

As atividades turísticas baseadas na alimentação artificial de botos-da-Amazônia (*Inia geoffrensis*) e a legislação ambiental brasileira

The Touristic Activities Based on Artificial Feeding of Botos (*Inia geoffrensis*) and the Brazilian Environmental Legislation

Luiz Cláudio Pinto de Sá ALVES*
Carlos José Saldanha MACHADO**
Rodrigo Machado VILANI***
Marcelo Derzi VIDAL****
Artur ANDRIOLO*****
Alexandre de Freitas AZEVEDO*****

RESUMO

A atividade turística de interação ser humano-boto-da-Amazônia (*Inia geoffrensis*), baseada na prática do condicionamento por meio da alimentação artificial, vem aumentando quantitativamente nos últimos anos, assim como a literatura que descreve os seus efeitos negativos. O objetivo deste trabalho é avaliar essa atividade à luz da legislação ambiental, tomando como estudo de caso o Parque Nacional de Anavilhanas (PNA), localizado em Novo Airão, Estado do Amazonas, Brasil. A partir de consultas à literatura especializada, da leitura do arcabouço legal e da análise de material empírico, constata-se que *i*) legalmente, esta prática está em conflito com alguns aspectos da legislação ambiental, conceitos de ecoturismo e funções das Unidades de Conservação, e *ii*) administrativamente, os órgãos ambientais responsáveis vêm tomando as medidas necessárias para a mitigação dos impactos negativos e conduzindo

* Doutor em Meio Ambiente (UERJ). Assistente ambiental no Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais. *E-mail*: lcpalves@yahoo.com.br

** Doutor em Antropologia Social (Université PARIS 5, Sciences Sociales Sorbonne). Pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Professor dos Programas de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde (PPGBS-IOC) da Fiocruz e em Meio Ambiente (Doutorado) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPG-MA/UERJ). *E-mail*: saldanhamachado@gmail.com

*** Doutor em Meio Ambiente (UERJ). Professor do Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Cândido Mendes (UCAM/Campos dos Goytacazes) e do Departamento de Turismo da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). *E-mail*: r_vilani@yahoo.com.br

**** Mestre em Ecologia (INPA). Analista Ambiental do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica (CEPAM) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). *E-mail*: marcelo.derzi.vidal@gmail.com

***** Doutor em Psicobiologia (USP). Professor do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). *E-mail*: artur.andriolo@ufjf.edu.br

***** Doutor em Biologia (UERJ). Professor da Faculdade de Oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). *E-mail*: azevedo.alex@uerj.br

ações graduais visando adequar as atividades turísticas à legislação ambiental vigente. Conclui-se afirmando que muito ainda deve ser feito para que o modelo de turismo com botos na Amazônia seja desenvolvido de forma sustentável, sugerindo-se que o conjunto de ações heterogêneas propostas seja implementado para este fim.

Palavras-chave: alimentação artificial de animais silvestres; turismo de natureza; política ambiental.

ABSTRACT

Here we evaluate the touristic activity involving the interaction between botos (*Inia geoffrensis*) and humans based on the conditioning through artificial feeding in the light of the environmental legislation, using the Anavilhanas National Park (ANP) as case study. The Park is located in the Brazilian Amazon, in Novo Airão city, Amazonas State. This activity has significantly increased over the last years, as well as the literature describing its negative effects. By consulting the specialized literature, analyzing the legal framework and empirical material, it was verified that i) legally speaking this practice presents conflicts to some aspects of the Brazilian environmental legislation, ecotourism concepts and functions of the Conservation Units and, ii) administratively speaking, the environmental agencies are now taking appropriate steps to mitigate the negative impacts and gradual actions in order to alter the touristic activities to comply with the current environmental legislation. We conclude that there is still a lot to be done for the botos tourism model that occurs in the Brazilian Amazon to be conducted in a sustainable manner, suggesting that the group of heterogeneous actions proposed here be implemented to achieve that.

Keywords: wildlife artificial feeding; nature tourism; environmental policy.

Introdução

O boto-da-Amazônia, *Inia geoffrensis*, também conhecido como boto-cor-de-rosa ou boto-vermelho (aqui chamado boto), é o maior golfinho de rio e, aparentemente, é tolerante à atividade humana, sendo ocasionalmente observado próximo a barcos, banhistas, pescadores e moradores de áreas ribeirinhas (BEST e DA SILVA, 1989). Os botos são geralmente animais solitários (BEST e DA SILVA, 1989), sendo raramente observados em grupos coesos de mais de três indivíduos, apesar de ocorrerem agregações maiores em áreas de alimentação ou quando estão envolvidos com corte e acasalamento (BEST e DA SILVA, 1993).

O boto se encontra amplamente distribuído pelas bacias dos rios Amazonas e Orinoco, sendo endêmico dessas áreas, ocorrendo em seis países da América do Sul – Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela – e nos rios Branco e Tacutu, ao longo da fronteira do Brasil com a Guiana (BEST e DA SILVA, 1989; 1993). São aceitas três subespécies: *Inia geoffrensis geoffrensis* ocorre em toda a bacia do Rio Amazonas no Brasil, Peru

e Equador, *I. g. boliviensis* ocorre na Bolívia e *I. g. humboldtiana* ocorre na bacia do Rio Orinoco, na Venezuela e Colômbia (BEST e DA SILVA, 1993; IUCN, 2012).

A espécie encontra diversas ameaças no Brasil, entre elas, o uso de suas carcaças como isca em atividades de pesca, matança indiscriminada devido a conflitos com atividades de pesca (os botos danificam aparatos de pesca e roubam ou danificam o pescado preso em redes), captura e morte acidental em redes de pesca, aumento no tráfego de embarcações, perda e degradação de seus *habitats*, mortalidade em projetos de prospecção de petróleo e construção de hidrovias e barragens (ALVES *et al.*, 2012b; DA SILVA e MARTIN, 2010). Na região da cidade de Manacapuru, Estado do Amazonas, os botos são extremamente indesejados, até mesmo odiados e considerados pestes pelos pescadores locais, devido aos conflitos com atividades de pesca previamente mencionados e por serem historicamente retratados negativamente em lendas e mitos regionais (ALVES *et al.*, 2012b).

O aumento de atividades turísticas potencialmente causadoras de impactos negativos aos botos vem tam-

bém sendo reportado como potencial ameaça à espécie, incluindo atividades baseadas no condicionamento dos animais ao contato humano por meio da alimentação artificial, realizadas em Unidades de Conservação (UCs) (ALVES *et al.*, 2011; DA SILVA e MARTIN, 2010). Estas atividades são geralmente divulgadas como atividades de ecoturismo. De acordo com Fennel (2000), como o ecoturismo foi fundado com base no respeito às plantas e/ou aos animais, muitas atividades causadoras de impactos aos mesmos, divulgadas como sendo ecoturismo, não se enquadram nas definições existentes. Em relação ao turismo em ambiente natural baseado no condicionamento de botos, onde a interação entre animais humanos e não humanos é parte constitutiva da atividade econômica, qual é a legislação brasileira sobre essa atividade? Quais são as suas características? Há especificidades legalmente instituídas em relação à prática do turismo em UCs? Quais? Sendo assim, o objetivo deste artigo é avaliar a atividade turística voltada para a interação ser humano-boto à luz da legislação ambiental, dos conceitos de ecoturismo e das funções das UCs, tomando como *locus* desta atividade o Parque Nacional de Anavilhanas (PNA), localizado no município de Novo Airão, Estado do Amazonas, Brasil.

Material e métodos utilizados

A fim de obter respostas às nossas questões de pesquisa, o presente estudo consultou a literatura especializada, identificou, leu e correlacionou o arcabouço legal nacional sobre o meio ambiente e o turismo e analisou a realidade empírica das atividades turísticas baseadas na alimentação artificial de botos-da-Amazônia (*Inia geoffrensis*) no Parque Nacional de Anavilhanas, por meio de pesquisas bibliográfica e documental entre os meses de junho de 2012 e março de 2013. A análise do material empírico de fontes primárias e secundárias conduziu à conclusão do artigo com reflexões voltadas para o aprimoramento de instrumentos de políticas públicas úteis e substantivos e sugestões de propostas práticas de manejo a fim de se alcançar a sustentabilidade nesse tipo de atividade turística.

Turismo, ecoturismo e conservação

Ao longo da trajetória histórica de construção do termo turismo, surgiram diferentes apropriações e tipologias (ANDRADE, 2006), das quais Dias (2005, p. 16) indica que uma das definições mais sintéticas foi formulada por Marcel Gautier, para quem turismo “é o conjunto de fenômenos econômicos e sociais originados pelas viagens”. No início do novo milênio, o turismo já era o maior empregador mundial, gerando direta e indiretamente em torno de 200 milhões de empregos (cerca de 10% do total de empregos no mundo) (HONEY e ROME, 2001). Em 2007, a receita internacional do turismo em países em desenvolvimento totalizava cerca de 319 bilhões de dólares, sendo o turismo um dos maiores setores de exportação destes países e a fonte primária de ganhos de origem externa em 46 dos 49 países menos desenvolvidos (UNWTO, 2012). É por esta razão que o turismo tem sido descrito como o maior transferidor voluntário mundial de recursos das pessoas ricas para as pobres. Por outro lado, o desenvolvimento do turismo inapropriado pode degradar *habitat* e paisagens, depauperar recursos naturais e gerar lixo e poluição (DENMAN, 2001), entre outros.

