

## ***OCORRÊNCIA E COMPORTAMENTO DE UM BOTO-CINZA, *Sotalia guianensis*, SOLITÁRIO NO NORDESTE DO BRASIL: QUANDO CONSIDERAR UM ENCALHE?***

Occurrence and behavior of a lone gray dolphin, *Sotalia guianensis*, in Northeast Brazil: when to consider a stranding?

Cristiano Leite Parente<sup>1</sup>, Régis Pinto de Lima<sup>2</sup>, Jociery Einhardt Vergara-Parente<sup>3</sup>

### RESUMO

O boto-cinza, *Sotalia guianensis*, possui ampla distribuição, ocorrendo ao longo da costa atlântica tropical e subtropical das Américas do Sul e Central. São comuns os registros de encalhes na costa brasileira. Estudos comportamentais são realizados em áreas restritas da distribuição da espécie, tendo registros de casos de espécimes solitários. Durante o período de 4 a 26 de setembro de 1998, um boto-cinza permaneceu em uma piscina natural na extremidade sul da praia de Maracáípe, Pernambuco, Brasil. O espécime foi monitorado com o objetivo de entender os motivos da sua permanência no local embora as condições ambientais permitissem sua saída. Foi realizado um total de 31,17 h de observações. O boto-cinza deixou a piscina no dia 26 de setembro. Após três dias foi encontrado um espécime morto com características bastante semelhantes. Apesar de não ter sido esclarecida a causa da permanência do animal, pode-se afirmar tratar-se de um caso de encalhe, pois o espécime evitou interação com humanos. Considerando a inexistência de estruturas adequadas para a reabilitação de pequenos cetáceos em cativeiro no Brasil, recomenda-se que em casos semelhantes o animal seja capturado para coleta de material biológico, marcado e imediatamente devolvido à natureza em local apropriado.

**Palavras-chaves:** boto-cinza, *Sotalia guianensis*, encalhe, comportamento, interação humana, Nordeste do Brasil.

### ABSTRACT

The gray dolphin, *Sotalia guianensis*, is largely distributed throughout the Atlantic tropical and subtropical coast of South and Central Americas. Stranding records are common along the Brazilian coast. Behavioral studies have been performed in restricted areas of the species distribution with few solitarious specimen records. From September 4<sup>th</sup> to 26<sup>th</sup>, 1998, a gray dolphin spent time in a natural pool on Maracáípe, Pernambuco, Brazil. The dolphin was monitored with the purpose of understanding the reasons why it stayed there even when the environmental conditions allowed it to leave. A total of 31.17 hours of observation time was performed. The specimen left the pool on September, 26<sup>th</sup> and a dead dolphin was found three days later with similar characteristics. Even though it was not possible to define why the dolphin stayed there, it is possible to classify it as a stranding case due to the absence of human interaction. Considering the nonexistence of rehabilitation centers to small cetaceans in Brazil, on similar cases it is recommended to get biological tissue, mark and release the dolphin into an appropriated area immediately.

**Key words:** gray-dolphin, *Sotalia guianensis*, stranding, behaviour, human interaction, Northeast Brazil.

<sup>1</sup> Bolsista da CAPES no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia, Depto. de Oceanografia, Universidade Federal de Pernambuco. Avenida Adélia Franco, 2637, 903 – Ed. Itália. Aracaju, Sergipe, Brasil. crparente@pop.com.br.

<sup>2</sup> Chefe do Centro Nacional de Pesquisa, Conservação e Manejo de Mamíferos Aquáticos/IBAMA.

<sup>3</sup> Médica Veterinária da Fundação para o Estudo e Conservação dos Mamíferos Aquáticos.

## INTRODUÇÃO

O boto-cinza, *Sotalia guianensis*, possui ampla distribuição, ocorrendo ao longo da costa atlântica tropical e subtropical das Américas do Sul e Central. Seu limite de distribuição ao sul é a baía norte da ilha de Santa Catarina no Brasil e o seu limite norte em Honduras (Da Silva & Best, 1996) ocorrendo, portanto em todos os estados do Nordeste brasileiro. Sua distribuição parece ser fortemente influenciada pela presença de água doce no litoral, vinda dos rios que deságuam nesse oceano (Lodi, 2003).

