

REPRESENTAÇÃO
SOCIAIS ACERCA DE
TARTARUGAS MARINHAS
PESCADORES ARTESANOS
DE AJURUTEUA, AMAZÔNIA
COSTEIRA, BRAGANÇA-PARANÁ
BRASIL



REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DAS TARTARUGAS MARINHAS DE PESCADORES ARTESANAIS DE AJURUTEUA, AMAZÔNIA COSTEIRA, BRAGANÇA-PARÁ, BRASIL

ROBERTA SÁ LEITÃO BARBOZA

GRUPO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS COSTEIROS (ESAC)/UFPA-CAMPUS BRAGANÇA

CLAUDIA NUNES SANTOS

GRUPO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS COSTEIROS (ESAC)/UFPA-CAMPUS BRAGANÇA

DARCY FLEXA DI PAOLO

GRUPO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS COSTEIROS (ESAC)/UFPA-CAMPUS BRAGANÇA

LUIS JUNIOR COSTA SARAIVA

GRUPO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS COSTEIROS (ESAC)/UFPA-CAMPUS BRAGANÇA

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS ACERCA DAS TARTARUGAS MARINHAS DE PESCADORES ARTESANAIS DE AJURUTEUA, AMAZÔNIA COSTEIRA, BRAGANÇA-PARÁ, BRASIL

Resumo

Estudar a relação entre seres humanos e não-humanos, sobretudo, junto às chamadas populações tradicionais requer a devida identificação do contexto sócio ambiental e cultural em que tais relações se desenvolvem. As inter-relações entre pescadores e tartarugas marinhas nas Comunidades Bonifácio e vila dos Pescadores (praia Ajuruteua, Bragança-Pará) foram descritas com base em metodologias participativas. A pesca é a principal atividade desenvolvida e as atividades destes atores nas áreas marinha e praianas proporcionam o acúmulo de conhecimentos sobre os demais elementos ambientais. A maioria dos entrevistados relatou suas percepções sobre tartarugas marinhas na praia de Ajuruteua. Os encontros entre pescadores e tartarugas foram relacionados com três práticas pesqueiras (curral, espinhel e rede). O conhecimento ecológico local sobre as tartarugas marinhas inclui uma etnotaxonomia com 26 denominações e descrições de diversos aspectos ecobiológicos destes animais (desova, distribuição espacial, adaptações morfológicas e comportamento). As ocorrências dos quelônios fazem parte, tanto da memória remota, quanto recente dos pescadores, sendo apontada uma redução gradativa nos anos atuais. As tartarugas marinhas representam coletivamente para os pescadores fonte de proteínas (comem a carne e os ovos), recursos medicinais (usam gordura e casco para cura de diversas enfermidades, em diferentes preparos), e ainda como elemento estético (confecção de zooartezanato). Estas representações verificadas na memória destas comunidades constituem um importante registro da ocorrência de tartarugas marinhas na Amazônia costeira.

Palavras-chave: litoral norte, conhecimento ecológico local, Quelônios marinhos, litoral amazônico.

REPRESENTACIONES SOCIALES ACERCA DE LAS TORTUGAS MARINAS ENTRE PESCADORES ARTESANALES DE AJURUTEUA, AMAZONIA COSTERA, BRAGANÇA-PARÁ, BRASIL

Resumen

Estudiar la relación entre humanos y no humanos, sobre todo, junto a las denominadas poblaciones tradicionales, requiere identificación del contexto socio-ambiental y cultural en que estas relaciones se desarrollan. La interrelación entre pescadores y tortugas marinas en las Comunidades Bonifacio y Vila dos Pescadores (Ajuruteua Península, Bragança-PA) fueron descritas con base en metodologías participativas. La pesca es la actividad principal y las actividades de estos actores en las zonas marinas proporcionan la acumulación de conocimientos en el resto de los aspectos ambientales. La mayoría de los entrevistados relató sus percepciones sobre las tortugas marinas en Ajuruteua. Los encuentros entre los pescadores y las tortugas han sido relacionados a tres prácticas pesqueras (trampas llamadas cacures, palangre y cerco). El conocimiento ecológico local sobre las tortugas marinas incluye una etnotaxonomía con 26 denominaciones y descripciones de varios aspectos ecobiológicos de estos animales (desove, adaptaciones morfológicas, y comportamiento). La presencia de los quelonios hace parte, tanto de la memoria remota cuanto reciente de los pescadores, apuntando a una reducción gradual hasta los años actuales. Las tortugas marinas representan colectivamente para los pescadores la fuente proteínas (comen la carne y los huevos), recursos medicinales (utilizan la grasa y el casco para el tratamiento de varias enfermedades, en diferentes preparaciones), y también como elemento estético (confección de zoo-artesanía). Estas representaciones verificadas en la memoria de las comunidades constituyen un importante registro de la presencia de las tortugas marinas costeras.