Para a presente discussão, é importante definirmos o conceito de alguns tipos de turismo, de acordo com a Sociedade Internacional do Ecoturismo (TIES, 2012), uma vez que não são encontrados no arcabouço jurídico brasileiro. “Turismo de natureza” é considerado qualquer tipo de turismo que baseia suas atrações e cenários em ambientes naturais. Por outro lado, os conceitos de alguns tipos específicos de turismo de natureza levam em conta os impactos causados ao meio ambiente e às comunidades locais, apresentando semelhanças entre os diferentes tipos. O “turismo responsável” maximiza os benefícios para a população local enquanto minimiza os impactos sociais e ambientais, auxiliando as comunidades locais a conservar culturas locais e ambientes naturais ou espécies frágeis. O “turismo sustentável” concilia as necessidades dos turistas e das regiões visitadas enquanto assegura e melhora as possibilidades futuras. Por fim, são consideradas como sendo “ecoturismo” as viagens responsáveis para áreas naturais, conservando o meio ambiente e melhorando o bem-estar das populações locais.

Os conservacionistas têm sido desafiados a desenvolver estratégias de conservação da biodiversidade em áreas economicamente pobres, mas biologicamente ricas dos países em desenvolvimento (BOOKBINDER *et al.*, 1998). De acordo com os últimos autores, uma das estratégias que vêm sendo empregadas como sendo o mecanismo ideal para atingir simultaneamente os sucessos econômico e ecológico é o ecoturismo.

Além da descrição apresentada anteriormente, existem diversas outras definições para o termo ecoturismo e o debate sobre o que é ecoturismo continua (ORAMS, 1995). De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 1994), ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas. Assim, o ecoturismo “surge como uma proposta conservacionista, pois é um tipo de turismo que passa a ter cuidados com o meio ambiente, valoriza as populações locais, exige qualidade de vida, hospitalidade, recreação, segurança e serviços inter-relacionados” (CORIOLANO, 2006, p. 29).

Como a maioria das pesquisas realizadas raramente avalia especificamente o ecoturismo, estatísticas precisas são raras ou inexistentes, sendo que o ecoturismo é frequentemente agrupado com turismo de natureza (TIES, 2012). Apesar disso, a Organização Mundial do Turismo das Nações Unidas estima que em 2007 o ecoturismo tenha capturado 7% do mercado internacional do turismo (UNTWO, 2012). No Brasil, o ecoturismo é discutido desde 1985. No âmbito governamental, a primeira iniciativa de ordenar a atividade ocorreu em 1987, com a criação da Comissão Técnica Nacional, constituída por técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – e do Instituto Brasileiro de Turismo – Embratur, para monitorar o Projeto de Turismo Ecológico, em resposta às práticas existentes à época, pouco organizadas e pouco sustentáveis (MMA, 1994). De acordo com o MMA, atualmente o Brasil vem testemunhando uma explosão do financiamento internacional para o ecoturismo e do interesse por esta atividade. Embora isto possa promover a conservação da natureza em um país onde a consciên-

cia ambiental é ainda muito baixa, por outro lado pode também impor a ameaça do turismo descontrolado, com sérios impactos aos *habitats* naturais (DENMAN, 2001).

Ecoturismo na Amazônia

O Brasil está incluído dentre os países de megadiversidade, detendo entre 10% e 20% do total de espécies do planeta (MMA, 1994), sendo a Amazônia a área de maior biodiversidade do mundo (WWF, 2013). Em adição a isso, a Floresta Amazônica é considerada uma das últimas reservas florestais do planeta (MMA, 1994). Apesar do grande potencial ecoturístico, a Região Norte e, mais especificamente, o Estado do Amazonas, ainda configuram destinos turísticos menos procurados no Brasil (MTUR, 2012b).

Apesar de os números do ecoturismo na Amazônia não serem precisos, o mesmo é percebido como um instrumento-chave na promoção do desenvolvimento sustentável da Amazônia Brasileira, sendo listado no Decreto 3.683/2000 como um dos setores primários da economia na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM. O ecoturismo é também referido como um dos geradores sustentáveis de emprego e renda na Agenda Positiva da Amazônia, uma proposta do MMA do fim da década de 1990, em resposta ao persistente desafio de deter o elevado ritmo de desmatamento na Amazônia. O Programa para o Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia Legal (PROECOTUR) foi proposto por esta agenda, tendo como objetivo fomentar diretrizes para o ecoturismo na Amazônia, atuando no sentido de maximizar os benefícios econômicos, sociais e ambientais desta atividade.

No sítio eletrônico do Ministério do Turismo (MTUR), são indicados quatro destinos para o Estado do Amazonas: a) Barcelos; b) Manaus; c) Parintins; d) Parque Nacional de Anavilhanas. Este último, foco de nosso estudo, tem por características “roteiros e atividades voltadas a experiências culturais (patrimônio, contato com ribeirinhos e índios) e naturais (passeios embarcados)” (MTUR, 2012a), demonstrando o grande potencial do PNA para atividades ecoturísticas, pouco explorado até os dias de hoje.

As atividades turísticas envolvendo alimentação artificial de animais silvestres

Sob a ótica descrita nas seções anteriores, o turismo cumpriria o imperativo de sustentabilidade ambiental ao estabelecer uma “relação não destrutiva com o meio ambiente, de forma a promover o desenvolvimento para as atuais gerações e assegurar que as futuras gerações possam também se beneficiar de um ambiente saudável e capaz de oferecer os insumos necessários ao prosseguimento do desenvolvimento” (BEZERRA e FERNANDES, 2000, p. 76). Contudo, a alimentação artificial de animais selvagens implica uma variedade de consequências negativas, incluindo alteração de padrões comportamentais e populacionais, dependência e habituação, agressividade e problemas de saúde, como doenças e injúrias; portanto, com exceção da alimentação deliberada no auxílio da reabilitação de animais doentes ou machucados e da alimentação suplementar na recuperação de uma espécie ameaçada, é difícil encontrar qualquer justificativa biológica para a alimentação artificial da vida silvestre (ORAMS, 2002a).

Animais provisionados (alimentados artificialmente) deixam de ser essencialmente silvestres (*i. e.*, de vida livre) e se tornam, ao menos em parte, dependentes dos seres humanos (ORAMS, 1996). Assim, turistas interagindo com animais de *vida livre* condicionados ao contato próximo com seres humanos por meio da alimentação artificial não estariam interagindo com animais essencialmente de vida livre, pois os animais se tornam, ao menos parcialmente, dependentes dos seres humanos.

Nesse sentido, Orams (2002a, p. 284) chama a nossa atenção para o fato de que:

A habilidade de encontrar alimento é frequentemente determinada por comportamento aprendido – tal como para onde ir, como se aproximar de potenciais presas e como efetivamente capturar tais presas. Quando um animal realiza menos frequentemente tais atividades, ele simplesmente se torna menos eficiente nisso. Como resultado, o alimento fornecido por seres humanos, que geralmente demanda menos esforço por parte do animal para obtê-lo, se torna uma opção mais atrativa.

Um exemplo clássico é o caso de Yellowstone, o primeiro parque nacional do mundo, criado em 1872, nos Estados Unidos. Biel (2006) descreve o caso da alimentação artificial de ursos-cinzentos (*Ursus arctos*), no parque, onde esta atividade levou mais de cinco décadas para ser controlada. O preço pago por milhares de fotografias dos turistas alimentando os ursos foi não somente muitas injúrias físicas e danos patrimoniais, mas também um grande número de ursos removidos do parque ou mortos em “ações de controle” (como exemplo, no período de 1931 a 1942 foram mortos 354 ursos e, de 1955 a 1965, 349). O caso das onças-pintadas (*Panthera onca*) no Pantanal Mato-Grossense é um exemplo do risco de atividades turísticas de condicionamento de animais selvagens por meio da alimentação artificial em território nacional, que já resultou em graves ataques de onça a seres humanos (SALES, 2010), inclusive com o registro de ao menos uma morte (CRAWSHAW, 2008).

Por sua vez, a alimentação artificial de golfinhos selvagens como atração turística se tornou uma atividade controversa (ORAMS, 2002a), mas continua a ocorrer em muitos locais do mundo, como em diversas regiões da Austrália (ver CONNOR e SMOLKER, 1985; DONALDSON *et al.*, 2010; ORAMS, 1994) e nos Estados Unidos (SAMUELS e BEJDER, 2004). Consequências negativas desta atividade incluem mudanças na dieta e comportamentos territoriais, problemas associados com a ingestão de alimentos que não são frescos, potencialidade do envenenamento malevolente e oferecimento de alimentos inapropriados, e podem estimular os golfinhos a mendigar alimento de pessoas que podem lhes fazer mal (WILKE *et al.*, 2005). Pode ainda causar um aumento no risco de injúrias humano-induzidas, como atropelamento por embarcações, enredamento em aparatos de pesca e ingestão de anzóis e outros aparatos de pesca (DONALDSON *et al.*, 2010), além das consequências descritas por Orams (2002a), previamente mencionadas.