Esta espécie é classificada pela *The World Conservation Union* (IUCN) e pelo Governo Brasileiro (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA) como “insuficientemente conhecida” (Hilton-Taylor, 2000; IBAMA, 2001). Muitos dos estudos realizados com *Sotalia guianensis* no Brasil tratam do registro de carcaças (Alves-Junior *et al.*, 1996), osteologia (Parente *et al.*, 1999; Ávila *et al.*, 2003), interação com artes de pesca e impactos ambientais (Monteiro-Neto *et al.*, 1998) e estudos genéticos para identificação e classificação das espécies (Furtado-Neto, 1998; Monteiro-Filho *et al.*, 2002). Estudos ecológicos e comportamentais foram realizados em áreas restritas da distribuição da espécie (Oliveira *et al.*, 1995; Flores, 1999; Santos *et al.*, 2001; Spinelli *et al.*, 2002), tendo registros de casos conhecidos como “friendly dolphin” (Santos *et al.*, 2000). A ocorrência de espécimes solitários é ainda pouco registrada (Santos *et al.*, 2000), principalmente no referente aos comportamentos observados.

Em setembro de 1998, um golfinho da espécie *S. guianensis* permaneceu por 22 dias em uma poça de maré na extremidade sul da praia de Maracaípe, Pernambuco, Brasil. Este estudo visa a descrever os procedimentos adotados para minimizar a interação do animal com humanos e analisar os comportamentos observados durante a permanência do espécime no local.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Estudo do comportamento

No período de 4 a 26 de setembro de 1998, foi realizado monitoramento diário do boto cinza, durante os períodos de maré seca e cheia totalizando 31,17h de observações. Cinco observadores se revezaram realizando as observações de uma pequena embarcação de madeira, medindo 2 m de comprimento, a qual ficou ancorada na margem norte da piscina natural. Informações foram registradas em planilha específica de acordo com os tipos de comportamento

esperados (brincadeira, surfando, periscópio, salto total-parcial, nado lateral-ventral, alimentando, salto total-parcial). Foram registrados ainda os tempos de mergulho, área de permanência (fundo, raso), tipo de deslocamento (lento, rápido) e direção do movimento (horário, anti-horário).

Foi realizada análise de agrupamento utilizando o índice de dissimilaridade de Bray-Curtis com o auxílio do software NTSYSpc, versão 2.1 (Adams *et al.*, 2000) para verificar a associação entre comportamentos e destes com os níveis de maré, consideradas: enchendo, cheia, secando e seca nesse estudo.

### Interação humana

A presença do golfinho na área atraiu a mídia e um grande número de curiosos. Para evitar que o animal fosse molestado, em cumprimento a legislação brasileira, foi instalada uma barreira de corda na margem continental da piscina para evitar que os visitantes tivessem acesso ao animal. Também foi desenvolvido um programa de comunicação aos visitantes visando a esclarecê-los sobre os aspectos biológicos e ecológicos da espécie, assim como os riscos de um contato direto com o animal. Durante a maré cheia, as embarcações também eram advertidas a se afastarem do local. Um mergulho foi realizado para verificar o estado físico aparente do boto-cinza. Não houve tentativa de captura.

### Descrição da área

A praia do Pontal de Maracaípe está localizada na região Nordeste do Brasil entre nas coordenadas 8°32'S - 035°00'W (Figura 1). Composta por barracas de praia e pousadas, com algumas casas de veraneio e poucas de pescadores, possui economia sustentada quase que exclusivamente pelo turismo, através das pousadas e de passeios de bugre pelas areias da praia. Os outros moradores da comunidade desenvolvem as diversas atividades pesqueiras, predominando a pesca da cavala e serra através de redes de espera.

No limite extremo sul da praia, desemboca um pequeno rio sobre um grande arrecife onde existem várias piscinas naturais. As piscinas apresentam uma grande diversidade de espécies de peixes recifais, algas e poucas espécies de corais. Esta área é bastante freqüentada por turista para a realização de mergulho livre.