Palabras clave: costa norte, conocimiento ecológico local, quelonios marinos, costa amazónica.

SOCIAL REPRESENTATIONS ON SEA TURTLES FROM ARTISANAL FISHERMEN OF AJURUTEUA, BRAGANÇA-PARÁ, BRAZILIAN AMAZON COAST

Abstract

To study the relationship between human beings and nonhumans, especially with the so-called traditional populations, requires the proper identification of the socio-environmental and cultural context in which such relationships develop. The interrelationships between fishermen and sea turtles in the Bonifácio and Pescadores communities (Ajuruteua beach, Bragança-Pará) were described based on participative methodologies. Fishing is their main activity, and the activities developed by these actors on the coastal zone provide acquisition of knowledge about other environmental elements. Most of the interviewees reported their perceptions of sea turtles on Ajuruteua beach. The encounters between fishermen and turtles were related to three fishing practices (corrals, longline and net). The local ecological knowledge on sea turtles includes a ethnotaxonomy with 26 denominations and descriptions of several eco-biological aspects of these animals (spawning, spatial distribution, morphological adaptations, and behavior). The occurrences of the chelonians are part of both the remote and the recent memory of the fishermen, with a gradual reduction in the current years. Sea turtles represent collectively to the fishermen a source of protein (they eat their meat and eggs), medicinal resources (they use their fat and hulls to cure various diseases, in different preparations), and, also, an aesthetic element (confection of zoo-handicraft). These representations in the memory of these communities constitute an important record of the occurrence of sea turtles in the Brazilian Amazon coast.

Keywords: northern coast, local ecological knowledge, marine chelonians, Amazonian coast.

Roberta Sá Leitão Barboza
betabarboza@gmail.com

Darcy Flexa Di Paolo
dflexa@ufpa.br

Claudia Nunes Santos
claudianunes.bio@gmail.com

Luis Junior Costa Saraiva
luisjsaraiva@gmail.com

INTRODUÇÃO

As tartarugas marinhas modernas divergiram de quelônios de água doce, há cerca de 150 milhões de anos, em quatro Famílias taxonômicas (Toxochelyidae, Protostegidae, Cheloniidae e Dermochelyidae), mas somente Cheloniidae com seis espécies (*Caretta caretta* - cabeçuda ou amarela, *Chelonia mydas* - tartaruga verde, *Eretmochelys imbricata* - tartaruga de pente, *Lepidochelys olivacea* - tartaruga de oliva, *Lepidochelys kempi* - “ridley” e *Chelonia agassizii* - tartaruga negra do Pacífico Oriental) e Dermochelyidae com a única espécie atual (*Dermochelys coriácea* - gigante, negra ou de couro), estão representadas na fauna vivente (Pritchard 1997).

Sabe-se que a pressão da predação humana sobre as tartarugas marinhas abrange um largo espectro de épocas históricas e culturas, em diversas regiões do planeta. Por exemplo, Allen (2007) afirma que os indícios de predação de tartarugas marinhas (principalmente verde e de pente) por humanos, em ilhas da remota Oceania (Polinésia, Micronésia e Melanésia), datam de cerca de três milênios a.C. Em algumas ilhas, o consumo de carne de tartaruga era um privilégio de líderes políticos e religiosos, e de homens ricos. Enquanto em outras ilhas, o consumo era livre. No entanto, a abundância de tartarugas marinhas decresceu em ambos os padrões de consumo destas sociedades, chegando à extinção em algumas destas ilhas. Isto indica que é possível que a influência das interações entre humanos e tartarugas marinhas vá

além das mudanças nas densidades e distribuição geográfica destes répteis.