A alimentação artificial de golfinhos como atração turística é antiga no Brasil. Santos *et al.* (2000) descreveram o caso da alimentação artificial de botos-cinza (*Sotalia guianensis*) no Estuário de Cananeia, uma Área de Proteção Ambiental situada no Estado de São Paulo, no final da década de 1980, que somente em 1997 foi controlada e banida. Os autores afirmam que, em locais onde esse fenômeno já existe, os governantes locais têm

dificuldades em controlar ou minimizar as consequências negativas para ambos, golfinhos e seres humanos.

Por sua vez, o nado com golfinhos implica riscos tanto para os seres humanos como para os golfinhos (ver CONSTANTINE, 2001; SANTOS, 1997; SHANE *et al.*, 1993) e, geralmente, encontra-se associado ao turismo baseado na alimentação artificial (revisado por SAMUELS *et al.*, 2000). Em um caso envolvendo um golfinho nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*), no litoral do Estado de São Paulo, vários turistas foram feridos, sendo um deles fatalmente, em virtude de realizarem comportamentos inadequados (SANTOS, 1997).

Os locais de interação entre humanos e botos no Estado do Amazonas

Na bacia amazônica, particularmente no Estado do Amazonas, há ao menos cinco casos (Figura 1, Tabela 1) em que botos são provisionados como atração turística em UCs (ALVES *et al.*, no prelo-a). Nestes locais, até o ano 2010, os turistas podiam alimentar, tocar e nadar com os botos. Em quatro desses locais, as interações acontecem a partir de estruturas flutuantes de madeira (conhecidas localmente como “flutuantes”) localizadas

TABELA 1 – LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS CINCO PONTOS DE INTERAÇÃO ENTRE SERES HUMANOS E BOTOS NO ESTADO DO AMAZONAS. EM TODOS OS LOCAIS DESCRITOS ABAIXO, OS TURISTAS PAGAM PARA INTERAGIR COM OS BOTOS CONDICIONADOS.

Município	Local	Unidade de Conservação	Início	Descrição
Novo Airão (ponto 1 na Figura 1)	Rio Negro	ESEC de Anavilhanas (UC Federal criada em 1981), recategorizada em 2008 para PARNA de Anavilhanas.	1998. De acordo com a proprietária do flutuante o início foi oportunístico.	Interações realizadas a partir de um flutuante, onde a proprietária e sua família condicionaram ao menos 13 botos ao contato com humanos por meio da alimentação artificial.
Irlanduba (ponto 2 na Figura 1)	Rio Ariáú	APA da Margem Direita do Rio Negro – Setor Paduari/Solimões (UC Estadual)	2005. Tentativa proposital, espelhando-se no caso de Novo Airão.	Interações realizadas a partir de um flutuante que faz parte da estrutura de um grande hotel de selva da região, onde funcionários condicionaram ao menos 25 botos. No local ocorrem ainda atividades com fins terapêuticos (“bototerapia”).
Manacapuru (ponto 3 na Figura 1). De acordo com observações pessoais do 4º autor, este empreendimento está hoje localizado em Irlanduba.	Rio Acajatuba	APA da Margem Direita do Rio Negro – Setor Paduari/Solimões (UC Estadual). De acordo com observações pessoais do 4º autor, este empreendimento está hoje localizado na RDS do Rio Negro.	2006. Tentativa proposital, espelhando-se nos casos de Novo Airão e Ariáú.	Interações realizadas a partir de um flutuante, onde a proprietária e sua família condicionaram ao menos nove botos.
Manaus (ponto 4 na Figura 1)	Rio Tatumã-Mirim	APA da Margem Esquerda do Rio Negro – Setor Tatumã-Açú/Tatumã-Mirim (UC Estadual)	2009. Tentativa proposital, espelhando-se nos casos supracitados.	Interações realizadas a partir de um flutuante, onde funcionários condicionaram ao menos seis botos.
Borba	Rio Igapó-Açú	RDS Igapó-Açú (UC Estadual)	Tentativa proposital, espelhando-se no caso de Novo Airão. Início incerto (por volta do ano 2000).	As interações acontecem às margens do Rio Igapó-Açú, onde pescadores locais condicionaram ao menos três botos a receber alimentação.

FONTE: baseado em Alves *et al.* (no prelo-a).

Legenda: UC - Unidade de Conservação; APA - Área de Proteção Ambiental; RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; ESEC - Estação Ecológica; PARNA - Parque Nacional.

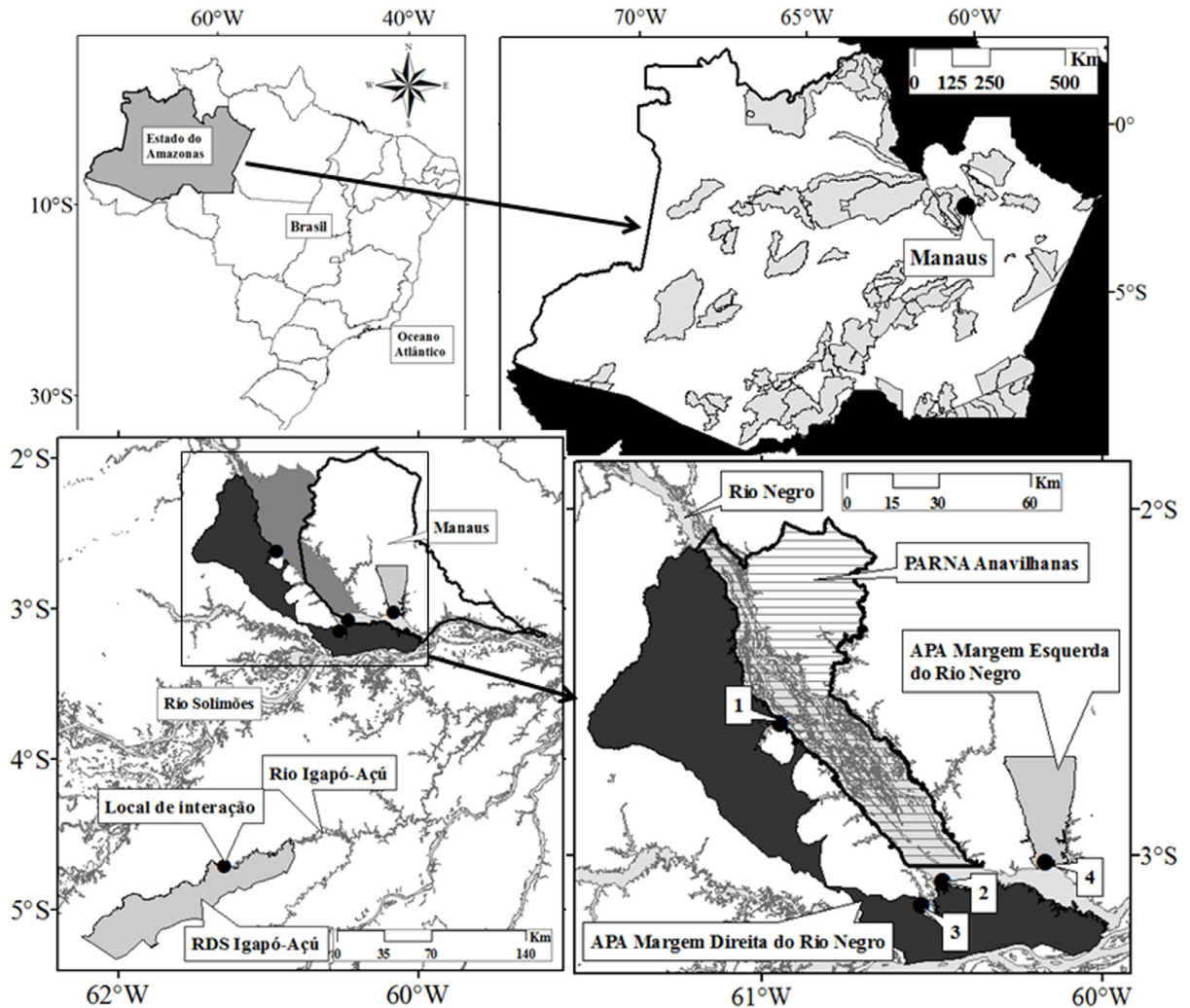


FIGURA 1 – (acima, direita): Distribuição das Unidades de Conservação e localização de Manaus (capital) no Estado do Amazonas; (abaixo, esquerda): localização do local de interação com botos situado na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Igapó-Açú, ao sul-sudoeste de Manaus; (abaixo, direita): localização de quatro pontos de interação localizados no Parque Nacional de Anavilhanas (1), nas Áreas de Proteção Ambiental Margem Direita do Rio Negro (2 e 3) e Margem Esquerda do Rio Negro (4).

