da-amazônia ...	04
02	Carapaça .....	05
03	Plastrão .....	06
04	Forma dos ovos .....	21
05	Aspecto da cova de tartaruga-da-amazônia .....	24
06	Aspecto da cova de tracajá .....	25
07	Cova artificial .....	26
08	Linha comprida .....	34
09	Camuri .....	35
10	Espinhel .....	36
11	Jatecá .....	37
12	Viração .....	39



## 1. INTRODUÇÃO

### ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS E CULTURAIS DOS QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA

Os quelônios constituem um recurso da fauna de grande importância para as populações que vivem às margens dos rios e lagos na Amazônia Brasileira, utilizados principalmente como alternativa de alimentação.

Sua carne, excelente fonte de proteína, bem como os seus ovos, gordura e vísceras, sempre foram muito procurados pelo homem.

Os quelônios também são utilizados para a fabricação de pomadas medicinais, sabonetes, cosméticos e adornos artesanais.

Já no período de colonização do Brasil, os portugueses coletavam os ovos das tartarugas para a obtenção de manteiga, azeite e óleo que eram utilizados na iluminação ou então para cozinhar.

Milhões de ovos e filhotes foram destruídos para a produção de óleo e alimentação de animais domésticos. Enormes quantidades de fêmeas foram coletadas, armazenadas ou encurraladas para servirem de alimento na época de cheia dos rios quando a pesca tornava-se mais difícil. As carapaças eram usadas como bacias, instrumentos agrícolas ou queimadas para a obtenção de cinza, que misturada com barro, era utilizada na fabricação de potes, alquidares, panelas e torradores.

A pele do pescoço era usada como algibeira de tabaco ou esticada para a fabricação de tamborins. A gordura, misturada

com resina, era utilizada para calafetar barcos.

Com o processo de ocupação da Amazônia a pressão sobre os quelônios aumentou e o uso indiscriminado reduziu sensivelmente as populações destas espécies. Mesmo com a edição da Lei de Proteção à Fauna, Lei 5.197/67, continuou existindo o comércio ativo e clandestino dos quelônios.

Devido a quase extinção das tartarugas, a partir de 1964 alguns trabalhos de proteção foram iniciados no rio Trombetas, Purus e Branco.

Em 1979, o extinto IBDF, através do Departamento de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes, iniciou um efetivo trabalho de coordenação das ações de proteção dos quelônios, em especial da tartaruga e do tracajá, dada a importância destas espécies para a Amazônia Legal.

## 2. PRINCIPAIS ESPÉCIES DE QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA

### 2.1. TARTARUGA-DA-AMAZÔNIA

#### A) Classificação

Classe: Reptilia  
Ordem: Testudinata  
Família: Pelomedusidae  
Gênero: Podocnemis  
Espécie: Podocnemis expansa  
Nome vulgar: Tartaruga-da-Amazônia, tartaruga-verdadeira

#### B) Descrição

Possui forma ovalada, com os ossos do casco cobertos por escudos córneos. A carapaça tem coloração preta ou amarronzada com manchas escuras regulares, e cinza-escura quando molhada.

As patas são curtas, espalmadas e potentes, cobertas com pele rugosa muito resistente, armada cada uma das patas dianteiras com cinco unhas firmes, largas, semi-curvas e acanaladas em sua parte inferior e muito fortes. As patas traseiras têm apenas quatro unhas com as mesmas características.

A cabeça é cônica, levemente achatada e pequena em relação ao corpo. Os olhos, relativamente próximos, são separados somente por um sulco, cada um coberto por uma membrana nictitante que mantém a umidade natural. As narinas, encontram-se na parte anterior-superior do focinho, permitindo a sua respiração na água sem ser observada. Os ouvidos, estão situados atrás do ângulo de cada mandíbula, com forma circular e cobertos por uma delgada epiderme.

A tartaruga-da-Amazônia é o maior quelônio de água doce encontrado na América do Sul. Quando adulto atinge cerca de 80cm de comprimento, por 60cm de largura e pesa até 60kg.

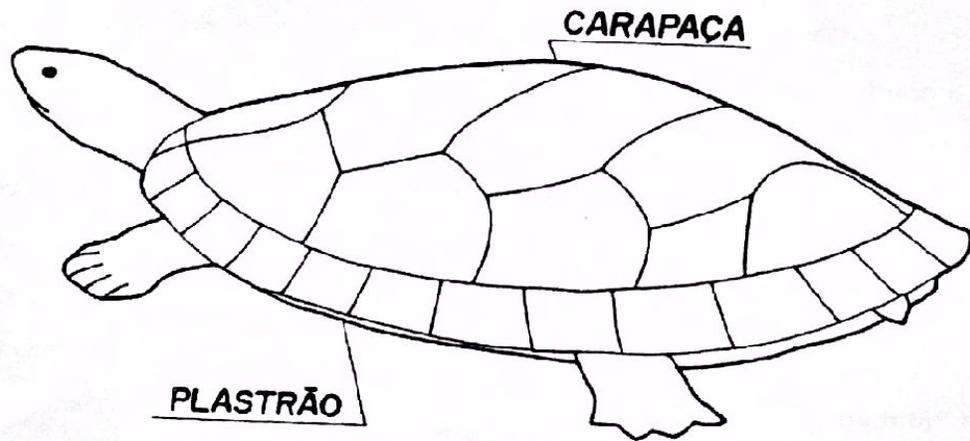
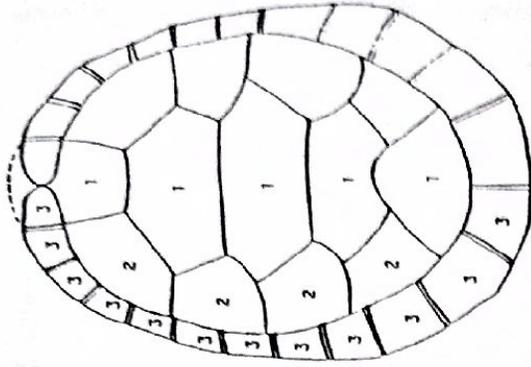
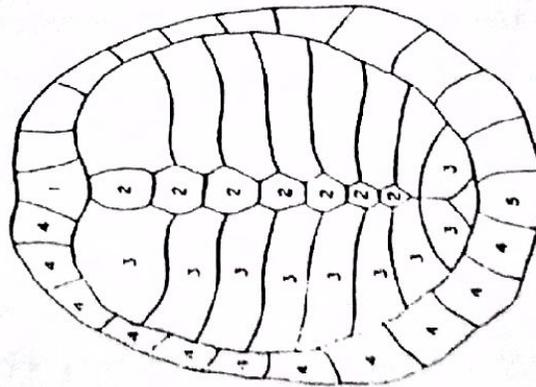


Figura 01: Desenho esquemático da tartaruga-da-amazônia

*Exel*

VISTA DORSAL DA CARAPAÇA (ESPALDAR), DEMONSTRANDO OS OSSOS:

1. Osso da Nuca
2. Vertebrais
3. Costais
4. Marginais



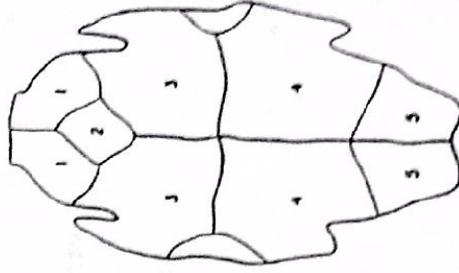
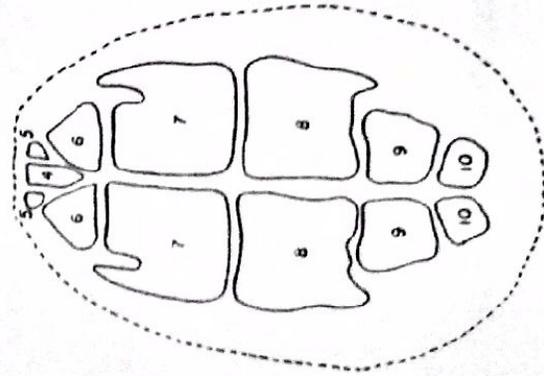
VISTA DORSAL DA CARAPAÇA (ESPALDAR), DEMONSTRAM DO AS PLACAS EPIDÉRMICAS:

1. Placas Dorsais
2. Placas Costais
3. Placas Marginais

Figura 02: Carapaça

VISTA VENTRAL (PEITO), DEMONSTRANDO AS PLACAS EPIDÉRMICAS:

4. Placa Gular
5. Placas Intergulares
6. Placas Numerais
7. Placas Peitorais
8. Placas Abdominais
9. Placas Femurais
10. Placas Anais



VISTA VENTRAL (PEITO), DEMONSTRANDO OS OSSOS:

1. Epiplastrão
2. Entoplastrão
3. Hypoplastrão
4. Hypoplastrão
5. Xiphiplastrão

Figura 03: Plastrão

### c) Aspectos da Biologia e do Comportamento

A tartaruga da amazônia vive no leito dos rios e lagos e geralmente mantém-se submersa, somente com as narinas para fora para a respiração. Elas respiram o oxigênio do ar e são capazes de armazená-lo por algum tempo quando mergulham.

A alimentação deste réptil é variada, sendo basicamente composta de frutos, raízes, sementes e folhas de plantas arbóreas e herbáceas, bem como de crustáceos, moluscos e pequenos peixes.

No início do verão, as tartarugas (machos e fêmeas), reúnem-se em grupos e iniciam a marcha em direção às praias para a desova, processo chamado de "arribação", subindo por várias vezes a superfície da água, com a cabeça para fora, o que é chamado "bubuia".

Ao chegarem nas proximidades do tabuleiro (praia de desova), os grupos vão se aglomerando em frente à praia, e iniciam um processo de observação atenta ao ambiente, sondando os locais que elegerão para a desova. Depois reúnem-se no boiadouro aguardando o momento propício para a postura.

Antes da postura, as fêmeas começam o ritual de subida e descida às bordas das praias, onde ficam expostas ao sol durante as horas mais quentes do dia, verificando as condições de temperatura e umidade do local para definição do sítio de postura. Este ato é denominado de assoalhamento e se prolonga até a desova. Neste período, as tartarugas mostram-se extremamente ariscas, assustando-se com qualquer ruído ou movimentos estranhos.

Selecionado o sítio de postura, as tartarugas sobem à

praia, geralmente à noite, onde, após uma perambulação escolhem o local específico de desova, iniciando a abertura da cova com as patas traseiras alternadamente jogando areia para trás. Com movimentos de corpo, para a direita e para a esquerda, vão modelando aos poucos a cova, encaixando a parte posterior no buraco e aumentando a ação das patas traseiras.

Preparada a câmara de postura, as tartarugas começam a deposição dos ovos. Nesta etapa elas tornam-se quietas e muito dóceis, podendo até serem tocadas sem que haja reação.

Terminada a deposição dos ovos, iniciam o processo de fechamento da cova, utilizando-se das patas traseiras. A seguir, através de batidas com o plastrão, fazem a compactação da cova.

Como camuflagem, no momento da saída, jogam areia nas proximidades da cova ( 2 a 3 metros), iniciando a partir de então o retorno ao rio, que é geralmente lento, fato que demonstra o cansaço pelo esforço dispendido.

A quantidade de ovos por cova varia de 40 a 160, com média em torno de 100.

Supõe-se que as tartarugas permanecem no boiadouro até a eclosão dos ovos. Existem observações que indicam que as tartarugas, após a desova, permanecem no boiadouro por um certo período de tempo, supondo-se que o fato deve-se ao esgotamento físico de corrente da postura, ou ao aguardo do nascimento dos filhotes, ou à espera dos machos para nova fecundação, ou ainda aguardando as enchentes dos rios para o regresso. Estudos mais detalhados poderão constatar as hipóteses levantadas.

Quanto aos machos, estes permanecem no boiadouro, tanto na época de assoalhamento, como na época de desova e de retor

no das fêmeas.

Não existem, ainda, estudos e pesquisas que forneçam respostas para questões relativas ao comportamento da tartaruga com relação à fecundação dos ovos, rota e agregação de indivíduos na migração, e localização de seu habitat natural fora da época de reprodução.

## 2.2. TRACAJÁ

### A) Classificação

Classe:	Reptilia
Ordem:	Testudinata
Família:	Pelomedusidae
Gênero:	<u>Podocnemis</u>
Espécie:	<u>Podocnemis unifilis</u>
Nome vulgar:	Tracajá, capitari, quiri, zé prego

### B) Descrição

Com forma ovalada, apresenta a cabeça achatada e cônica de pequeno tamanho em relação ao corpo, com placas de tonalidade amarelo-ouro.

A carapaça possui no dorso forma elevada, com as bordas de coloração amarelo-ouro e peito gris-escuro quando molhado.

As patas são curtas, cobertas por pele rugosa.

A fêmea quando adulta apresenta a carapaça acinzentada, além de perder a coloração amarelo-escuro da cabeça.

O macho da espécie, conhecido como capitari, possui ta

manho menor que o da fêmea, chegando a medir quando adulto 38cm e a pesar 8kg.

A alimentação desta espécie é constituída basicamente de frutos, raízes, sementes e folhas de plantas herbáceas, bem como de crustáceos, moluscos e pequenos peixes.

As fêmeas comumente desovam nos barrancos das margens dos rios e lagos, geralmente antes das enchentes dos rios, com postura variando de 8 a 32 ovos, com uma média de 20. Esta espécie procura desovar isoladamente em locais dispersos, o que dificulta os trabalhos de proteção e fiscalização.

### 2.3. IAÇÁ

#### A) Classificação

Classe:	Reptilia
Ordem:	Testudinata
Família:	Pelomedusidae
Gênero:	<u>Podocnemis</u>
Espécie:	<u>Podocnemis sextuberculata</u>
Nome vulgar:	Iaçá, pitiu,ambeua, anori

#### B) Descrição

A cabeça da fêmea apresenta manchas amarelas, pálidas e barbelas abaixo da boca.

Os machos, geralmente menores que as fêmeas, apresentam uma cauda maior.

A carapaça em forma de quilha, tem coloração variando de marrom-escura a marrom-clara.

A característica básica do plastrão, principalmente nos animais jovens, é a presença de seis protuberâncias de cor cinza e marrom. Na parte traseira encontra-se reentrância em forma de "V". Os ovos são brancos em forma de cápsula com a casca mole. A postura média varia de 8 a 22 ovos, com média de 15.

#### 2.4. MUÇUÃ

Espécie: Kinosternon scorpioide

A cabeça apresenta manchas vermelhas, carapaça ovalada com três quilhas no sentido do comprimento, coloração marrom-escura. O plastrão possui "tampa móvel" peitoral e femural.

#### 2.5. CABEÇUDO

Espécie: Feltocephalus dumerilianus

De acordo com o próprio nome vulgar, a cabeça desta espécie é grande, apresenta mandíbula afiada e boca em forma de bico de "arara". A carapaça é côncava e a pele é lisa e brilhosa.

A postura média é de 30 a 35 ovos, sendo ásperos e de casca dura. A espécie vive em brejos e charcos e a desova se dá em praias com vegetação de igarapés.

#### 2.6. MATAMATÁ

Espécie: Chelus fimbriatus

A espécie apresenta pescoço comprido, boca em forma de

lança e cabeça chata com narina longa. A coloração é marrom-amarelada. O casco (carapaça) com forma irregular, possui saliências semelhantes a camuflagem de folhas e pedras. Postura de 10 a 15 ovos por cova, redondos, menor que o ovo de tartaruga, casca dura, bastante ásperos. Desova em locais que ocorrem espinhos, pedras e folhas.

#### 2.7. IRAPUCA

Espécie: Podocnemis eritrocephala

Apresenta cabeça com manchas vermelhas. Quando jovem as bordas do casco são de coloração vermelha. Possui membrana entre os dedos e normalmente ocorre em rios e igarapés de água preta. Os ovos são de coloração branca, em forma de cápsulas ásperas. Desova por postura entre 8 a 10 ovos, em lugares de areia fina, às margens dos rios.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1. CONSIDERAÇÕES

No período compreendido, na maioria dos casos entre a agosto e dezembro, as tartarugas e os tracajás sobem os rios a procura de praias para efetuarem a desova. Neste período são fa cilmente capturados. Os ovos podem ser facilmente coletados, e por ocasião da eclosão os filhotes são presas fáceis.

São objetivos básicos do Projeto, a proteção das fê meas principalmente no período da reprodução, e a proteção dos tabuleiros de desova e dos filhotes recém-nascidos.

Desta forma, são proporcionadas condições para o incremento das populações destes quelônios, além do desenvolvimento de pesquisas que visam o correto manejo e a utilização racional destes animais.

Para se atingir estes objetivos, são executadas as atividades de Proteção dos Tabuleiros de Desova e de Manejo dos Filhotes.

#### 3.2. PROTEÇÃO DOS TABULEIROS DE DESOVA

Este trabalho prevê as seguintes fases:

##### 3.2.1. Seleção das Praias e Locais de Desova mais Representati- vos

Para a seleção das áreas de desova que serão protegidas, são considerados os seguintes fatores:

- A) Análise do potencial de desova, através do levantamento do número de matrizes.
- B) Facilidade de acesso para apoio logístico e condições de operacionalização das tarefas.
- C) Conciliação com outras áreas de preservação.
- D) Depredação das áreas.
- E) Interesse e colaboração das comunidades.
- F) Distância da comunidade mais próxima.
- G) Ocorrência de moradores na área.
- H) Altura do tabuleiro.

### 3.2.2. Recrutamento e Treinamento do Pessoal de Campo

Alguns critérios são utilizados no recrutamento do pessoal que irá compor as equipes de campo. É necessário que estas pessoas demonstrem interesse no projeto, uma vez que a permanência no campo em condições adversas exige alto espírito de luta e de conscientização da importância do trabalho a ser executado.

Após a seleção do pessoal é realizado um treinamento com finalidade de instruir e transmitir aos novos "Agentes de Praia" as noções básicas de operacionalização das tarefas de maneira prática e objetiva.

São ensinados também, os procedimentos no trato com pessoas das comunidades próximas, como dirigir-se a um infrator, como e onde a fiscalização deve ser efetuada, além do correto manuseio de uma arma e o funcionamento de motor de popa e demais equipamentos.

Este treinamento é de muita importância, pois prepara as equipes para enfrentar e solucionar problemas que certamente ocorrerão, na permanência de 4 a 5 meses no campo.

### 3.2.3. Instalação de Acampamento

Os acampamentos, que devem abrigar de 3 a 5 pessoas, têm como objetivo principal servir de base para os trabalhos de proteção e fiscalização e devem ter condições mínimas de infra-estrutura e equipamentos necessários.

#### 3.2.3.1. Tipos

Os acampamentos podem ser permanentes ou flutuantes de acordo com as características do local.

##### a) Acampamentos permanentes

Para construção destes acampamentos são usados materiais disponíveis no local e cobertura de lona ou palha.

##### b) Acampamentos flutuantes

Poderão ser utilizados como acampamentos as casas flutuantes, observando a necessária infra-estrutura básica para moradia.

#### 3.2.3.2. Localização

Os acampamentos devem localizar-se de preferência em lugar elevado, na margem oposta ao tabuleiro, a uma distância que possibilite a visualização completa da praia, ressalvados os

casos especiais como o do rio Araguaia e do rio das Mortes.

Devem também ser colocadas as placas de identificação do Projeto para alertar que naquelas áreas o IBAMA está executando o trabalho de Proteção e Manejo dos Quelônios. As placas de identificação devem conter, além do logotipo do projeto, as seguintes indicações:

MINTER - IBAMA

Superintendência de ....

