Romagnoli, F.C.; Silva, V.M.F; Nelson, S.P.; Shepard-Jr, G.H. Proposta para o turismo de interação com botos-vermelhos (*Inia geoffrensis*): como trilhar o caminho do ecoturismo? **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.4, n.3, 2011, pp.463-480.

Proposta para o turismo de interação com botos-vermelhos (*Inia geoffrensis*): como trilhar o caminho do ecoturismo?

Fernanda Carneiro Romagnoli, Vera Maria Ferreira da Silva, Sherre Prince Nelson, Glenn Harvey Shepard Jr

RESUMO

Um tipo de turismo de natureza que vem crescendo em todo o mundo e requer maior atenção quanto aos impactos que pode gerar é o realizado para a observação de animais, como o *whalewatching*. Este tipo de turismo tem sido considerado como potencial medida de conservação; porém se desordenado, pode causar efeito inverso. O grande problema é que em muitos países onde este tipo de turismo ocorre ainda não há legislação específica que regule a atividade e limite seus impactos. Por isso, entre as medidas propostas para a conservação dos cetáceos, está a identificação e o monitoramento dos impactos do turismo, regulamentação e fiscalização de atividades turísticas voltadas para sua observação, educação ambiental dos turistas e envolvimento das comunidades receptoras. Na região amazônica a espécie-alvo é o boto-vermelho. *Inia geoffrensis* é o maior dos golfinhos de água doce e desperta grande curiosidade nas pessoas, pois além de ter características corpóreas únicas é componente fundamental do folclore amazônico. Diante da necessidade de se adotar medidas para a conservação de *Inia geoffrensis*, o ecoturismo pode ser uma boa ferramenta de gestão dessa espécie. O objetivo do presente trabalho é apresentar uma proposta de turismo envolvendo botos-vermelhos que cause mínimos impactos de ordem ambiental e gere maiores benefícios socioeconômicos, de modo a fornecer subsídios para o ordenamento destas atividades e para a elaboração de políticas públicas que as regulamentem. A proposta foi elaborada a partir da literatura sobre os preceitos do ecoturismo, orientações para a prática do *whalewatching* utilizadas em diversos locais do mundo, literatura sobre botos-vermelhos e da legislação brasileira vigente. A proposta envolve medidas que devem ser tomadas em relação a organização do estabelecimento, medidas para controle dos visitantes e para a interação turista-boto, cuidados com os animais, medidas voltadas a interpretação ambiental pelos turistas e propostas para envolver os moradores locais, de modo a tornarem-se ativamente interessados na conservação dos botos. A proposta não é voltada a um local especifico; visa dar subsídios a qualquer atividade de interação com botos-vermelhos que já existam ou possam surgir.

PALAVRAS-CHAVE: Botos-vermelhos; Turismo de Interação com Animais; Ecoturismo.

Evaluation Proposal for nature tourism with Amazon river dolphin (Inia geoffrensis***) interaction: How to turn it into ecotourism?***

ABSTRACT

Nature tourism involving the observation of animals, such as whalewatching is growing in interest worldwide, but more attention needs to be given to the possible impacts. This type of tourism is considered to be beneficial to conservation, however if it is unorganized it could have the opposite effect. A large problem in many of the countries where it occurs is the lack of specific legislation regulating it and limiting its impacts. For this reason, among the proposed measures for the conservation of cetaceans are the identification and the monitoring of the impacts of tourism, regulation and surveillance of activities involved in observation, environmental education involving the tourists and community involvement. In the Amazon region the target species is *Inia geoffrensis*. The Amazon river dolphin is the largest of the fresh water dolphins and arouses a lot of curiosity in people besides having unique body characteristics and being a fundamental part of the Amazonian folklore. Given the need to adopt conservation measures for *Inia geoffrensis*, ecotourism could be a good management tool for this species. The objective of the present study is to present a proposal for tourism involving the Amazon river dolphins, which causes minimum environmental impacts and generates larger socioeconomic benefits, in a way to supply subsidies for the organization of the activity and develop public policy that regulates it. The proposal was elaborated from ecotourism literature, lessons learned from whalewatching practiced in different parts of the world, bibliography on Amazon river dolphins and the current Brazilian legislation. The proposal involves measures that should be taken in the organization of establishing measures to control visitors, measures for the interaction of tourists and dolphins, care for the animals, measures for environmental interpretation for the tourists and proposals to actively involve the local residents in Amazon river dolphin conservation. The proposal is not designed for a specific location but is intended to give real suggestions to any tourism activity where there is Amazon river dolphin interaction whether it is already existing or planned for the future.

KEYWORDS: Amazon River Dolphin; Whalewatching; Ecotourism.

Introdução

Um tipo de turismo de natureza que requer maior atenção quanto aos impactos que pode gerar é aquele realizado para a observação de animais como, por exemplo, o *whalewatching*. Este segmento consiste em atividades turísticas comerciais voltadas à observação de cetáceos em seu hábitat natural. O termo refere-se às baleias, contudo, engloba outros cetáceos, como os golfinhos (INTERNATIONAL WHALING

COMMISSION, 1994; PARSONS *et al*., 2003). Esse tipo de turismo surgiu como uma alternativa a caça às baleias (*whaling*) e vem crescendo rapidamente (REEVES *et al*., 2003). Cetáceos são animais relativamente fáceis de serem observados e hoje existem muitos locais onde há um turismo estabelecido para observá-los. Alguns exemplos são a visitação aos "golfinhos-nariz-de-garrafa", *Tursiops truncatus*, na Baía de Moreton, Austrália (NEIL; BRIEZE, 1998); "golfinho escuro ou dusky", *Lagenorhynchus obscurus* e "golfinho commersoni", *Cephalorhynchus commersonii* no norte da Patagônia, Argentina e o "golfinho austral Peale", *Lagenorhynchus australis* próximo a Punta Arenas, Chile (REEVES *et al*., 2003). Só na America Latina as atividades de *whalewatching* têm crescido a uma taxa de 11,3% ao ano (de 1998 a 2006), o que representa três vezes a taxa de crescimento do turismo mundial. Entre 1998 e 2008, o número total acumulado de observadores de cetáceos estimado para a região chegou a 6,4 milhões de pessoas. Anualmente, são movimentados US$ 79,4 milhões provenientes de gastos diretos (custo das atividades em si) e US$ 278,1 milhões de gastos totais (incluindo os indiretos, como hospedagem, alimentação e transporte) (HOYT; IÑÍGUEZ, 2008).