Oboto, que recebeu o nome de “Príncipe” pelos moradores da região, instalou-se num local conhecido como Piscina dos Dois Irmãos, que possui 139,17 m de perímetro (medido com trena de 20 m no dia 13/Set) e sua extremidade oeste é interligada a outra

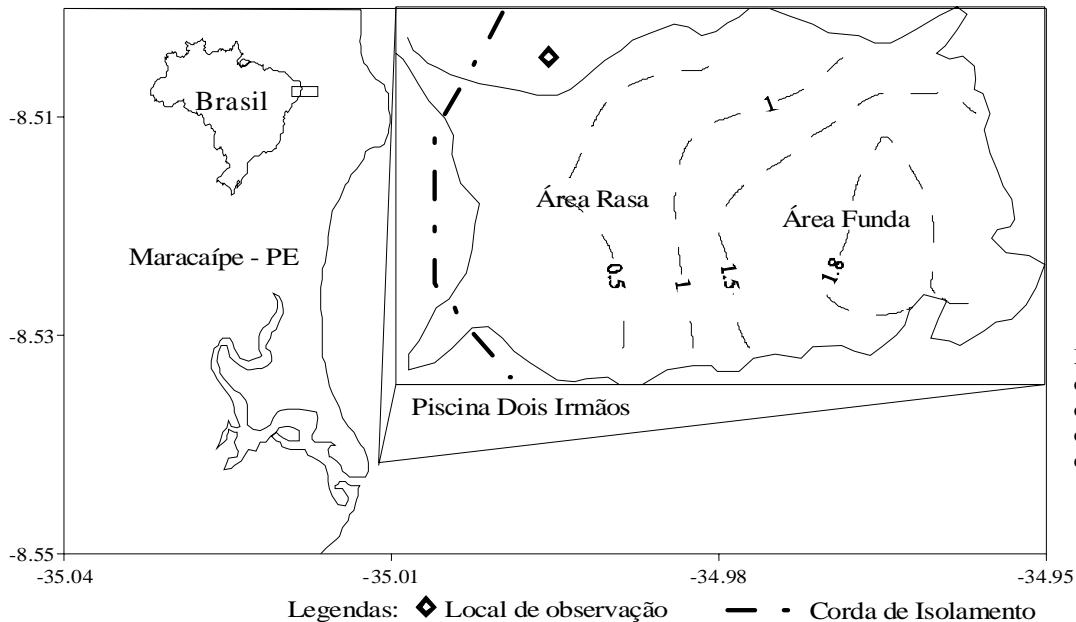


Figura 1 - Localização da área de estudo, com desenho esquemático da Piscina Dois-irmãos em Maracaípe, PE

piscina por uma passagem de aproximadamente 1 m de largura e 0,3 m de profundidade na maré baixa (-0,1 m), razão pela qual possui este nome. Possui uma área rasa variando entre 0,5 m e 1 m de profundidade em toda a região noroeste, com partes mais profundas variando entre 1,5 e 1,8 m, limitadas a uma pequena porção central e o extremo sudeste da piscina (Figura 1). As profundidades referem-se ao menor nível de maré (0,1 m) registrado em 4 de setembro de 1998. Toda a piscina ficava completamente submersa nas marés altas, permanecendo em alguns dias até 2,4 m abaixo da superfície, condição essa que permitia a saída do animal.

## RESULTADOS

### Estudo de comportamento

Foram observados doze tipos de comportamentos e dois aspectos referentes as preferências espacial (raso/fundo) do boto-cinza na piscina natural (Figura 2) durante as 31,17 horas de observação. O espécime manteve-se nadando no sentido anti-horário em 82% do tempo observado, com predominância de deslocamentos lentos (54,04%). As frequências respiratórias foram verificadas diariamente, porém nos dias 11, 14, 23 e 25 de setembro as mesmas foram verificadas durante todo o dia de observação. A duração média de mergulho do animal foi de 29 s variando entre 10 e 104 s. Os valores mínimos, médios e máximos são mostrados na Figura 3.

Tentativas de mergulho na piscina para verificar o estado corporal do boto resultaram no aumento da velocidade de deslocamento. Por 63 vezes foram

observadas exposições aéreas em que o animal apreciava com algas vermelhas na boca. Este comportamento foi denominado "brincadeira" por não ser um item comum na alimentação da espécie. A presença de cardumes saltando à sua frente foi considerada como uma atividade de caça e ocorreu apenas quatro vezes durante o período observado.