Projeto Quelônios da Amazônia

ÁREA DE PRESERVAÇÃO

#### 3.2.3.3. Materiais necessários

- a) Utensílios de cozinha
  - utensílios de cozinha em geral
- b) Ferramentas
  - pás, enxadas, machados, foices, terçadas, etc.
- c) Maleta de Primeiro Socorros
- d) Material de Consumo
  - fichas, formulários de anotação e coleta de dados, autos de apreensão, etc.
- e) Outros materiais
  - de pesca (anzol e tarrafa)
  - armamentos e cartuchos
  - bota de borracha
  - binóculo
  - mosquiteiro

— rádio

— canoas e barcos

#### 3.2.4. Limpeza das Áreas de Pastura

Esta tarefa consta em retirar da praia, com antecedência, todo o material que possa dificultar o acesso das matrizes para desova, tais como a vegetação que se desenvolve no inverno e materiais acumulados pelas enchentes ou marés.

Paralelamente procede-se a vigilância da área para que não haja interferência que prejudique as etapas futuras.

#### 3.2.5. Proteção à Arribação

O trabalho de vigilância deve iniciar-se já na migração. As tartarugas vão se reunindo em grupos, realizam a marcha até as proximidades dos tabuleiros. Observam atentamente o ambiente, e vão se aglomerando no boiadoiro.

#### 3.2.6. Vigilância do Assoalhamento

Nesta fase deve-se evitar quaisquer tipos de interferências ou distúrbios nas praias, tais como: o trânsito de pessoas e animais domésticos, fazer fogo, ruídos altos, ancorar barcos, o uso de objetos que causam reflexos, etc.

A prática da caça e da pesca é proibida nas proximidades destas áreas de proteção, devendo ser divulgada às comunidades vizinhas a Portaria nº 24/87 da SUDEPE, que proíbe a pesca

nas proximidades das áreas de reprodução destes animais.

No boiadouro a fiscalização deve ser intensiva, considerando que os grupos de quelônios vão ali se reunindo, tornando-se o local propício à ação de invasores que visam a pesca ou a colocação de armadilhas de qualquer tipo. A qualidade da água do boiadouro também deve ser observada pelos Agentes de Praia, uma vez que invasores notando a dificuldade da pesca devido a vigilância, podem lançar substâncias à água, como gasolina ou óleo, com a finalidade de afugentar os animais para outros locais que não estejam sendo fiscalizados.

### 3.2.7. Vigilância da Desova

Neste período a fiscalização também deve ser intensificada, realizada dia e noite. Na fase de desova os animais são vulneráveis à captura, principalmente por pescadores.

Ruídos e distúrbios no ambiente devem ser evitados, pois interferem na tranquilidade dos animais por ocasião da postura podendo retardar o ato ou provocar mudança no local de desova.

Após a desova as matrizes fecham as covas e descem novamente ao boiadouro, ficando ainda sob a proteção das equipes de campo.

### 3.2.8. Localização e Identificação das Covas

A tarefa de localização e identificação deve ser executada com muito cuidado para não danificar as covas e os ovos.

Para a localização das covas de tartarugas usa-se ge

ralmente um estilete (vara fina de aproximadamente 120cm de comprimento) que é introduzido na areia com cuidado para não destruir os ovos. A cova também pode ser identificada pela areia molhada, removida pelo animal das partes mais profundas da cavidade, ou pelo rastro deixado por ocasião da subida para a desova.

As covas de tracajá são identificadas pelo monte de argila e capim umedecidos, vulgarmente conhecido como beiju.

Existem algumas outras formas para auxiliar a identificação das covas (especialmente para pessoas com certa experiência), quando não há condições de visualização do animal que efetuou a postura.

#### 3.2.8.1. Rastro na areia

##### a) Tamanho da pata

pequena: iaçá

média: tracajá

grande: tartaruga

##### b) Distância entre as patas

até 20cm - iaçá

até 30cm - tracajá

medidas maiores - tartaruga

OBS.: Estes valores são baseados nas medidas da largura média da carapaça das diferentes espécies: (Ferreira, A; Brito; W.L.S.; Araujo; V.C. - 1977).

### 3.2.8.2. Local e disposição das covas

#### a) Profundidade da cova e número de ovos

30cm e aproximadamente 20 ovos - tracajá

20cm e média de 15 ovos - iaçá

80cm e média de 100 ovos - tartaruga

#### b) Local de desova

- desova isolada nos barrancos dos rios, campos ou matos - tracajá

- desova na areia e em grupos de mais ou menos 25 indivíduos - tartaruga

- desova na areia e em grupos de 2 a 4 indivíduos - iaçá  
(Vanzolini, P.E. - 1967)

#### c) Aparência dos ovos

- brancos, arredondados e com casca coreácea mole - tartaruga

- rosas, ovóides e com casca mole - iaçá

- esbranquiçados, capsulóides, casca calcifilada - tracajá

Para a marcação das covas, utiliza-se piquete de 0,60m de comprimento, devidamente numerado, procedendo-se a identificação com anotação do dia e mês da postura.

O piquete é enterrado a 40 ou 50cm de profundidade atrás da cova, com a identificação voltada para o rio.

A marcação pode ser procedida das seguintes maneiras:

- a) marcar primeiro as covas mais dispersas e depois as mais agregadas;
- b) marcar em faixas paralelas no sentido do rio ou praia ou subdividir a área em quadrados;
- c) marcar conforme forem sendo encontradas.

Esta tarefa não deve criar qualquer tipo de perturbação no ambiente.

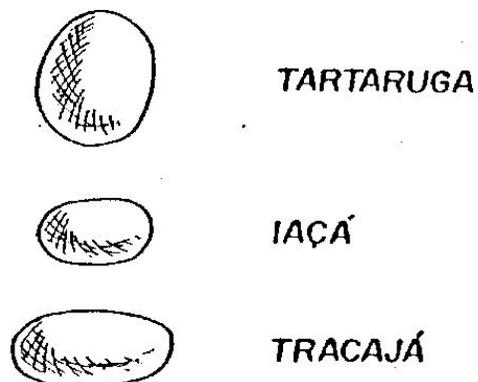


Figura 04: Forma dos ovos

A correta identificação e marcação das covas facilitam o trabalho de acompanhamento da eclosão dos ovos e propiciam condições para o levantamento de dados estatísticos, que são anotados na ficha de campo.

Em tabuleiros que apresentam uma grande concentração de desova não se recomenda efetuar a marcação e sim o cercamento total da área com tela ou tábuas.

### 3.2.9. Transferência das Covas

Quando observa-se que a desova deu-se em local muito baixo da praia, sujeito a inundação, procede-se a transferência dos ovos da cova natural para outra cova artificial.

Esta prática efetuada preferencialmente do 1º ao 3º dia ou a partir de 29 dias após a postura, evita a perda de milhares de filhotes devido aos repiquetes, e também tem por finalidade agrupar as covas em uma única área, permitindo melhor controle da eclosão e dos inimigos naturais dos ovos e dos filhotes recém-nascidos.

Todo o trabalho de transferência deverá ser feito com o máximo cuidado, de preferência às 6:00 ou 18:00 horas, quando a temperatura é mais amena, sem sol, chuvas ou ventos, para que não haja alterações do ambiente dos ovos.

A retirada dos ovos da cova natural deve ser procedida cuidadosamente, procurando não trocar a posição dos ovos e colocá-los na mesma posição, em caixas de isopor, ou cartela de ovos de galinha.

Para a abertura da cova artificial deverão ser obser

vados os seguintes itens:

- a) Fazer a cova artificial em local alto, livre de inundações, com a granulometria da areia e condições de temperatura semelhantes ao da cova natural.
- b) Abertura da cova até a profundidade aproximada de 80cm e médias de 20 a 25cm de diâmetro, e com a mão melhorar seu contorno.
- c) Recolocar os ovos na cova artificial na ordem inversa da cova original, sempre mantendo a posição do ovo. Tampá-la com areia úmida do próprio local, e sem nenhuma pressão para não amassar os ovos.
- d) Compactar a cova através de batidas com as mãos e colocar o piquete numerado, com numeração especial para efeito de controle.

Recomenda-se que seja transportada cova por cova para evitar misturar os ovos das diferentes desovas.

#### 3.2.10. Proteção das Covas

Visando a proteção das covas contra os predadores naturais, utiliza-se grades de madeira, telados ou outros métodos adequados.

#### 3.2.11. Controle da Eclôso dos Ovos

O tempo médio da incubação dos ovos da tartaruga é de 45 a 60 dias e do tracajá em torno de 47 dias.

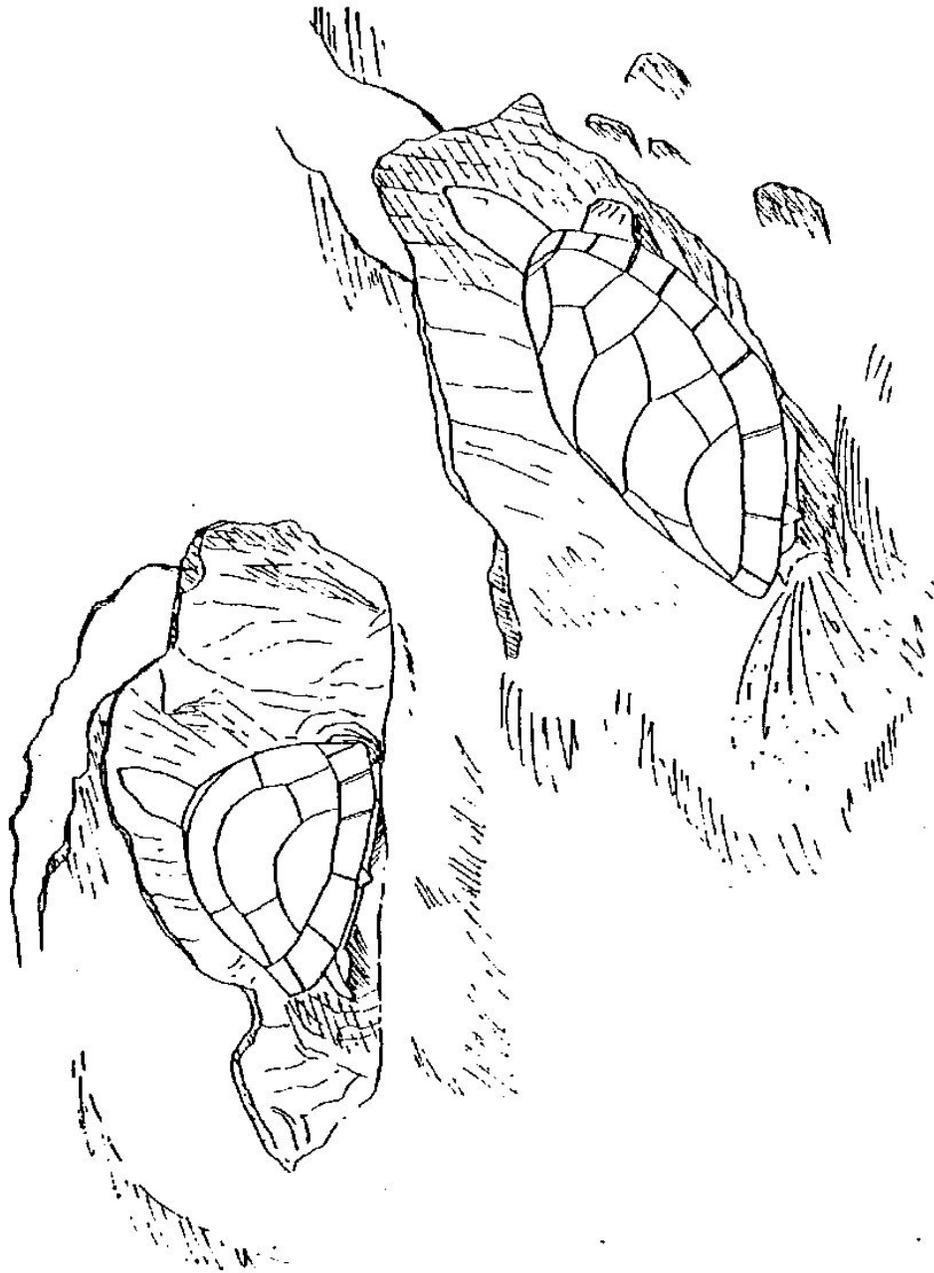


Figura 05: Aspecto da cova de tartaruga-da-amazônia

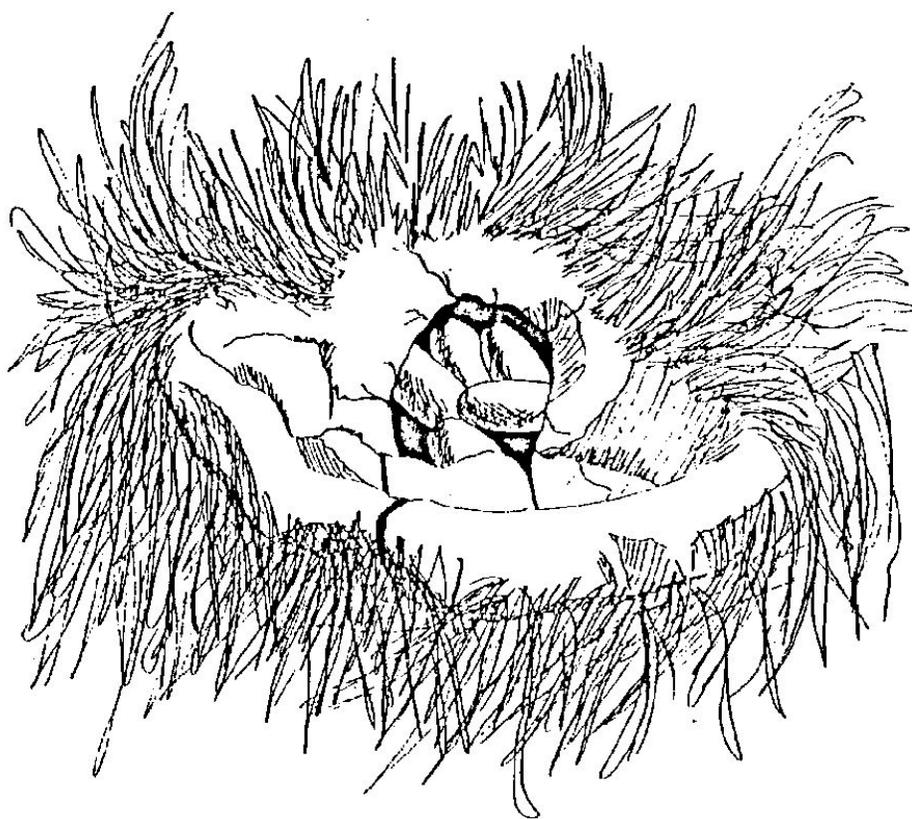
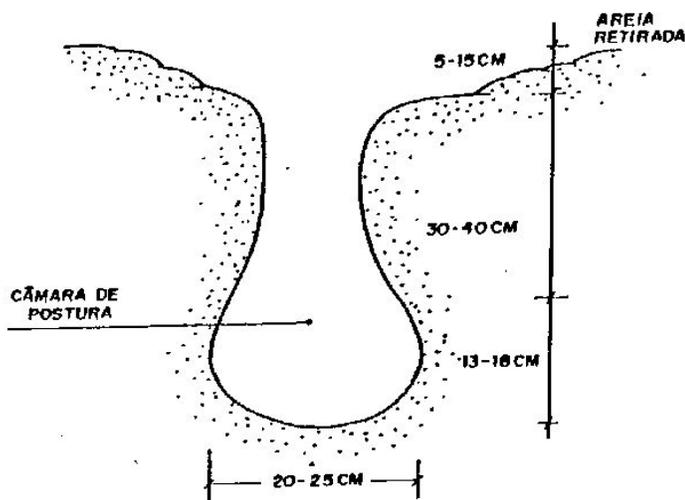


Figura 06: Aspecto da cova de tracajá

OK



Cova

Figura 07: Cova artificial

A eclosão se dá no interior da cova, não ocorrendo ao mesmo tempo para todos os ovos.

O controle do processo deve ser efetuado pela vigilância diária, sendo a saída dos filhotes da cova caracterizada pelo afunilamento facilmente observado, ocasionado pelo escorregamento de areia para o interior da cova.

No caso do tracajá verifica-se o rompimento do tampão (beiju) pondo a vista ovos e filhotes.

Procede-se então a abertura da cova, retirando-se os filhotes que estejam prontos para sair e os que ficaram impossibilitados de se locomoverem devido a defeitos na carapaça.

Informações, como o número de filhotes mortos e ovos inviáveis, são anotadas na ficha de campo.

### 3.3. MANEJO DOS FILHOTES

Uma vez retirados das covas, os filhotes normais e os que apresentam defeitos na carapaça ou no plastrão, são colocados em berçários onde permanecem por períodos de até 15 dias dependendo do número de berçários existentes, do espaçamento entre as eclosões e do manejo específico da área trabalhada.

O tempo de permanência no berçário deve ser suficiente para que ocorra o endurecimento da carapaça, a cicatrização umbilical e a eliminação do odor característico de gordura, denominado pitiú.

Defeitos na carapaça ou no plastrão tendem a se regenerar num período relativamente curto de permanência no berçário.

Estes cuidados têm por objetivo dificultar a predação por inimigos naturais, como aves e peixes, aumentando a possibilidade de sobrevivência dos filhotes.

Os berçários podem ser construídos com telas, caixas flutuantes teladas ou pode-se aproveitar as depressões naturais da praia, que são represadas e cercadas com troncos ou tábuas.

Para a construção dos berçários telados é utilizada madeira do próprio local. O revestimento com telas se dá na lateral e no fundo. São colocados na margem dos rios para que ocorra a constante renovação da água. Em locais onde existe a predação por jacarés, recomenda-se aumentar a proteção nas laterais com o uso de tábuas ou cercados.

No berçário os filhotes poderão ser alimentados com peixe cru picado, folhas de batata-doce, batatarana, abóbora, mandioca, frutas e hortaliças em geral, tais como:

## FRUTAS

Abacaxi	( <u>Ananas sativus</u> )
Manga	( <u>Mangifera indica</u> )
Carambola	( <u>Averrhoa carambola</u> )
Banana	( <u>Musa sp</u> )
Mucajá	( <u>Acronomia sclerocarpa</u> )
Açaí	( <u>Euterpe olerácea</u> )
Cajú	( <u>Anacardium occidentale</u> )
Taperebá (cájá)	( <u>Spondias lutea</u> )
Ingá	( <u>Inga capuchoi</u> )
Buriti	( <u>Mauritia vinifera</u> )
Arapari	( <u>Macrolobium acaciaefolium</u> )

## TUBÉRCULOS, RÁIZES E RIZOMOS

Mandioca	( <u>Manihot utilissima</u> )
Batata-doce	( <u>Ipomoea batatas</u> )
Batatarana	( <u>Vigni repens</u> )
Aninga	( <u>Montrichardia linifera</u> )
Cará	( <u>Dioscorea batata</u> )
Jerimum	( <u>Cucurbita sp</u> )

## HORTALIÇAS E FRUTOS

Couve	( <u>Brassica oleracia</u> )
Alface	( <u>Lactuca sativa</u> )
Repolho	( <u>Brassica oleracia capitata</u> )
Tomate	( <u>Lycopersicum esculentum</u> )
Caruru	( <u>Amaranthus flareus</u> )

## OUTROS

Aninga	( <u>Montrichardia arborescens</u> )
Palmito	( <u>Euterpe edulis</u> )
Arroz	( <u>Oryza sativa</u> )
Milho	( <u>Zea mays</u> )
Feijão	( <u>Phaseolus vulgaris</u> )
Murure	( <u>Eichornia spp</u> )
Aguapé	( <u>Eichornia crassipes</u> )
Canarana	( <u>Panicum spectabile</u> )
Maria-mole	Planta herbácea
Tucumã	( <u>Astrocaryum tucuma</u> )

A soltura dos filhotes, ou seja, a devolução ao seu habitat natural, se dá geralmente nos lagos, junto à vegetação, e maranhados e galhadas, ao longo do rio, para dificultar a ação dos predadores.

