



# COMPORTAMENTO DE *TURSIOPS TRUNCATUS* NA FOZ DO RIO ITAJAÍ NO PERÍODO ENTRE 2004 E 2008

A. de Oliveira

E. G. Paiva; A. S. Barreto

Universidade do Vale do Itajaí, Laboratório de Oceanografia Biológica  
Rua Uruguai, 458. Itajaí, SC. 88302 - 202 - Brasil - Caixa - Postal: 360  
amandadeoliveira04@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Entre a classe Mammalia, os representantes da ordem Cetacea são os mais bem adaptados ao ambiente aquático. São distribuídos em duas subordens, Mysticetos (baleias verdadeiras ou de barbatana) e Odontocetos (baleias dentadas e golfinhos). São animais distribuídos globalmente, ocupando todos os habitats aquáticos, de águas rasas a profundas, em ambientes tropicais, temperados e polares.

Uma das especializações dos odontocetos é a ecolocalização, que se dá pela emissão de pulsos sonoros e a recepção dos mesmos após serem refletidos em um obstáculo qualquer. Os estalidos são emitidos por estruturas situadas em suas cabeças e a recepção de parte do som refletido é captado por seus maxilares inferiores, sendo os sons transmitidos primeiramente ao ouvido interno e daí para o cérebro.

Tal especialização é adequada ao ambiente aquático, visto que o som se propaga cinco vezes mais rápido na água do que no ar e possibilita aos odontocetos a capacidade de locomoverem - se livremente entre obstáculos e captar presas individualmente com facilidade, mesmo em ambientes com baixa visibilidade (Barnes, 2002). Dentro desta subordem, *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821), pertencente à família Delphinidae, é cosmopolita, podendo ser encontrada em ambos os hemisférios. São golfinhos grandes, sendo que o macho adulto pode alcançar quase 4 metros de comprimento (Pinedo *et al.*, 1992). Seu corpo é robusto, de coloração variável em tons de cinza. A nadadeira dorsal é falcada e localizada no centro do corpo. Devido a uma evidente demarcação entre o melão e o rostro alongado, são conhecidos como golfinhos - nariz - de - garrafa (Wells & Scott, 2002; Pinedo *et al.*, 1992).

Muito do que sabemos da biologia dos golfinhos provém de estudos realizados com esta espécie, tanto em cativeiro como na natureza. Trabalhos feitos com diferentes populações costeiras mostram que *T. truncatus* vive em sociedades relativamente abertas. Laços como os existentes entre mãe e filhote podem ser fortes, porém, associações casuais entre indivíduos são frequentes. Geralmente são bastante ativos,

praticando movimentos aéreos, especialmente quando estão socializando ou se alimentando. Aparentemente são oportunistas, se alimentando de espécies abundantes da região (Jefferson *et al.*, 1993).

A espécie, que também é comumente chamada no sul do Brasil de boto - da - tainha, ou simplesmente boto, é conhecida por praticar pesca cooperativa com pescadores artesanais. Este tipo de interação foi relatado para o sul do Brasil (Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e para o continente africano. Utilizando os pescadores e suas redes como barreiras, os golfinhos encerram grandes cardumes, beneficiando assim a si mesmo e aos pescadores (Simões - Lopes, 2005).

Os estudos sobre os padrões comportamentais da espécie são de fundamental importância para o entendimento da ecologia do boto - da - tainha, frente à necessidade de se avaliar os impactos causados pelo aumento do número de embarcações circulantes, bem como pela intensificação das atividades portuárias na costa brasileira. O monitoramento dos animais na presença e na ausência de embarcações permite averiguar alterações no comportamento natural dos animais e contribui para a preservação da espécie. Devido à crescente importância econômica que as atividades náuticas e portuárias representam para o Brasil, esta região pode ter sua dinâmica muito alterada, devido ao aumento do tráfego de embarcações.

## OBJETIVOS

Analisar o comportamento da população de *Tursiops truncatus* que frequenta a foz do Rio Itajaí, entre os anos de 2004 e 2008.

## MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O estuário do Rio Itajaí está localizado no litoral norte de Santa Catarina, aproximadamente 80 km ao norte de Florianópolis, desaguando no oceano Atlântico em 26°54'S e 48°38,1'W e drenando uma área de 15.500 km<sup>2</sup>. O monitoramento vem sendo feito a partir de um ponto fixo localizado no farol do molhe sul da praia do Atalaia, no município de Itajaí, e abrange as praias do Atalaia, Navegantes, Cabeçudas e o porto do Rio Itajaí.

#### Coleta de Dados

Neste trabalho foram utilizados dados coletados entre os anos de 2004 e 2008. As saídas de campo foram realizadas nos períodos da manhã e da tarde em dias com condições ambientais favoráveis para observação. As observações foram feitas a olho nu e, quando necessário, utilizando binóculos (7x50) a partir do ponto fixo. Dados ambientais (estado do mar, condições atmosféricas, direção e intensidade do vento) foram coletados de hora em hora. O tráfego de embarcações também foi quantificado e qualificado. As observações relativas ao comportamento e ocorrência dos animais eram registradas em planilhas de campo, com dados relativos à composição dos grupos e localização dos mesmos, de 5 em 5 minutos. Sempre que presentes, eram registrados os estados comportamentais do grupo (pesca, descanso, socialização, deslocamento rápido e deslocamento simples) e eventos comportamentais (salto total frontal, salto total lateral, salto total costal, salto parcial costal, salto parcial frontal, salto parcial lateral, batida de cabeça, *spy hopping*, jogar peixe, surfar, surfar em onda de barco, jogar água, batida de cauda, levantar a cauda, entre outros).

