

# AJUDA PARA PREENCHIMENTO CORRECTO DA

## FICHA INDIVIDUAL de EXEMPLAR CAPTURADO NO MAR

- ⌘ Preencher a **FICHA INDIVIDUAL DE EXEMPLAR CAPTURADO NO MAR** sempre que uma tartaruga marinha seja efectivamente intervencionada pelos monitores ou especialistas. O preenchimento é independente da existência, ou não, de fichas anteriores relativas ao mesmo exemplar. O conjunto de fichas sobre cada tartaruga marinha permitirá, conseqüentemente, fazer o histórico das sucessivas intervenções.
- ⌘ **TODOS** os campos da ficha serão preenchidos. Não estando disponível a informação solicitada, os campos serão cortados, ou seja, preenchidos com traços. Tal significa que o não preenchimento é intencional e não resulta dum qualquer esquecimento.

### DATA

- ⌘ Preencher respeitando a notação: **DD / MM / AAAA** (ou seja, dois algarismos para dia, dois algarismos para o mês e quatro algarismos para ano, sempre por esta ordem).
- ⌘ Para completar a informação relativa à **DATA** com informações horárias registrar-se-ão estas últimas no campo de **Ocorrências particulares / Observações**.

### FICHA Nº

- ⌘ Numerar e preencher respeitando a ordem cronológica.
- ⌘ A numeração pode ter um código identificador de cada monitor ou especialista, seguido da numeração cronológica sequencial.

### MÉTODOS DE CAPTURA OU RECAPTURA

- ⌘ A captura ou recaptura das tartarugas marinhas, no mar, pode ser feita **à mão**, por mergulhadores em **apneia**, por mergulhadores equipados com **escafandro autónomo**, por **rodeo** de exemplares encontrados à superfície da água, e pode também ser feita através da utilização de **redes** de pesca.
- ⌘ A captura pode ser **intencional** ou **acidental**.
- ⌘ Registrar o **método utilizado** no campo de **Ocorrências particulares / Observações**.

### SEXO

- ⌘ **M - macho**      **F - fêmea**      **I - indeterminado**

espécies / fases da vida	juvenil nerítico	sub-adulto	adulto
<i>Chelonia mydas</i>	CCL < 65 cm	65 - 85 cm	CCL > 85 cm
<i>Eretmochelys imbricata</i> ♂	CCL < 60 cm	60 - 70 cm	CCL > 70 cm
<i>Eretmochelys imbricata</i> ♀	CCL < 60 cm	60 - 75 cm	CCL > 75 cm

*C. mydas* - Chaloupka & Limpus 2005

*E. imbricata* - Limpus 1992; Van-Dam & Diez 1998; Velez-Zuazo *et al.* 2008

- ⌘ **Juvenis neríticos** - a determinação do sexo só é possível pela visualização das gónadas e canais associados, através de *laparoscopia*;
- ⌘ **Sub-adultos e adultos** - a determinação do sexo é eventualmente possível através da visualização de diferenças morfológicas externas, como o comprimento da cauda:

☞ *C. mydas* - o exemplar é garantidamente macho se e só se...

☞ *E. imbricata* - o exemplar é garantidamente macho se e só se **TLC** > 5.0 cm.

## CLASSIFICAÇÃO DE MACHOS ADULTOS COMO REPRODUTORES ATIVOS

☞ Quando são observados a acasalar.

☞ Quando mostram marcas evidentes de acasalamento recente, nomeadamente feridas na cauda, membros e pescoço, e, simultaneamente, apresentam o plastrão particularmente flexível.

doi:10.1111/j.1365-294X.2007.03635.x.

☞ Registrar a **classificação** no campo de **Ocorrências particulares / Observações**.

## CLASSIFICAÇÃO DE FÊMEAS ADULTAS COMO REPRODUTORAS ATIVAS

☞ Quando são observadas a acasalar.