## 3.4. PREDADORES DE OVOS E FILHOTES

Os predadores de ovos e filhotes variam de região para região, de um modo geral, podendo ser destacados:

## 3.4.1. Predadores de Ovos

## a) Tartaruga

- . Homem
- . Jacuruxi (Dracaena quianensis)
- . Gavião (Accipitrideae, Falconidae)
- . Jacuraru (Tupinambis tequixim)

## b) Tracajá

- . Homem
- . Raposa-do-campo (Dusicyon vetulis)
- . Animais domésticos. (cães, porcos)
- . Gavião (Acipitrídeae, Falconidae)
- . Jacuraru (Tubinambis teguixim)
- . Tatu (Dasyopus sp., Cabassus sp.)

## 3.4.2. Predadores de Filhotes

## a) Tartaruga

- . Jacaré (Malanosuchus niger, Paleosuchus sp., Caiman sp.)
- . Gavião ✓ (Acipitrídeae, Falconidae)
- . Bagre ✓ (Pimelodidae)
- . Pirarara ✓ (Phractocephalus hemiliopterus)
- . Aruanã (Osteoglossum bicirrhosum)
- . Piranha ✓ (Pygocentrus sp., Pygopristis sp.)
- . Urubu ✓ (Catartidae)
- . Coati ✓ (Nasua nasua)
- . Jaú ✓ (Paulicea luetkeni)
- . Piraíba (Brachyplatistoma filamentosum)
- . Jabuçu ✓ (Jabiru sp.)

## b) Tracajá

- . Jacaré (Melanosuchus niger, Paleosuchus sp., Caiman sp.)

- . Formiga (Formicidae)
- . Gavião (Acipitridae, Falconidae)
- . Piranha (Pygocentrus sp., Pygopristis sp.)



## 4. FISCALIZAÇÃO

### 4.1. CONSIDERAÇÕES

O trabalho de fiscalização é de fundamental importância na proteção dos tabuleiros e praias.

As equipes de campo devem ser eficientes na vigilância, procurando mostrar aos moradores das comunidades próximas a importância da proteção dos quelônios, principalmente na época de reprodução, propiciando boa aceitação e respeito por parte da população ribeirinha quanto aos trabalhos a serem realizados.

A concentração dos trabalhos, nas praias que apresentam maior potencial de desova, permite melhores condições de vigilância e uma maior produção de filhotes.

Na época de postura deve ser estabelecido uma proteção rigorosa nos tabuleiros e boiadouros, evitando-se a pesca e apanha de matrizes, ovos e filhotes.

Em outras épocas, a fiscalização deve ser feita nos barcos que podem transportar quelônios capturados através de vários processos. A fiscalização deve ser freqüente nos principais portos e cidades.

### 4.2. MÉTODOS CONHECIDOS DE CAPTURA DE QUELÔNIOS

Os métodos utilizados para captura dos quelônios, podem variar, sendo os processos mais comuns:

#### a) Linha comprida com anzol

É utilizada linha de nylon de 0,50mm com certo comprimento, dependendo da profundidade do local de pesca, contendo na

extremidade dois anzóis e iscas de palmito ou qualquer fruta que atraia os animais.

A linha é lançada e efetuada a pesca normalmente.

b) Linha comprida com anzol e auxílio do Itapuá

Utiliza-se linha de nylon de 0,20 a 0,30mm na extremidade contendo um prumo e anzol com isca de palmito ou frutas. O animal ao fisgar a isca o faz juntamente com o anzol. O pescador levanta a linha lentamente e o animal tentando cortar o fio que passa pela sua boca vem à superfície da água, onde é apanhado com um arpão sem gancho, muito forte, que penetra na carapaça do animal. Este arpão, denominado Itapuá, é preso a uma linha grossa e este dispositivo fica armado em haste de madeira que serve de guia e sustentação da arpoada.

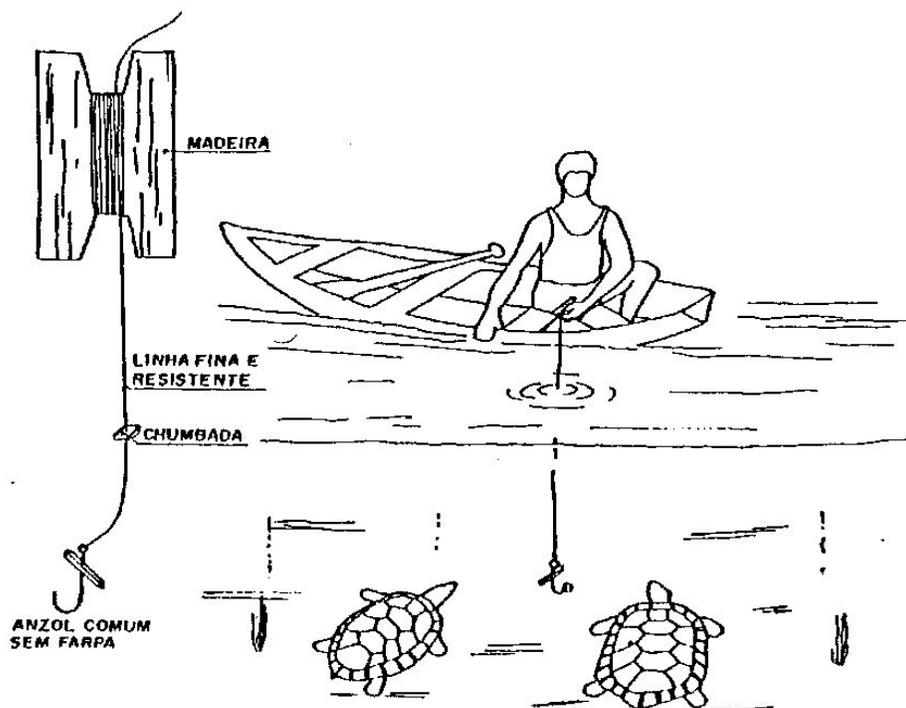


Figura 08: Linha comprida

## c) Camuri ou boiote

Este método de captura utiliza uma linha fina, armada com anzol e isca numa das extremidades. Na outra extremidade coloca-se uma bóia e solta-se no local.

O quelônio ao engolir a isca, engole também o anzol, o que faz movimentar o boiote, sendo então capturado pelo pescador. Quando o animal é de grande porte utiliza-se como auxílio na captura, o itapuí.

É uma modalidade bastante utilizada, pois o pescador espalha no rio ou lago inúmeras iscas com boiotes e depois apanha todos os animais já fisgados.

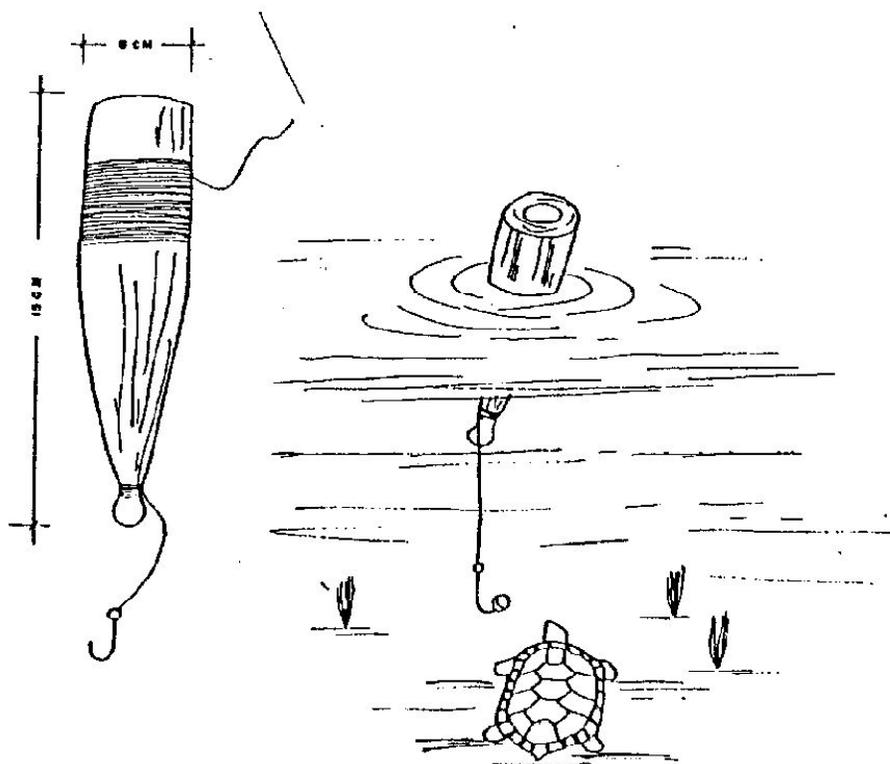


Figura 09: Camuri

## d) Espinhel

É o tipo de captura tradicional de quelônios. É usada uma linha de tamanho regular chamada de estiradeira. Nesta linha são pendurados os anzóis a cerca de um metro de distância um do outro.

O pescador amarra duas pedras nas extremidades da estiradeira prendendo outra linha, que é amarrada a uma bóia que servirá para identificar o local que o espinhel foi colocado. As pedras prendem o espinhel no fundo do rio. Nos anzóis são colocadas as iscas e os animais físgam-se por si mesmos e às vezes engolem a isca juntamente com o anzol. O pescador vai durante o dia, várias vezes aos locais onde foi armado o espinhel para apanhar os animais.

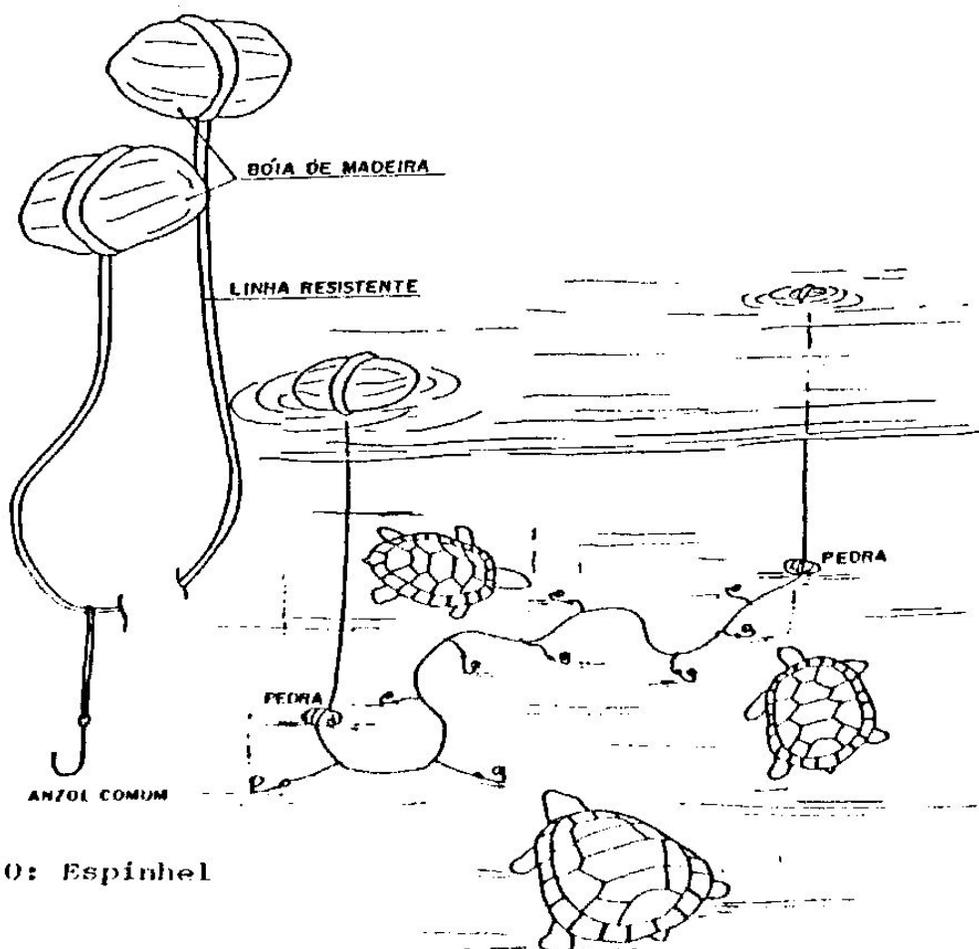


Figura 10: Espinhel

## e) Jatecá

É um itapuá que apresenta a possibilidade de ser aumentada a haste dependendo da profundidade do local da pesca.

Quando os quelônios comem no fundo da água, soltam uma espuma fina denominada "cirringa", que é facilmente observada por pescadores que emendam a haste do itapuá até atingir o fundo do lago, arpoando o animal.

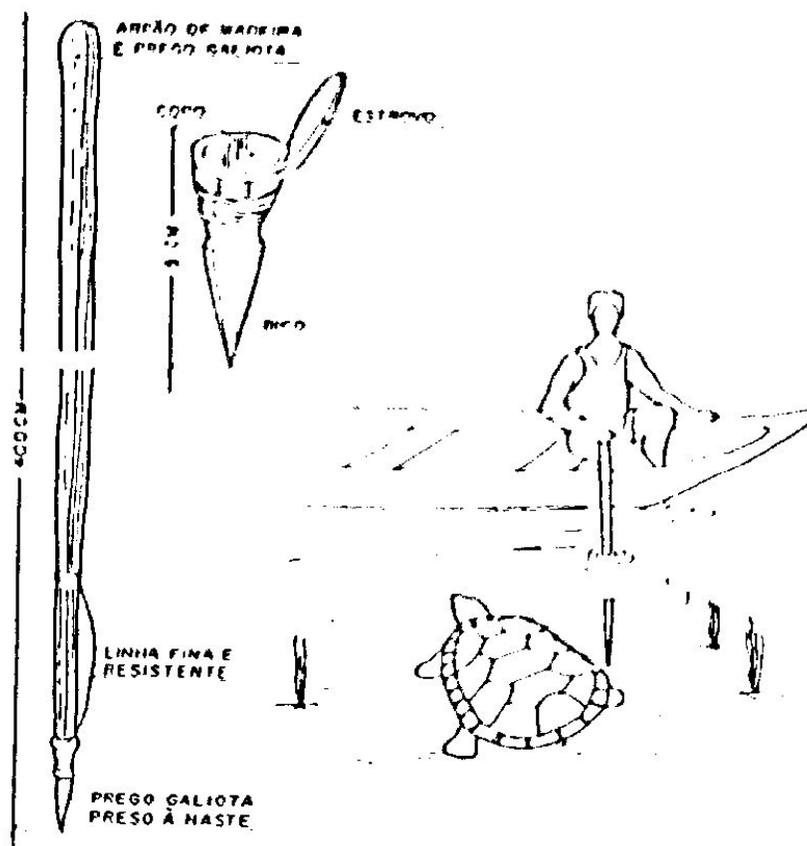


Figura 11: Jatecá

## f) Método pesqueiro

São depositadas nas partes baixas do lago, frutas e palmito que são atrativos para os quelônios, que são facilmente capturados com auxílio do itapuá.

## g) Lamparina

Utilizado em noites escuras. A luz da lamparina atrai o animal que é facilmente capturado, com o auxílio do itapuá.

## h) Lanterna

O clarão da lanterna, geralmente de carbureto de cálcio permite ao pescador enxergar o fundo do lago na parte rasa. Os quelônios sendo localizados, são facilmente capturados com o uso do itapuá.

## i) Tração

Na época da postura quando os quelônios mostram-se quietos e mansos, o pescador apanha os animais com as próprias mãos e os viram de plastrão para cima, para depois transportá-los. Os quelônios não podem, devido a sua anatomia, retornar a posição normal, com exceção do tracajá.

Todos os métodos acima descritos devem ser objeto de rigorosa fiscalização.

## 4.3. TÉCNICAS DE FISCALIZAÇÃO

Além da fiscalização na área de reprodução dos tabuleiros e boiadouros, deverá ser efetuada vistorias em barcos que trafegam próximos às áreas de proteção, visando apreender todos os

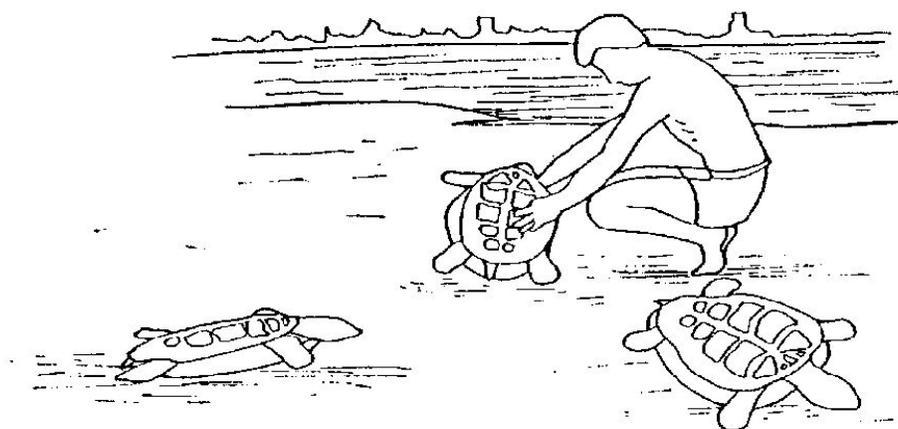


Figura 12: Viração

produtos da fauna, animais e seus sub-produtos, cuja apanha é proibida pelas disposições legais em vigor (Lei 5.197/67 de Proteção à Fauna), verificando-se também a condução de equipamentos de caça e pesca.

Para abordagem da fiscalização em barcos deverão ser observados os seguintes procedimentos:

- a) Através de sinais fazer o barco a ser fiscalizado parar e desligar o motor;

- b) Identificar-se como agente do IBAMA;
- c) Subir a bordo e efetuar a vistoria;
- d) No caso de encontrar algum animal ou produto proibido, fazer a apreensão do produto ou animal, entregar o barco à Capitania dos Portos e o infrator à Polícia Federal;
- e) Ter em mente que pequenas embarcações podem transportar produtos de fauna para embarcações maiores que chegarão aos principais centros do comércio ilegal destes produtos.

#### 4.4. LOCAIS DAS EMBARCAÇÕES ONDE SÃO ESCONDIDOS OS PRODUTOS DA FAUNA

- . Porão
- . Banheiro
- . Camarotes
- . Dentro dos sacos
- . Armários
- . Chaminé
- . Tanque de água
- . Linhas presas no barco contendo quelônios amarrados
- . Suspiros das balsas e porões
- . Suporte do timão
- . Nas redes e embaixo de colchões
- . Latas de óleo combustível
- . Malas e maletas
- . Jangadas de madeira
- . Paneiros e farinheiros podem carregar ovos.

#### 4.5. FISCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA

Com relação à fiscalização da pesca, deverá ser observada a Lei 7679 que alterou o Código de Pesca (Decreto 2221/67).

Esta Lei diz que "a fiscalização da atividade pesqueira compreenderá as fases de captura, extração, coleta, transporte, conservação, transformação, beneficiamento, industrialização e comercialização dos seres animais e vegetais que tenham na água o seu natural e mais freqüente meio de vida". Em qualquer destes casos o fiscal do IBAMA, poderá atuar para coibir abusos e apreender o produto. As multas aplicáveis, a cada caso, também estão dispostas na Lei e deverão ser observadas.

O método de batidas incertas, ou seja, sem data ou horários determinados, em operação conjunta com outros órgãos ou autarquias federais, estaduais e municipais, trazem bons resultados.

A minimização do comércio de quelônios é também viabilizada pela fiscalização intensiva nas rodovias, tendo-se como colaboradores a Polícia Federal e Polícia Militar.

#### 4.6. TIPOS DE BARCOS A SEREM UTILIZADOS NA FISCALIZAÇÃO

- . Lanchas de motor de centro ou voadeiras
- . Canoas
- . Barcos com motor de centro, à diesel preferencialmente

Para uma correta ação fiscalizadora, as equipes deverão ter pleno conhecimento das disposições da legislação em vigor, principalmente a Lei 5197/67, Portaria 024 - SUDEPE e a Lei 7679, além da correta postura frente aos infratores, o que é conseguido pelo bom senso, treinamento e prática na função.



## 5. COLETA E PADRONIZAÇÃO DE DADOS

### 5.1. FICHAS DE CAMPO

Os dados relativos às condições e aspectos dos tabuleiros de desova, às covas normais e covas transplantadas, número de ovos e número de filhotes, são anotados nas fichas de campo (Anexo I).