FONTE: baseado em Alves *et al.* (no prelo-a).

no Rio Negro ou afluentes e, em um local, as interações acontecem na margem do rio Igapó-Açú (Tabela 1). O comportamento naturalmente curioso e tolerante do boto o torna suscetível ao condicionamento ao contato próximo com os seres humanos por meio da alimentação artificial.

O caso do Parque Nacional de Anavilhanas

Antes de prosseguirmos, cabe aqui uma referência sucinta ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), criado pela Lei 9.985/2000 e que divide as UCs em dois grandes grupos: I) Unidades de Proteção Integral; II) Unidades de Uso Sustentável (Art. 7º). As estações ecológicas e os parques nacionais são integrantes do primeiro grupo (art. 8º, III), que tem como finalidade “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei” (Art. 7º, § 1º). Como descrito anteriormente, o caso precursor das controversas atividades de condicionamento de botos com finalidades turísticas fica localizado em um parque nacional (anteriormente uma estação ecológica, categoria ainda mais restritiva, que não permite atividades turísticas em seu interior).

A tendência mundial de crescimento do turismo em áreas de preservação é também observada no Brasil, fato que evidencia a urgência em se discutir “as questões de manejo e normatização das visitas aos parques” (PIMENTA e CEZAR, 2009, p. 187). Sob essa perspectiva, cumpre ressaltar que a “visitação em parques nacionais é uma das estratégias que pode contribuir em grau relevante para que a conservação da natureza ganhe em sentido amplo” (PIMENTA e CEZAR, 2009, p. 185), extrapolando os limites físicos dos parques (e outras UCs) para alcançar e influenciar as pessoas, moradores locais ou visitantes. Assim, é impositivo preparar a atividade turística que ocorre em UCs de maneira adequada, de modo que proporcione uma experiência conscientizadora para os turistas e para as comunidades locais.

Portanto, consideramos relevante para a prática turística no país e para a regulamentação dos espaços territorialmente protegidos a discussão dos critérios e das atividades permitidas em UCs. Acreditamos que o valor turístico do boto, uma vez percebido pela população lo-

cal, poderia resultar em uma mudança na percepção dos habitantes locais quanto aos botos, assim como proporcionar uma experiência conscientizadora também para os turistas de modo geral. Apesar disso, a atividade turística envolvendo a espécie deve ser realizada em acordo com a legislação brasileira, conceitos do ecoturismo e funções das UCs, visando ao bem-estar dos animais e à redução dos riscos para ambos, os turistas e os botos.

Novo Airão é uma pequena cidade localizada a 115 km por via fluvial ou 180 km por via terrestre de Manaus, capital do Estado do Amazonas. O censo populacional realizado em 2010 registrou um total de 14.723 habitantes (IBGE, 2010). Em Novo Airão, habitantes vêm condicionando botos (ao menos 13 indivíduos) ao contato próximo com seres humanos a partir de um bar/restaurante flutuante desde 1998 (de acordo com a proprietária do estabelecimento), sendo o precursor desse tipo de turismo (ALVES *et al.*, 2011). A atividade ocorre em área urbana dentro do PNA, sendo que o flutuante ficava localizado a poucos metros do porto da cidade e ancorado na principal praia frequentada pelos moradores de Novo Airão (até a data do estudo de Alves *et al.*, 2011), estando hoje localizado a algumas centenas de metros desse local. Por ser o mais antigo caso relatado, ser o precursor de outros empreendimentos similares, ter surgido e estar ativo em uma UC de Proteção Integral (Estação Ecológica de Anavilhanas, posteriormente recategorizada como Parque Nacional), ser o único que ocorre em UC federal e ter sido o berço do recente processo de ordenamento desse tipo de atividade, foi escolhido como estudo de caso do presente trabalho.

Alimentação artificial, contato físico (toques) e nado com os botos se tornaram a principal atração e a mais lucrativa atividade do flutuante, que não serve mais refeições; a venda de bebidas alcoólicas (principalmente cerveja) era a segunda atividade mais lucrativa, geralmente ligada às atividades com os botos, especialmente durante fins de semana, quando os clientes passavam horas nadando com os botos e bebendo cerveja (ALVES *et al.*, 2011; dados da época do referido estudo).

A alimentação artificial de golfinhos selvagens impõe riscos significativos, tanto para os golfinhos quanto para os turistas, e esses riscos eram evidentes em Novo Airão (ver ALVES *et al.*, 2011). Alguns aspectos da atividade passaram a ser modificados a partir de

meados de 2011, quando um projeto iniciado em 2010, desenvolvido pelo ICMBio e parceiros, passou a ordenar a atividade de turismo com botos no Parque Nacional de Anavilhanas e nas Unidades de Conservação estaduais presentes em seu entorno (VIDAL, 2011; VIDAL *et al.*, 2011). Apesar disso, o condicionamento dos animais por meio da alimentação artificial continuou a ser a base das interações.

Alterações comportamentais nos botos relacionadas ao turismo em Novo Airão

No PNA, os botos apresentaram alterações comportamentais significativas devido ao aprovisionamento de alimentos. Os animais apresentaram aumento significativo no número de mordidas entre os indivíduos quando interagindo com turistas em situações onde não era fornecido alimento, quando comparadas com situações onde era fornecido alimento (ALVES *et al.*, 2013). Existem casos onde grupos de cetáceos interagem com nadadores humanos regularmente, sem perseguição pelos seres humanos ou o incentivo do aprovisionamento de alimento (revisado por SAMUELS *et al.*, 2000; SCHEER, 2010). Apesar disso, no caso aqui estudado as interações acontecem por meio da alimentação artificial, sendo que os animais se mostram mais agressivos quando não são alimentados durante as interações. Além disso, Alves *et al.* (2013) demonstraram que a competição aumentada entre os indivíduos condicionados de Novo Airão, devido à alimentação artificial, também resultou em um comportamento social completamente alterado, onde os indivíduos condicionados dessa espécie geralmente solitária apresentaram uma organização hierárquica quase linear. De acordo com Carlson (2008), quando a atividade de turismo envolvendo cetáceos apresenta ameaças e impactos adversos significativos ao padrão de comportamento e bem-estar dos animais, a atividade não deve ser permitida.

Samuels e Bejder (2004), estudando golfinhos nariz-de-garrafa em Panama City Beach, Flórida, Estados Unidos, concluíram que as vidas daqueles golfinhos condicionados eram incrivelmente diferentes das vidas

de golfinhos que não interagiam com seres humanos. De acordo com os últimos autores, aqueles animais passavam grande parte de seu tempo engajados em tais interações com seres humanos, além de apresentarem diferenças dramáticas nos padrões territoriais. Acreditamos que isto seja válido para o caso do Parque Nacional de Anavilhanas e que os efeitos negativos descritos nesta subseção sejam inerentes ao condicionamento dos animais e independentes da existência de regulamentação da atividade e de quem esteja fornecendo o alimento (turistas, funcionários do flutuante ou outros).

Benefícios econômicos gerados pelo turismo baseado no condicionamento de botos em Novo Airão

Novo Airão encontra-se próximo de Manaus, sendo hoje uma das mais conhecidas alternativas turísticas para os que visitam a Amazônia e também para os habitantes de Manaus e cidades próximas, principalmente por suas atrações naturais, sendo os botos condicionados por meio da alimentação artificial conhecidos mundialmente. Esta atividade turística fica ainda mais atrativa por ser barata e de fácil acesso por estar localizada em área urbana. Apesar de todos os efeitos negativos, a possibilidade de representar benefícios econômicos para a cidade acaba sendo atrativa para alguns habitantes locais. De acordo com Hoyt (2001), Orams (2002b) e Mustika *et al.* (2012), o turismo baseado em baleias e golfinhos (*whale watching*) desempenha hoje um importante papel na economia de alguns países em desenvolvimento e pode mudar o quadro de pobreza de muitas comunidades de baixa renda, entre outros benefícios. Apesar disso, Alves *et al.* (no prelo-b) e Romagnoli (2009) demonstraram que esta atividade não gera benefícios econômicos para a grande maioria da população de Novo Airão, que se sente excluída dos benefícios gerados. De acordo com Alves *et al.* (no prelo-b), como o turismo baseado na interação com botos se concentra em um só local e não envolve um grande número de pessoas, a maioria da população percebe a atividade como gerando benefícios econômicos somente para a proprietária do estabelecimento.