O turismo para a observação de animais tem sido considerado como potencial medida de conservação; no entanto, se desordenado, pode causar efeito inverso, já sendo admitido como fator de ameaça a algumas espécies de cetáceos. Um intenso, insistente e desregulado turismo que perturbe os animais enquanto estão se alimentando, cuidando dos filhotes ou tendo algum tipo de comportamento social pode atrapalhar e até romper estas atividades e, possivelmente, causar problemas em longo prazo a estas populações (SWARBROOKE, 2000; REEVES *et al*., 2003; SABINO; ANDRADE, 2003; PIVATTO; SABINO, 2005). O grande problema é que em muitos países onde este tipo de turismo ocorre ainda não há legislação específica que regule a atividade e limite seus impactos (REEVES *et al*., 2003).

Por isso, entre as medidas propostas para a conservação dos cetáceos, está a identificação e o monitoramento dos impactos do turismo, regulamentação e fiscalização de atividades turísticas voltadas para sua observação, educação ambiental dos turistas e envolvimento das comunidades receptoras (SMITH; SMITH, 1998; SWARBROOKE, 2000; IBAMA, 2001). Dessa forma, uma possível alternativa ao turismo de observação de cetáceos é torná-lo sustentável, fazendo uso dos princípios do ecoturismo.

Na Amazônia brasileira esta atividade expandiu-se rapidamente nos últimos anos (HOYT; IÑÍGUEZ, 2008). A espécie-alvo é *Inia geoffrensis*, conhecida como boto -vermelho ou simplesmente boto, endêmica da região, com ocorrência no Brasil, Colômbia, Venezuela, Peru, Bolívia, Equador e Guiana (BEST; SILVA, 1989; VIDAL, 1993; SMITH; SMITH, 1998).

Inia geoffrensis é o maior dos golfinhos que ocorre em água doce e desperta grande curiosidade nas pessoas, pois além de ter características corpóreas únicas, como a coloração rosada e o corpo flexível, é componente fundamental do folclore

amazônico. *Inia geoffrensis* explora diversos hábitats, como igapós, várzeas e locais de pouca profundidade (BEST; SILVA, 1989; MARTIN; SILVA, 2004); é consumidora terciária, topo de cadeia alimentar e não é predada por nenhum outro animal, sendo extremamente importante para a manutenção da estabilidade do ecossistema amazônico (SILVA, 1990; MARTIN; SILVA, 2004). O boto-vermelho tem fama de vilão por perturbar a pesca, tirar os peixes das malhadeiras e perseguir embarcações; por outro lado, é enaltecido por indicar a presença de cardumes e afugentar piranhas (CRAVALHO, 1999).

Além de exercer relevante função ecológica, o boto-vermelho faz parte da cultura e do conhecimento tradicional da população amazônica. A ele são atribuídos poderes mágicos e sobrenaturais, que lhe rendem o nome "encantado" (CRAVALHO, 1999). São muitas as crenças em torno deste animal: acredita-se que partes do seu corpo tenham propriedades mágicas (sua genitália e seus olhos são considerados poderosos amuletos para atrair a pessoa amada) e que matá-lo traz azar (SILVA; BEST, 1986; CRAVALHO, 1999; SLATER, 2001).

As lendas e mitos em torno de *Inia geoffrensis* sempre tiveram forte papel na sua conservação. Mas com o passar dos anos, com a intensa migração e colonização da região amazônica e com a consequente mistura de culturas, as pessoas têm atribuído menor valor às lendas, que vêm perdendo o poder de sedução. O aumento da pesca comercial na região e o emprego indiscriminado de seus equipamentos também estão diretamente relacionados à degeneração destas crenças (BEST; SILVA, 1989; SILVA, 1990).

São muitas as ameaças à conservação do boto-vermelho e entre elas esta o rápido e desordenado crescimento do turismo em função desta espécie, que tem se tornado alarmante. Até 2008 o grupo de especialistas em cetáceos da União para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais- IUCN considerava que *Inia geoffrensis* possuía alto risco de extinção na natureza em médio prazo, o que a classificava como "vulnerável", uma categoria que indica ameaça. Porém, atualmente passou a integrar a categoria "dados insuficientes", devido à falta de dados populacionais em muitas áreas da sua distribuição.

Diante da necessidade de se adotar medidas para a conservação de *Inia geoffrensis*, o ecoturismo pode ser uma boa ferramenta de gestão para essa espécie. Contudo, assim como a maioria dos produtos turísticos da Amazônia, o turismo de interação com botos é divulgado como sendo "ecoturismo", porém, nos locais onde hoje ocorre, não se enquadra nos preceitos que conceituam este termo, principalmente os relacionados à sustentabilidade. Por isso, este tipo de turismo, atualmente, assemelha-se mais ao turismo de natureza convencional.

A legislação brasileira a respeito do turismo com animais é escassa. No caso dos mamíferos aquáticos, ainda, é pouco clara. Cabe ressaltar aqui a afirmação de Garrod e Fennell (2004) de que atividades informais de *whalewatching* podem causar ainda mais impactos negativos aos animais e ao ambiente do que aquelas ordenadas.