### 5.2. RELATÓRIOS TÉCNICOS

Para a elaboração dos relatórios técnicos são observados os seguintes itens:

- Introdução
- Apresentação
- Importância sócio-econômica das espécies protegidas
- Características das espécies protegidas
  - . Distribuição geográfica
  - . Habitat
- Características das áreas de desova
  - . Vegetação
  - . Relevo
  - . Solos
  - . Clima
  - . Precipitação pluviométrica
  - . Fauna terrestre e alada
  - . Fauna aquática
  - . Dimensões da praia
  - . Descrição da praia

- . Croqui das áreas de desova
- Metodologia
  - . Seleção das áreas de desova
  - . Recrutamento e treinamento dos agentes de praia
  - . Instalação de acampamentos
  - . Limpeza e vigilância das áreas de desova
  - . Proteção à arribação
  - . Vigilância no assoalhamento
  - . Vigilância da desova
  - . Localização e identificação das covas
  - . Transferência de covas
  - . Proteção de covas
  - . Manejo da eclosão
  - . Manejo dos filhotes
  - . Alimentação
  - . Soltura dos filhotes
  - . Predadores de ovos
  - . Predadores de filhotes
  - . Campanhas educativas
  - . Trabalhos conjuntos
  - . Fiscalização
  - . Pesquisa
- Resultados obtidos no ano
- Resumo dos resultados obtidos 1981/até o ano vigente e comparação com resultados anteriores se houverem
- Demonstrativo gráfico da produção de filhotes das espécies protegidas
- Registro dos dados médios de reprodução

- Registro dos dados extremos de reprodução
- Período de desova
- Percentual de desova no período de reprodução
- Conclusões e recomendações
- Bibliografia consultada

### 5.3. DADOS A SEREM COLETADOS DIARIAMENTE

- a) Temperatura e umidade relativa do ar;
  - . Máximas e mínimas, coletadas às 6:00 e 18:00 hs.
- b) Variação do nível do rio, medida através de régua graduada às 6:00 e 18:00 hs;
- c) Precipitação;
- d) Condições do tempo com relação à nebulosidade;
- e) Informações sobre ventos;
- f) Fenômenos atmosféricos: chuva, trovejamento, etc.;
- g) Fases da lua;
- h) Outras informações
  - . Trânsito de embarcações, nome, tipo, classificação, comandante, procedência e destino.
  - . Alterações diárias (poluição) - derramamento de óleo ou substâncias estranhas.
  - . Ocorrências.
  - . Fiscalização: tipos de apreensões, citando o produto ou sub-produto apreendido. animais, etc. No caso de animais, citar se está vivo ou abatido.



## 6. FISCALIZAÇÃO INTEGRADA

### 6.1. CONSIDERAÇÕES

A fiscalização integrada é possível através de planejamento, organização e execução de um sistema eficaz que possibilite o controle simultâneo da flora-fauna/quelônios e pesca.

Para atingir esta meta é necessário:

- a) Total integração da Coordenadoria do Projeto com as bases executoras.
- b) Integração das bases com a Superintendência do IBAMA nos Estados.
- c) Integração entre os órgãos com objetivos afins como:
  - Polícia Federal
  - Polícia Militar
  - Polícia Civil
  - Exército - BEC e BIS
  - Capitania dos Portos
  - Juiz de Direito e Promotoria
  - Delegacia de Polícia
  - Curadoria do Meio Ambiente
  - Outros Órgãos: Prefeituras, Sindicatos, EMATER, SAGRI, INCRA
- d) Integração com o Governo do Estado, e demais autoridades.

## 6.2. PLANEJAMENTO

O planejamento das ações para o estabelecimento de um programa integrado de fiscalização deverá considerar os seguintes aspectos:

a) Áreas críticas a serem fiscalizadas, como:

- áreas de proteção florestal; de projetos de proteção à fauna; de preservação permanente e unidades de conservação.
- áreas com ocorrência de desmatamento e queimadas; sob exploração do subsolo ou fontes poluidoras do ambiente.
- áreas com ocorrência de caça e pesca predatória;
- pontos de escoamento de produção e exportação de produtos e sub produtos da flora e da fauna e da pesca.

b) As unidades de fiscalização poderão ser fixas ou volantes de acordo com:

- a área a ser fiscalizada.
- material, pessoal e aparelhamento disponível
- inter-relação com outras instituições
- treinamento do pessoal

c) Ação coordenadora de extensão, pesquisa e campanhas educativas.

## 7. PESQUISAS

Os quelônios da Amazônia são animais pouco estudados. Os conhecimentos sobre tartaruga e o tracajá, principais espécies de quelônios, se restringem a poucos dados, relativos à classificação e biometria. Somente a partir de 1967, algumas pesquisas sobre a bioecologia e comportamento da tartaruga foram editados.

Atualmente se conhece muito pouco sobre as áreas de dispersão das espécies fora da época de reprodução, rota de migração, biologia, maturação sexual, alimentação, acasalamento, mortalidade e longevidade.

O projeto propiciou a observação, conhecimento e desenvolvimento de estudos básicos de alguns importantes aspectos do comportamento da tartaruga e do tracajá.

Visando o manejo, fomento e uso racional destes animais, necessário se faz o desenvolvimento de pesquisas aprofundadas sobre:

- a) Análise do conteúdo estomacal da tartaruga.
- b) Migração da tartaruga.
- c) Consorciação da criação de Quelônios e peixes.
- d) Influência da umidade e temperatura na cova com relação ao tempo de incubação.
- e) Influência da umidade e temperatura na sexagem.
- f) Idade de maturação sexual.
- g) Localização da concentração dos animais, fora da época de reprodução.
- h) Levantamento florístico e faunístico dos lagos e paranás, para a verificação do tipo de alimentação das tartarugas.

- i) Estabelecimento de centros de pesquisas para avaliação do crescimento da tartaruga em viveiros.
- j) Avaliação das alternativas de aproveitamento total das praias visando evitar e excessivo revolvimento dos ovos no ato da postura.
- k) Pesquisa mineralógica das águas próximas aos locais de desova.
- l) Fatores que influenciam o tempo de incubação quanto:
  - . umidade relativa do ar; umidade, temperatura e granulometria da areia; profundidade da câmara de postura; período de incubação e período de postura.
- m) Viabilidade econômica da criação em cativeiro.

As pesquisas serão realizadas pelas bases executoras do projeto nos Estados do Amapá, Goiás, Acre, Amazonas e Roraima, obedecendo o seguinte roteiro:

- . Título
- . Justificativa
- . Material e Métodos
- . Resultados e Conclusões
- . Cronograma Físico e Financeiro
- . Responsável pela Execução da Pesquisa
- . Bibliografia Consultada



## 8. CAMPANHAS EDUCATIVAS

É de fundamental importância a realização de campanhas educativas direcionadas principalmente às comunidades mais próximas das áreas protegidas.

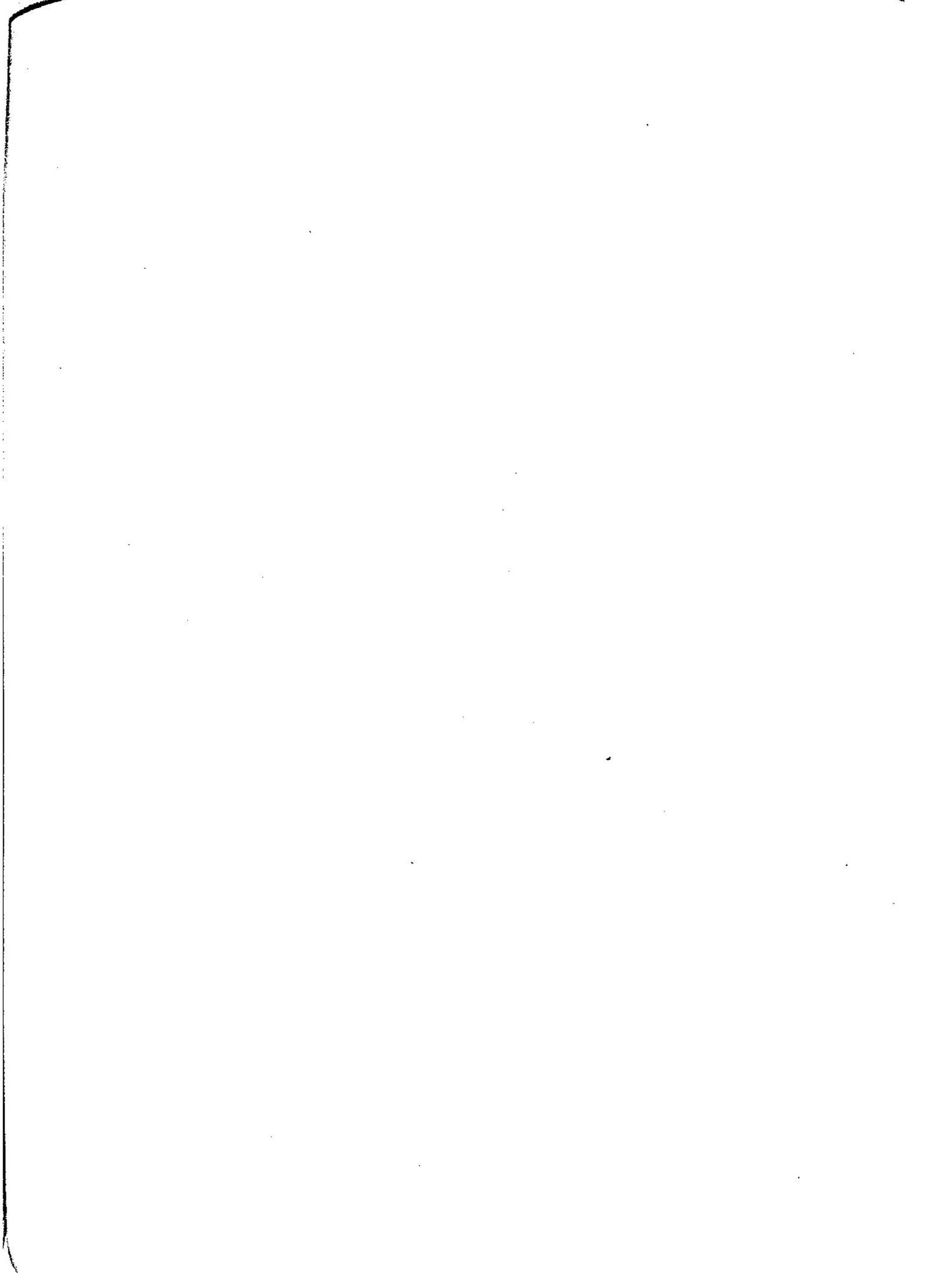
O envolvimento com a população, elucidando e informando a importância da proteção dos quelônios, sem dúvida, trará melhores resultados às ações do projeto.

Pela simples comunicação, divulgação da legislação e bom relacionamento das equipes de campo com os moradores das vizinhanças, poderá se obter o apoio destas comunidades.

Programas de divulgação e conscientização poderão ser desenvolvidos e ampliados às escolas, igrejas, grupos comunitários, jornais e revistas.

Os principais métodos de divulgação dos projetos são:

- . Comunicação visual através de cartazes, ilustrações, slides, filmes, etc.
- . Elaboração de textos de fácil assimilação, cartilhas, folders, etc.
- . Confeção de camisetas, bonés, "bótons" e outros materiais elucidativos.
- . Divulgação da legislação de fauna de forma simples e objetiva.
- . Divulgação dos resultados alcançados pelo projeto, através de publicações técnicas e de pesquisa, e a nível de imprensa.



## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

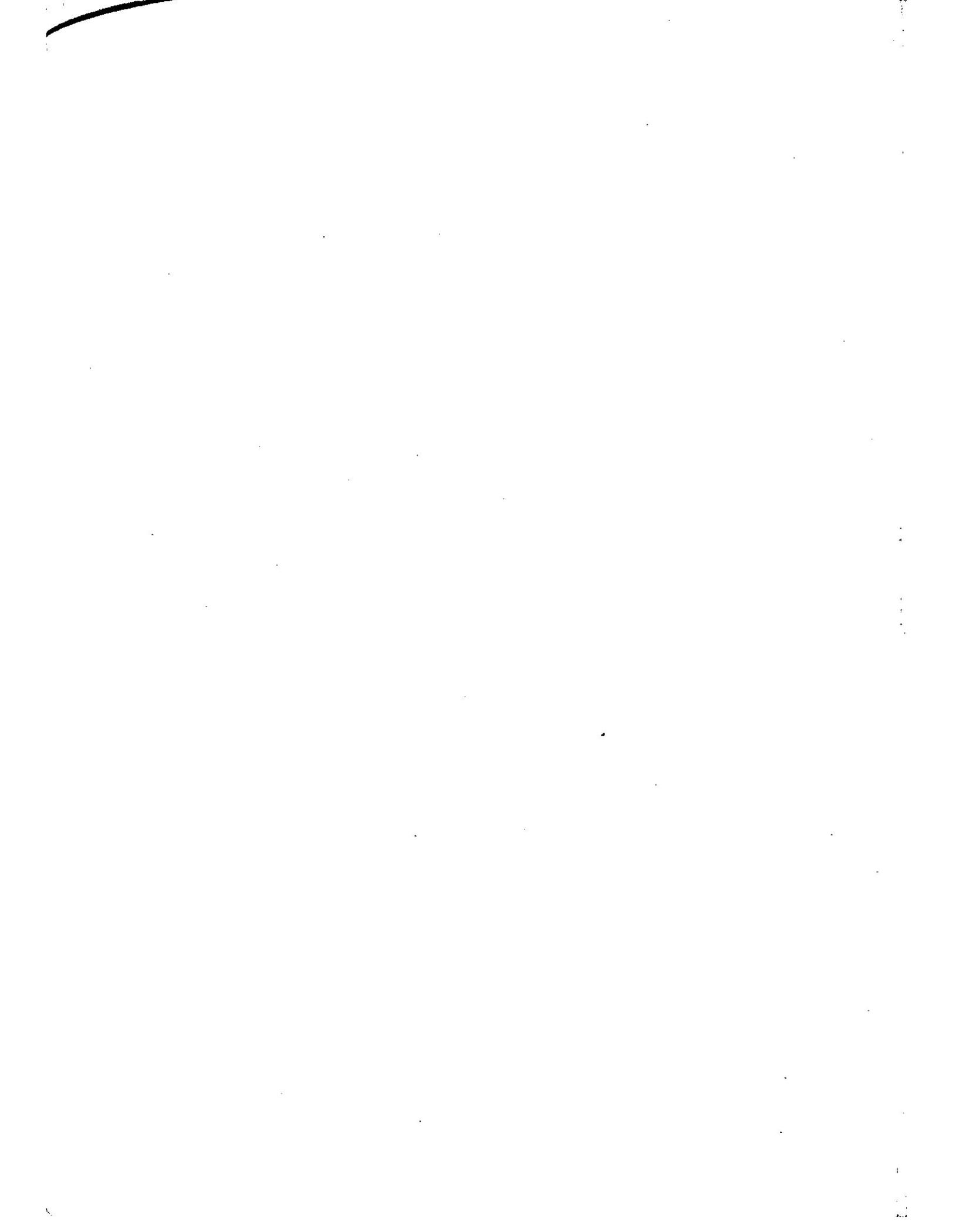
A metodologia utilizada na proteção e manejo dos quelônios da Amazônia, tem permitido um grande incremento da população da espécie.

Ao longo destes 10 anos de intenso e sério trabalho, foram retirados das covas, manejados e devolvidos ao seu habitat natural mais de 10 milhões de filhotes de quelônios.

A partir deste ano, um pequeno percentual da produção de filhotes de algumas áreas de proteção irão abastecer e suprir a demanda dos criadouros legalizados.

Os estudos básicos desenvolvidos permitem o correto manejo e o uso racional dos quelônios, objetivando a produção de carne e outros produtos.

O sucesso do projeto hoje é reconhecido pelas populações ribeirinhas dos Estados que compõem a Amazônia Legal, o que foi conseguido através de técnicas metodológicas, esforços de Agentes de Defesa Florestal e de Praia, e pela conscientização da importância destes animais, cuja criação racional, se tornará em breve, uma rendosa atividade econômica da Amazônia Brasileira.



ANEXOS



ANEXO I - FICHAS DE CAMPO

## I - IDENTIFICACAO

01- NOME DO COLETOR

02- NOME DA ESPÉCIE

## II - DADOS DE LOCALIZACAO

03- LOCALIDADE/MUNICIPIO

04- NOME DA PRAIA OU TABULEIRO

05- U.F.

06- NOME DO RIO

07- DISTANCIA DA COVA/CONCENTRACAO DESOVA/AO RIO

## III - DADOS SOBRE O TABULEIRO

08- AREA DO TABULEIRO (PRAIA)

09- AREA DA DESOVA

10- CONFINAMENTO

11- ALTURA MAXIMA DO TABULEIRO

12- ALTURA MINIMA DO TABULEIRO

## 16- LOCALIZACAO

1	Margem esquerda
2	Margem direita
3	Ilha

## 17- GRANULOMETRIA

1	Fina
2	Media
3	Grossa

13- LARGURA

14- ALTURA MEDIA DO TABULEIRO

15- DISTANCIA DO POUCADO, VILA, SERINGAL, CIDADE, ETC

## IV - DADOS SOBRE AS COVAS

18- NUMERO DE COVAS

19- NUMERO DE COVAS PERDIDAS

20- PROFUNDIDADE MEDIA DAS COVAS

## 21- CAUSAS DAS COVAS PERDIDAS

## QUANTIDADE

	CAUSAS DAS COVAS PERDIDAS	QUANTIDADE
1	Predacao natural	
2	Inundacao	
3	Predacao humana ou animais domesticos	
4	Estiagem	
5	Outros	

## V - DADOS SOBRE OS OVOS

22- NO. DE OVOS USAVEIS

23- NO. DE OVOS INVIAVEIS

24- NO. MEDIO OVOS/COVAS

25- NO. MAXIMO OVOS POR COVA

26- NO. MINIMO OVOS/COVA

## VI - DADOS SOBRE OS FILHOTES

27- NUMERO DE FILHOTES VIVOS

28- NUMERO DE FILHOTES MORTOS

29- NUMERO DE FILHOTES C/DEFEITO

30- NUMERO DE FILHOTES S/DEFEITO

31- NUMERO MINIMO DE FILHOTES POR COVA

32- NUMERO MAXIMO DE FILHOTES POR COVA

33- NUMERO MEDIO DE FILHOTES POR COVA

## VII - DADOS SOBRE COVAS TRANSPLANTADAS

34- LOCAL DE ORIGEM

35- NUMERO DE COVAS TRANSPLANTADAS

36- NUMERO DE FILHOTES VIVOS

37- NUMERO DE FILHOTES MORTOS

38- NUMERO DE OVOS INVIAVEIS

39- NUMERO TOTAL DE OVOS

## VIII - DATAS

40- DATA INICIAL DO ASSOALHAMENTO

41- DATA INICIAL DA TOMADA DE DADOS

## ECLUSAO

42- INICIAL

43- FINAL

## POSTURA

44- INICIAL

45- FINAL



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS  
DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE  
PROJETO QUELONIOS DA AMAZONIA

61

ESTE JOFOLHARIO DEVE SER PREENCHIDO EM LETRA DE BOMBA NOS ESPACOS FORNECIDOS.  
O ITEM É IDENTIFICADO POR UM NUMERO NO INICIO DE CADA CAMPO DE PREENCHIMENTO

ITEM 01 - NOME DO COLETOR : NOME COMPLETO DO COLETOR DOS BARDOS. CASO O TAMANHO DO CAMPO NAO SEJA SUFICIENTE  
PARA ESCREVER O NOME COMPLETO, ABREVE OS NOMES DO MEIO.