Benefícios educativos gerados pelo turismo baseado no condicionamento de botos em Novo Airão

De acordo com Alves *et al.* (2012a), os turistas participantes das atividades de interação com botos condicionados em Novo Airão, em sua maioria, tinham prévia expectativa de que iriam chegar muito próximos dos animais, interagindo com os mesmos de várias formas. Essas expectativas se mostraram distorcidas em relação ao comportamento natural dos animais e, levando-se em conta os conceitos de ecoturismo previamente apresentados, não seriam atendidas por atividades de ecoturismo propriamente ditas. De acordo com Newsome *et al.* (2004, p. 14), “o ecoturismo atrai pessoas que desejam interagir com a natureza com o objetivo de desenvolver sua consciência ambiental e conhecimento e apreciação da natureza. Por extensão, o ecoturismo deveria levar à ação positiva em favor do meio ambiente ao levar a um aumento na consciência conservacionista”, mas uma atividade que incentiva o condicionamento de animais silvestres por meio da alimentação artificial poderia resultar no oposto a isso. De acordo com Alves *et al.* (2012a), o grau de satisfação durante essas atividades foi muito alto, atendendo às expectativas distorcidas dos turistas e, assim, incentivando essa prática. Esses autores também concluíram, com base nas respostas dadas pelos participantes às perguntas que foram feitas a eles, que a proximidade com os animais influenciou positivamente a satisfação deles, demonstrando a importância da proximidade com os animais dentro dessa atividade em detrimento das possibilidades educativas de uma atividade turística focada em animais selvagens.

Conflitos entre as agências governamentais e a população de Novo Airão

Entre 1970 e 1986, durante o regime militar autoritário, a criação de UCs era feita sem consultar as pessoas das regiões envolvidas, que seriam afetadas em seu modo de vida devido às restrições que eram impostas a elas com relação aos recursos naturais. Barretto Filho (2001) descreveu os enormes conflitos resultantes da

criação da Estação Ecológica (ESEC) de Anavilhanas em 1981, envolvendo mais de 50 famílias que eram habitantes daquela área e foram obrigadas a deixar o local sem uma compensação suficiente, segundo apontaram os moradores. Além disso, mais de 80% da área de Novo Airão é atualmente compreendida por áreas protegidas (seis UCs e uma reserva indígena; SHELUS, 2007), onde a retirada de madeira, pesca, caça e outras atividades comuns na região, mas controladas por lei, são fiscalizadas e frequentemente repreendidas, gerando conflitos frequentes. Em parte dessas áreas protegidas, os habitantes da região também não podem morar ou construir. A criação da ESEC de Anavilhanas e os diversos fatores restritivos relatados acima ajudam a explicar os conflitos existentes entre os moradores locais e as agências ambientais na região de Novo Airão.

Deve-se incluir o fato de que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o Brasil teve, em 2003, 32,6% dos municípios apresentando índice de pobreza acima de 50% e 40,7% dos municípios apresentando índice de Gini (que mede a desigualdade econômica) acima de 40%, e Novo Airão apresentou índices de 63,8% e 46%, respectivamente. Novo Airão está não apenas entre os municípios mais pobres do País, mas também apresenta um alto índice de desigualdade. O produto interno bruto (PIB) *per capita* do Brasil em 2008 foi de R\$ 15.240,00, enquanto que em Novo Airão o mesmo alcançou apenas R\$ 2.718,21; o setor de serviços (incluindo turismo) foi responsável por 71,3% (55,2% no Brasil) do PIB em Novo Airão em 2008, indicando a grande importância do turismo para a economia da cidade (IBGE, 2010).

Atualmente, a maior fonte de renda de Novo Airão é provavelmente o turismo e o turismo interativo com botos é percebido por comerciantes e moradores em geral como sendo a principal atração turística da cidade; apesar disso, de acordo com a percepção dos habitantes locais, os benefícios gerados são compartilhados por poucos (ALVES *et al.*, no prelo-b). Na realidade, se o visitante é bom observador e possui certo grau de escolaridade, vai perceber que existe um grande contraste entre a imagem de paraíso ecológico que a administração pública local tenta disseminar e a precária infraestrutura e condições de vida e suas estatísticas sociais adversas (BARRETTO FILHO, 2001).

Dessa constatação, surge a importância de compreendermos o processo de regulamentação do turismo com botos no PNA, não apenas a partir das práticas discutíveis e controversas de interação com os botos, mas também em relação aos conflitos existentes entre os moradores locais e as agências ambientais e à importância econômica do turismo para a comunidade local.

Regulamentação da atividade do turismo baseado em botos condicionados no Parque Nacional de Anavilhanas

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei 6938/1981, apresenta, como um dos seus objetivos, a “definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios” (art. 4º, II). A definição dessas áreas, que a Constituição Federal denomina de espaços territoriais a serem especialmente protegidos (art. 225, § 1º, III), deve, em adição ao que preceitua a PNMA, compreender, ainda, os objetivos de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies, como também preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético brasileiro (art. 225, § 1º, I e II).

Em consonância com os dispositivos fundamentais do ordenamento jurídico ambiental brasileiro, o SNUC estabelece a proteção das espécies ameaçadas de extinção nos âmbitos regional e nacional e a promoção da utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento e favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico como seus objetivos (art. 4º, V e XII, Lei 9.985/2000). De acordo com esta lei, um parque nacional possui como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande importância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, permitidos de acordo com as normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade (art. 11, *caput* c/c § 2º).

Reiteramos então o entendimento aqui defendido de que a alimentação artificial como atividade turística em um parque nacional é controversa. Nesse sentido, Orams (2002a, p. 290) assevera:

Os humanos são animais complexos com variados pontos de vista do mundo e variadas motivações. Um desses pontos de vista é que deveria haver circunstâncias onde a natureza permanecesse sem a influência dos humanos tanto quanto fosse possível. Esta, afinal de contas, é a premissa básica do conceito de parque nacional. O argumento de que deveria haver alguns locais e oferta de algumas experiências que permanecessem sagradas da influência humana, tanto quanto fosse possível, é bom. A alimentação de animais selvagens em ambientes naturais simplesmente para facilitar a sua interação com os turistas é uma corrupção dessa filosofia e é provavelmente a verdadeira razão para que a alimentação de animais selvagens seja uma questão emocional tão veementemente oposta por alguns.

No Brasil, não existem leis específicas proibindo a alimentação artificial de animais selvagens dentro de UCs, mas a atividade é proibida de acordo com o regulamento interno de algumas UCs, como o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (ICMBIO, 2011) e o Parque Nacional do Iguazu (primeiro autor, obs. pes.). Nestes casos, aqueles que ignorarem tais regulamentações estarão sujeitos a multas. Dessa forma, é possível admitir que tais práticas causem impactos nos animais silvestres e que devam ser conduzidos estudos específicos antes de sua autorização. Encontramos em Machado *et al.* (2010) a justificativa dessa assertiva, visto que, para o autor, por força do Decreto 24645/1934, os animais passaram a ser tutelados pelo Estado e os maus-tratos, em lugares público e privado, se tornaram passíveis de punição com multa e até prisão. Um dos incisos do Artigo 3º deste decreto considera como maus-tratos praticar ato de abuso ou crueldade em qualquer animal. De acordo com a Lei 9.605/1998 (BRASIL, 1998), praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos, é punível com pena de detenção de três meses a um ano e multa. Quando o crime atinge área de UCs, a pena é agravada.

A interação direta entre pessoas e botos em Novo Airão tornou a cidade mundialmente conhecida. Turistas brasileiros e de outros países aparentemente apreciam alimentar os animais e nadar com eles nas águas do rio Negro (VIDAL, 2011). No entanto, desde sua implementação, em 1998, o turismo interativo com botos era realizado sem quaisquer normas, monitoramentos e projetos visando ao bem-estar dos botos e à segurança dos turistas (VIDAL *et al.*, 2011), além das consequências negativas inerentes ao condicionamento desses animais por meio da alimentação artificial.

Diante dos problemas frequentes, em março de 2010 foi criado o Grupo de Trabalho sobre Ordenamento do Turismo com Botos no PNA (GT dos Botos), envolvendo pesquisadores, representantes de instituições governamentais (técnicos das secretarias de meio ambiente, turismo, educação), da iniciativa privada (proprietários de hotéis e restaurantes), da sociedade civil organizada (colônia de pescadores, associação de operadores de turismo) e do conselho consultivo do PNA, com o objetivo de realizar uma série de ações participativas que resultassem em um plano de ordenamento do turismo com botos que contemplasse aspectos sociais, econômicos e ambientais relacionados à atividade (VIDAL *et al.*, 2011).