Nas marés cheias, observou-se que o animal deslizava sobre as ondas (255 vezes) "surfando" sempre na área interna da piscina. Foram registrados dois saltos totais e 46 parciais.

A análise de agrupamento mostrou similaridade entre comportamentos e estados da maré (Figura 4). A análise cofenética mostrou um bom ajuste dos dados ( $r = 0,89410$ ), sendo possível fazer inferências quanto aos agrupamentos apresentados.

Oboto-cinza deixou a piscina no dia 26 de setembro de 1998. Após três dias foi encontrado um espécime morto com características bastante semelhantes. Este animal media 1,46 m de comprimento total, sendo detectada a presença de parasitas na orelha interna e estômago repleto de algas, alimento esse incomum para cetáceos. Como não foi observada ou realizada qualquer marca no animal que possibilitasse a sua identificação posterior, considerou-se tratar do mesmo animal pelas características físicas aparentes (tamanho), proximidade do encalhe e algas no estômago.

### Interação humana

Embora um grande público tenha visitado a área durante o período de permanência do animal, não foi registrado nenhum contato direto entre humanos e o boto-cinza durante o estudo.

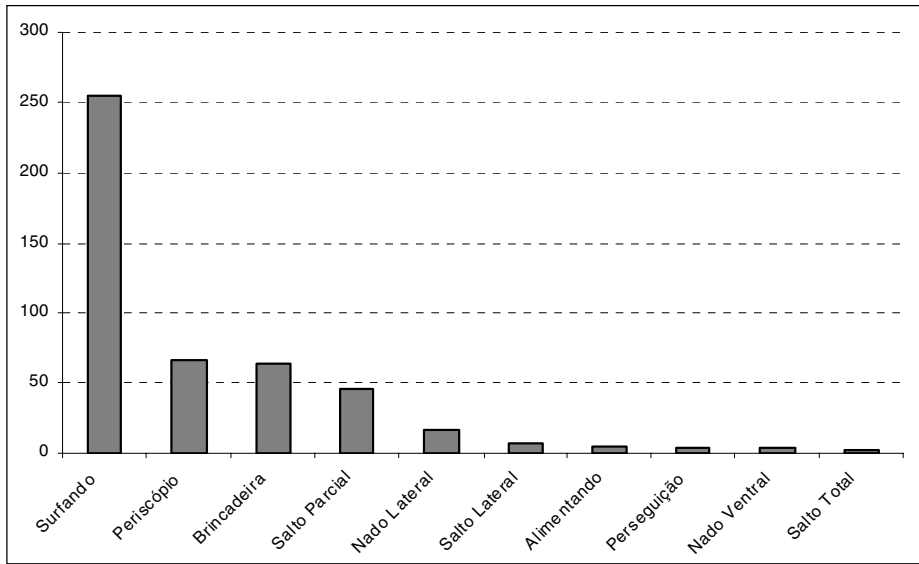


Figura 2 - Número de repetições dos comportamentos observados no boto-cinza, *Sotalia guianensis*.