Exemplo: Jose da Silva

01- NOME DO COLETOR

ITEM 02 - NOME DA ESPECIE : ESCREVER O NOME COMPLETO DA ESPECIE PESQUISADA

Exemplo: Podocnemis expansa, P. unifilis,

02- NOME DA ESPECIE

ITEM 03 - LOCALIDADE/MUNICIPIO : ESCREVER O NOME DO LOCAL ONDE ESTA SENDO FEITA  
A PESQUISA OU O NOME DO MUNICIPIO

Exemplo: Catrimani - Santa Maria do Boiaca

03- LOCALIDADE/MUNICIPIO

ITEM 04 - Nome da praia ou tabuleiro : ESCREVER O NOME DA PRAIA OU O NOME DO TABULEIRO

Exemplo: Tabuleiro do Araca

04- NOME DA PRAIA OU TABULEIRO

ITEM 05 - U.F. : ESCREVER AS DUAS LETRAS DA SIGLA DA UNIDADE DA FEDERACAO (ESTADO)

Exemplo: Estado de Roraima-RR

05-U.F

ITEM 06 - Nome do rio : ESCREVER O NOME DO RIO ONDE SE ENCONTRA OS TABULEIROS

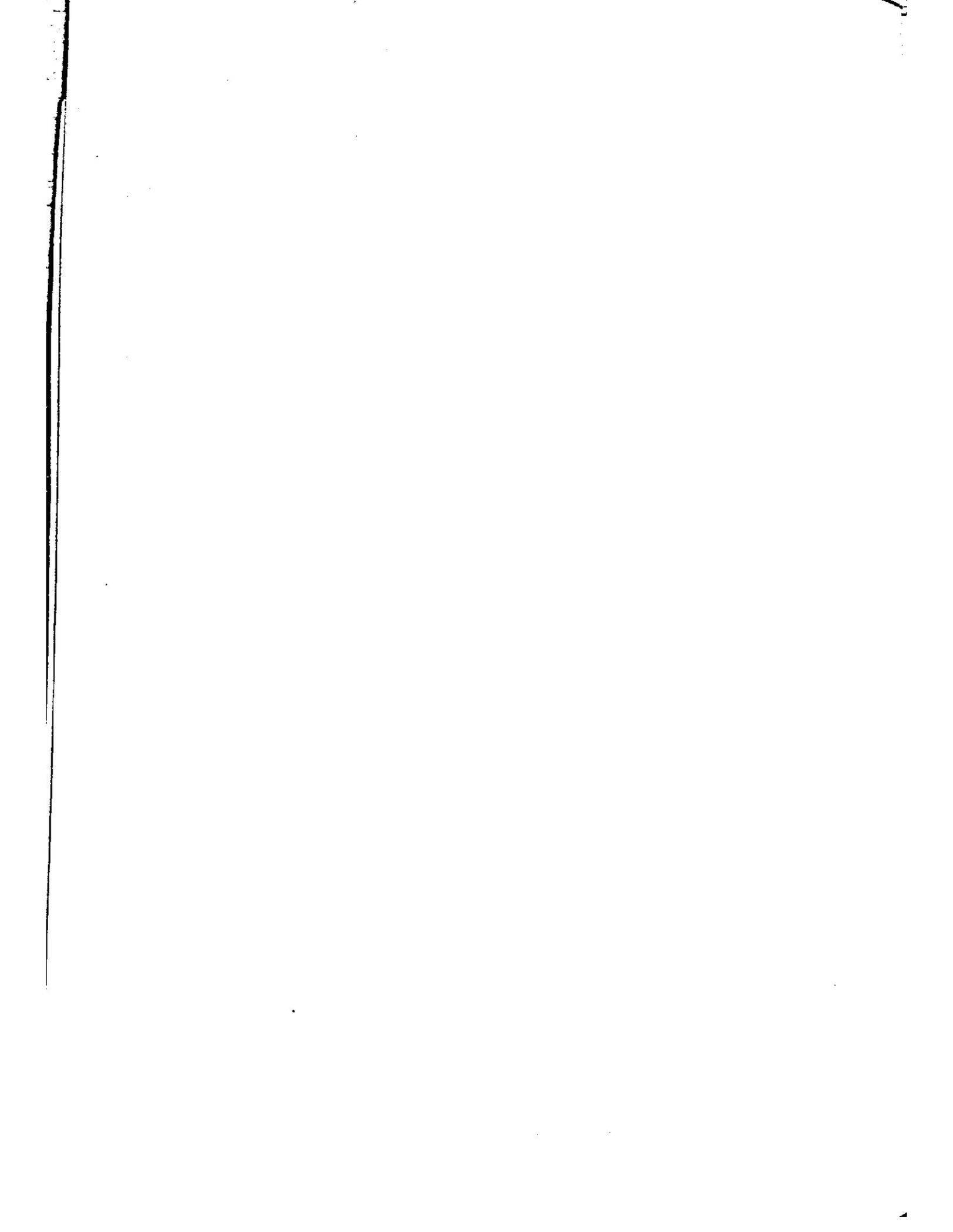
Exemplo: Rio Branco

06- NOME DO RIO

ITEM 07 - Distancia da cova/concentracao desova/ao rio :

Exemplo: 50 metros

07- DISTANCIA DA COVA/CONCENTRACAO DESOVA/AO RIO



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS  
DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE  
PROJETO QUELONIOS DA AMAZONIA

63

ESTE FORMULARIO DEVE SER PREENCHIDO EM LETRA DE FORMA NOS ESPACOS FORNECIDOS.  
O ITEM E' IDENTIFICADO POR UM NUMERO NO INICIO DE CADA CAMPO DE PREENCHIMENTO

ITEM 08 - AREA DO TABULEIRO : ESCREVER A AREA DO TABULEIRO

Exemplo: 6.000m<sup>2</sup>

08- AREA DO TABULEIRO (PRATA)

ITEM 09 - AREA DA DESOVA : ESCREVER A AREA DA DESOVA

Exemplo: 200m<sup>2</sup>

09- AREA DA DESOVA

ITEM 10 - COMPRIMENTO : ESCREVER O COMPRIMENTO DO TABULEIRO

Exemplo: 600m

10- COMPRIMENTO

ITEM 11 - ALTURA MAXIMA DO TABULEIRO : ESCREVER A ALTURA MAXIMA DO TABULEIRO

Exemplo: 5 Metros

11- ALTURA MAXIMA DO TABULEIRO

ITEM 12 - ALTURA MINIMA DO TABULEIRO : ESCREVER A ALTURA MINIMA DO TABULEIRO

obs: Considerar a parte baixa

Exemplo: 50cm

12- ALTURA MINIMA DO TABULEIRO

ITEM 13 - LARGURA : ESCREVER A LARGURA DO TABULEIRO

Exemplo: 100m

13- LARGURA

ITEM 14 - ALTURA MEDIA DO TABULEIRO : ESCREVER A ALTURA MEDIA DO TABULEIRO

Exemplo: 3,00m

14- ALTURA MEDIA DO TABULEIRO

ITEM 15 - DISTANCIA DO POUADO, VILA, SERINGAL, CIDADE, ETC:

ESCREVER A DISTANCIA DO TABULEIRO DO POUADO, VILA, SERINGAL,  
CIDADE, ETC.

Exemplo: 2KM - 1 HORA DE VONDEIRA DE SANTA MARIA; 5 HORAS DE BARCO DE LIMIA

15- DISTANCIA DO POUADO, VILA, SERINGAL, CIDADE, ETC



ESTE FORMULARIO DEVE SER PREENCHIDO EM LETRA DE FOLHA NOS ESPACOS SÓBNECIDOS.  
 O ITEM É IDENTIFICADO POR UM NÚMERO NO INÍCIO DE CADA CAMPO DE PREENCHIMENTO

ITEM 16 - LOCALIZAÇÃO : MARQUE COM "X" LOCALIZAÇÃO NO TABELADO

Exemplo:

16- LOCALIZAÇÃO	
	1 Margem esquerda
X	2 Margem direita
	3 Ilha

ITEM 17 - GRANULOMETRIA : MARQUE COM UM "X" A GRANULOMETRIA DA AREIA

Exemplo:

17- GRANULOMETRIA	
	1 Fina
X	2 Média
	3 Grossa

ITEM 18 - NÚMERO DE COVAS : ESCREVA O NÚMERO DE COVAS

Exemplo: 150

18- NÚMERO DE COVAS

ITEM 19 - NÚMERO DE COVAS PERDIDAS: ESCREVA O NÚMERO DE COVAS PERDIDAS

Exemplo: 18

19- NÚMERO DE COVAS PERDIDAS

ITEM 20 - PROFUNDIDADE MÉDIA DAS COVAS : ESCREVA A PROFUNDIDADE MÉDIA DAS COVAS

Exemplo: 60cm

20- PROFUNDIDADE MÉDIA DAS COVAS

ITEM 21 - CAUSAS DAS COVAS PERDIDAS/QUANTIDADE : ESCREVA AS CAUSAS E QUANTIDADE DAS COVAS PERDIDAS

DPS: Na opção 5 (outros) especificar nas linhas pontilhadas

Exemplo:

21- CAUSAS DAS COVAS PERDIDAS	QUANTIDADE
Predação natural	01
Inundação	04
Predação humana ou animais domésticos	12
Estiagem	-
Outros	01

COVA PERDIDA POR MANUSEIO ERRADO: DEMORA PARA TRANSFERÊNCIAS  
 EXCESSO DE INSUBAÇÃO DAS COVAS: COVA NÃO IDENTIFICADA NO MOMENTO DE  
 MARCAGEM SALDO ESPONTANEA DAS FICHADES ETC.



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS  
DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE  
PROJETO QUELONIOS DA AMAZONIA

. ESTE FORMULARIO DEVE SER PREENCHIDO EM LETRA DE BARRA NOS ESPAÇOS INDICADOS.  
. O ITEM É IDENTIFICADO POR UM NUMERO NO INICIO DE CADA CAMPO DE PREENCHIMENTO

ITEM 22 - NUMERO DE OVOS VIAVEIS ; ESCREVA O NUMERO DE OVOS VIAVEIS

Exemplo: 13.828

ITEM 23 - NUMERO DE OVOS INVIAVEIS ; ESCREVA O NUMERO DE OVOS INVIAVEIS

Exemplo: 430

ITEM 24 - NUMERO MEDIO OVOS/COVAS ; ESCREVA O NUMERO MEDIO DE OVOS POR COVA

Exemplo: 95

ITEM 25 - NUMERO MAXIMO OVOS POR COVA ; ESCREVA O NUMERO MAXIMO DE OVOS POR COVA

Exemplo: 128

ITEM 26 - NUMERO MINIMO DE OVOS/COVA ; ESCREVA O NUMERO MINIMO DE OVOS POR COVA

Exemplo: 42

ITEM 27 - NUMERO DE FILHOTES VIVOS ; ESCREVA O NUMERO DE FILHOTES VIVOS

Exemplo: 13.522

ITEM 28 - NUMERO DE FILHOTES MORTOS ; ESCREVA O NUMERO DE FILHOTES MORTOS

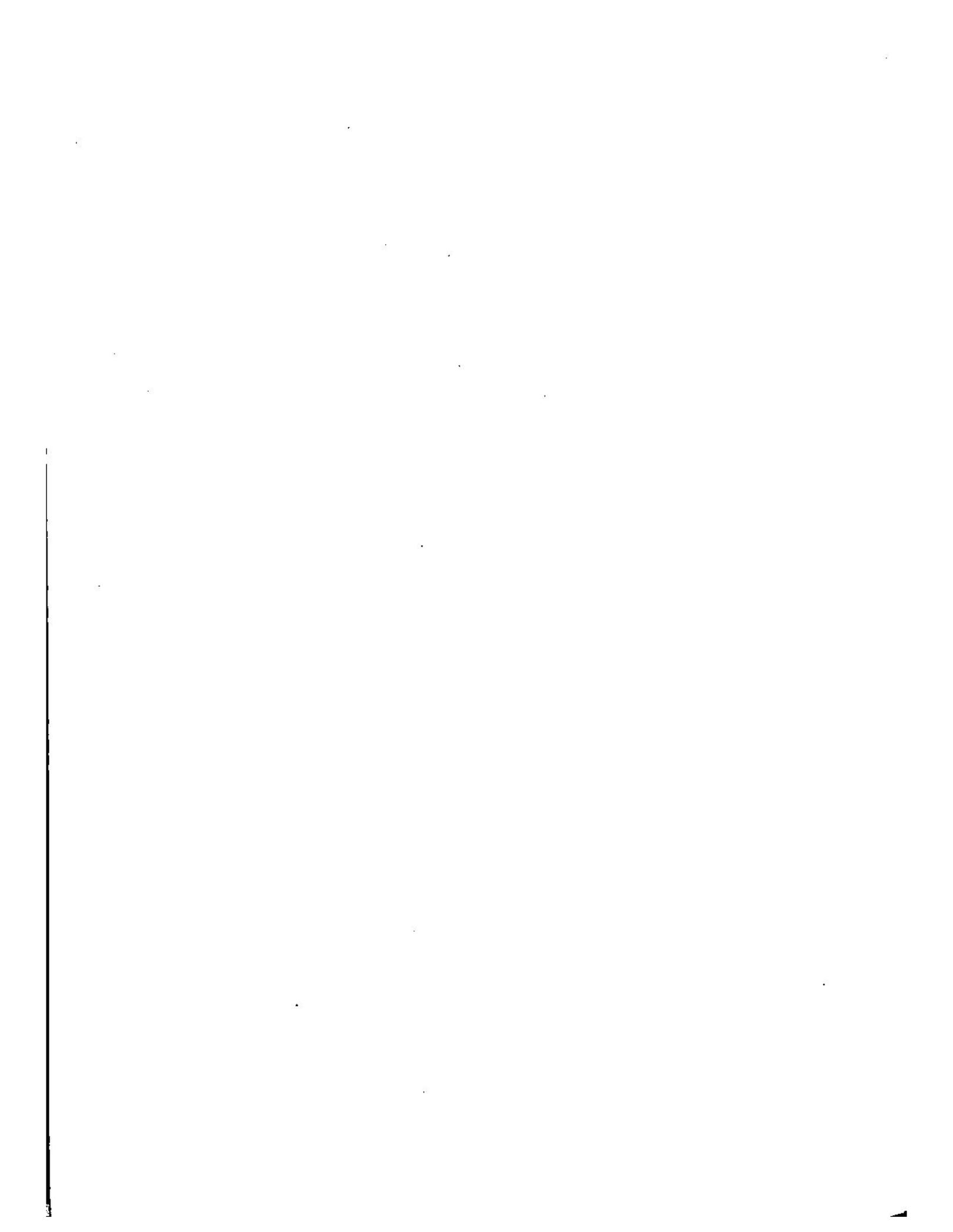
Exemplo: 298

ITEM 29 - NUMERO DE FILHOTES C/DEFEITO ; ESCREVA O NUMERO DE FILHOTES COM DEFEITO

Exemplo: 181

ITEM 30 - NUMERO DE FILHOTES S/DEFEITO ; ESCREVA O NUMERO DE FILHOTES SEM DEFEITO

Exemplo: 13.421



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS  
DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE  
PROJETO QUELONIOS DA AMAZONIA

69

ESTE FORMULARIO DEVE SER PREENCHIDO EM LETRA DE FORMA NOS ESPACOS TORNECIDOS.  
O ITEM E' IDENTIFICADO POR UM NUMERO NO INICIO DE CADA CAMPO DE PREENCHIMENTO

ITEM 31 - NUMERO MINIMO DE FILHOTES POR COVA ; ESCREVA O NUMERO MINIMO DE FILHOTES POR COVAS

Exemplo: 30

31- NUMERO MINIMO DE FILHOTES POR COVA

ITEM 32 - NUMERO MAXIMO DE FILHOTES POR COVA ; ESCREVA O NUMERO MAXIMO DE FILHOTES POR COVA

Exemplo: 125

32- NUMERO MAXIMO DE FILHOTES POR COVA

ITEM 33 - NUMERO MEDIO DE FILHOTES POR COVA ; ESCREVA O NUMERO MEDIO DE FILHOTES POR COVA

Exemplo: 92

33- NUMERO MEDIO DE FILHOTES POR COVA

ITEM 34 - LOCAL DE ORIGEM ; ESCREVA O LOCAL DE ORIGEM DO TABULEIRO

Exemplo: Praia do Inga

34- LOCAL DE ORIGEM

ITEM 35 - NUMERO DE COVAS TRANSPLANTADAS ; ESCREVER O NUMERO DE COVAS TRANSPLANTADAS

Exemplo: 12

35- NUMERO DE COVAS TRANSPLANTADAS

ITEM 36 - NUMERO DE FILHOTES VIVOS ; ESCREVER O NUMERO DE FILHOTES VIVOS DAS COVAS TRANSPLANTADAS

Exemplo: 992

36- NUMERO DE FILHOTES VIVOS

ITEM 37 - NUMERO DE FILHOTES MORTOS - ESCREVA O NUMERO DE FILHOTES MORTOS DAS COVAS TRANSPLANTADAS

Exemplo: 90

37- NUMERO DE FILHOTES MORTOS

ITEM 38 - NUMERO DE OVOS INVIAVEIS ; ESCREVA O NUMERO DE OVOS INVIAVEIS DAS COVAS TRANSPLANTADAS

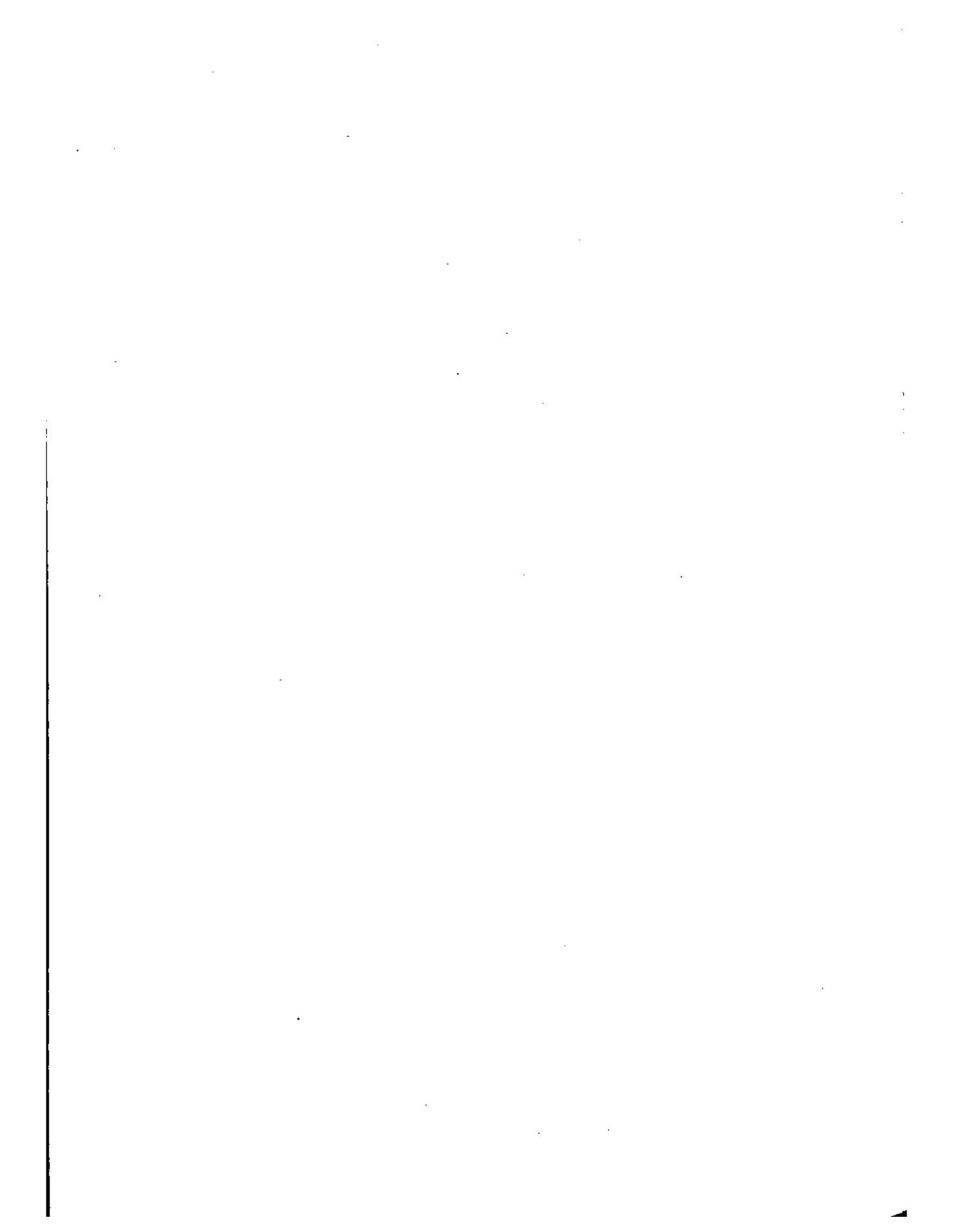
Exemplo: 1140

38- NUMERO DE OVOS INVIAVEIS

ITEM 39 - NUMERO TOTAL DE OVOS ; ESCREVA O NUMERO TOTAL DE OVOS DAS COVAS TRANSPLANTADAS

Exemplo: 1140

39- NUMERO TOTAL DE OVOS



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA  
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS  
DEPARTAMENTO DA VIDA SILVESTRE  
PROJETO QUELONIOS DA AMAZONIA