Com o objetivo de discutir os impactos positivos e negativos do modelo de turismo desenvolvido em Anavilhanas, as experiências de turismo com cetáceos em outras regiões do país, os aspectos biológicos do boto e elaborar uma proposta de ordenamento do turismo com botos para o PNA, foram realizados dois seminários envolvendo os diferentes atores e instituições relacionados à atividade (VIDAL, 2011; VIDAL *et al.*, 2011). Como resultado das ações do GT dos Botos, em outubro de 2010 uma proposta de ordenamento do turismo com botos para a Amazônia foi encaminhada à Diretoria de Conservação da Biodiversidade do ICMBio. Aspectos relacionados ao número de turistas, estrutura mínima e localização do flutuante de interação, tempo de observação dos animais e normas mais restritivas quanto ao toque e alimentação do boto-da-Amazônia são alguns tópicos presentes na proposta (VIDAL, 2011; VIDAL *et al.*, 2011), mas se manteve a alimentação artificial dos animais, que é a base da atividade na forma atual. A recente Portaria 47/2012 do Instituto Chico Mendes de

Conservação da Biodiversidade, que estabelece normas para o ordenamento da visitação no Parque Nacional de Anavilhanas até a publicação do seu plano de manejo, incluiu aspectos presentes na proposta. A mesma estabeleceu no Capítulo VIII, parágrafo único, que “é vedado aos visitantes alimentar os botos”, o que provavelmente diminuiu imediatamente os riscos da atividade, especialmente para os turistas, devendo ser visto como positivo no sentido de se atingir gradualmente uma situação ideal, o que não impede os efeitos negativos do condicionamento, visto que a alimentação artificial continua a ser realizada pelos responsáveis pelo manejo diário dos animais nos locais de interação.

Enquanto a proposta é analisada nas instâncias competentes, visando à publicação de uma Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente, o ordenamento do turismo com botos já vem sendo colocado em prática em todas as UCs do rio Negro, onde se situa a maioria dos empreendimentos que já desenvolviam este tipo de atividade. Até o momento, o caso existente na RDS Igapó-Açú não foi formalmente identificado pelo poder público. Existem ainda rumores da existência deste modelo de turismo no município de Tefé (AM), nos Estados do Pará e do Mato Grosso, sugerindo a existência de uma pressão para a dispersão da atividade.

Olmos *et al.* (2001) relatam que a maioria dos projetos integrados de desenvolvimento e conservação apresenta problemas conceituais básicos que resultam na expectativa de que as áreas protegidas deveriam também funcionar para resolver demandas sociais que não são seus objetivos. Devido à antiga situação conflituosa entre os administradores de UCs e os habitantes locais em Novo Airão, é compreensível que sejam realizadas tentativas de se evitar conflitos adicionais, especialmente com relação a um assunto possivelmente importante para a economia local, sendo que o provisionamento de botos é hoje também um tema político na região. Acreditamos que qualquer brusca alteração no manejo de tal atividade levaria a conflitos adicionais com os órgãos ambientais; então, a mudança para uma atividade turística ideal deve ser gradual.

Os órgãos ambientais, liderados pelo ICMBio, estão focados, no momento, em reduzir ao máximo os riscos para os participantes e os impactos negativos para os animais, na medida do possível dentro da estratégia

de alterar a atividade gradualmente, além de impedir a replicação desordenada da atividade em outros locais do Estado do Amazonas. Recentemente, dando continuidade ao processo de ordenamento e regulamentação, três novos casos que surgiram no rio Negro foram impedidos de continuar suas atividades de alimentação artificial de botos por órgãos governamentais ambientais (A CRÍTICA, 2012).

Considerações finais e recomendações

Atualmente, todas as políticas nacionais e regionais que estão sendo discutidas para a atividade turística possuem um aspecto altamente positivo. Afinal de contas, se os governos (federal, estadual e municipal) não se apressarem e regulamentarem o setor, a iniciativa privada certamente não tardará em implementar suas estratégias de expansão para este mercado altamente lucrativo, arriscando a sobrevivência dos recursos turísticos: natureza, cultura e patrimônio histórico (LUCHIARI, 2000).

A análise da atividade turística não envolve somente consumo – uma abordagem estrita – mas relações complexas ditadas pelo setor (LUCHIARI, 2000). Aqui nós temos um caso envolvendo conflitos entre administradores de UCs e habitantes, incluindo forte pressão para a manutenção de atividades turísticas de interação próxima com os botos, baseadas no condicionamento dos animais por meio da alimentação artificial. Em momento de expansão do turismo nacional, particularmente em razão da divulgação do país no exterior em virtude da Copa do Mundo de 2014, bem como das Olimpíadas em 2016, há potencial para seu desdobramento na Região Norte. Assim sendo, a reflexão sobre as dificuldades e a discussão de alternativas para o planejamento adequado das atividades turísticas na região ganham relevo e extrapolam a esfera meramente teórica.

Reconhecemos, ao término deste artigo, os esforços extremamente necessários dos órgãos ambientais em ordenar e regulamentar o turismo com botos-da-Amazônia. A forma gradual com que este processo vem sendo desenvolvido, promovendo o diálogo entre representantes da sociedade civil e das instituições governamentais para a tomada de decisão é louvável e representa uma mudança histórica nas relações até então conflituosas

entre os gestores de UCs e moradores de Novo Airão. É importante que sejam assegurados os meios para se manter uma atividade turística sustentável com botos, pois representam ainda a manutenção de uma atividade geradora de renda no rio Negro e podem contribuir para a conservação de um dos mais enigmáticos animais amazônicos. O processo de normatização da atividade baseada no condicionamento de botos é extremamente positivo, no sentido de incluir a comunidade na tomada de decisões para o manejo desta atividade. Apesar disso, é importante que o diálogo entre representantes da sociedade civil e das instituições governamentais tenha continuidade e que atividades que possivelmente produzam benefícios, **mas com menos impactos negativos**, que não estejam baseadas no condicionamento dos animais por meio da alimentação artificial, sejam levadas em consideração nesse diálogo.

De acordo com Da Silva e Martin (2010), os botos se encontram bastante difundidos por sua região de ocorrência, são facilmente observáveis na superfície, passam algumas semanas em uma mesma área, podem apresentar coloração bastante rosada e comportamento inquisitivo (se aproximando de embarcações e casas flutuantes). Isso os torna ideais para finalidades turísticas sem o advento do condicionamento por meio da alimentação artificial. Por outro lado, os últimos autores citados também reportaram que, por apresentarem tais características, acabam sendo o alvo de interações negativas mais intensas.

Entendemos que, diante dos danos constatados sobre o comportamento dos botos discutidos anteriormente (ALVES *et al.*, 2013), as práticas turísticas de interação com esses animais silvestres no PNA podem ser avaliadas levando-se em consideração a Constituição Federal, onde é incumbido ao poder público “proteger a fauna e flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade” (art. 225, § 1º, VII), e a Lei 7.643/1987, que proíbe a captura ou o molestamento intencional de cetáceos em águas brasileiras (BRASIL, 1987). O Decreto Presidencial 6.514 (BRASIL, 2008), Artigo 30, estabelece multas para quem molestar de forma intencional qualquer espécie de cetáceo, pinípede ou sirênio em águas brasileiras. O Artigo 90 do mesmo decreto estabelece multas para quem realizar quaisquer atividades ou adotar conduta

em desacordo com os objetivos da UC, o seu plano de manejo e regulamentos. Além disso, o Artigo 91 também estabelece multas para quem causar dano direto ou indireto à UC.

De acordo com Diamantis (1999), existem três componentes comuns nas definições existentes de ecoturismo: natureza, manejo sustentável e educação/interpretação ambiental. Apesar de o turismo envolvendo a alimentação artificial de botos ser um tipo de turismo de natureza, condicionar a vida silvestre ao contato humano por meio da alimentação artificial está em desacordo com as definições de ecoturismo. De acordo com Bookbinder *et al.* (1998), o ecoturismo vem sendo empregado como mecanismo ideal para se atingir simultaneamente os sucessos econômico e ecológico. Apesar disso, Alves *et al.* (no prelo-b) e Romagnoli (2009) demonstraram que, no caso do PNA, este tipo de turismo vem sendo falho em atingir o sucesso econômico porque os benefícios econômicos não são compartilhados pela maioria da população, além de ela perceber a atividade como gerando diversos impactos negativos. Alves *et al.* (2013) demonstraram o mesmo com relação ao sucesso ecológico, devido aos danos constatados naquele local sobre o comportamento dos botos condicionados. Além disso, para Alves *et al.* (2012a), se, por um lado, tal atividade incentiva o condicionamento de animais silvestres por meio da alimentação artificial entre os seus participantes, por outro falha em atingir o componente educativo/interpretativo mencionado anteriormente.

Baseado nos resultados apresentados ao longo deste artigo, propomos (Quadro 1), portanto, doze ações voltadas para a elaboração de um plano de manejo turístico responsável, sustentável e de acordo com as definições de ecoturismo, funções das UCs e a legislação brasileira,

aplicadas ao PNA, que poderão também ser adequadas e implementadas em outras Unidades de Conservação nas quais o turismo de alimentação artificial de botos vem ocorrendo.