Assim, fica registrada a necessidade urgente de criação de legislação específica, bem como de mecanismos de controle e fiscalização. Este tipo de atividade deveria ocorrer por meio de aprovação e licença dos órgãos ambientais competentes (CARLSON, 2008), após avaliação das condições de segurança para os turistas e para os animais e da existência e qualidade de atividades interpretativas, que é o que justifica este tipo de atividade.

Com isso, o objetivo do presente estudo foi apresentar uma proposta de turismo envolvendo botos-vermelhos que cause mínimos impactos de ordem ambiental e gere maiores benefícios socioeconômicos, de modo a fornecer subsídios para o ordenamento destas atividades e para a elaboração de políticas públicas que as regulamentem. A proposta não será voltada a um local específico; ao contrário, o intuito é que possa nortear quaisquer atividades turísticas que envolvam a espécie *Inia geoffrensis*, fornecendo subsídios para o estabelecimento de políticas públicas. Além disso, pode ser útil também para o turismo envolvendo outros animais. Seu objetivo é provocar melhora na qualidade da visita aos botos e no grau de satisfação dos turistas, promover o envolvimento de moradores locais, a sensibilização ambiental e a vontade de contribuição com a conservação.

Alguns problemas relacionados a esta atividade (como armazenamento e qualidade dos peixes fornecidos aos botos, por exemplo), não serão contemplados. As diretrizes apresentadas correspondem a medidas que devem ser adotadas em condição emergencial e representam aspectos gerais necessários ao ordenamento. Fica, assim, registrada a necessidade de outros estudos, especialmente os voltados à saúde e bem-estar dos animais. Deve-se ressaltar, ainda, que para cada local onde ocorrer este tipo de atividade, devem ser feitos estudos sobre a capacidade de suporte ambiental e socioeconômica. Caso sejam detectadas ameaças e impactos adversos significativos ao padrão de comportamento ou bem-estar dos animais, a atividade não deve ser permitida (CARLSON, 2008). Outro ponto, é que cada local deve ter suas próprias regras para a interação com os animais, desde que respeitando as normas gerais. A International Whaling Commission (IWC) recomenda que as regulamentações locais sobre o turismo envolvendo cetáceos sejam feitas de forma participativa, envolvendo as comunidades e empresas, pois assim tendem a ser mais respeitadas (HECKEL *et al.*, 2003).

Métodos

A proposta foi elaborada a partir de análise documental. O material utilizado foi:

• Literatura a respeito dos preceitos do turismo de baixa geração de impactos ambientais e sociais, promoção de sensibilização ambiental e multiplicação dos benefícios socioeconômicos;

• Orientações para a prática do *whalewatching* utilizadas em diversos locais do mundo;

• Bibliografia a respeito das características peculiares dos botos-vermelhos e da região amazônica;

• Legislação brasileira vigente (Portaria SUDEPE n° N-11, de 21-02-1986- BRASIL, 1986; Lei 7.643, de 18-12- 1987- BRASIL, 1987; Portaria IBAMA n° 117, de 26-12-1996- BRASIL, 1996; Lei n° 9.605, de 12-02-1998- BRASIL, 1998; Instrução Normativa n° 4, de 28 -12- 1999- BRASIL, 1999; Portaria MMA n° 98, de 14-04-2000- BRASIL, 2000; Plano de Ação para os Mamíferos Aquáticos do Brasil (2002)- IBAMA, 2001; Lei n° 11.771, de 17-07-2008- BRASIL, 2008).

• Resultados de Romagnoli (2009).

Particularidades do turismo envolvendo botos-vermelhos

Para a elaboração das diretrizes, é necessário considerar que o turismo de interação com botos vigente na Amazônia é bastante diferente do que ocorre na maioria dos locais onde há atividades formais de *whalewatching* (geralmente em ambiente marinho) e do que tem sido recomendado para este tipo de turismo. Na maioria dos casos, o turismo de observação de cetáceos é feito a partir de embarcações ou bases em terra firme, com restrições quanto à distância de aproximação dos animais. Não é recomendado tocar nos cetáceos bem como alimentá-los. A natação é considerada arriscada tanto para turistas como para os animais e, quando permitida, é feita de modo a que o cetáceo aproxime-se do turista, e não o contrário (CARLSON, 2008).

Na Amazônia, porém, as condições são muito peculiares. De início, o boto-vermelho comporta-se de forma diferente da maioria dos golfinhos marinhos. São animais extremamente curiosos, aproximam-se naturalmente dos seres humanos e são fisicamente bastante flexíveis. Além disso, as características ambientais da região também podem favorecer o contato. Estas características, aliadas ainda à oferta de alimento, facilitam a promoção de frequentes interações.

Assim, a atividade de interação com botos-vermelhos na Amazônia brasileira estabeleceu-se ao longo do tempo da seguinte maneira: atração inicial dos animais por meio do fornecimento de peixes, toques constantes, natação lado a lado. Hoje, os botos que participam das atividades estão habituados a encontros com pessoas (Figura 1), como definido por Samuels *et al.* (2003). Apesar dessa forma de realização das interações parecer incoerente, já que é contrária ao que é reconhecidamente recomendado, outras características tornam algumas dessas atividades necessárias para um trabalho de educação ambiental: as águas dos rios amazônicos são escuras, não permitem visualizações profundas. Além disso, o boto (ao contrário do outro golfinho amazônico, o tucuxi), mostra-se pouco na superfície da água durante a natação.

Figura 1 - Turista interagindo com um boto-vermelho em uma localidade do Rio Negro (AM).