Foi o que Frazier (2007) concluiu a partir de uma rica compilação sobre as interações entre humanos e tartarugas marinhas, na pré-história e história antiga, inferidas dos registros zooarqueológicos e arqueológicos disponíveis. Possivelmente, mudanças comportamentais (sazonalidade, periodicidade e local de alimentação, acasalamento e desova), bem como anatômicas e fisiológicas, também foram substancialmente impactadas pela predação e perturbação por muitas gerações humanas. Não se sabe, no entanto, até que ponto a biologia das tartarugas marinhas atuais é um produto das interações com os humanos. Por outro lado, não restam dúvidas de que as sociedades e culturas humanas das regiões costeiras foram influenciadas pela existência destes animais, uma vez que representavam uma importante fonte de suprimentos nutricionais, econômicos e culturais.

No contexto amazônico, Gilmore (1987) destaca a importância da tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*) na alimentação de grupos indígenas, algo que foi intensificado com a presença do homem branco e da comercialização do óleo extraído dos ovos, como também da comercialização da carne e da carapaça, o que se mostra como um dado significativo para o entendimento da forma como ocorreu a relação com esses animais. Uma relação de predação que, como destaca o próprio autor, gerava em muitos momentos um verdadeiro massacre de tartarugas. Algo que também foi

seguido por momentos em que esses grupos humanos passaram a praticar um tipo de preservação, com o receio de que o animal viesse a extinguir, como a divisão das praias em áreas comuns e áreas privadas.

Nessa perspectiva, é válido ressaltar o papel da etnoecologia como ponte entre as disciplinas tradicionais da academia e as diversas culturas, através de um enfoque prático na implicação e aplicação dos conhecimentos ecológicos tradicionais nas estratégias de desenvolvimento ecológico-social sustentável (Posey 1990). Desta forma, ancorado na etnoecologia e na antropologia ecológica (Ingold 1995, 2000, 2012), este trabalho disserta sobre as representações das comunidades pesqueiras Vila Bonifácio e Vila dos Pescadores, localizadas na península de

Ajuruteua, no litoral paraense, acerca das tartarugas marinhas. O estudo do conhecimento ecológico local sobre as tartarugas marinhas e das modalidades de relações humanos-tartarugas marinhas, confirma a presença de quelônios marinhos na costa norte do Brasil.

ASPECTOS NATURAIS E SOCIO-ECONÔMICOS DAS COMUNIDADES ESTUDADAS

A vila dos Pescadores (00°51'07.0''S, 046°36'02.5''W) e a vila Bonifácio (00°50'58.9''S, 046°36'28.7''W) situam-se dentro dos limites da Reserva Extrativista (RESEX) Marinha Caeté-Taperaçu, no município de Bragança, estado do Pará (Figura 1).