☞ Quando são observadas a fazer posturas nas praias - **FICHA INDIVIDUAL DE FÊMEA REPRODUTORA INTERCEPTADA NA PRAIA**

☞ Registrar a **classificação** no campo de **Ocorrências particulares / Observações**.

## LATITUDE E LONGITUDE

☞ Estes dois campos só são preenchidos se os monitores ou especialistas tiverem um **GPS** devidamente configurado. Nesse caso, respeitar a seguinte notação: **GG° MM' SS"** (ou seja, dois algarismos para os graus, dois algarismos para os minutos e dois algarismos para os segundos).

## DESIGNAÇÃO

☞ Preencher sempre que possível, independentemente de terem sido ou não preenchidos os campos relativos à latitude e longitude. Será registado o nome habitualmente utilizado pelos mergulhadores e pescadores locais.

## ANÉIS ESQUERDO E DIREITO

☞ Tecnicamente designados de **flipper tags**. Registrar os **códigos respectivos**, gravados nos próprios anéis. Depois, para cada um dos anéis, **pintar duas letras**, uma por cada **grupo** de letras.

☞ A letra correspondente ao **primeiro grupo** descreve as situações de primeira **C - captura** e marcação, de **R - recaptura** e leitura do código do anel, ou de constatação da existência de **V - vestígios** de anéis anteriores (furos ou cicatrizes), mas que se abriram e soltaram, e, por isso, estão já desaparecidos. Quando se constatarem vestígios e é aplicado novo anel, pintam-se as letras correspondentes à captura e vestígios.

☞ A letra correspondente ao **segundo grupo** descreve a posição do anel no membro anterior (braço) da tartaruga marinha.

☞ Recomenda-se a aplicação do anel perfurando o **M - tecido mole, entre a primeira e a segunda grandes escamas**. Os anéis devem estar desinfectados e limpos, e o alicate aplicador bem lubrificado e limpo.

☞ Em todas as tartarugas marinhas os anéis são aplicados com os códigos virados para cima, ou seja, facilmente legíveis quando os exemplares estão na sua posição natural. Na *Dermochelys coriacea* (tartaruga-de-couro ou ambulância) são aplicados nos membros posteriores (patas); nas restantes espécies de tartarugas marinhas os anéis são aplicados nos membros anteriores (braços).

☞ Em condições ideais, cada tartaruga marinha deve ser portadora de dois anéis, um em cada membro anterior (braço).

- Os registos para cada um dos anéis são totalmente **autónomos**, ou seja, pode ser preenchida uma FICHA INDIVIDUAL DE EXEMPLAR CAPTURADO NO MAR com o registo de primeira captura num dos membros e o registo de recaptura no outro membro; tal significa que a tartaruga marinha foi capturada e manipulada pelos monitores ou especialistas já com um anel, e que lhe foi colocado o segundo, no outro membro.