Proposta

Sobre as visitas de interação com botos

1) Medidas relacionadas ao estabelecimento

Um dos aspectos fundamentais para uma atividade turística que satisfaça o visitante, tenha qualidade e vise o ecoturismo está relacionado à organização e infra-estrutura do estabelecimento (HIGGINBOTTOM, 2002; ROMAGNOLI, 2009).

Localização e estrutura:

O estabelecimento deve ficar em local de águas calmas e limpas, sem perturbações. Deve estar preparado para receber pessoas diversas. O ideal é que possibilite, inclusive, o acesso de pessoas com dificuldades (idosos e deficientes). Caso não seja possível contemplar este aspecto, é necessário assegurar alternativas para a locomoção dessas pessoas, como a existência de funcionários preparados para auxiliá-las.

Deve ter uma plataforma submersa segura para interações dos turistas com os botos. Sugere-se que haja plataformas em diferentes níveis: na altura da água, para que as pessoas possam sentar, abaixo do nível da água, para que possam ficar em pé, e fora da água, para os que preferirem não entrar.

Limpeza e organização:

Como se pretende que estes estabelecimentos atuem como centros de educação ambiental, é fundamental que as condições sanitárias sejam impecáveis. O local deve ser limpo, ter lixeiras acessíveis e cuidar para que os turistas não joguem dejetos nos rios. Da mesma forma, os dejetos produzidos pelo próprio estabelecimento não devem ser diretamente lançados nos rios, cuidando-se para ter um mecanismo de

tratamento ou descarte adequado.

A organização do local valoriza as visitas, conforta os turistas e favorece o trabalho educativo. Sugere-se o uso de placas explicativas com as regras de funcionamento do local: horário de funcionamento, identificação dos diferentes ambientes (local de espera, área de interação com os animais) e as regras de segurança em geral.

Atendimento:

Deve contar com atendentes que falem inglês. Os funcionários que lidem diretamente com os turistas devem ser treinados para este fim e estar sempre disponíveis para dar informações.

2) Medidas relacionadas ao controle dos visitantes

De início, é preciso reconhecer que turismo de observação e interação com animais e ecoturismo não são compatíveis com o turismo de massa. Ou seja, não permitem que sejam feitos por grande número de turistas num limitado espaço de tempo. É preciso criar mecanismos para controlar o número de visitantes. Isso é fundamental para manter o bem-estar dos animais, a qualidade da visita e a eficiência do trabalho de interpretação ambiental (GRAHN, 2004; ROMAGNOLI, 2009).

Sessões:

As interações com botos devem ser feitas por meio de sessões. Sugere-se que haja horários pré-estabelecidos que grupos de excursão e turistas independentes devam respeitar.

As sessões devem durar no máximo duas horas e incluir apresentação dos aspectos de segurança, o trabalho de interpretação ambiental e tempo para interação com os botos. A princípio, é recomendado o número de até quatro sessões por dia. Dependendo das condições de cada local e do número de botos que o frequenta, a quantidade pode variar.

As sessões devem ocorrer durante o dia. Aconselha-se evitar o período de maior pico do sol, entre 12h00min e 14h00min. É necessário que haja intervalo de pelo menos meia hora entre as sessões para que os botos possam transitar e alimentar-se livremente. Ainda, este tempo é útil para a organização da próxima sessão.

Pode ser dada opção àqueles turistas que queiram apenas observar os animais, sem interagir, de não ter restrição de horário ou de poder ver os botos nos intervalos das sessões. É importante que em pelo menos dois dias por semana não haja sessões de interação, ainda que seja permitido que turistas observem os animais fora da água. Neste modelo, sessões compostas por menor número de turistas serão beneficiadas, pois podem proporcionar maior tempo de contato com os animais por pessoa.

Número de turistas:

Cada sessão deve ocorrer com número aproximado de até 10 turistas. Um número maior pode implicar em redução da segurança e do aprendizado dos visitantes. No caso de excursões, podem-se formar dois ou mais grupos: enquanto um interage com os botos, o outro participa das atividades interpretativas. Assim, o número aproximado de turistas a interagir com botos por dia deve ser em torno de 40.

Equilíbrio entre dias úteis e finais de semana

A administração do estabelecimento deve criar mecanismos para equilibrar o fluxo de turistas entre dias úteis e finais de semana. Por exemplo, no caso estudado por Romagnoli (2009) foi visto que há maior pressão de turistas independentes aos sábados e domingos. Dessa forma, seria interessante que se fizessem acordos com as empresas de turismo para que seus grupos realizassem visitas em dias úteis. Isto pode ser muito vantajoso para as próprias empresas, haja vista que as visitas serão menos tumultuadas.

Taxa de entrada:

Sugere-se a cobrança de uma pequena taxa de entrada para cobrir as despesas do estabelecimento, pagamento de funcionários e custo dos peixes para alimentação dos botos. O mecanismo também atuaria no controle do número de visitantes. O preço deve ser justo, compatível à qualidade dos serviços oferecidos. Deve ficar claro que a taxa deve referir-se aos serviços prestados no estabelecimento e não à observação e interação com os animais, já que não são propriedade particular.

3) Medidas relacionadas à interação turista-boto

O impacto da visitação é altamente influenciado pelo comportamento do visitante (SABINO; ANDRADE, 2003). Por este motivo, a interação dos turistas com os botos propriamente dita deve ser cuidadosamente monitorada. Deve ser estabelecido um conjunto de normas que, apesar de parecerem restringir e inibir os turistas, se bem aplicado causa efeito contrário, deixando-os mais seguros e à vontade para interagir na medida do permitido, sabendo que cuidados estão sendo tomados quanto aos animais.