71

ESTE FORMULARIO DEVE SER PREENCHIDO EM LETRA DE FORMA NOS ESPACOS FORNECIDOS.  
O ITEM E' IDENTIFICADO POR UM NUMERO NO INICIO DE CADA CAMPO DE PREENCHIMENTO

ITEM 40 - DATA INICIAL DO ASSOALHAMENTO ; ESCREVA A DATA EM QUE COMEÇOU O ASSOALHAMENTO

Exemplo: 09/09/89 

40- DATA INICIAL DO ASSOALHAMENTO	____/____/____
-----------------------------------	----------------

ITEM 41 - DATA INICIAL DO ASSOALHAMENTO ; ESCREVA A DATA EM QUE COMEÇOU O ASSOALHAMENTO

Exemplo: 25/08/89 

41- DATA INICIAL DA TOMADA DE DADOS	____/____/____
-------------------------------------	----------------

ITEM 42 - DATA INICIAL DA ECLOSAO ; ESCREVA A DATA INICIAL DA ECLOSAO

Exemplo: 30/10/89 

ECLOSAO	____/____/____
42- INICIAL	____/____/____

ITEM 43 - DATA FINAL DA ECLOSAO ; ESCREVA A DATA FINAL DA ECLOSAO

Exemplo: 19/11/89 

ECLOSAO	____/____/____
43- INICIAL	____/____/____

ITEM 44 - DATA INICIAL DA POSTURA ; ESCREVA A DATA INICIAL DA POSTURA

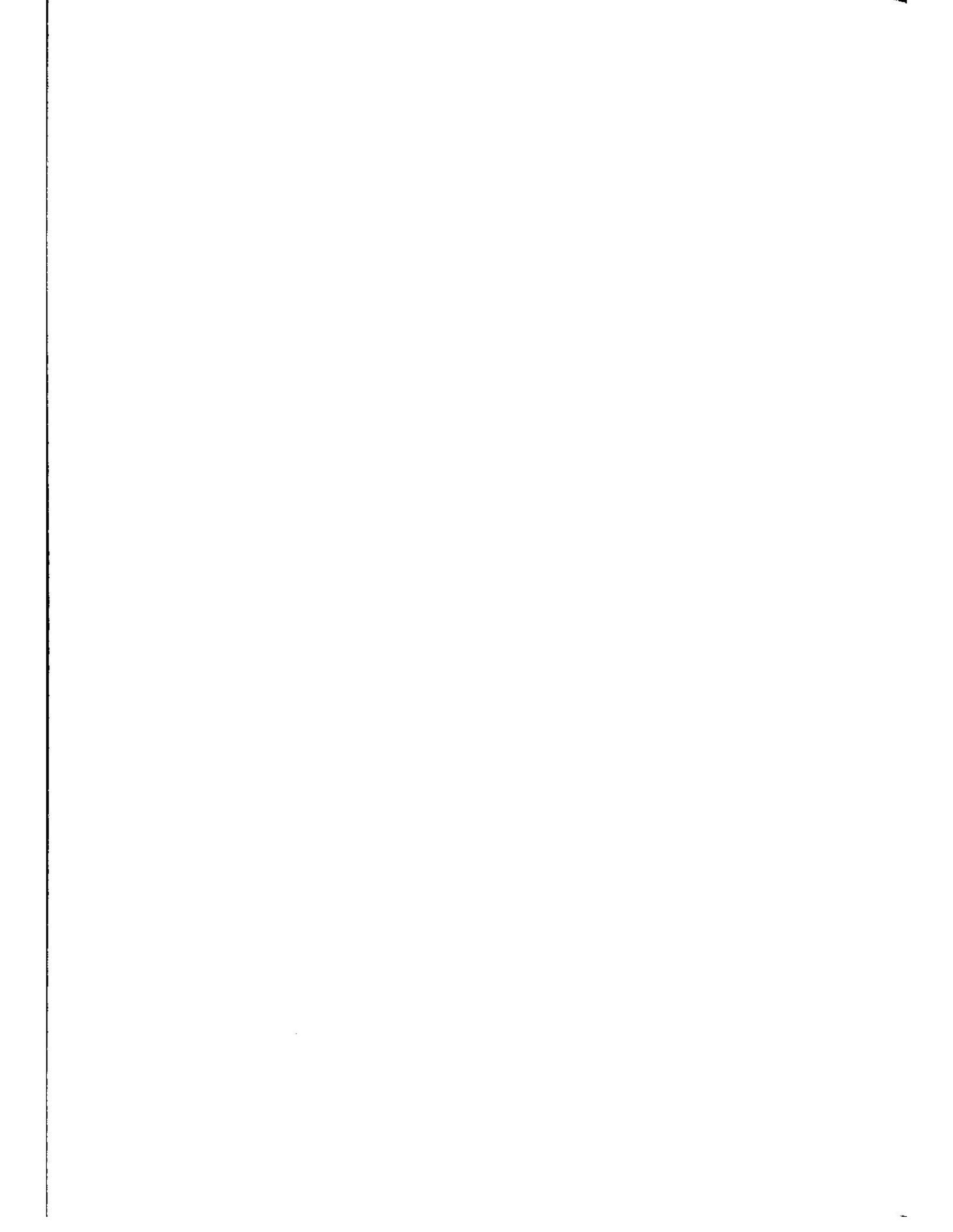
Exemplo: 19/09/89 

POSTURA	____/____/____
44- INICIAL	____/____/____

ITEM 45 - DATA FINAL DA POSTURA ; ESCREVA A DATA FINAL DA POSTURA

Exemplo: 29/09/89 

POSTURA	____/____/____
45- INICIAL	____/____/____



- ANEXO II - PRIMEIROS SOCORROS



## PRIMEIROS SOCORROS

Para casos de acidentes devem ser observadas e adotadas as seguintes medidas:

### 1. CONDUTA DAS FERIDAS:

Há duas medidas que devem ser tomadas no caso de ferimentos.

- Com as mãos limpas, fazer a assepsia do ferimento com soro fisiológico ou água oxigenada. Em seguida proceder a retirada de corpos estranhos que eventualmente se encontrem na ferida, passando a seguir mercúrio e fazendo curativo com gaze, esparadrapo e ataduras.
- Profilaxia do tétano, aplicando a vacina antitetânica.

### 2. CONDUTA DAS HEMORRAGIAS:

As hemorragias podem ser de dois tipos: a arterial, a mais grave, e a venosa. Hemorragias internas no organismo precisam ser tratadas adequadamente por especialistas, devendo remover o acidentado imediatamente para locais de tratamento médico. Nos casos de hemorragia externa deve proceder uma compressão no local de sangramento, utilizando-se de um garrote, por aproximadamente 15 minutos, depois o enfaixamento do local. A ligadura e o pinçamento dos vasos devem ser feitos por especialistas ou pessoas com grande treinamento.

### 3. CONDOTA NAS FRATURAS

As fraturas podem ser diagnosticadas pela presença de edema local, limitação dos movimentos acompanhados de dor e desvio dos ossos, podendo ser expostas ou fechadas. Deve-se adotar os seguintes procedimentos em casos de emergência:

- evitar movimentar o local da fratura;
- imobilizar o local da fratura, utilizando-se de uma tala ou calha;
- dar analgésico ao paciente;
- em caso de fratura exposta proceder a assepsia local e evitar a hemorragia, enfaixando o local;
- Nos casos de traumatismo no pescoço (coluna cervical), nunca movimentar o local da lesão, pois poderá ocorrer o óbito do paciente.

Deve-se procurar socorro a fim do tratamento médico a a dequado.

### 4. CONDOTA NAS QUEIMADURAS:

As queimaduras podem ser causadas por agentes físicos, como frio (congelamento), calor ou radiação; e por agentes químicos, como ácidos e álcalis.

São classificados em 3 tipos:

- Queimaduras de 1º grau: acomete apenas a epiderme.
- Queimaduras de 2º grau: acomete a epiderme e a derme, ocasionando bolhas.
- Queimaduras de 3º grau: acomete a epiderme, derme.

tecido adiposo, subcutâneo, aponevrose, músculo e ósseo.

De acordo com a extensão das áreas do corpo afetadas, as queimaduras são classificadas como pequenas (superfície queimada menor que 10% da área do corpo), média (superfície queimada entre 10 a 20% da área corporal), ou grande (quando a superfície queimada é maior que 20% da área do corpo).

Os cuidados imediatos no caso de queimados são:

- assepsia rigorosa da ferida;
- manter as vias de respiração desobstruídas;
- profilaxia do tétano, com vacina antitetânica;
- oclusão e compressão da área queimada com gaze furacinada, gaze, algodão e ataduras;
- transferir o paciente imediatamente para o hospital.

##### 5. CONDUTA NAS PARADAS CARDIORESPIRATÓRIAS:

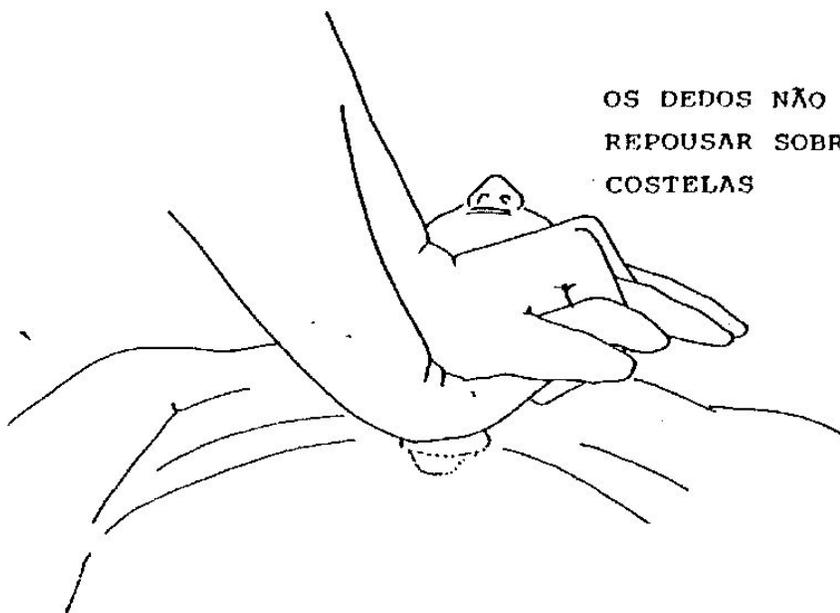
No caso de paradas cardiorespiratórias, procede-se da seguinte maneira:

- deitar o indivíduo com a barriga para cima;
- desobstruir as vias aéreas superiores;
- proceder a hiperextensão do pescoço, ou seja puxar a cabeça para trás;
- fazer respiração boca a boca;
- o socorrista inspira profundamente, tampa o nariz do indivíduo e sopra profundamente na boca do paciente;
- fazer 2 respirações para cada 15 movimentos de massagem cardíaca externa;

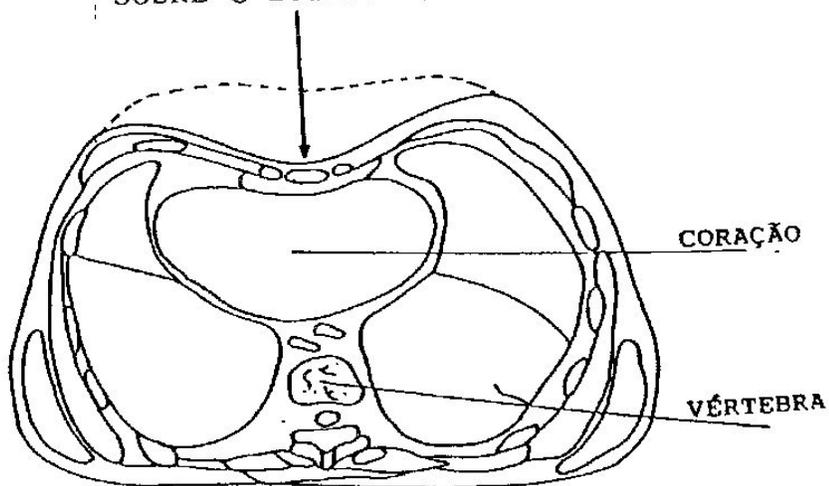




OS DEDOS NÃO DEVEM  
REPOUSAR SOBRE AS  
COSTELAS

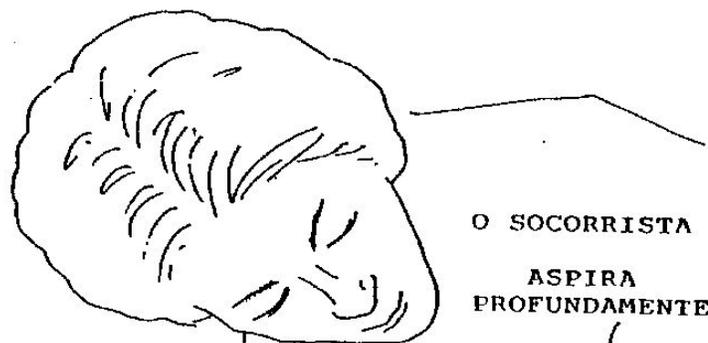


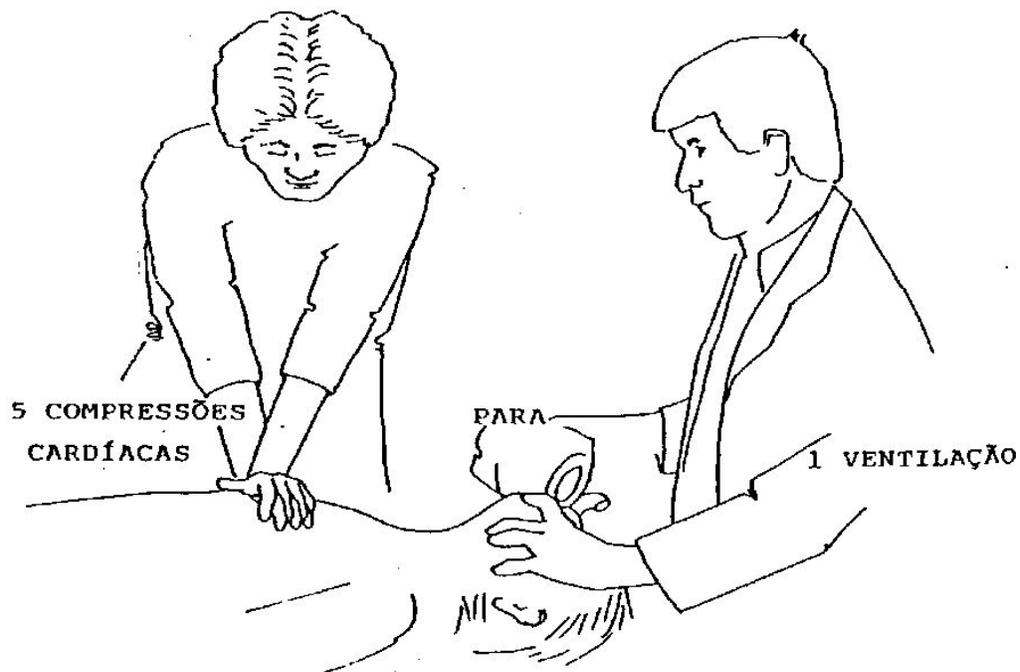
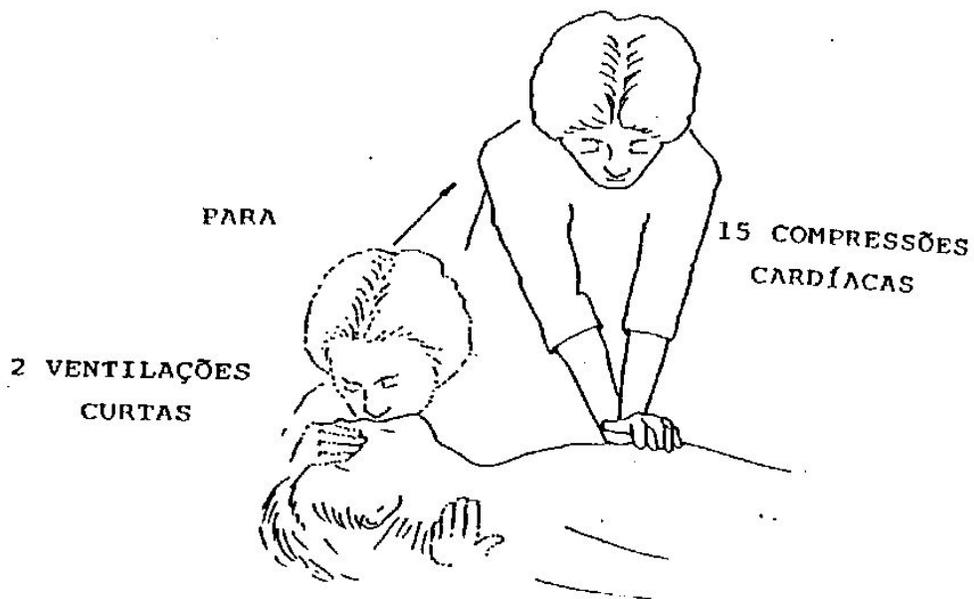
COMPRESSÃO RITMICA DE 3,5 - 5,0 cm  
SOBRE O ESTERNO



NARIZ DO  
PACIENTE  
TAPADO

CABEÇA DO  
PACIENTE  
ESTENDIDA





Para saber se a massagem e a respiração boca a boca estão funcionando é preciso verificar:

A - Pulso: - palpável: boa massagem cardíaca  
 - não palpável: má massagem cardíaca

B - Tamanho da pupila do olho:  
 - pupila com reflexo à luz: boa massagem  
 - pupila sem reflexo à luz: má massagem

OBS.: A massagem cardíaca e a respiração artificial deve ser iniciada no máximo 3 minutos após a parada cardíaca.

#### 6. ACIDENTES OFÍDICOS:

Os ofídios (cobras) são classificados em:

##### A - Bothrops:

- apresentam fosseta loreal;
- ponta da cauda sem escamas, ou seja, são lisas;
- apresentam veneno proteolítico e coagulante;
- são os mais agressivos, com hábitos noturnos, sendo que 90% dos acidentes ofídicos são ocasionados por estes tipos de cobras:

- . jararacas
- . jararacuçu
- . urutu
- . caiçara
- . boca de sapo

Picadas destas cobras são chamadas de acidentes botrópicos.

B - Crotalus:

- apresentam fosseta loreal;
- possuem guizo ou chocalho na cauda;
- apresentam veneno hemolítico e neurotóxico;

São as cascavéis e as boiarugas, e as picadas destas cobras são chamadas de acidentes crotálicos.

C - Lachesis:

- tem escamas eriçadas na cauda;
- tem fosseta loreal;
- o veneno é proteolítico, neurotóxico e coagulante;

São as surucucus e picos-de-jaca, sendo que as picadas destas serpentes são chamadas de acidentes laquélicos.