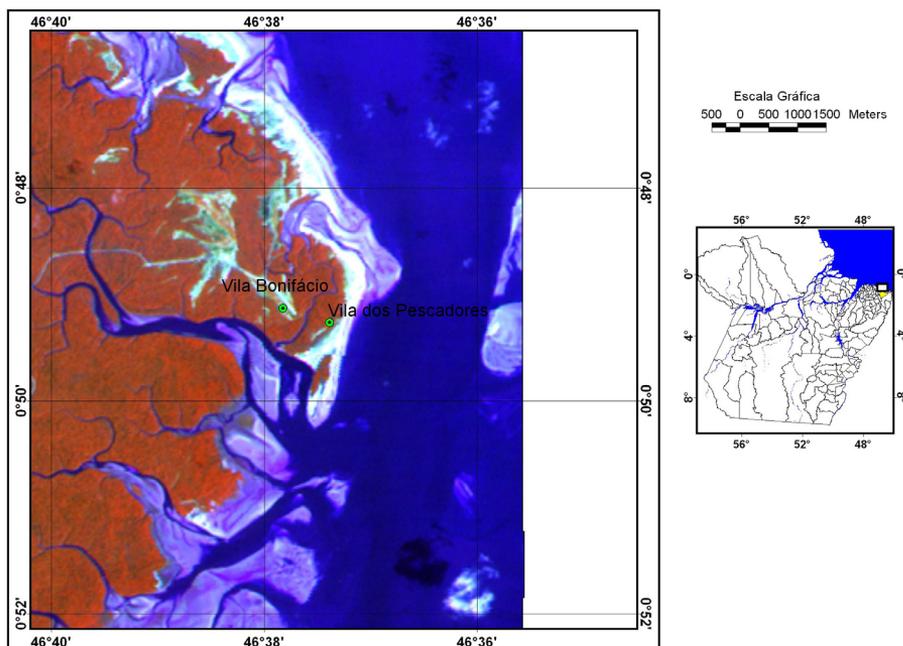


Figura 1 - Localização das comunidades estudadas na Península de Ajuruteua. Fonte: (Barboza & Pezzuti 2011).

Criada em maio de 2005, esta Unidade de Conservação abrange uma área de aproximadamente 42.068 ha (Brasil 2005). De acordo com Brasil (2000), as RESEX são áreas utilizadas por populações tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e têm como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, assim como assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Ambas as vilas sofreram grande processo de transformação em decorrência da construção da rodovia PA-458 que liga a cidade de Bragança à praia de Ajuruteua em meados de 1970. A estrada trouxe como consequência imediata a facilidade de acesso a estas áreas costeiras (Maneschy 1995; Souza-Filho 2001; Krause & Glaser 2003).

Os moradores da vila dos Pescadores apontam sua origem entre 1913 e 1915 com a chegada de imigrantes nordestinos (Maneschy 1995). Esta autora analisou dados da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) de 1986 e verificou que a população girava em torno de 900 habitantes distribuídos em cerca de 200 casas. Dados da Secretaria Municipal de Saúde de Bragança apontavam o cadastro de 62 famílias na vila dos pescadores durante o período de estudo (Bragança 2005).

É considerada uma comunidade voltada para a pesca artesanal comercial, realizada por 73% das famílias, sendo a atividade de ‘catação’

de caranguejos menos frequente (Glaser et al. 1997). Localizada em frente à praia, vem sofrendo fortes processos erosivos (Souza-Filho 2001), acarretando um contínuo êxodo da população em direção à vila Bonifácio (Krause & Glaser 2003). De acordo com esses autores, o impacto humano através da formação de clareiras nos mangues é o principal fator responsável pelo aumento da erosão na área. Eles também citaram a presença de casas de madeira de baixa qualidade, degradação parcial da escola e carência de água doce devido à intrusão de água salgada nos rasos poços da vila.

A vila Bonifácio localiza-se próximo a um canal de maré e tem a pesca artesanal comercial presente em 81% de suas famílias. Possui formação recente, a partir de 1995, e em 1997 apresentava somente 74 casas, porém, este número vem crescendo com a construção de novas casas de madeira e concreto, acompanhadas de remoção de grande área de manguezal. A forte migração de moradores da vila dos Pescadores trouxe a mudança de associações e clubes para a vila Bonifácio, bem como a criação de um novo posto de saúde e escola (Krause & Glaser 2003). De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde de Bragança em 2005 haviam 121 famílias na vila Bonifácio (Bragança 2005).

AS BASES DA PESQUISA

Considerando que os moradores, ao longo de sua convivência na área, detêm grande conhecimento dos quelônios marinhos e experiência

de avistamento destes animais, foram priorizadas metodologias baseadas na participação comunitária, principalmente de pescadores. Adotou-se a amostragem do tipo “snow ball” de Bailey (1994) apud Albuquerque & Lucena (2004), que consiste na indicação dos novos informantes pelos próprios entrevistados, para aplicação de formulários, considerando um pescador por domicílio. Inicialmente, foi utilizado um formulário piloto (Alberto et al. 1997) junto a uma amostra pequena de pescadores (N=5), onde as perguntas foram testadas e posteriormente reestruturadas, empregando-se termos locais (Viertler 2002).

Para aplicação dos formulários foi realizado trabalho de campo, totalizando 12 dias de pesquisas no período de julho a agosto de 2005, em 40% das famílias nas comunidades estudadas (N=72). As entrevistas foram realizadas nas casas dos pescadores, tabernas, portos e barracões (espaços utilizados pelos pescadores para o conserto de suas redes).