Instrutor:

É fundamental a presença de um funcionário preparado para atuar como instrutor das interações. Ele deve acompanhar e monitorar integralmente o período de interação: explicando os procedimentos, acompanhando os turistas um a um, esclarecendo dúvidas. Este ponto é necessário tanto para garantir a integridade dos animais (caso algum turista comporte-se de maneira inadequada) como para dar maior segurança aos turistas.

Treinamento dos turistas:

Os procedimentos e regras para a interação devem ser transmitidos aos turistas antes de chegarem à plataforma de interação (SABINO e ANDRADE, 2003). Sugere-se que se faça uma simulação de como os turistas devem proceder e explicar o que pode ocorrer caso não cumpram o procedimento adequado.

Alimentação:

Alimentar cetáceos durante atividades turísticas é proibido em alguns países, como nos EUA (SAMUELS *et al*., 2003). Porém, é permitido, com monitoramento, em outros, como na Austrália (NEIL; BRIEZE, 1998; CARLSON, 2008). No Brasil, ainda não esta definida sua permissão ou proibição. Caso este tipo de atividade ocorra, os turistas devem posicionar-se na plataforma de interação, um por vez, preferencialmente sentados, acompanhados pelo instrutor. O turista não deve demorar a entregar o peixe ao boto.

Toque:

Tocar em cetáceos durante atividades turísticas é outro procedimento não recomendado pela IWC (CARLSON, 2008). Não é aconselhável interagir com animais que pareçam doentes ou que estejam com ferimentos.

Deve-se evitar tocar na cabeça e no rosto do animal. Procurar tocar na região peitoral, entre as nadadeiras, evitando que o animal saia muito da água verticalmente.

Natação:

Para garantir maior segurança, a natação com botos não deve ocorrer sem que os turistas estejam vestidos com coletes salva-vidas. Esta medida também tende a aumentar a sensação de segurança dos visitantes. Sugere-se que entrem na água três a cinco pessoas por vez, acompanhadas pelo instrutor. A natação deve ocorrer próximo à base (plataforma) e durante essa atividade, apenas o instrutor, se for o caso, deve fornecer alimento aos botos, sem erguer o peixe fora da água. Cada grupo deve permanecer na água entre 15 e 20 minutos.

Cabe lembrar que a natação com os animais é um procedimento que apresenta riscos e que não é recomendada em muitos países, como na Austrália, Argentina e Chile. Na maioria dos casos onde é permitida, somente operadoras licenciadas podem fazê-la e durante o procedimento, não há atração dos animais utilizando alimento. Os turistas entram na água a certa distância dos cetáceos e esperam que eles se aproximem. Da mesma forma, a IWC afirma que natação com golfinhos só deveria ocorrer em circunstâncias excepcionais e com programas licenciados, pois muitos estudos evidenciaram impactos negativos do "swim-with cetaceans tours", ou seja, de atividades turísticas de natação com cetáceos. Tais estudos sugerem que os golfinhos acabam abandonando as áreas frequentadas por mergulhadores e que isto pode ter importantes impactos nos comportamentos de alimentação, descanso e cuidado parental, entre outras atividades (GARROD; FENNELL, 2004; CARLSON, 2008).

Controle do comportamento dos turistas:

O instrutor deve estar atento aos turistas e não permitir barulho excessivo (conversas altas, gritos). Qualquer comportamento de maus-tratos aos animais deve ser prontamente repreendido. Da mesma forma, comportamentos que possibilitem situações arriscadas ou o não cumprimento de regras pré-estabelecidas devem ser rapidamente banidos.

Estabelecimento de regras claras:

A exposição de regras de forma clara pode garantir maior segurança durante as interações. Para tanto, o instrutor deve explicá-las durante o treinamento. Ainda, sugere-se a fixação de um cartaz no estabelecimento, num ponto que possa ser visto durante as interações, com todas as regras escritas e, se necessário, esquematizadas. Algumas regras básicas são: evitar tocar nos animais e, quando permitido, evitar tocar na cabeça dos botos; entrar na água cuidadosamente (não pular); não gritar ou produzir ruídos altos; não entrar na água com peixe na mão; não jogar lixo no rio; não entrar mais do que cinco pessoas simultaneamente na água. Outras regras podem ser criadas de acordo com as necessidades e peculiaridades de cada local.

4) Medidas relacionadas aos cuidados com os botos

Este aspecto é o mais importante a ser considerado, haja vista que, além das questões éticas, os próprios turistas querem ver e interagir com animais saudáveis. Estas medidas buscam fazer com que este tipo de atividade interfira o mínimo possível no comportamento natural e bem-estar dos animais.

Delimitação da área:

Se não for possível impedir o tráfego de embarcações no entorno do estabelecimento, é necessário delimitar uma área onde barcos e outros veículos motorizados não possam entrar. Sugere-se a delimitação de uma área semicircular, com 25 a 30 m de raio a partir da plataforma de interação, podendo variar com as características do local. Este espaço pode ser marcado com bóias e balisas.

Controle do entorno:

É necessário que embarcações que trafeguem próximo ao local se desloquem em baixa velocidade; não se permita o exercício da pesca nem o tráfego de embarcações de risco (como *jet skis* e lanchas velozes) nas proximidades; não se permita que materiais tóxicos e dejetos, tais como combustíveis, óleo e lixo sejam despejados no entorno. Para tanto, é imprescindível se estabelecer acordos com os órgãos ambientais locais.

Plataforma de interação:

Sugere-se que as plataformas de interação sejam revestidas por borracha ou outro material antiderrapante resistente à água, para que sejam evitados possíveis

ferimentos nos botos quando estes estão em contato com a base.