## RESULTADOS

Entre 2004 e 2008 foram feitas 646,17h de esforço amostral no ponto fixo de observação. Destas, em 17,3% do tempo houve registro de animais na área. Durante os anos de monitoramento analisados foram registrados 1.380 estados comportamentais, sendo que Pesca foi o mais comum (74,9%), seguido de Deslocamento Simples (20,6%), Deslocamento Rápido (1,9%), Socialização (1,5%) e Descanso (1,2%). Isto evidencia que a área de estudo é importante para o forrageio e captura de alimento pelos botos.

Embora os outros estados tenham aparecido com menor frequência, não se pode descartar a importância da área para outras atividades, visto que variadas composições de grupo foram observadas, incluindo pares mãe - filhote. As associações entre mãe e filhote são importantes em especial para o aprendizado de estratégias de forrageamento, portanto, sob certos aspectos, as atividades de pesca feitas em conjunto poderiam ser enquadradas como atividades sociais, necessárias para a manutenção de elos entre os membros do grupo.

Em relação aos eventos comportamentais, registrou-se um total de 1.351 eventos entre 2004 e 2008. Destes, o mais comum foi o Salto Parcial Frontal (25,4%), seguido do Salto Total Frontal (18,1%). Todos os outros eventos comportamentais ficaram abaixo de 10% de ocorrência. De um modo geral, os saltos corresponderam a 67,7% de todos os eventos registrados. Os saltos podem estar sendo registrados com mais frequência não apenas por serem mais comuns, mas também por serem mais visíveis. Comportamentos mais

sutis têm menor chance de serem registrados, enquanto que um salto, mesmo que exibido em áreas marginais do campo de visão do observador, tem maior chance de ser registrado.

Os eventos comportamentais mais exibidos, com exceção dos saltos, foram Levantar Cauda (7,8%) e Batida de Cauda (7,6%). Bater a cauda na superfície é um comportamento percussivo, geralmente associado a um maior excitação dos animais (Connor *et al.*, 2000). Os sons gerados por estes comportamentos, bem como sons de queda após um salto, podem ter significados sociais, uma vez que são sons multidirecionais e podem servir para agregar os elementos do grupo ou sinalizar a presença do indivíduo.

Os eventos comportamentais registrados obrigatoriamente se referem aos comportamentos exibidos na superfície. Uma grande variedade de comportamentos sociais podem ser executados submersos. Deste modo, os comportamentos aqui registrados são seguramente apenas uma pequena parcela dos comportamentos utilizados pela espécie. O monitoramento de longo prazo dos comportamentos pode ser muito útil para se detectar impactos na população causados por alterações no ambiente.

## CONCLUSÃO

É evidente a necessidade de estudos acerca da população de *T. truncatus* que frequenta a região da foz do Rio Itajaí, visto que a área se trata de um dos principais portos do país com intenso tráfego náutico e sujeito a constantes reparos que podem modificar a dinâmica do local. O fato da área ser um importante local de pesca para os botos, como evidenciado pela maior frequência de comportamentos de pesca, enfatiza a importância da mesma para esta população. Isto mostra a necessidade de harmonizar a utilização do ambiente com a manutenção de condições propícias para a sobrevivência desta espécie.

Este trabalho faz parte do Programa Botos do Itajaí e só foi possível graças ao esforço voluntário de todos os estagiários que passaram pelo Programa ao longo dos anos.

## REFERÊNCIAS

- Barnes, L. G. Cetacea, Overview. In: F. W. Perrin; B. Wursig; J. G. M. Thewissen, (eds.). Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press, United States of America, 2002, p. 204 - 208.
- Connor, R.C., Wells R.S., Mann, J.; Read, A.J. The Bottlenose Dolphin: Social Relationships in a Fission - Fusion Society. In: J. Mann; R.C. Connor; P.L. Tyack; H. Whitehead, (eds.) Cetacean Societies: Field Studies of Dolphins and Whales. The University of Chicago Press, Chicago, p. 91 - 126.
- Jefferson, T. A.; Leatherwood, S.; Webber, M. A. FAO Species and identification guide. Marine Mammals of the World. FAO, Roma, 1993, 320 p.
- Pinedo, M. C.; Rosas, F.C.W.; Marmontel, M. Cetáceos e Pinípedes do Brasil. Uma revisão dos registros e guia para identificação das espécies. Vol 1. Imprensa Universitária, Manaus, 1992, 213 p.

Simões - Lopes, P. C. 2005. O luar do Delfim. A maravilhosa aventura da história natural. Letradágua, Santa Catarina, 2005, 302 p.

Wells, R. S.; Scott, M. D. Bottlenose Dolphins. In: Perrin,

F. W.; Wursig, B.; Thewissen, J. G. M. (eds.). Encyclopedia of Marine Mammals. Academic Press: United States of America, 2002, p.122 - 128.