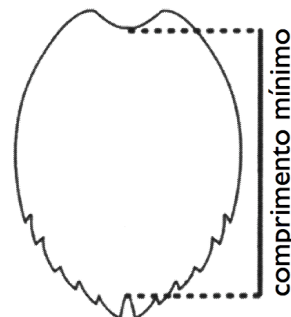
## **PIT tag**

- Marcas identificadoras sub-dérmicas e electrónicas. Registrar o **código respectivo**, sempre de **15 algarismos**, que só pode ser lido com o auxílio dum **PIT tag scanner**. Os **PIT tags** da **AVID** modelo **FriendChip™** activam-se na frequência de **134,2 kHz**.
- A sequência de procedimentos, a seguir de forma escrupulosa, é a seguinte:
  - passar o **PIT tag scanner** devidamente ligado sobre todas as partes moles da tartaruga marinha, ou seja, sobre os membros anteriores e posteriores, e o pescoço; esta operação será repetida duas ou três vezes, lentamente, com o **PIT tag scanner** bastante próximo (no máximo a 2 cm de distância) da epiderme do exemplar;
  - caso não seja identificada a existência de qualquer **PIT tag** na tartaruga marinha, tomar um **PIT tag**, que estará instalado na respectiva seringa aplicadora;
  - com o **PIT tag scanner** confirmar que o **PIT tag** está efectivamente na seringa aplicadora; de seguida, confirmar que o código do próprio **PIT tag** (apresentado no visor do **PIT tag scanner**) coincide com o código impresso em cada um dos autocolantes fornecidos com a seringa aplicadora;
  - inserir o **PIT tag** na tartaruga marinha, depois da limpeza e desinfeção do local de aplicação com álcool sanitário e, se possível, algodão ou gaze limpa;
  - confirmar que o **PIT tag** ficou inserido na tartaruga marinha utilizando, para tal, o **PIT tag scanner**;
  - fazer uma verificação visual criteriosa, confirmando que não há nenhuma extremidade do **PIT tag** indevidamente próxima da epiderme, e por onde a marca identificadora poderá sair antes do pequeno ferimento fechar e sarar completamente;
  - guardar em local seguro os restantes autocolantes com o código de 15 algarismos;
  - guardar a seringa aplicadora descartável e depositá-la depois no contentor de lixo.
- Recomenda-se a aplicação do **PIT tag** sob o limite interno da segunda grande escama, inserindo-o através de perfuração a fazer no tecido mole entre a segunda e a terceira grandes escamas, com direcção proximal; a seringa aplicadora deve estar paralela ao eixo principal do membro e fazer um ângulo não superior a 15°.
- Depois de identificada a existência dum **PIT tag**, ou caso o mesmo tenha sido aplicado, registar o código de 15 algarismos e **pintar quatro letras**, uma por cada **grupo** de letras.
- A letra correspondente ao **primeiro grupo** descreve as situações de primeira **C - captura** e aplicação, ou de **R - recaptura** e leitura do código do **PIT tag**.
- A letra correspondente ao **segundo grupo** descreve a posição do **PIT tag** no **A - membro anterior (braço)** ou no **P - membro posterior (pata)** da tartaruga marinha.
- A letra correspondente ao **terceiro grupo** descreve a posição do **PIT tag** num **E - membro esquerdo** ou num **D - membro direito** da tartaruga marinha.
- A letra correspondente ao **quarto grupo** descreve o local de inserção do **PIT tag**: **T - no músculo tricípete** ou **E - sob a segunda grande escama**.

## **BIOMETRIA ELEMENTAR**

- CCL<sub>min</sub>** (*minimum curved carapace length*) - é medido com uma fita métrica, ao longo da linha média central, desde o limite externo da escama nugal até ao ponto externo da linha de contacto entre as duas escamas supra-caudais.

- ☞ A medição deve ser feita de forma tão rigorosa quanto possível, depois de limpar cuidadosamente toda a areia e/ou epibiontes de cima da carapaça, ao longo da faixa onde é colocada a fita métrica. O valor registado deve ser aproximado a 0.5 cm.
- ☞ Para determinar o limite externo da escama nugal, o monitor ou especialista colocará um dedo entre a carapaça e o pescoço, encostando-o à escama nugal, paralelo ao eixo central do próprio pescoço, e colocará a extremidade da fita métrica encostada ao seu dedo.
- ☞ Para encontrar o ponto externo da linha de contacto entre as duas escamas supra-caudais, o monitor ou especialista limpará as algas e outros elementos estranhos que estejam entre as duas escamas referidas.
- ☞ **SCL<sub>min</sub>** (*minimum straight carapace length*) - é medido com uma craveira técnica, de dimensões e robustez adequadas, entre o limite externo da escama nugal e o ponto externo da linha de contacto entre as duas escamas supra-caudais.
- ☞ O eixo principal da craveira técnica estará paralelo ao plano horizontal natural da tartaruga marinha. O valor registado deve ser aproximado a 0.5 cm.