Quantidade e qualidade da alimentação:

Botos-vermelhos consomem naturalmente entre 2,2 e 4% do seu peso corporal por dia de peixes (BEST; SILVA, 1989). O ideal é que não se forneça mais do que metade dessa quantidade, para que eles ainda alimentem-se em ambiente natural. Assim, apesar das possibilidades de variação da espécie e de tamanho dos peixes, cada boto não deve receber mais do que cerca de 10 a 12 peixes por dia. É importante que os peixes sejam frescos, obtidos diariamente de criadouros controlados ou de pescadores contratados.

Para impedir que os botos sejam superalimentados durante as interações, a cada sessão deve ser fornecido um número máximo de 10 peixes. Estes podem ser cortados em pedaços, para aumentar os momentos de interação. Dessa forma, cada turista deve fornecer, em média, um peixe aos botos. O instrutor deve monitorar a alimentação dos animais de modo a evitar que um mesmo boto receba muitos pedaços de peixes.

Avaliação periódica das condições de saúde:

Para garantir melhores condições de saúde aos animais, é ideal o acompanhamento periódico de um médico veterinário e de um biólogo. Sugere-se que estes profissionais monitorem o local, pelo menos, uma vez por mês. Caso sejam detectados problemas de saúde nos botos e/ou alteração de comportamento, medidas devem ser tomadas para seu tratamento e controle das causas. Dependendo do problema, a interação com aquele animal deve ser proibida até sua recuperação.

5) Medidas relacionadas ao aprendizado dos visitantes

Este aspecto deve ser entendido como a finalidade de um turismo de observação e interação com animais, caso contrário, esta atividade poderá gerar apenas impactos negativos (ainda que mínimos). Para que este tipo de turismo seja voltado à sensibilização dos turistas, os próprios locais onde ocorrem as atividades devem fornecer possibilidades para essa sensibilização. Seguem medidas mínimas necessárias para iniciar este processo.

Presença de profissional de interpretação:

O estabelecimento deve contar com um profissional qualificado (educador ambiental, biólogo, ecólogo, turismólogo ou outra profissão correlata) para promover atividades de interpretação ambiental com os turistas. Estas devem ser voltadas à sensibilização dos visitantes em relação à importância da conservação dos botos, seu habitat e da Amazônia em geral.

Programas interpretativos:

Sugere-se que nos programas interpretativos sejam proferidas palestras curtas, antes das interações. Devem ser abordados aspectos relativos às

características gerais dos botos: físicas, biológicas e ecológicas, bem como da sua importância para o ecossistema amazônico. É interessante ressaltar aspectos a serem observados pelos turistas, assim como levantar questionamentos para que tentem solucionar ao observar os animais. É necessário lembrar que estas atividades não devem ser como aulas, mas sim feitas de maneira lúdica e leve.

O profissional deve estar presente também durante as interações dos turistas com os animais e esclarecer as possíveis dúvidas. Após as interações, é interessante que sejam realizadas outras atividades, como debates acerca do que foi observado. Deve ser estimulado, ainda, que os turistas contribuam de alguma forma com a conservação dos botos. Para tanto, podem ser divulgados organizações e centros de pesquisas que trabalhem em prol de sua conservação, para que busquem fazer contribuições. Ou que se façam "acordos" de que divulgarão a causa dos botos em suas regiões de origem. Ao final, é importante que se tenha uma forma de "feedback", como um questionário que os turistas respondam, para saber o quão efetivo está sendo o programa (ORAMS, 1996).

Sugere-se que o estabelecimento tenha um programa interpretativo básico, que possa ser adaptado a diferentes públicos. No caso de turistas em grupos de excursão, os guias de turismo das empresas podem atuar conjuntamente, mas devem respeitar o programa básico e estar qualificados para tal atividade.

Esta medida visa aumentar o envolvimento afetivo dos turistas e melhorar o aprendizado acerca dos botos. Dessa forma, poderá ser atingida a educação para a natureza (BARBER, 1996).

Segundo Romagnoli (2009), este aspecto está aquém, inclusive, dos anseios dos turistas, que têm maiores expectativas em relação ao que podem aprender sobre os botos com as visitas.

Capacitação dos guias de turismo:

Para que os guias de turismo atuem no exercício de atividades interpretativas eficientes, é necessário que recebam treinamento apropriado (ROMAGNOLI, 2009). Atualmente, poucos transmitem aos turistas informações relevantes sobre os botos e a atuação de forma a promover a educação ambiental dos turistas em relação aos botos praticamente não existe. Guias de turismo especializados também têm importante função ao minimizar os possíveis problemas gerados pelos visitantes. Assim, é necessário que se ofereçam treinamentos, criem regulamentação e métodos de certificação destes profissionais para o trabalho voltado ao turismo de interação com animais (PIVATTO; SABINO, 2005; URUGUAI, 2002). Sugere-se que as empresas, prefeituras, órgãos interessados mobilizem-se para oferecer cursos para a qualificação dos guias de turismo.

Material de apoio:

É importante que os visitantes possam localizar-se e saber mais sobre a região que estão visitando. Sugere-se que haja fotos, livros, mapas, revistas com

informações sobre a região disponíveis para que os turistas possam olhar e manusear.

Sobre o envolvimento dos moradores locais

1) Medidas relacionadas ao envolvimento direto

Moradores como funcionários:

A forma mais direta de envolvimento dos moradores locais é a contratação de pessoas da própria região pelos estabelecimentos que façam turismo de interação com botos. É claro que a pessoa contratada deverá ter a devida qualificação para a função (salva-vidas, instrutor, guia-intérprete, vendedor, garçom, administrador).

Moradores como colaboradores:

Outra forma de atuação direta é a participação dos moradores como colaboradores das atividades interpretativas. Por exemplo, podem-se convidar periodicamente pessoas para relatar histórias sobre os botos aos turistas. Em troca, elas podem expor e vender artesanatos, comidas etc. Dessa forma, a atividade interpretativa favorece o contato entre turistas e população local e valoriza a cultura a respeito dos botos. Outro exemplo é criar parcerias com escolas. Estas podem utilizar o espaço do estabelecimento para atividades escolares e, em troca, estudantes podem preparar apresentações sobre os botos para os turistas. É muito importante que se criem diferentes tipos de colaboração com a população, de modo que a maioria das pessoas possa, de alguma forma, sentir-se responsável por ajudar na conservação dos botos.