Finalmente, ao concluirmos esse artigo, acreditamos que a proteção da natureza aliada à atividade turística responsável e sustentável apresenta a possibilidade de gerar benefícios financeiros simultaneamente com a atividade de conservação do meio ambiente. Sendo assim, o turismo, além de ser uma atividade econômica, é também um agente de desenvolvimento sustentável, intercâmbio cultural e preservação natural (OMT, 1993). Acreditamos, portanto, que as medidas propostas são passíveis de contribuir para superar a controversa questão relacionada à alimentação artificial como prática turística e fortalecer práticas responsáveis, sustentáveis e de caráter participativo no turismo realizado em Unidades de Conservação no território nacional.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente da Universidade do Estado do Rio de Janeiro pelo importante apoio fornecido e também ao Instituto Aqualie, à equipe do ICMBio do Parque Nacional de Anavilhanas, a Marilda Medeiros, à equipe do Flutuante Boto Cor-de-Rosa e funcionários/proprietários dos outros locais de interação, a David Janiger, a Robson Carvalho e a Fernanda Romagnoli. L.C.P.S. Alves é bolsista de doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

QUADRO 1 – PROPOSTAS DE MANEJO PARA ALCANÇAR A SUSTENTABILIDADE NA ATIVIDADE TURÍSTICA REALIZADA EM NOVO AIRÃO.

1. Ampliação da oferta de atrativos turísticos menos impactantes ao ambiente natural, como a observação de golfinhos (*dolphin watching*) regulamentada, onde membros da comunidade local irão oferecer passeios de barco e a pé para locais onde é possível observar os golfinhos de rio (não apenas o boto, mas também o tucuxi, *Sotalia fluviatilis*) e visitas regulamentadas às praias fluviais locais, às comunidades ribeirinhas, aos banhos de rios, entre outros. Estas atividades deverão ser sempre conduzidas em conjunto com atividades educativas/interpretativas sobre o ecossistema amazônico, sua fauna e flora e as populações humanas que o habitam. Assim, a atividade turística de alimentação artificial poderia ser substituída gradualmente pela atividade de observação naturalística;
2. Em conjunto com as atividades de observação naturalística dos golfinhos de rio, desenvolver estratégia de divulgação a fim de mudar a percepção do turista e promover a observação não intervencionista (sem oferta de alimentos e conseqüente condicionamento) como uma atividade aprimorada por oferecer ao turista o privilégio de observar os comportamentos naturais desses animais enigmáticos;
3. Para os turistas participantes de atividades turísticas envolvendo os golfinhos de rio, em especial, é necessário implementar um programa de educação/interpretação com o objetivo de prover informações mais realísticas sobre o comportamento natural dos botos, para que eles tenham expectativas realísticas antes de participar de atividades menos invasivas de observação de golfinhos. Isso é essencial para que os turistas *aprendam* a apreciar a observação de comportamentos naturais e, por fim, fiquem satisfeitos *apenas* observando os botos executando comportamentos naturais e assim se tornando parte de uma atividade turística sustentável;
4. Desenvolver estudos de mercado (níveis local, regional e nacional) por meio de inventário turístico a partir de levantamentos dos atrativos potenciais dos recursos turísticos existentes, infraestrutura, diagnóstico socioeconômico e capacidade de carga do ambiente local;
5. Desenvolver o sentimento de pertença nos membros locais de modo que a comunidade entenda que ela faz parte do meio e que a conservação do patrimônio natural envolve a sua participação;
6. Treinar os atores locais para a atividade turística a fim de desempenharem o papel de transmissores de conhecimentos sobre o seu ambiente para o turista;
7. Qualificar os atores locais para que se tornem os gestores das atividades pertencentes ao turismo comunitário;
8. Selecionar os membros locais aptos a receber o turista;
9. Viabilizar o aumento do tempo de permanência dos turistas na região de Novo Airão, por meio da ampliação da oferta turística, como a construção de uma estrutura adequada que envolve principalmente o comércio local (como restaurantes, pousadas, comércio varejista e lojas de *souvenirs*), meios de acesso à região e aos atrativos;
10. Programação das atividades nos atrativos dispersas pelo tempo, também com o objetivo de aumentar o tempo de estadia dos turistas na região de Novo Airão;
11. Elaboração de regras a fim de regulamentar o uso para cada um dos atrativos naturais;
12. Elaborar projetos para divulgação e execução de atrativos naturais e artificiais (como exibição de comidas típicas, canções, danças, religiosidade e história econômica) visando sempre ao bem-estar dos animais e da comunidade local e respeitando os limites e desejos dos atores sociais.

Referências

- A CRÍTICA. Órgãos ambientais impedem atividade turística ilegal com o boto vermelho no Amazonas. 2012. Disponível em: <http://acritica.uol.com.br/amazonia/Amazonia-Amazonas-Manaus-ICMBio-Ceuc-turistica-conservacao-Amazonas_0_625137517.html>. Acesso em: ago. 2012.
- ALVES, L. C. P. de S.; ANDRIOLO, A.; ORAMS, M. B.; AZEVEDO, A. de F. The growth of “botos feeding tourism”, a new tourism industry based on the boto (Amazon river dolphin) *Inia geoffrensis* in the Amazonas State, Brazil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, v. 11, n. 1-2, p. 8-15, 2011.
- _____; _____. Resource defense and dominance hierarchy in the boto (*Inia geoffrensis*) during a provisioning program. *Acta Ethologica*, v. 16, p. 9-19, 2013.
- _____; _____. Caracterização preliminar do comércio ilegal de animais silvestres na feira livre do Bairro da Liberdade, Manacapuru, Estado do Amazonas, Brasil. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*, v. 10, n. 2, p. 236-243, 2010.
- _____; _____. AZEVEDO, A. de F. Getting closer to botos (*Inia geoffrensis*) through artificial feeding: tourists expectations, experiences and general perception. In: REUNIÓN DE TRABAJO DE EXPERTOS EN MAMÍFEROS ACUÁTICOS DE AMÉRICA DEL SUR, 15., 29 set. 2012a. Puerto Madryn. *Anais*.
- _____; ZAPPES, C. A.; ANDRIOLO, A. Conflicts between river dolphins (Cetacea: Odontoceti) and fisheries in the Central Amazon: a path toward tragedy? *Zoologia*, v. 29, n. 5, p. 420-429, 2012b.
- _____; SARTORI, M. A.; ANDRIOLO, A.; AZEVEDO, A. de F. Alimentação artificial de botos-da-Amazônia (*Inia geoffrensis* de Blainville 1817) como atração turística e sua dispersão pela Amazônia Brasileira. *Revista Brasileira de Zootecias*, no prelo-a.
- _____; _____. OLIVEIRA, R. G.; ANDRIOLO, A.; AZEVEDO, A. de F. Perception of local inhabitants regarding the socioeconomic impact of tourism focused on provisioning wild dolphins in Novo Airão, Central Amazon, Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. No prelo-b.
- ANDRADE, J. V. *Turismo: fundamentos e dimensões*. São Paulo: Ática, 2006.
- BARRETTO FILHO, H. T. *Da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia brasileira*. 2001. São Paulo, Tese (Doutorado em Filosofia, Ciências Humanas e Letras) - USP, 2001.
- BEST, R. C.; DA SILVA, V. M. F. Amazon river dolphin, Boto, *Inia geoffrensis* (de Blainville, 1817). In: RIDGWAY, S. H.; HARRISON, R. J. (Coords.). *Handbook of marine mammals*. London: Academic Press, 1989.
- _____. *Inia geoffrensis*. *Mammalian Species*, v. 426, p. 1-8, 1993.
- BEZERRA, M. C. L.; FERNANDES, R. C. (Coord.). *Redução das desigualdades sociais*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000.
- BIEL, A.W. *Do (not) feed the bears: the fitful history of wildlife and tourists in Yellowstone*. Manhattan: University of Kansas Press, 2006.
- BOOKBINDER, M. P.; DINERSTEIN, E.; RIJAL, A.; CAULEY, H.; RAJOURIA, A. Ecotourism’s support of biodiversity conservation. *Conservation Biology*, v. 12, n. 6, p. 1399-1404, 1998.
- BRASIL. *Lei n. 7.643, de 18 de dezembro de 1987*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7643.htm>. Acesso em: nov. 2012.
- _____. *Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: nov. 2012.
- _____. *Decreto 6.514, de 2008*. Disponível em: <<http://www.leidireto.com.br/decreto-6514.html>>. Acesso em: nov. 2012.
- 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: fev. 2013.
- CONNOR, R. C.; SMOLKER, R. S. Habituated dolphins (*Tursiops* sp.) in Western Australia. *Journal of Mammalogy*, v. 66, n. 2, p. 398-400, 1985.
- CONSTANTINE, R. Increased avoidance of swimmers by wild bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) due to long-term exposure to swim-with-dolphin tourism. *Marine Mammal Science*, v. 17, n. 4, p. 689-702, 2001.
- CORIOLO, L. N. M. T. Bases conceituais do desenvolvimento e do ecoturismo. In: QUEIROZ, O. T. M. M. (Coord.). *Turismo e ambiente: temas emergentes*. Campinas: Alínea, 2006.