Para o estudo foram considerados os pescadores locais, sendo que apenas uma mulher foi entrevistada, considerada localmente como pescadora. A média de idade dos entrevistados foi de 38,5 anos com média de 15,2 anos de residência na área estudada. Quanto a escolaridade 60 haviam estudado o ensino fundamental, mesmo incompleto, e apenas um havia alcançado o ensino médio, os demais não quiseram responder esse item. Do total, 25 relataram que não sabiam ler. O número médio de filhos foi 3,7 e o

número médio de pessoas residentes nas casas dos entrevistados foi 4,5.

O formulário continha perguntas sobre os “tipos” de tartarugas conhecidas; locais, estações do ano e data dos avistamentos; locais de desova; e usos alimentares e medicinais de tartarugas marinhas. Durante a aplicação dos formulários tomou-se nota ainda de frases e explicações citadas pelos pescadores acerca de padrões comportamentais das tartarugas marinhas, além de aspectos biológicos e outros usos.

Para o entendimento da etnotaxonomia local, foram apresentadas fotos de tartarugas marinhas aos entrevistados, com o intuito de relacionar etnotáxons (nome popular) com os táxons descritos na literatura (nome científico).

Iniciar uma discussão sobre a relação humanos e não-humanos, no que diz respeito a relação entre tartarugas e pescadores, nos aproxima do termo socialidade (Ingold 1991, Sahlins 1990, 2003), auxiliando na compreensão da relação existente entre esses sujeitos, para além de uma simples interação, mas enquanto um conjunto de simbologias que surgem na relação estabelecida entre humanos, não-humanos e ambiente de forma constante e integrada.

TARTARUGAS E PESCADORES: OBSERVANDO SOCIALIDADES

A relação entre pescadores e tartarugas pode ser encontrada facilmente na literatura, Kidder (1980) e Gilmore (1987). Entretanto a narrativa que

encontramos sempre direciona o olhar humano enquanto dominante, nessa perspectiva. Ingold (2000) discute a lógica de que os humanos possuem uma história de sua relação com os animais, mas não podemos desconsiderar que os animais também têm uma história a apresentar dessa relação, contudo não desenvolveram habilidades para narrar essa história.

No que diz respeito ao desenvolvimento dessas habilidades, também explorada por Ingold (2000), os humanos detêm a observação e análise de dados e fatos, como uma ferramenta capaz de narrar a relação dos humanos com os não-humanos a partir do viés humano. É válido destacar que esse ato ousado de descrição dessas narrativas poderá estar permeado de interesses socioculturais e políticos, que podem comprometer ou não a análise.

Assim apresentamos os dados coletados durante a pesquisa de campo que são utilizados como ferramenta para a compreensão da relação entre as tartarugas e os pescadores. Considerando que esses dados foram coletados inicialmente com a finalidade de analisar questões biológicas do ambiente e posteriormente foram utilizados para responder a questionamentos sobre as modalidades de relações entre pescadores e tartarugas.

A maioria dos pescadores entrevistados (97,2%) afirmou já ter visto tartaruga marinha na praia de Ajuruteua. Apenas 2,8% dos entrevistados declararam nunca ter visto tartaruga. Embora as últimas avistagens relatadas tenham

ocorrido há um ano (27,8%) ou menos (6 meses - 26,4%), a memória de longo prazo também foi registrada, como se observa na tabela abaixo e na nostálgica fala “*Quando era criança via muita rede pegar tartaruga no fundo*”.

Tabela 1- Periodicidades das últimas avistagens de tartaruga marinha por pescadores de Ajuruteua-Bragança-PA (2005).

| Últimas avistagens de tartarugas marinhas | Citação (%) |
|---|-------------|
| 6 meses | 19,0 |
| 1 ano | 20,0 |
| 2 anos | 8,0 |
| 3 anos | 5,0 |
| 4 anos | 2,0 |
| 5 anos | 5,0 |
| Há mais de 5 anos | 13,0 |