☞ **C. mydas** -

☞ **E. imbricata** -  $SCL_{min} = 0.9355 \times CCL_{min} + 0.4486$   $r^2=0.9950$

Limpus 1992

## COMPRIMENTO DA CAUDA DOS MACHOS ADULTOS

- ☞ **TLP** (*tail length from plastron*) - é medido com uma fita métrica, desde o limite posterior da linha média do plastrão até ao limite posterior da cauda, estando esta direita. O valor registado deve ser aproximado a 1 cm.
- ☞ **TLC** (*tail length from carapace*) - é medido com uma fita métrica, desde o ponto externo da linha de contacto entre as duas escamas supra-caudais até ao limite posterior da cauda, estando esta direita. O valor registado deve ser aproximado a 1 cm.
- ☞ Registrar **TLP** e **TLC** no campo de **Ocorrências particulares / Observações**.

## PESO

- ☞ É medido com uma balança dinamométrica (balança de mola), suspendendo o exemplar através de fitas de *nylon* e aproveitando um momento em que a tartaruga marinha esteja imóvel.
- ☞ A medição deve ser feita de forma tão rigorosa quanto possível, depois de limpar a areia existente sobre a tartaruga marinha.
- ☞ O valor registado deve ser aproximado a 0.5 kg; não esquecer de subtrair o valor das fitas de *nylon*.

## DEFEITOS - DOENÇAS - FERIMENTOS - EPIBIONTES

- ☞ **Defeitos** - por exemplo, as amputações de partes de membros, causadas por predadores como os tubarões, e amputações ou lesões permanentes provocadas por colisões com cascos de barcos, hélices de motores, fricção prolongada em redes de pesca, anzóis, etc.
- ☞ **Doenças** - por exemplo, os *fibropapillomas* que afectam particularmente as *C. mydas*; morfológicamente são tumores que ocorrem na epiderme, em partes moles como os tecidos peri-oculares, o pescoço, os membros anteriores e posteriores, e a cauda.
- ☞ **Ferimentos** - só quando recentes, ainda não completamente cicatrizados.
- ☞ **Epibiontes** - organismos que vivem sobre a superfície das tartarugas marinhas, e que não lhes causam qualquer malefício; em geral são algas verdes ou castanhas, crustáceos ou peixes.

## LAPAROSCOPIA - AMOSTRAS SANGUE - TECIDO - DIETA

- ☞ **Laparoscopia** - registar **SIM**, caso tenha sido feita, indicando também o número de identificação do respectivo **relatório técnico** e o **resultado**.
- ☞ **Amostra de sangue** - registar **SIM**, caso tenha sido recolhida, indicando também o **meio de conservação**. O recipiente de armazenamento e transporte será **identificado** com o código do **PIT tag** ou, na falta deste, dos anéis (*flipper tags*).
- ☞ **Amostra de tecido** - registar **SIM**, caso tenha sido recolhida, indicando também o **meio de conservação**. O recipiente de armazenamento e transporte será **identificado** com o código do **PIT tag** ou, na falta deste, dos anéis (*flipper tags*).
- ☞ **Amostra de dieta alimentar** - registar **SIM**, caso tenha sido recolhida, indicando também o **meio de conservação** e o número de identificação do **relatório técnico**. O recipiente de armazenamento e transporte será **identificado** com o código do **PIT tag** ou, na falta deste, dos anéis (*flipper tags*).

## OCORRÊNCIAS PARTICULARES / OBSERVAÇÕES

- ☞ Para além de tudo o que ficou já recomendado acima, registar neste quadro todas as restantes anotações consideradas pertinentes, como, por exemplo, os números de fotografias e/ou das páginas do diário de campo do monitor ou especialista.
- ☞ Quando o responsável pelo preenchimento da ficha não for o responsável pela captura da tartaruga marinha, no mar, registar o nome deste último e o montante eventualmente pago a título de remuneração pelos serviços prestados.
- ☞ Sempre que oportuno utilizar as ilustrações da tartaruga marinha vista de cima e de baixo para facilitar as anotações convenientes.

## RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

- ☞ Registar o nome completo e, quando se justifique, a filiação profissional.

## VOCABULÁRIO E TERMOS TÉCNICOS