- CRAWSHAW, P. *Oncas e gente II: piores encontros*. 2008. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/es/peter-crawshaw/19450-oncas-e-gente-ii-piores-encontros>>. Acesso em: nov. 2012.
- DASILVA, V. M. F.; MARTIN, A. R. Status, threats, conservation initiatives and possible solutions for *Inia geoffrensis* and *Sotalia fluviatilis* in Brazil. In: TRUJILLO, F.; CRESPO, E.; VAN DAMME, P. A.; USMA, J. S. (Coords.). *The action plan for the South American river dolphins 2010-2020*. Bogotá: WWF/Fundación Omacha/WDS/WDCS/Solamac, 2010.
- DENMAN, R. *Guidelines for community-based ecotourism development*. 2001. Disponível em: <<http://www.zeitzfoundation.org/userfiles/WWFGuidelinesForCommunityBasedEcotourismDevelopment.pdf>>. Acesso em: out. 2012.
- DIAMANTIS, D. The concept of ecotourism: evolutions and trends. *Current Issues in Tourism*, v. 2, n. 2-3, p. 93-122, 1999.
- DIAS, R. *Introdução ao turismo*. São Paulo: Atlas, 2005.
- DONALDSON, R.; FINN, H.; CALVER, M. Illegal feeding increases risk of boat-strike and entanglement in Bottlenose Dolphins in Perth, Western Australia. *Pacific Conservation Biology*, v. 16, p. 157-161, 2010.
- FENNEL, D. A. Ecotourism on trial: The case of billfish angling as ecotourism. *Journal of Sustainable Tourism*, v. 8, n. 4, p. 341-345, 2000.
- HONEY, M.; ROME, A. *Protecting paradise: certification programs for sustainable tourism and ecotourism*. Washington: Institute for Policy Studies, 2001.
- HOYT, E. *Whale watching 2001: worldwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomic benefits*. Crowborough: International Fund for Animal, 2001. 164 p.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Novo Airão*. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidade-sat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: dez. 2012.
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. *Regras de uso público no Parque Nacional da Serra dos Órgãos*. 2011. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/parnaso/>>. Acesso em: nov. 2012.
- IUCN – International Union for Conservation of Nature. *Inia geoffrensis*. 2012. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/10831/0>>. Acesso em: mar. 2012.
- LUCHIARI, M. T. D. P. Turismo e cultura caiçara no litoral norte paulista. In: RODRIGUES, A. B. *Turismo, modernidade e globalização*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- MACHADO, C. J. S.; FILIPECKI, A. T. P.; TEIXEIRA, M. O.; KLEIN, H. E. A regulação do uso de animais no Brasil do século XX e o processo de formação do atual regime aplicado à pesquisa biomédica. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 17, n. 1, p. 87-105, 2010.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo*. Brasília: Embratur/Ibama, 1994.
- MTUR – Ministério do Turismo. *Parque Nacional de Anavilhanas*. 2012a. Disponível em: <http://www.turismobrasil.gov.br/promocional/destinos/P/Parque_Anavilhanas.html>. Acesso em: out. 2012.
- _____. *Anuário Estatístico de Turismo – 2012*. Brasília: MTUR, 2012b.
- MUSTIKA, P. L. K.; BIRTLES, A.; WELTERS, R.; MARSH, H. The economic influence of community-based dolphin watching on a local economy in a developing country: Implications for conservation. *Ecological Economics*, v. 79, p. 11-20, 2012.
- NEWSOME, D.; DOWLING, R. K.; MOORE, S.; BENTRUP-PERBÄUMER, J.; CALVER, M.; RODGER, K. Viewing animals in the wild. In: COOPER, C.; HALL, C. M.; TIMOTHY, D. (Eds.). *Wildlife tourism*. Clevedon: Channel View Publications, 2004.
- OLMOS, F.; ALBUQUERQUE, J. L. B.; GALETTI, M.; MILANO, M. S.; CÂMARA, I. de G.; COIMBRA-FILHO, A. F.; PACHECO, J. F.; BAUER, C.; PENA, C. G.; FREITAS, T. R. O.; PIZO, M. A.; ALEIXO, A. Correção política e biodiversidade: a crescente ameaça das “populações tradicionais” à Mata Atlântica. In: ALBUQUERQUE, J. L. B.; CÂNDIDO JR., J. F.; STRAUBE, F. C.; ROOS, A. L. (Coords.). *Ornitologia e conservação: da ciência às estratégias*. Tubarão: Unisul, 2001.
- OMT – Organização Mundial do Turismo. *Desenvolvimento de turismo sustentável: manual para organizadores locais*. Brasília: Imprensa, 1993.
- ORAMS, M. B. Tourism and marine wildlife: The wild dolphins of Tangalooma, Australia. *Anthrozoös*, v. 7, n. 3, p. 195-201, 1994.
- _____. Towards a more desirable form of ecotourism. *Tourism Management*, v. 16, n. 1, p. 3-8, 1995.
- _____. A conceptual model of tourist-wildlife interaction: The case for education as a management strategy. *Australian Geographer*, v. 27, n. 1, p. 39-51, 1996.
- _____. Feeding wildlife as a tourism attraction: Issues and impacts. *Tourism Management*, v. 23, n. 3, p. 281-293, 2002a.

- _____. Humpback whales in Tonga: an economic resource for tourism. *Coastal Management*, v. 30, p. 361-380, 2002b.
- PIMENTA, M. A.; CEZAR, L. A. A sustentabilidade econômica e a preservação ambiental: as (im)possibilidades dos parques nacionais brasileiros. In: CORRÊA, M. L.; PIMENTA, S. M.; ARNDT, J. R. L. (Coords.). *Turismo, sustentabilidade e meio ambiente: contradições e convergências*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- RODRIGUES, F. M. G. Pesca em Novo Airão (AM) e suas territorialidades em conflito. In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 16., jul. 2010. p. 1-11. Porto Alegre. *Anais*.
- ROMAGNOLI, F. C. *Interpretação ambiental e envolvimento comunitário: ecoturismo como ferramenta para a conservação do boto-vermelho, Inia geoffrensis*. Manaus, Dissertação (Mestrado em Biologia de Água Doce e Pesca Interior) - INPA, 2009.
- SALES, J. *Turismo pode ser causa de ataque de onças*. 2010. Disponível em: <<http://www.oeco.com.br/reportagens/24225-turismo-pode-ser-causa-de-ataque-de-oncas>>. Acesso em: dez. 2012.
- SAMUELS, A.; BEJDER, L. Chronic interaction between humans and free-ranging bottlenose dolphins near Panama City Beach, Florida, USA. *Journal of Cetacean Research and Management*, v. 6, n. 1, p. 69-77, 2004.
- _____; _____. HEINRICH, S. *A review of the literature pertaining to swimming with wild dolphins*. Silver Spring: Marine Mammal Commission, 2000.
- SANTOS, M. C. de O. Lone sociable bottlenose dolphin in Brazil: human fatality and management. *Marine Mammal Science*, v. 13, n. 2, p. 355-356, 1997.
- SANTOS, M. C. de O.; ROSSO, S.; SICILIANO, S.; ZERBINI, A. N.; ZAMPIROLI, E.; VICENTE, A.; ALVARENGA, F. Behavioral observations of the marine tucuxi dolphin (*Sotalia fluviatilis*) in São Paulo estuarine waters, Southeastern Brazil. *Aquatic Mammals*, v. 26, n. 3, p. 260-267, 2000.
- SCHEER, M. Review of self-initiated behaviors of free-ranging cetaceans directed towards human swimmers and wader during open water encounters. *Interaction Studies*, v. 11, n. 3, p. 442-466, 2010.
- SHANE, S. H.; TEPLEY, L.; COSTELLO, L. Life threatening contact between a woman and a pilot whale captured on film. *Marine Mammal Science*, v. 9, n. 3, p. 331-336, 1993.
- SHELUS, V. Percepções sobre as unidades de conservação e organizações ambientalistas entre os moradores de Novo Airão, Amazonas, Brasil. Estudo independente para a Escola de Treinamento Internacional – Tufts University, Department of Biology, 2007.
- TIES – The International Ecotourism Society. *How is ecotourism different from nature tourism, sustainable tourism, responsible tourism?* 2012. Disponível em: <<http://www.ecotourism.org/>>. Acesso em: out. 2012.
- UNWTO – United Nations World Tourism Organization. *STEP Program – Sustainable Tourism Eliminating Poverty*. United Nations World Tourism Organization, 2012. Disponível em: <<http://www.unwto.org/step/about/en/step.php?op=1>>. Acesso em: 16/10/2012.
- VIDAL, M. D. Botos e turistas em risco. *Ciência Hoje*, v. 47, n. 281, p. 73-75, 2011.
- _____; SANTOS, P. M. C.; PINTO, R. Pesquisa-ação participativa: o ordenamento do turismo com botos no Parque Nacional de Anavilhanas. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO CHICO MENDES, 3., 2011. p. 50-52. Brasília: ICMBio. *Anais*.
- WILKE, M.; BOSSLEY, M.; DOAK, W. Managing human interactions with solitary dolphins. *Aquatic Mammals*, v. 31, n. 4, p. 427-433, 2005.
- WWF. *About the Amazon*. 2013. Disponível em: <http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/amazon/about_the_amazon/>. Acesso em: 23 fev. 2013.

Recebido em 16 de abril de 2013.

Aceito em 15 de outubro de 2013.

Publicado em dezembro de 2013.