Foi a partir da fala do pescador destacada anteriormente, assim como dos dados apresentados (Tabela 1) que percebemos que a pesquisa estaria direcionada a relação entre tartarugas e pescadores presente na memória desses pescadores, alguns deles chegam a definir e até mesmo justificam o distanciamento das tartarugas “*antigamente tinha pouco morador e mais tartarugas, com as redes de arrastão no fundo espanta as tartarugas, o que não malha nessas redes corre pra frente*”. Entender as significações das ideias referentes a memória nesse aspecto do texto é relevante para organizar e direcionar os dados da pesquisa, com a finalidade de responder as expectativas iniciais do trabalho, que estão permeadas pelo entendimento da relação, existente em algum momento (memória), entre pescadores e tartarugas. Sendo a memória construída na dinâmica

social em que o homem se constitui da relação com outros humanos e com os não-humanos, Bosi (1994), Halbwach (1990) e Braga (2000) reforçam que a memória é um processo elaborado coletivamente que surge na inter-relação, culturalmente sustentada, assim a memória não é estática e os conteúdos e modos de recordação são determinados por representações sociais.

Retornando a fala do pescador, a relação descrita entre o aumento na quantidade de humanos sendo proporcional a diminuição dos não-humanos, assim como a intensa utilização dos itens de pesca podem justificar os dados coletados, mas não somente, para Ingold (2000), os humanos têm a facilidade em desenvolver habilidade favoráveis as transformações do ambiente.

A pesquisa buscou ainda a identificação dos espaços de aparição das espécies. As avistagens foram verificadas em espaços diversificados, as tartarugas foram vistas “*buiando*” (43,5%), nas redes-de-pesca (25,8%), na areia da praia, em decorrência da desova (11,3%), em currais-de-pesca (8,1%), na própria comunidade trazidas por pescadores (6,5%) ou em espinhéis (4,8%).

Em estudos realizados em outras praias do nordeste paraense localizadas na Ilha de Maiandeuá, Ilha de Marajó, Crispim e Curuçá, pescadores relataram que grande parte de suas últimas avistagens de tartarugas marinhas ocorreram quando estas estavam presas em artefatos de pesca (59,3%,

n=200), principalmente em currais (65%, n=52) e em redes de pesca (35%, n=52) (Wariss et al. 2009a).

As últimas tartarugas avistadas em Ajuruteua foram tartaruga cor-de-vinho (26,4%), a tartaruga-de-couro ou preta (13,9%), tartaruga-de-casco (13,9%), tartaruga-comum ou tartaruga-legítima (12,5%), aruanã (4,2%), tartaruga-cinzenta, tartaruga-de-casco-preto e tartaruga-amarela (cada uma com 1,4%). Mais de 20% dos entrevistados não se recordavam do tipo de tartaruga avistado pela última vez.

Também foi questionado se quelônios eram avistados com maior frequência, no período do inverno ou no período do verão. A maior parte dos entrevistados, cerca de 53%, não sabiam indicar o período de maior ocorrência das tartarugas. Os demais ficaram divididos em: 31,9% dos entrevistados somente no verão, 6,9% disseram que apenas no período do inverno e 8,3% afirmaram que as tartarugas apareciam durante todo o ano, ou seja, ambas as estações.

Mais um aspecto que reforça a incidência da relação estudada presente na memória das comunidades tracionais da praia de Ajuruteua, se existe uma convivência e uma inter-relação entre diferentes sujeitos, a observação de aspectos básicos, como a frequência de tartarugas em determinados períodos, seriam inevitáveis. Em um determinado momento, com características ambientais e populacionais específicas, as tartarugas dividiram espaço com os humanos, mas por motivos diversos elas se distanciaram e o que

predomina são lembranças de um determinado período em que era possível conviver com mais facilidade e também se beneficiar desse grupo não-humano com a finalidade alimentícia, zooterápica e ornamental.

A DIVERSIDADE DE TARTARUGAS MARINHAS NA MEMÓRIA DOS PESCADORES DE AJURUTEUA

Todos os entrevistados detêm conhecimento sobre tartarugas marinhas. A maioria (37,5%) disse conhecer dois tipos. 25% responderam que conhecem apenas um tipo, 22,2% conhecem três tipos. 13,9% dos entrevistados afirmaram não conhecer nenhum tipo, e 1,4% conhecem quatro diferentes tipos de tartarugas marinhas. Este resultado foi corroborado pelo Plano de Manejo da Reserva Marinha Caeté-Taperaçu (ICMBio 2012), que destacou a ocorrência recente de resgates e indícios (partes usadas como peças decorativas) das espécies *Chelonia mydas* (tartaruga-verde) e *Lepidochelys olivacea* (tartaruga-de-pente) tanto nos estuários, como em praias, “croas” e currais-de-pesca.