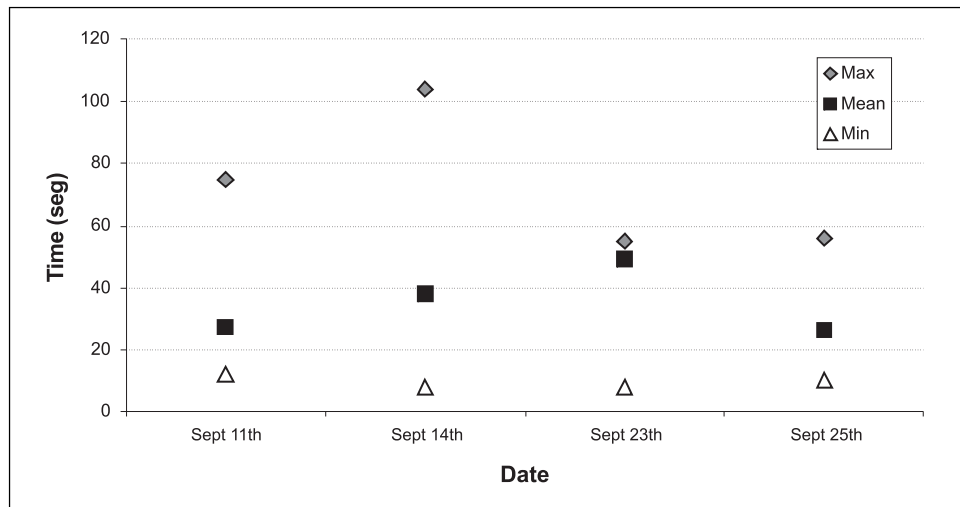


Figura 3 - Tempo de mergulho do boto-cinza, *Sotalia guianensis*, ao longo de quatro dias distintos de observação

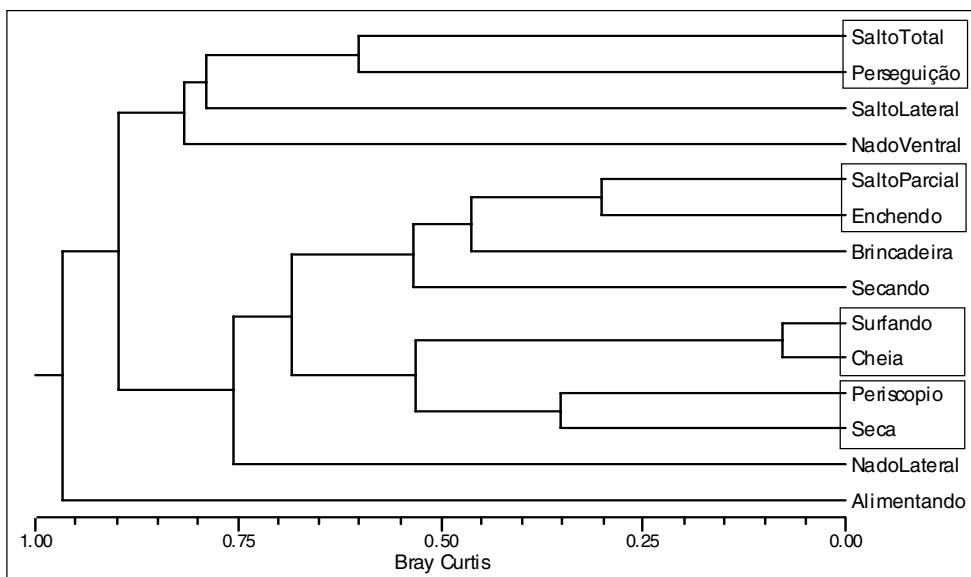


Figura 4 - Dendrograma de similaridade entre os comportamentos do boto-cinza, *Sotalia guianensis*, e as condições de maré.

## DISCUSSÃO

Conforme informado por moradores, um grupo de botos-cinzas havia passado no local durante o período de maré cheia e permanecido por algumas horas no dia anterior à aparição do animal. Um golfinho jovem solitário, observado no estuário de Cananéia, apresentou comportamento de aproximação em barcos e humanos após sua mãe ter sido arpoada por pescadores (Santos, 2000). É possível que algo semelhante tenha ocorrido com o golfinho de Maracaípe, pois a região é utilizada por uma grande variedade de embarcações e artes de pesca, podendo oferecer risco aos botos-cinza imaturos.

Quanto ao deslocamento do animal, o mesmo permaneceu nadando sentido horário em 82% do tempo observado, com predominância de deslocamentos lentos (54,04%) e duração do mergulho variando entre 10 e 104 s, superior às observações relatadas por Terry (1983) com botos-cinzas mantidos em cativeiro (25 a 30 s) e semelhante ao observado por Edwards & Schnell (2001) para a espécie em ambiente natural (10 a 90 s). As relações entre tempos máximos e mínimos de mergulho do boto-cinza foram maiores nos primeiros do que nos últimos dias amostrados. A redução no tempo máximo de mergulho pode ser interpretada como um aumento na frequência respiratória, já que o animal respirava sempre que vinha a superfície. O aumento na frequência respiratória e o deslocamento circular predominando em um único sentido (horário = 82%), observados no boto-cinza, têm sido utilizados como fatores indicativos de estresse em vertebrados de maneira geral (Rushen, 2000).