2) Medidas relacionadas ao envolvimento indireto e ordenamento do setor

Ordenamento e participação:

É importante que os moradores que trabalhem na área do turismo organizem-se em grupos, como associações, para que sejam fortalecidos e possam participar de forma mais incisiva nas decisões.

Rede de serviços:

O estabelecimento deve firmar parcerias com canoeiros, guias de turismo locais, restaurantes, pousadas e suas organizações (associações, sindicatos etc). Por exemplo, o estabelecimento indica aos turistas restaurantes, pousadas, canoeiros, de acordo com o perfil e necessidade de cada visitante. Estes, por sua vez, indicam o passeio de interação com botos. Pode ser fornecido, inclusive, desconto aos turistas que seguirem as indicações. Isso fortalece a atividade no município e faz com que mais pessoas sejam beneficiadas.

Rede de pontos turísticos:

Neste ponto, entra a atuação dos órgãos públicos (especialmente prefeituras) em criar e divulgar roteiros turísticos dentro dos municípios. Deve ser estimulado que

os turistas visitem todos os pontos atrativos, para que passem mais tempo no local. Acordos podem ser estabelecidos com as empresas de turismo, oferecendo-lhes facilidades. Nesta rede também entram os serviços. Por exemplo, "mototaxistas" podem estar disponíveis próximos a cada ponto turístico, assim como restaurantes e lanchonetes.

3) Medidas relacionadas aos benefícios

Ações de educação ambiental:

As empresas, prefeituras e quaisquer organizações envolvidas com o turismo com botos devem promover ações que mostrem à população a importância econômica e ecológica de mantê-los vivos e em um ambiente sadio.

Investimento em infra-estrutura:

Os estabelecimentos, empresas, prefeituras e órgãos administradores envolvidos com atividades de interação com botos devem priorizar investimentos em infra-estruturas que atendam as demandas turísticas (para que os visitantes permaneçam mais tempo no local) e que também atendam às necessidades dos moradores (ORAMS, 2002). Exemplos são a manutenção de serviços médicos e facilidades de transporte.

Um Novo Paradigma

Algumas medidas já vêm sendo tomadas para alterar o modo como o turismo de interação com botos-vermelhos e feito. O Ministério do Meio Ambiente está discutindo a publicação de uma instrução normativa sobre o assunto (VIDAL, 2011). Como proposta final, fica a reflexão quanto à criação de outro modelo de turismo envolvendo botos-vermelhos. Será que a atividade não seria bem aceita se fosse feita sem alimentação, sem natação, sem contato físico? Por que não tentar criar atividades de turismo em que se busque observar o boto realmente livre, em seus hábitat selvagens, tentando identificar seus comportamentos naturais e aprendendo a entender seu modo de vida? Por que não usar os botos para explicar a cultura e o modo de vida do amazônida? Será que uma atividade deste tipo, se bem conduzida, não seria ainda mais atrativa?

Referências bibliográficas

BARBER, T. Creation and evaluation of eco-action education programs within ecotourism. Queensland, 1996. **Bachelor of Arts Thesis**. The University of Queensland. Disponível em: < www.tangalooma.com>. Acesso em: 29 mar. 2009.

BEST, R. C.; SILVA, V. M. F. Amazon River Dolphin, Boto – *Inia geoffrensis*. *In*: RIDGWAY, S. H.; HARRISON, S. R. (eds). **Handbook of Marine Mammals**: River dolphins and the larger thooded whales. Londres: Academic Press, v. 4, p. 1-24, 1989.

BRASIL. **Portaria Normativa nº 11, de 21 de fevereiro de 1986**. Diário Oficial da União, Brasília, 25 fev. 1986.

BRASIL. **Lei nº 7.643, de 18 de dezembro de 1987**. Diário Oficial da União, Brasília. 21 dez. 1987.

BRASIL. **Portaria nº 117, de 26 de dezembro de 1996**. Diário Oficial da União, Brasília. 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Diário Oficial da União, Brasília, 13 fev. 1998.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 04, de 28 de dezembro de 1999.** Fernando de Noronha. 1999.

BRASIL. **Portaria nº 98, de 14 de abril de 2000**. Diário Oficial da União, Brasília. 2000.

BRASIL. **Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008**. Diário Oficial da União, Brasília, 18 set. 2008.

CARLSON, C. **A review of whale watch guidelines and regulations around the world**: Version 2008. 2008. Disponível em: <http://www.iwc.org.br>. Acesso em: 20 de fev. 2009.

CRAVALHO, M. A. Shameless creatures: an ethnozoology of the Amazon River Dolphin. **Ethnology**. v. 38 (1), p. 47-58.1999.

GARROD, B.; FENNELL, D. A. An analyses of whalewatching codes of conduct. **Annals of tourism research**, v. 31 (2), p. 334-352. 2004.

GRAHN, A. Administração de visitantes em Unidades de Conservação. *In*: NELSON, S. P.; PEREIRA, E. M. (orgs.). **Ecoturismo**: práticas para um turismo sustentável. Manaus: Ed. Valer, p. 103-135, 2004.