Entretanto algumas falas demonstram que a frequência de ocorrências é baixa ou decrescente: “*Ver tartaruga uma raridade*”; “*Aqui tinha tartaruga, foram embora*”; “*Desovam em Fernando de Noronha, aparecem aqui ao acaso*”.

Os entrevistados citaram 26 denominações locais para as tartarugas marinhas conhecidas: tartaruga, tartaruga-amarela, aruanã ou uruanã, tartaruga-azeite,

tartaruga-branca, tartaruga-de-casco, tartaruga-de-casco amarelo, tartaruga-de-casco duro, tartaruga-de-casco preto, tartaruga-cinza, tartaruga-cor-de-vinho, tartaruga-de-couro, jabuti, tartaruga-marítima, tartaruga-marrom, tartaruga-mole, tartaruga-preta, tartaruga-comum, tartaruga-grande, tartaruga-legítima, tartaruga-verdadeira, tartaruga-de-várias-cores, tartaruga-pintada, tartaruga-preta, tartaruga-vermelha e ximirro. Dentre estas etnoespécies, as tartarugas-de-couro, tartaruga-cor-de-vinho e aruanã foram as mais conhecidas, com 27,6%, 22,4% e 6,7%, respectivamente.

Através das fotos das espécies de tartarugas marinhas, apresentadas aos entrevistados, foi possível estabelecer a seguinte relação entre nomes científicos e populares: *Dermochelys coriacea* = tartaruga-de-couro; *Caretta caretta* = tartaruga-amarela; *Eretmochelys imbricata* = tartaruga-cor-de-vinho; *Chelonia mydas* = tartaruga-cinza; *Lepidochelys olivacea* = aruanã ou uruanã.

A quantidade notável de denominações relatadas pelos moradores das comunidades entrevistadas fortalece a ideia de que o contato deles com as tartarugas existiu de forma intensa, em algum momento, mesmo que esse contato tenha vindo a partir dos relatos orais de pessoas próximas. A questão é que a fácil identificação e caracterização existem e que de alguma forma estabelece um vínculo entre ambos, pescadores e tartarugas. Se analisarmos a pesquisa realizada por Evans-Pritchard (1999) podemos verificar a forte relação estabelecida

pelos Nuer e o gado, o detalhamento com que identificavam os animais, todos os rituais e cuidados específicos tinham uma finalidade de troca, pois o gado era responsável por suprir as necessidades do grupo, e podemos afirmar que há todo um amplo conjunto de subjetividades nessa relação. No que tange a relação entre tartarugas e pescadores as subjetividades são bem indefinidas, pois para os pescadores fica bastante clara a intencionalidade deles para com as tartarugas (alimentação, itens ornamentais e finalidade zooterápica), mas entender o contrário é bastante difícil e exige um longo período de dedicação para observações mais aprofundadas.

Voltando aos Nuer, a relação entre o humano e não-humano acontece de forma tão intensa que o gado é caracterizado como o relógio do grupo, assim como outros aspectos relevantes para o entendimento da relação. Evans-Pritchard (1999: 45) aprofunda sua análise identificando que o gado pode ser considerado como o parasita dos Nuer.

Já foi observado que os Nuer poderiam ser chamados de parasitas da vaca, mas pode-se dizer igualmente que a vaca é um parasita dos Nuer, cujas vidas são gastas em garantir o bem-estar dela. Eles constroem estábulos, alimentam fogueiras, e limpam os *kraals* para seu conforto, mudam de aldeias para acampamentos, de acampamentos para acampamentos e dos acampamentos de volta às aldeias, pela saúde dela, desafiam animais para protegê-la, e fazem ornamentos para enfeita-la (...).

Na verdade, o relacionamento é simbiótico: gado e homens mantêm suas vidas graças aos serviços recíprocos (Evans-Pritchard 1999:45).