Quanto aos comportamentos observados, predominou o denominado “surfando”, que foi observado em 255 oportunidades sempre durante os períodos de maré enchente e cheia. No “periscópio”, observado 66 vezes, o golfinho posicionava o corpo verticalmente expondo apenas a cabeça e girando em torno do próprio eixo como que observando em seu entorno e na “brincadeira”, ocorrida 63 vezes, o boto-cinza aprendia algas com a boca e jogava para o alto.

A análise de similaridade entre os comportamentos observados (Figura 4), mostrou associação de três comportamentos com aspectos da maré. O comportamento classificado como “surfando” ocorreu principalmente na maré cheia. Os saltos parciais ocorreram principalmente na maré enchendo e o “periscópio” na maré seca. As brincadeiras estiveram associadas aos saltos parciais e aos períodos de maré enchendo ou secando. Os saltos totais estiveram bastante associados as perseguições efetuadas pelo golfinho.

Os comportamentos observados foram semelhantes, principalmente no referente às brincadeiras com objetos, aos descritos por Spinelli *et al.* (2002)

como característicos de botos-cinzas imaturos de um grupo observado na Praia de Pipa, região Nordeste do Brasil. O animal só foi visto se alimentando em cinco oportunidades, porém não foi realizada nenhuma observação noturna e, portanto, não é possível afirmar que o mesmo não estivesse se alimentando nesse período.

Os procedimentos adotados priorizaram evitar o contato direto entre o animal e os visitantes e moradores do local, buscando minimizar efeitos negativos desta interação, como no caso relatado por Santos (1997). Embora haja grande discussão quanto ao “nadar com golfinhos” no mundo inteiro, esta prática não foi incentivada nesse estudo, fazendo cumprir a legislação que proíbe o molestamento de cetáceos em águas brasileiras (IBAMA, 2001). Mesmo sem a permissão para o contato com o animal, o caso despertou o interesse de grande número de visitantes, que chegou a ser superior a vinte pessoas por dia de observação, e triplicou nos finais de semana do período.

Casos de golfinhos solitários e sociáveis têm sido descritos na literatura ao longo dos anos (Webb 1978; Dudzinski *et al.*, 1995) e envolvem principalmente golfinhos do gênero *Tursiops*, mas há registros ainda para outros gêneros de odontocetos (Doak, 1988; Doobs, 1990). A maioria dos casos relatados envolve interações com humanos, podendo trazer prejuízos à saúde de algum dos envolvidos (golfinho ou humanos) (Frohoff, 1996; Pittman, 2002; Samuels & Bejder, 2004).

No Brasil, estes casos não têm sido amplamente descritos, principalmente com a espécie *Sotalia fluviatilis*. Santos (1997) relata a aproximação de um golfinho *Tursiops truncatus* em barcos e banhistas em uma praia no litoral de São Paulo. Foi relatado o molestamento do animal por parte dos banhistas, resultando na morte de um dos curiosos. Em 1998, um boto-cinza foi observado no estuário de Santos, interagindo com pescadores e turistas que visitavam a região, por um período de nove meses, sem ter sido registrado nenhum incidente com humanos ou o animal; no mesmo estuário registrou-se interação entre boto-cinza e um cachorro (Santos *et al.*, 2000). Não há relatos de golfinhos solitários no nordeste do Brasil, sendo este o primeiro caso descrito.

Em Maracaípe, o boto-cinza respondeu negativamente à tentativa de aproximação através de mergulho ao recolher-se à parte mais funda da piscina, a qual foi considerada área de refúgio para o animal. Kingdon *et al.* (2003) observaram que golfinhos da espécie *Delphinus delphis* aumentavam sua permanência nas áreas de refúgio de cativeiros quando submetidos a seções de programas de interação com humanos: “nadar com golfinhos”.