D - Micrurus:

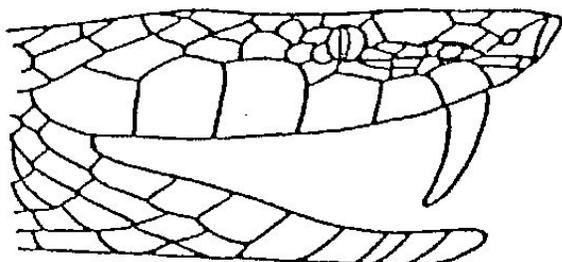
É a coral verdadeira.

- não tem fosseta loreal;
- pele coberta com anéis vermelhos e pretos;
- possuem presa anterior (coral verdadeira);
- veneno proteolítico, coagulante e neurotóxico.

A diferença entre as corais verdadeiras e as falsas só é possível detectar através da dentição.

QUADRO I - DIFERENCIAÇÃO DE COBRAS VENENOSAS E NÃO VENENOSAS

	VENENOSAS	NÃO VENENOSAS
Cabeça	Triangular	Arredondada
Olhos	Pupila em fenda (olhos de gato)	Pupilas arredondadas
Cauda	Afina abruptamente	Afina lentamente
Fosseta Loreal	Possuem * As corais verdadeiras são as exceções	Não possuem

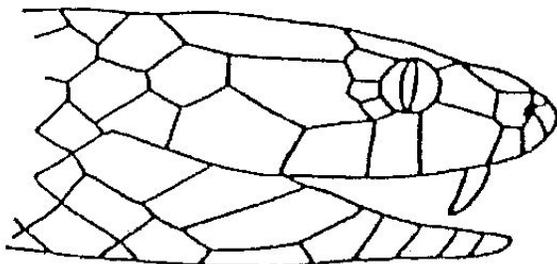


Pupila em fenda

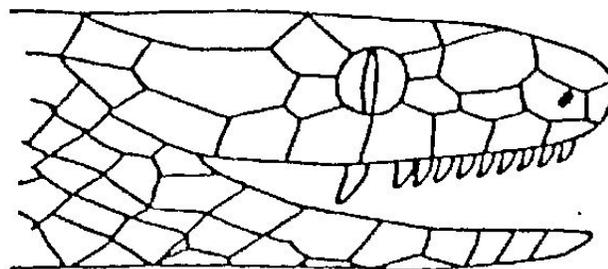


Pupila circular

Fosseta loreal - orifício entre o olho e a narina



CORAL VERDADEIRA



FALSA CORAL

## PROFILAXIA DOS ACIDENTES OFÍDICOS

- Uso de botas de couro: 80% dos acidentes ofídicos, ocorrem nos membros inferiores, abaixo dos joelhos.
- Uso de luvas de couro.
- Atenção ao subir em árvores ou colher frutos.
- Cuidado ao introduzir a mão em buracos, cupinzeiros ou montes de lenha.
- Manter a periferia das casas limpas.
- Verificar a segurança das habitações em relação a penetração de serpentes.
- Cuidado ao verificar nas margens dos rios.
- Evitar locais cheios de roedores.
- Preservar a vida de emas, siriemas, corujas e agáviões, pois são inimigos naturais das serpentes.
- Nunca menosprezar um ofídio.

## CUIDADOS IMEDIATOS EM ACIDENTES OFÍDICOS

- Manter o paciente em repouso absoluto (a deambulação aumenta a absorção do veneno).
- Não espremer o ferimento.
- Não perfurar nem cortar o local da picada.
- Não fazer sucção com a boca no local da picada.
- Não garrotear o membro afetado.

- Remover o paciente para o hospital o mais rápido possível (a soroterapia tem melhor resultado se iniciada no máximo até 3 horas após o acidente ofídico).
- O local da picada deve ser cuidadosamente limpo.
- Administrar analgésicos e tranquilizar o paciente.
- Se for possível, capturar e identificar a serpente.
- Fazer profilaxia do tétano.
- Não dar bebida alcoólica aos pacientes.

#### SOROTERAPIA

- Antibotrópico;
- Anticrotálico;
- Antibotrópico-crotálico (polivalente);
- Antilaquético;
- Antibotrópico-laquético;
- Antilapídico ou antimicrúrico.

#### VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

- Intravenosa - melhor
- Subcutânea - face medial da coxa

#### TRATAMENTO A NÍVEL HOSPITALAR

- Soroterapia específica;
- Profilaxia do tétano;
- Anti-histamínicos;
- Corticóide (em caso de alergia ao soro);

- Analgésico, antitérmico;
- Antibioticoterapia;
- Medidas de suporte.

O soro deve ser aplicado em quantidades que dependem do tipo de paciente, tipo de cobra e as manifestações do organismo do indivíduo picado.

O soro antiofídico tem durabilidade em torno de 2 a 3 anos, devendo ser guardado em lugares com temperatura baixa, ex.: na geladeira ou isopor com gelo.

## 7. PROFILAXIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS ENDÊMICAS DE OCORRÊNCIA NA AMAZÔNIA, TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS

### 7.1 - Malária:

- Conhecida como: impaludismo, febre palustre, sezão, maleita, febre intermitente.
- Vetor: Anopheles (fêmea)
- Ciclo: homem infectado - vetor - homem susceptível.
- Mecanismos de infecção: passiva (pela pele), transfusão sanguínea e congênita.
- Profilaxia: inseticidas (DDT, IKOM)
  - . larvicidas (óleo queimado, inseticidas)
  - . evitar os criadouros
  - . usar mosquiteiros, telas, repelentes
  - . evitar água parada
  - . uso de saneamento básico

- . diagnóstico e tratamento dos doentes para evitar a contaminação de outras pessoas
- . campanhas de informação à população

- Tratamento: cloroquina
  - quinino
  - primaquina
  - tetracidina
  - clindamicina
  - mefloquina

#### 7.2. - Leishmaniose Tegumentar americana:

- Conhecida como: espúndio, úlcera de Bauru ou ferida da brava.
- Vetor: flebótomo (fêmea)
  - cangalha
  - asadura
  - orelha-de-veado
  - mosquito-palha
  - birigui
- Mecanismo de infecção: passiva (pela pele).
- Profilaxia: inseticida (DDT)
  - . uso de mosquiteiros, telas e repelentes
  - . combate aos reservatórios silvestres
  - . vacinações
  - . limpar os terrenos em torno das casas, construídas nas matas
  - . afastar-se de áreas endêmicas
  - . tratamento dos casos que ocorreram

- Tratamento: glucantime  
lamidina

### 7.3. - Febre Amarela:

- Tipos: urbana  
silvestre
- Vetor: Aedes aegypti (urbano)  
Haemagogus (silvestre)
- Mecanismos de infecção: passivo (pela pele).
- Profilaxia: inseticidas (DDT)
  - . uso de mosquiteiros, telas e repelentes
  - . combate aos reservatórios silvestres
  - . identificação e tratamento dos casos
  - . afastar-se das áreas endêmicas
  - . vacinação
  - . limpar os terrenos em torno das casas construídas na mata

## 8. MALETA DE PRIMEIROS SOCORROS

A maleta de primeiros socorros deve sempre estar em local de fácil acesso em casos de acidentes, devendo conter:

- Seringas e agulhas descartáveis
- Gaze, algodão, ataduras, esparadrapo
- Mercúrio
- Água oxigenada e soro fisiológico
- Furacim pomada





## PROTEÇÃO À FAUNA

LEI Nº 5.197 - DE 3 DE JANEIRO DE 1967

Dispõe sobre a proteção à fauna  
e dá outras providências

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu san  
ciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Os animais de quaisquer espécies, em qual  
quer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora  
do seu cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus  
ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Esta  
do, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, ca  
ça ou apanha.

§ 1º - Se peculiaridades regionais comportarem o exer  
cício da caça, a permissão será estabelecida em ato regulamenta  
dor do Poder Público Federal.

§ 2º - A utilização, perseguição, caça ou apanha de es  
pécies da fauna silvestre em terras de domínio privado, mesmo  
quando permitidas na forma do parágrafo anterior, poderão ser i  
gualmente proibidas pelos respectivos proprietários, assumindo  
estes a responsabilidade da fiscalização de seus domínios. Nes  
tas áreas, para a prática do ato de caça é necessário o consenti  
mento expresso ou tácito dos proprietários, nos termos dos arti  
gos 594, 595, 596, 597 e 598 do Código Civil.

Art. 2º - É proibido o exercício da caça profissional.

Art. 3º - É proibido o comércio de espécimes da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem na sua caça, perseguição, destruição ou apanha.

§ 1º - Excetua-se os espécimes provenientes de criadouros devidamente legalizados.

§ 2º - Será permitida, mediante licença da autoridade competente, a apanha de ovos, larvas e filhotes que se destinem aos estabelecimentos acima referidos, bem como a destruição de animais silvestres considerados nocivos à agricultura ou à saúde pública.

Art. 4º - Nenhuma espécie poderá ser introduzida no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida na forma da Lei.

Art. 5º - O Poder Público criará:

a) Reservas Biológicas Nacionais, Estaduais e Municipais, onde as atividades de utilização, perseguição, caça, apanha, ou introdução de espécimes da fauna e flora silvestre e domésticas, bem como modificações do meio ambiente a qualquer título, são proibidas; ressalvadas as atividades científicas devidamente autorizadas pela autoridade competente.

b) Parques de Caça Federais, Estaduais e Municipais, onde o exercício da caça é permitido, abertos total ou parcialmente ao público, em caráter permanente ou temporário, com fins recreativos, educativos e turísticos.

Art. 6º - O Poder Público estimulará:

a) a formação e o funcionamento de clubes e sociedades amadoristas de caça e de tiro ao voo, objetivando alcançar o es pírito associativista para a prática desse esporte;

b) a construção de criadouros destinados à criação de animais silvestres para fins econômicos e industriais.

Art. 7º - A utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre, quando consentidas na forma desta Lei, serão considerados atos de caça.

Art. 8º - O órgão público federal competente, no prazo de 120 dias, publicará e atualizará anualmente:

a) a relação das espécies cuja utilização, persegui ção, caça ou apanha será permitida indicando e delimitando as respectivas áreas:

b) a época e o número de dias em que o ato acima será permitido;

c) a quota diária de exemplares cuja utilização, perse guição, caça ou apanha será permitida.

§ Único - Poderão ser, igualmente objeto de utilização, caça, perseguição ou apanha os animais domésticos que, por aban dono, se tornem selvagens ou feras.

Art. 9º - Observando o disposto artigo 8º e satisfei tas as exigências legais, poderão ser capturados e mantidos em ca tiveiro, espécimes da fauna silvestre.

Art. 10º - A utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de espécimes da fauna silvestre são proibidas;

a) com visgos, atiradeiras, fundas, bodeques, venenos, incêndio ou armadilhas que maltratem a caça;

b) com armas a bala, a menos de três quilômetros de qualquer via férrea ou rodovia pública;

c) com armas de calibre 22 para animais de porte superiores ao tapiti (Sylvilagus brasiliensis);

d) com armadilhas constituídas de armas de fogo;

e) nas zonas urbanas, suburbanas, povoados e nas estações hidrominerais e climáticas;

f) nos estabelecimentos oficiais e açudes do domínio público, bem como nos terrenos adjacentes, até a distância de cinco quilômetros;

g) na faixa de quinhentos metros de cada lado do eixo das vias férreas e rodovias públicas;

h) nas áreas destinadas à proteção da fauna, da flora e das belas naturais;

i) nos jardins zoológicos, nos parques e jardins públicos;

j) fora do período de permissão de caça, mesmo em propriedades privadas;

l) à noite, exceto em casos especiais e no caso de animais nocivos;

m) do interior de veículos de qualquer espécie.

Art. 11º - Os Clubes ou Sociedades Amadoristas de Caça e de tiro ao vôo, poderão ser organizados distintamente ou em conjunto com os de pesca, e só funcionarão validamente após a obtenção da personalidade jurídica, na forma da lei civil e o registro no órgão público federal competente.

Art. 12º - As entidades a que se refere o artigo anterior deverão requerer licença especial para seus associados transitarem com arma de caça e de esporte, para uso em suas sedes, durante o período de defesa e dentro do perímetro determinado.

Art. 13º Para exercício da caça, é obrigatória a licença anual, de caráter específico e de âmbito regional, expedida pela autoridade competente.

§ Único - A licença para caçar com armas de fogo deverá ser acompanhada do porte de arma emitido pela Polícia Civil.

Art. 14º - Poderá ser concedida a cientistas, pertencentes a instituições científicas, oficiais ou oficializadas, ou por estas indicadas, licença especial para a coleta de material destinado a fins científicos, em qualquer época.

§ 1º - Quando se tratar de cientistas estrangeiros, devidamente credenciados pelo país de origem, deverá o pedido de licença ser aprovado e encaminhado ao órgão público federal competente, por intermédio de instituição científica oficial do país.

§ 2º - As instituições que se refere este artigo, para efeito de renovação anual da licença, darão ciência ao órgão público federal competente das atividades dos cientistas licenciados no ano anterior.

§ 3º - As licenças referidas neste artigo não poderão ser utilizadas para fins comerciais ou esportivos.

§ 4º - Aos cientistas das instituições nacionais que tenham por lei, a atribuição de coletar material zoológico, para fins científicos, serão concedidas licenças permanentes.

Art. 15º - O Conselho de Fiscalização das Expedições Artísticas e Científicas do Brasil ouvirá o órgão público federal competente toda vez que, nos processos em julgamento, houver matéria referente à fauna.

Art. 16º - Fica instituído o registro das pessoas físicas ou jurídicas que negociarem com animais silvestres e seus produtos.

Art. 17º - As pessoas físicas ou jurídicas, de que trata o artigo anterior, são obrigadas à apresentação e declaração de estoques e valores, sempre que exigida pela autoridade competente.

§ Único - O não cumprimento do disposto neste artigo, além das penalidades previstas nesta Lei, obriga o cancelamento do registro.

Art. 18º - É proibida a exportação para o Exterior, de peles e couros de anfíbios e répteis, em bruto.

Art. 19º - O transporte interestadual e para o Exterior, de animais silvestres, lipedópteros e outros insetos e seus produtos, depende de guia de trânsito, fornecida pela autoridade competente.

§ Único - Fica isento dessa exigência o material consignado à instituições Científicas Oficiais.

Art. 20º - As licenças de caçadores serão concedidas mediante pagamento de uma taxa anual equivalente a um décimo do salário mínimo mensal.

§ Único - Os turistas pagarão uma taxa equivalente a um salário mínimo mensal, e a licença será válida por 30 dias.

Art. 21º - O registro de pessoas físicas ou jurídicas, a que se refere o art. 16, será feito mediante o pagamento de uma taxa equivalente a meio salário mínimo mensal.

§ Único - As pessoas físicas ou jurídicas de que trata este artigo pagarão, a título de licença, uma taxa anual para as diferentes formas de comércio até o limite de um salário mínimo mensal.

Art. 22º - O registro de clubes ou sociedades amadoras, de que trata o art. 11, será concedido mediante pagamento de uma taxa equivalente a meio salário mínimo mensal.

§ Único - As licenças de trânsito com armas de caça e de esporte, referidas no art. 12, estarão sujeitas ao pagamento de uma taxa anual equivalente a um vigésimo do salário mínimo mensal.

Art. 23º - Far-se-á, com a cobrança da taxa equivalente a dois décimos do salário mínimo mensal, o registro dos criadores.

Art. 24º - O pagamento das licenças, registros e taxas previstos nesta Lei, será recolhido ao Banco do Brasil S.A. em conta especial, a crédito do Fundo Federal Agropecuário, sob o título "Recursos da Fauna".

Art. 25º - A União fiscalizará diretamente pelo órgão executivo específico, do Ministério da Agricultura, ou em convênio com os Estados e Municípios, a aplicação das normas desta Lei, podendo, para tanto, criar os serviços indispensáveis.

§ Único - A fiscalização da caça pelos órgãos especializados não exclui a ação da autoridade policial ou das Forças Armadas por iniciativa própria.

Art. 26º - Todos os funcionários, no exercício da fiscalização da caça, são equiparados aos agentes de segurança pública, sendo-lhes assegurado o porte de armas.

Art. 27º - Constituem contravenções penais, puníveis com três meses a um ano de prisão simples ou multa de uma a dez vezes o salário mínimo mensal do lugar e da data de infração, ou

ambas as penas cumulativamente, violar os artigos 1º e seus parágrafos, 2º, 3º, 4º, 8º e suas alíneas a, b e c, 10 e sua alíneas a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l, e m, 13 e seu parágrafo único, 14, parágrafo 3º, 17, 18; e 19.

Art. 28º - Além das contravenções estabelecidas no artigo precedente, subsistem os dispositivos sobre contravenções e crimes previstos no Código Penal e nas demais leis, com as penalidades neles contidos.

Art. 29º - São circunstâncias que agravam a pena, afóra aquelas constantes do Código Penal e da Lei, das Contravenções Penais, as seguintes:

- a) cometer a infração em período defeso à caça ou durante à noite;
- b) empregar fraude ou abuso de confiança;
- c) aproveitar indevidamente licença de autoridade;
- d) incidir a infração sobre animais silvestres e seus produtos oriundos de áreas onde a caça é proibida.

Art. 30º - As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:

- a) direto;
- b) arrendatários, parceiros, posseiros, gerentes administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários das áreas, desde que praticada por prepostos ou hierárquicos;
- c) autoridades que por ação ou omissão consentirem na prática do ato ilegal, ou que cometerem abusos do poder.

§ Único - Em caso de ações penais simultâneas pelo mesmo fato, iniciadas por várias autoridades o juiz reunirá os processos na jurisdição em que se afirmar a competência.

Art. 31º - A ação penal independe de queixa, mesmo em se tratando de lesão em propriedade privada, quando os bens atingidos são animais silvestres e seus produtos, instrumentos de trabalho, documentos e atos relacionados com a proteção da fauna disciplinada nesta Lei.

Art. 32º - São autoridades competentes para instaurar, presidir e proceder a inquéritos policiais, lavrar autos de prisão em flagrante e intentar a ação penal, nos casos de crimes ou de contravenções previstas nesta Lei ou em outras leis que tenham por objeto os animais silvestres, seus produtos, instrumentos e documentos relacionados com os mesmos as indicadas no Código Penal.

Art. 33º - A autoridade apreenderá os produtos de caça e os instrumentos utilizados na infração e se, por sua natureza ou volume, não puderem acompanhar o inquérito, serão entregues ao depositário público local, se houver e, na sua falta, ao que for nomeado pelo Juiz.

§ Único - Em se tratando de produtos perecíveis, poderão ser os mesmos doados às instituições científicas, hospitais e casas de caridade mais próximos.

Art. 34º - O processo das contravenções obedecerá ao rito sumário da Lei nº 1.508, de 19 de dezembro de 1951.

Art. 35º - Dentro de dois anos, a partir da promulga  
ção desta Lei, nenhuma autoridade poderá permitir a adoção de li  
vros escolares de leitura que não contenham textos sobre a prote  
ção da fauna, aprovados pelo Conselho Federal de Educação.

§ 1º - Os programas de ensino de nível primário e mé  
dio deverão contar pelo menos com duas aulas anuais sobre a maté  
ria a que se refere o presente artigo.

§ 2º - Igualmente os programas de rádio e televisão, de  
verão incluir textos e dispositivos aprovados pelo órgão público  
federal competente, no limite mínimo de cinco minutos semanais,  
distribuídos ou não, em diferentes dias.

Art. 36º - Fica instituído o Conselho Nacional de Pro  
teção à Fauna, com sede em Brasília, como órgão consultivo e nor  
mativo da política de proteção à fauna do País.

§ Único - O Conselho, diretamente subordinado ao Minis  
tério da Agricultura, terá sua composição e atribuições estabe  
lecidas por decreto do Poder Executivo.

Art. 37º - O Poder Executivo regulamentará a presente  
Lei, no que for julgado necessário à sua execução.