HECKEL, G.; ESPENJEL, I.; FISCHER, D. W. Issue definition and planning for whalewatching management strategies in Enseada, Mexico. **Coastal Management**. v. 31, p. 277-296. 2003

HIGGINBOTTOM, K. Principals for sustainable wildlife tourism, with particular reference to dolphin-based boat tours in Port Philip Bay. **Report to Victorian Department of Natural Resources and Environment**. 2002

HOYT, E.; IÑÍGUEZ, M. **Estado del avistamiento de cetaceos en America Latina**. WDCS, Chippenham, UK; IFAW, East Falmouth, EE.UU.; y Global Ocean, London. 2008. Disponível em: <www.wdcs.org> Acesso em: 04 mar. 2009.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Mamíferos aquáticos do Brasil**: Plano de ação. v2, Brasília: MMA/IBAMA. 95p. 2001

INTERNATIONAL WHALING COMMISSION. **Chairman's report of the Forty-Fifth Annual Meeting**. Appendix 9. IWC resolution on whalewatching. Reports of the International Whaling Commision, 44: 33-34.1994.

MARTIN, A. R.; SILVA; V. M. F. River dolphins and flooded Forest: seasonal habitat use and sexual segregation of botos (*Inia geoffrensis*) in an extreme cetacean environment. **J. Zoo. Lond**., v. 263, p.295-305. 2004.

NEIL, D. T.; BRIEZE, I. Wild dolphin provisioning at Tangalooma, Moreton Island: an evaluation. *In*: TIBETS, I. R.; HALL, N. J.; DENNISON, W. D. (eds.). **Moreton bay and Catchment School of Marine Science**. Brisbane: The University of Queensland, p.135- 148. 1998.

ORAMS, M. B. Using interpretation to manage nature-based tourism. **Journal of sustainable tourism**, v. 4 (2), p. 81-94. 1996.

ORAMS, M. B. Humpback whales in Tonga: an economic resource for tourism. **Coastal Management**. v. 30, p. 361-380. 2002.

PARSONS, E. C. M.; WARBUTON, C. A.; WOODS-BALLARD, A.; HUGHES, A.; JOHNSTON, P. The value of conserving whales: the impacts of cetacean-related tourism on the economy of rural West Scotland. **Aquatic conservation: Marine and freshwater ecosystems**, v.13, p. 397- 415. 2003.

PIVATTO, M.A.C.; SABINO, J. Recomendações para minimizar impactos à avifauna em atividades de turismo de observação de aves. **Atualidades ornitológicas**, v. 127, p. 7-11. 2005.

REEVES, R. R.; SMITH, B. D.; CRESPO, E. A.; DI SCIARA, G. N. **Dolphins, whales and porpoises:** 2002-2010 Conservation Action Plan for the World's Cetaceans. Switzerland and Cambridge: IUCN/SSC Cetacean Specialist Group. IUCN, 2003.

ROMAGNOLI, F. C. Interpretação ambiental e envolvimento comunitário: ecoturismo como ferramenta para a conservação do boto-vermelho, *Inia geoffrensis*. Manaus, Amazonas. **Dissertação de mestrado**, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2009.

SABINO, J.; ANDRADE, L. P. 2003. Uso e conservação da ictiofauna na região de Bonito, Mato Grosso do Sul: o mito da sustentabilidade ecológica no rio Baía Bonita (Aquário Natural de Bonito). **Biota Neotropica**, São Paulo, n. 3 (2): 1-9.

SAMUELS, A.; BEJDER, L.; CONSTANTINE, R.; HEINRIC, S. 2003. Swimming with wild cetaceans, with a special focus on the Southern hemisphere. *In*: GALES, N.; HINDELL, M.; KIRKWOOD, R. (Eds). **Marine Mammals**: fisheries, tourism and management issues. Collington: CSIRO Publishing, 2003. p. 277-303.

SILVA, V. M. F.; BEST, R. C. Pink dolphins in the Amazon. **Whalewatcher**, v. 20 (3), p. 14-16. 1986.

SILVA, V. M. F. Botos, mitológicos hóspedes da Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 11 (64), p.14- 18. 1990.

SLATER, C. **A festa do boto**: transformação e desencanto na imaginação amazônica. Rio de Janeiro: Ministério da Cultura. FUNARTE, 2001.

SMITH, A. M.; SMITH, B. D. Review of status and threats to river cetaceans and recommendations for their conservation. **Environmental Reviews**, v. 6, p.189-206. 1998.

SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável**: turismo cultural, ecoturismo e ética. São Paulo: Ed. Aleph, 2000.

URUGUAI. **Decreto nº 261, de 10 de julio de 2002**. Ministerio de ganaderia, agricultura y pesca, Ministerio de defensa nacional, ministério de vivienda, ordenamento territorial y médio ambiente, Montevideo. 2002.

VIDAL, O. Aquatic mammal conservation in Latin America: problems and perspectives. **Conservation Biology**, v. 7 (4), p.788-795. 1993.

VIDAL, M. D. Botos e turistas em risco- Parque estuda normas para interação de visitantes com animais em rios da Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 47, p.73-75. 2011.

Agradecimentos

Este trabalho é derivado de dissertação de mestrado realizada no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Agradecemos à equipe do Laboratório de Mamíferos Aquáticos do INPA, à *Cetacean Society International* pelo apoio e financiamento, e à CAPES e ao CNPq.

Fernanda Carneiro Romagnoli : Universidade Aberta do Brasil.
Email: fcarneiroromagnoli@gmail.com
Link para o currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/0831545262046295

Vera Maria Ferreira da Silva: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.
Email: tucuxi@inpa.gov.br
Link para o currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/1910894122074941

Sherre Prince Nelson: Centro Universitário do Norte- UniNorte.
Email: snelsonspn@gmail.com

Glenn Harvey Shepard-Jr: Museu Parense Emilio Goeldi.
Email: gshepardjr@gmail.com
Link para o currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/6374563794926122

Data de submissão: 30 de junho de 2011.

Data do aceite: 27 de setembro de 2011.