No primeiro dia de contato (04/set) foi observada a tentativa de aproximação entre curiosos e o golfinho, o qual evitou o contato. Um cachorro também entrou na piscina no mesmo dia, mas o golfinho também não retribuiu essa aproximação. Estas respostas demonstraram o desinteresse do animal para interagir com humanos e outras espécies externas ao seu ambiente natural.

Geraci & Lounsbury (1993) definem encalhe como um evento no qual o mamífero marinho aparece morto na areia ou boiando, ou se ainda vivo, apresenta-se doente, fraco ou simplesmente perdido. Considerando que o boto-cinza em estudo não demonstrou nenhum interesse em aproximação com humanos e caracterizou-se como um animal imaturo por seu tamanho e comportamentos, pode-se propor que casos semelhantes sejam tratados como encalhes.

## CONCLUSÃO

Apesar de não terem sido esclarecidos os motivos que levaram o animal a apresentar os comportamentos relatados no presente estudo, pode-se afirmar que o boto-cinza observado não procurou, em nenhuma circunstância, interagir de qualquer forma com pesquisadores, populares ou animais que entraram na poça, apresentando comportamento de repulsa com relação aos mesmos. O espécime apresentou comportamentos de indivíduo jovem e provavelmente utilizou a piscina como abrigo de potenciais riscos a sua saúde.

Os casos de golfinhos solitários descritos na literatura estão geralmente associados com interações humanas. Neste estudo, houve sucesso nos procedimentos adotados para minimizar a interação com humanos e nenhum acidente foi registrado. Conforme descrição sugerida por Geraci & Lounsbury (1993), tratou-se de um caso de encalhe pois, embora o mesmo não tenha vindo até a areia, apresentou comportamento atípico para a espécie, incluindo sinais de estresse. Porém, considerando a inexistência de estruturas adequadas para a manutenção de cetáceos em cativeiro, recomenda-se que em casos semelhantes o animal seja capturado para coleta de material biológico, marcado e imediatamente devolvido ao ambiente natural em local apropriado.

**Agradecimentos** - Aos voluntários do Grupo de Estudo de Cetáceos, Sirênios e Quelônios de Pernambuco – GESCQ-PE que colaboraram na monitoração. À Companhia de Polícia do Meio Ambiente da Polícia Militar de Pernambuco pelo apoio na contenção dos visitantes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves-Júnior, T.T.; Ávila, F.J.C.; Oliveira, J.A. & Monteiro-Neto, C. Registro de cetáceos para o litoral do Estado do Ceará, Brasil. *Arq.Ciê. Mar*, v.30, p.79-92, 1996.
- Da Silva, V.M.F. & Best, R.C. *Sotalia fluviatilis*. American Society of Mammalogists. *Mamm. Spec.*, v.527, p.1-7, 1996.
- Doaks, W. *Encounters with whales and dolphins*. Sheridan House, Bobbs Ferry, New York. 1988.
- Dobbs, H. *The magic of dolphins*. St's Martin's Press, New York, 1990.
- Dudzinski, K.; Frohoff, T. G. & Crane, N. L. Behaviour of a lone female bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) with humans of the coast of Belize. *Aquat. Mamm.*, v. 21, p.149-153, 1995.
- Edwards, H.H. & Schnell, G.D. Body length, swimming speed, dive duration, and coloration of the dolphin *Sotalia fluviatilis* (tucuxi) in Nicaragua. *Carib.J. Sci.*, v;37, p.271-298, 2001.
- Flores, P.A.C. Preliminary results of a photo-identification study of the marine tucuxi *Sotalia fluviatilis* in southern Brazil. *Mar. Mamm. Sci.*, v,15, p.840-847, 1999.
- Frohoff, T.G. Human-dolphin interactions: research and management. *J. Int. Soc. Anthrozoool.*, v.11, p.5-7, 1996.
- Frohoff, T.G. Behavioral indicators of stress in odontocetes during interactions with humans: a preliminary review and discussion. *Int. Whal. Scien. Comm.*, SC/52/WW2, 2000.
- Furtado-Neto, M.A.A. *Molecular systematics and population genetics of marine vertebrates from Brazil*. PhD Thesis, Department of Biology, Memorial University of Newfoundland. St. John's, 1998.
- Geraci, J.R. & Lounsbury, V.J. *Marine mammals ashore: a field guide for strandings*. Texas A&M Sea Grant Publication, Galveston, 1993.
- Hilton-Taylor, C (comp.). *2000 IUCN red list of threatened species*. IUCN, Gland, Swizerland and Cambridge, UK. 61 pp+xviii. 2000. [www.iucn.org/redlist](http://www.iucn.org/redlist), acessado em 08 de março de 2004.
- IBAMA. *Mamíferos aquáticos do Brasil: plano de ação. Versão II*. Edições IBAMA, Brasília, 2001.
- Kyngdon, D.J.; Minot, E.O. & Stafford, K.J. Behavioural responses of captive common dolphins *Delphinus delphis* to a swim-with-dolphin programme. *Appl. Anim. Beh. Sci.*, v.81, p.163-170, 2003.
- Lodi, L. A conservação do boto-cinza na Baía de Parati. *Ciência Hoje*, v.34, n.199, p.66-69, 2003.