Art. 38º - Esta Lei entra em vigor na data de sua pu  
blicação, revogados o Decreto-Lei nº 5.894, de 20 de outubro de  
1943, e demais disposições em contrário.

Brasília, 3 de janeiro de 1967; 146º da Independência  
e 79º da República.

H. CASTELLO BRANCO  
SEVERO FAGUNDES GOMES

---

Publicada no  
(Diária Oficial de 5-1-1967)

M.A. - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA - SUDEPE

PORTARIA Nº N-024, DE 27 DE AGOSTO DE 1987

O SUPERINTENDENTE DA SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA PESCA - SUDEPE, no uso das atribuições que lhe confere o Decreto nº 73.632, de 13 de fevereiro de 1974, tendo em vista o disposto no Art. 33 do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e o que consta do Processo S/2025/83.

R E S O L V E:

Art. 1º - Proibir, anualmente, o exercício da pesca nos arredores dos tabuleiros de desova de tartaruga verdadeira (Podocnemis expansa), e nos períodos abaixo discriminados:

I - Pesca Profissional

a) Estado do Amazonas - de 1º de agosto a 30 de dezembro.

- Rio Purus - tabuleiros do Abufari, Aramiã, Axíoma, Mapiciari, Santa Bárbara, e Lusitânia e praias do Ligeirinho, Novo Paraíso e Santa Cândida;

- Rio Juruá - tabuleiros do Pupunha e do Walter Bury;

- Rio Uatamã - tabuleiro do Abacate;

- Rio Atucatiquini - em toda extensão do Maburuã.

b) Estado de Rondônia - de 1º de julho a 30 de dezembro.

- Rio Guaporé - praias da Cachoeirinha, Furado do

Couro, Buraco do Barba, Bico, Luiz dos Reis, Negra, Assunta e Alta.

c) Estado do Acre - de 1º de julho a 30 de dezem  
bro.

- Rio Juruá - tabuleiro da praia do lago Preto.

d) Estado do Mato Grosso - de 1º de julho a 30 de  
dezembro.

- Rio das Mortes - no trecho compreendido entre o  
limite Sul da fazenda São Luiz do Araguaia e limite norte da faz  
zenda Alvorada, nos Municípios da Barra do Garça e de Canarana:

e) Estado do Pará - de 1º de agosto a 30 de jane  
ro.

- Rio Amazonas - a menos de 500m (quinhentos me  
tros) em torno da ilha dos Camaleões, Município de Afuá:

- Rio Tapajós - tabuleiro de Monte Cristo:

- Rio Xingu - no trecho compreendido entre os ta  
buleiros Canari e Embaubal, ambos inclusive.

f) Território Federal de Roraima - de 15 de setem  
bro a 15 de março.

- Rio Branco - nos trechos compreendidos entre os  
tabuleiros do Veado e Araça:

- Lagos - Capitari, Muçum, Açoituba, Batelão, Ari  
curá, Onça, Guariúba, Matamatá e Araça.

g) Território Federal do Amapá - de 1º de agosto  
a 30 de dezembro.

- Rio Aporema - em toda sua extensão:

- Rio Tartarugalzinho - em toda sua extensão:

- Rio Amazonas - a menos de 500m (quinhentos metros) em torno da ilha do Parazinho;

- Região dos Lagos - nos limites das fazendas Tucumã, Tucunaré, Interlagos e Santa Inês.

## II - Pesca Amadora

a) Estado de Goiás - de 15 de agosto a 15 de dezembro.

- Rio Araguaia - do Remanso do Lago da Montaria ao Ribeirão Dantas, Município de Nova Crixás;

A 10 km (dez quilômetros) em torno do lago do Fuzil, Município de Nova Crixás;

No trecho entre os lagos Juru-Mirim e Água Limpa, Município de Jussara.

§ Único - A proibição de que trata o "caput" deste Artigo compreende a pesca de margem a margem dos rios, a menos de 2.000m (dois mil metros), a montante e a jusante, inclusive a região frontal de cada tabuleiro.

Art. 2º - O exercício da pesca, em desacordo com estas disposições, constitui dano à fauna aquática de domínio público, nos termos do Art. 71 do Decreto-Lei nº 221, de fevereiro de 1967.

Art. 3º - Aos infratores destas disposições serão aplicadas as penalidades previstas nos Artigos 56 e 71 do Decreto-Lei 221, de 28 de fevereiro de 1967, a legislação complementar.

Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, especialmente a Portaria N-65, de 30 de dezembro de 1983.

JEREMIAS SOARES DE OLIVEIRA  
Superintendente

LEI Nº 7.679, DE 23 DE NOVEMBRO DE 1988

Dispõe sobre a proibição da pesca de espécies em períodos de reprodução e dá outras providências.

Faço saber que o Presidente da República adotou medida provisória que o Congresso Nacional aprovou, e eu, HUMBERTO LUCENA, Presidente do Senado Federal, para os e feitos do disposto do Parágrafo Único do Art. 62 da Constituição Federal, promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica proibido pescar:

I - Em cursos d'água, nos períodos em que ocorrem fenômenos migratórios para reprodução e, em água parada ou mar territorial, nos períodos de desova, de reprodução ou de defesa;

II - Espécies que devam ser preservadas ou indivíduos com tamanhos inferiores aos permitidos;

III - Quantidades superiores às permitidas;

IV - Mediante a utilização de:

a) explosivos ou de substâncias que em contato com a água, produzam efeito semelhante;

b) substâncias tóxicas;

c) aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos.

V - Em épocas e nos locais interditados pelo órgão competente;

VI - Sem inscrição, autorização, licença, permissão ou

concessão do órgão competente.

§ 1º - Ficam excluídos da proibição prevista no item I deste Artigo, os pescadores artesanais e amadores que utilizem, para o exercício da pesca, linha de mão ou vara, linha e anzol.

§ 2º - É vedado o transporte, a comercialização, o beneficiamento e a industrialização de espécimes provenientes da pesca proibida.

Art. 2º - O Poder Executivo fixará, por meio de atos normativos do órgão competente, os períodos de proibição da pesca, atendendo as peculiaridades regionais e para a proteção da fauna e flora aquática, incluindo a relação de espécies, bem como as demais medidas necessárias ao ordenamento pesqueiro.

Art. 3º - A fiscalização da atividade pesqueira compreenderá as fases de captura, extração, coleta, transporte, conservação, transformação, beneficiamento, industrialização e comercialização dos seres animais e vegetais que tenham na água o seu natural ou mais freqüente meio de vida.

Art. 4º - A infração do disposto nos itens I a IV do Art. 1º será punida de acordo com os seguintes critérios:

I - Se pescador profissional, multa de cinco a vinte OTN's, suspensão da atividade por 30 a 90 dias, perda do produto da pescaria, bem como dos aparelhos e petrechos proibidos;

II - Se empresa que explora a pesca, multa de 100 a 500 OTN's, suspensão de suas atividades por período de 30 a 60 dias, perda do produto da pescaria, bem como dos aparelhos e petrechos

proibidos:

III - Se pescador amador, multa de 20 a 80 OTN's, perda do produto da pescaria e dos instrumentos e equipamentos utilizados na pesca.

Art. 5º - A infração do disposto nos itens V e VI do Art. 1º será punida de acordo com os seguintes critérios:

I - Pescador desembarcado - multa correspondente a 50 OTN's, perda do produto da pescaria e apreensão dos petrechos de pesca por quinze dias;

II - Pescador embarcado - multa correspondente ao quíntuplo do valor da taxa de inscrição da embarcação, perda do produto da pesca e apreensão dos petrechos de pesca por quinze dias.

§ Único - Se o pescador utilizar embarcação de comprimento inferior a oito metros, será punido com multa correspondente a 50 OTN's, perda do produto da pescaria e apreensão do barco por quinze dias.

Art. 6º - A infração do disposto no § 2º do Art. 1º sujeita o infrator a multa no valor equivalente a 100 OTN's e perda do produto, sem prejuízos da apreensão do veículo e, se pessoa jurídica, interdição do estabelecimento pelo prazo de três dias.

Art. 7º - As multas previstas nos Arts. 4º, 5º e 6º serão aplicadas em dobro, em caso de reincidência.

Art. 8º - Constitui crime, punível com pena de reclusão de três meses a um ano, a violação do disposto nas alíneas "a" e "b" do item IV do Art. 1º.

Art. 9º - Sem prejuízos das penalidades previstas nos dispositivos anteriores, aplica-se aos infratores o disposto no § 1º do Art. 14 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Art. 10º - Esta Medida Provisória entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 11º - Revagam-se as disposições em contrário, especialmente o § 4º e sua alíneas, do Art. 27 da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967, alterada pela Lei nº 7.653, de 12 de fevereiro de 1988.

PORTARIA Nº 0133 DE 05 DE MAIO DE 1988

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL - IBDF, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Regimento Interno aprovado pela Portaria Ministerial nº 229, de 25 de abril de 1975, e tendo em vista o que dispõe a letra "b" do Art. 6º da Lei 5.197, resolve:

Art. 1º - A criação da Tartaruga-da-Amazônia em cativeiro, partindo de filhotes, com finalidades comerciais, passa ser regulamentada pela presente Portaria.

Art. 2º - Considera-se criadouro, para os efeitos desta Portaria, a área delimitada e dotada de instalações capazes de permitir a vida sadia e o desenvolvimento da Tartaruga-da-Amazônia, Podocnemis expansa, onde seja possível o total controle e manejo da espécie.

Art. 3º - Os interessados na exploração de criadouros comerciais, observando o disposto no Artigo anterior, deverão antes de solicitar o registro, encaminhar ao IBDF, carta-consulta contendo as seguintes informações:

- I - Qualificação completa das pessoas físicas ou jurídicas interessadas;
- II - Planta de localização da área e do criadouro;
- III - Documento de propriedade da área;
- IV - Profundidade média do reservatório na cota mínima;
- V - Área do espelho d'água, na cota mínima;

- VI - Quantidade inicial e final de animais;
- VII - Capacidade de renovação de água;
- VIII - Tipo de vegetação circundante (floresta densa, cerrado, campo, desmatado) e no interior do lago (aguapé, mururé, aninga, gramíneas, algas, etc.);
- IX - Lago natural ligado a águas particulares;
- X - Informar a existência de outros projetos ou atividades na área pretendida para a implantação do projeto.

§ Único - A apresentação de carta-consulta deverá obedecer as seguintes datas: Estado do Acre - até 28 de fevereiro; Estado de Goiás, Mato Grosso e Rondônia - até 30 de março; Estado do Amazonas, Pará e Territórios Federais do Amapá e Roraima - até 30 de abril.

Art. 4º - Não será concedida autorização para implantação de criadouros com área inferior a 01 (um) hectare de espelho d'água no mais baixo nível anual e com menos de 2 (dois) metros de profundidade média.

Art. 5º - De posse da carta-consulta aprovada pelo IBDF, o interessado deverá apresentar o projeto definitivo em prazo não superior a 60 (sessenta) dias, de acordo com os seguintes elementos:

- a) planta baixa do projeto;
- b) planta plani-altimétrica do lago, com perfis e de talhamento de sua cota máxima. Somente se aplica para os açudes.

e barragens formados artificialmente;

- c) áreas mínimas e máximas dos espelhos d'água;
- d) esquema de controle de fuga;
- e) planta detalhada dos berçários para filhotes de 0 a 1 ano e 1 a 2 anos;
- f) tipo de alimentação no berçário e no lago;
- g) responsável técnico pelo projeto com habilitação compatível e regularização no respectivo Conselho Profissional.

Art. 6º - A implantação do criadouro deverá obedecer as seguintes normas técnicas:

#### I - Dos Filhotes

a) os filhotes de 0 (zero) a 2 (dois) anos deverão ser mantidos isolados dos outros animais, recebendo tratamento e cuidados à parte;

b) todos os berçários deverão ter renovação constante de água, áreas de insolação e de sombra, pequena praia de areia e proteção contra predadores;

c) os berçários para as faixas etárias de até 1 ano, deverão ter superfície de no mínimo 0,20 metros quadrados/animal;

d) os berçários para as faixas etárias de até 2 anos, deverão ter superfície no mínimo 0,41 metros quadrados/animal;

e) os berçários deverão ter uma profundidade mínima de 1 metro e conter aproximadamente um terço de praia;

f) dieta constante de proteína animal recomendando-se insetos, crustáceos, moluscos, anfíbios e peixe cru, além de vegetais.

#### II - Jovens e Adultos

a) será considerado para efeito de cálculo de lotação dos lagos a exigência de 5,2 metros quadrados de superfície mínima de água/animal, sendo que a profundidade média não poderá ser inferior a 2 metros;

b) será considerada para efeito de cálculo de lotação dos lagos a exigência de 15,81 metros cúbicos de volume e 5,27 metros quadrados de superfície mínima de água/animal. A profundidade média dos lagos será considerada entre 2 a 3 metros. O excedente a 3 metros não será considerado ou avaliado. A fórmula para o cálculo de lotação máxima consentida será:

$$\text{L.C.M.} = \frac{\text{superfície} \times \text{profundidade média}}{15,81}$$

Art. 7º - Concluídos os trabalhos de implantação no projeto, o criador deverá solicitar vistoria ao IBDF, a fim de que possa efetivar seu registro.

Art. 8º - Constatado que o projeto foi executado dentro dos padrões e normas exigidas, será concedido o registro do criadouro mediante certificado expedido pelo Departamento de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes do IBDF, sob cuja jurisdição se encontra o criadouro.

Art. 10º - Após concedido o registro, o IBDF fornecerá os filhotes, devidamente marcados, de acordo com a capacidade de suporte analisada do projeto, e da disponibilidade de filhotes das áreas de produção e proteção da tartaruga.

Art. 11º - O fornecimento de filhotes aos criadouros será feito mediante o recolhimento de uma contribuição a ser es

tabelecida pelo IBDF, variando de 25 (vinte e cinco) a 250 (duzentos e cinquenta) OTN's, de conformidade com as dimensões e capacidade do criadouro.

Art. 12º - Os criadores serão responsáveis pelos filhotes devidamente marcados, colocados a sua disposição.

Art. 13º - Os animais cedidos, na forma desta Portaria, serão devidamente marcados pelo IBDF no seu primeiro estágio (berçário), que acompanhará a marcação no segundo estágio (colocação definitiva no lago).

§ 1º - Os animais cedidos pelo IBDF aos criadouros não poderão ser, de nenhuma forma, alienados até a rotação final (peço mínimo de comercialização) e em caso de morte ou extravio de qualquer um deles, o fato deverá ser levado ao conhecimento imediato ao IBDF, mantida a carapaça, quando for o caso, para efeito de identificação.

§ 2º - Ocorrendo morte ou extravio de animais, por deficiência operacional do criadouro, o IBDF exigirá a sua reformulação em prazo que não excederá a 1 (um) ano.

§ 3º - Após o segundo ano de berçário, antes de serem colocados no lago, todos os animais serão identificados definitivamente através de etiquetas ou outro método adequado, aprovado previamente pelo IBDF.

Art. 14º - O peso mínimo para comercialização fica estipulado em 12 kg de peso vivo por animais.

Art. 15º - A liberação dos estorques, para comercialização, será concedida mediante requerimento do criador, levando-se em conta o conteúdo dos relatórios anuais e a vistoria efetuada no criadouro.

Art. 16º - A liberação de filhotes para comercialização somente será permitida se constatada a reprodução, no criadouro, de matrizes oriundas de filhotes cedidos, quando do início das atividades do criadouro, após o registro do IBDF.

§ Único - O IBDF fará vistoria objetivando avaliar as condições físicas naturais ou artificialmente instaladas para de<sup>se</sup>sova da espécie...

Art. 17º Os criadouros ficam obrigados a remeter ao IBDF relatórios circunstanciados, contendo as seguintes informações:

- a) quantidade de filhotes cedidos pelo IBDF;
- b) animais mortos e defeituosos;
- c) animais comercializados e abatidos, indicando as respectivas idades;
- d) identificação dos compradores, especificando as quantidades comercializadas e respectivo documento hábil fornecido pelo IBDF que acompanhou o produto;
- e) estoques remanescentes;
- f) tipo e quantidade de alimento fornecido;
- g) enfermidades e mudanças de comportamentos observados.

§ Único - O envio dos relatórios será semestral para criadouros que mantiverem animais com até 02 (dois) anos de idade e, anual, para aqueles que mantiverem somente animais com idades superiores a estas, com o prazo máximo de tolerância de 60 (sessenta) dias a partir do vencimento do período.

Art. 18º - É vedado o comércio de tartarugas como animais de estimação (xerimbabos).

Art. 19º - As pessoas físicas ou jurídicas que ventam a negociar com tartarugas oriundas de criadouros, seus produtos e subprodutos, ficam obrigadas a efetuar registro no IBDF.

Art. 20º - O IBDF poderá, a qualquer tempo promover vistoria e coleta de dados biométricos dos animais nos criadouros.

Art. 21º - O IBDF poderá, quando julgar necessário, requisitar dos criadouros um número máximo correspondente a 10% (dez por cento) dos filhotes cedidos, que serão obrigatoriamente destinados a programa de povoamento.

Art. 22º - As tartarugas encontradas nos criadouros, cujo porte seja desproporcional ao previsto ou sem a devida marcação, serão consideradas de procedência ilegal, ficando o criador sujeito às sanções previstas nesta Portaria, independentemente das demais cominações legais.

Art. 23º - O transporte de tartarugas, seus produtos e subprodutos só será permitido mediante licença do IBDF, que for

necerá as guias de trânsito através de sua Delegacia da Unidade de Federação onde está localizado o criadouro.

Art. 24º - Qualquer alteração ou modificação no projeto ou plano de criadouro dependerá de aprovação prévia do IBDF.

Art. 25º - O criadouro que demonstrar condições de expansão, poderá ser autorizado a aumentar o número de animais, cujo limite é fixado por esta Portaria.

Art. 26º - As Delegacias deverão fornecer, anualmente, ao Departamento de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes, informações detalhadas sobre criadouros licenciados sob sua jurisdição.

Art. 27º - Terá cassado o registro e será declarado inidôneo o criadouro que permutar, doar ou vender animal cedido, sem a prévia autorização do IBDF.

Art. 28º - A inobservância da presente Portaria sujeitará o infrator, independentemente de outras cominações legais, ao cancelamento do registro concedido e apreensão dos animais, mediante apuração.

Art. 29º - Os casos omissos serão resolvidos pela Presidência do IBDF, ouvidos os Departamentos competentes e as respectivas Delegacias.

Art. 30º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua

## BIBLIOGRAFIA

- ALHO, C.J.R. - Ecologia da tartaruga-da-amazônia e Avaliação de manejo na Reserva Biológica do Trombetas. Brasil Florestal, a bril/junho/1979.
- ALHO, C.J.R. & PÁDUA, L.F.M. - Sincronia entre regime de va zante do rio e o comportamento de nidificação da tartaruga-da-amazônia Podocnemis expansa. Acta Amazônica-1982.
- ANAIS do VI Encontro Técnico Administrativo sobre Proteção e Ma nejo dos Quelônios da Amazônia - 1989.
- CANTARELLI, V.H. - I Encontro Técnico Administrativo sobre Que lônios da Amazônia.
- CANTARELLI, V.H. - A Proteção e o Manejo da Tartaruga-da-Amazô  
nia.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RE NOVÁVEIS-IBAMA - Relatórios Técnicos do Projeto Quelônios da Amazônia dos Estados do Amapá, Acre, Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Goiás, Pará e Amazonas - não publicados.
- PÁDUA, L.F.M. & ALHO, C.J.R. - Avaliação do Comportamento de Nidificação em Podocnemis expansa durante cinco anos de Prote ção. Brasil Florestal julho/agosto/setembro/1984.
- PÁDUA, L.F.M. & ALHO, C.J.R. - Comportamento de Nidificação da Tartaruga-da-Amazônia. Brasil Florestal janeiro/fevereiro/março/1982.
- VANZOLINI, P.E. - Notes on the Nestring Behavior of Podocnemis expansa in the Amazon Valley - 1967.