- Monteiro-Filho, E.L.A.; Monteiro, L.R. & Reis, S.F. Skull shape and size divergence in dolphins of the genus *Sotalia*: a tridimensional morphometric analysis. *J. Mamm.*, v.83, p.125-134, 2002.
- Oliveira, J.A.; Ávila, F.J.C.; Alves-Júnior, T.T.; Furtado-Neto, M.A. & Monteiro-Neto, C. Monitoramento do boto cinza, *Sotalia fluviatilis* (Cetacea, Delphinidae) em Fortaleza, Estado do Ceará, Brasil. *Arq. Ciên. Mar*, v.29 p.28-35, 1995.
- Parente, C.L.; Mota-Alves, M.I.; Furtado-Neto, M.A.A. & Monteiro-Neto, C. Estudo da morfologia dos ossos tímpano-perióticos de cetáceos da sub-ordem Odontoceti (Mammalia: Cetacea). *Arq. Ciên. Mar*, v.32, p.103-110, 1999.
- Pitman, M. Boat rage for randy. *Daily Echo*, Terça-feira, 7 de maio de 2002. 2002. [www.thisisdorset.net](http://www.thisisdorset.net), acessado em 04 de fevereiro de 2004.
- Rushen, J. Some issues in the interpretation of behavioural responses to stress, p. 23-42, in Moberg, G.P. & Mench, J.A. (eds.), *The Biology of animal stress*. CAB International, 2000.
- Samuel, A. & Bejder, L. Chronic interaction between humans and free-ranging bottlenose dolphins near Panama City beach, Florida, USA. *J. Cet. Res. Manag.*, v.6, n.1, p.69-77, 2004.
- Santos, M.C.O. Lone sociable bottlenose dolphin in Brazil: human fatality and management. *Mar. Mamm. Sci.*, v.13, n.2, p.355-356, 1997.
- Santos, M.C.O.; Rosso, S.; Siciliano, S.; Zerbini, A.N.; Zampirolli, E.; Vicente, A. & Alavarenga, F. Behavioral observations of the marine tucuxi dolphin (*Sotalia fluviatilis*) in São Paulo estuarine waters, Southeastern Brazil. *Aquat. Mamm.*, v.26, n.3, p.260-267, 2000.
- Santos, M.C.O.; Acunã, L. B. & Rosso, S. Insights on site fidelity and calving intervals of the marine tucuxi dolphin (*Sotalia fluviatilis*) in south-eastern Brazil. *J. Mar. Biol. Ass. UK*, v. 81, p.1049-1052, 2001.
- Spinelli, L.H.P.; Nascimento, L.F. & Yamamoto, M.E. Identificação e descrição da brincadeira em uma espécie pouco estudada, o boto cinza (*Sotalia fluviatilis*), em seu ambiente natural. *Est. Psicol.*, v.7, n.1, p.165-171, 2002.
- Terry, R.P. Observations on the captive behaviour of *Sotalia fluviatilis guianensis*. *Aquat. Mamm.*, v.10, n.3, p.95-105, 1983.
- Webb, N.G. Women and children abducted by a wild but sociable adult male bottlenose dolphin. *Carnivore*, v.1, n.2, p.89-94, 1978.