O trabalho realizado pelo autor com os Nuer nos auxilia no questionamento da relação das tartarugas com os pescadores, considerando que verificar essa relação de maneira mais aprofundada está comprometido devido ao afastamento das tartarugas, mas é possível verificar o discurso dos pescadores para o entendimento de uma relação que em determinado momento existiu. O que fica evidente na oralidade dos entrevistados é que há bastante tempo não se alimentam da carne de tartaruga, os ovos também eram apreciados em menor intensidade, mas a utilização da “banha” é mais evidenciada na fala, principalmente pelos benefícios dela (58,1%).

Em contraponto, observamos que, diferente dos Nuers, que tinham toda uma organização tempo e espaço voltado para o gado, as comunidades da praia de Ajuruteua não identificam nenhuma dedicação voltada para os interesses das tartarugas ou pelo seu bem-estar, muito pelo contrário, as falas identificam como principal causa do afastamento, principalmente o crescimento populacional e a utilização de artefatos de pesca.

Os altos índices de predação comprometeram a relação dos pescadores dessas comunidades com as tartarugas e eles identificam a existência de leis favoráveis a preservação delas, “há dois anos foi proibido pescar tartaruga, não pegam mais”, mas a existência das leis não

é suficiente para o “retorno” das tartarugas à Praia de Ajuruteua. Esse aspecto contribui significativamente para entender o fato da relação entre tartarugas e pescadores existir apenas na memória da comunidade.

PRESENÇA DE TARTARUGAS MARINHAS NA COSTA NORTE DO BRASIL

Na costa e áreas oceânicas brasileiras, relatos de expedições do século XVI mencionavam uma notável quantidade de tartarugas marinhas, em certas áreas visitadas em determinados períodos. Porém, somente no final da década de 70 foram realizados levantamentos que confirmaram a ocorrência de cinco espécies no território brasileiro (*Caretta caretta* - cabeçuda ou amarela, *Chelonia mydas* - tartaruga verde, *Eretmochelys imbricata* - tartaruga de pente, *Lepidochelys olivacea* - tartaruga de oliva, e *Dermochelys coriácea* - tartaruga de couro) (Sanches 1999).

Entre 1980 e 1981, uma expedição percorreu cerca de 6000 km de praia continentais e insulares, do rio de Janeiro até a Guiana Francesa. Foram realizadas entrevistas em busca de informações sobre ocorrências, locais e períodos de desova de tartarugas marinhas. E ainda observações de partes dos animais, usadas pelas populações humanas locais como peças decorativas. Esse diagnóstico inicial concluiu que haviam três pontos de desova principais na área estudada (Praia de Comboios no Espírito Santo, Praia do Forte na Bahia e Pirambu em Sergipe); que a tartaruga cabeçuda

(*Caretta caretta*) era a nidificadora mais frequente; que apenas a tartaruga verde (*Chelonia mydas*) nidificava nas ilhas; que a nidificação ocorria de setembro a março no continente e de dezembro a maio nas ilhas e ainda que a principal ameaça às tartarugas marinhas era a predação humana aos ovos e fêmeas em desova. Estes dados subsidiaram a implantação do Programa Nacional de Conservação de Tartarugas Marinhas (Marcovaldi & Marcovaldi 1999).

Muito embora Cunha (1975) e Schulz (1975) tenham descrito e registrado ocorrência de tartaruga verde no Amapá, Pará e Maranhão, com desova no Marajó, e ocorrência de tartaruga oliva no Amapá, a costa norte brasileira não foi incluída no Programa Nacional de Conservação de Tartarugas Marinhas que o Governo Brasileiro implementou em 1980. Ao longo dos anos os esforços de conservação e estudos sobre ocorrência de tartarugas marinhas no litoral Norte brasileiro continuaram escassos.

A partir do início do século XXI, novos estudos registraram a ocorrência e o comportamento reprodutivo de tartarugas próximo à costa Norte do Brasil, no litoral do Piauí: Tartaruga de couro em 2004 e 2007 (Loebmann & Legat 2007, 2008) e tartaruga-de-pente e tartaruga oliva em 2009 (Santana et al. 2009). No Maranhão duas ocorrências de tartaruga de couro foram publicadas em jornais diários no ano de 2001 (Barata et al. 2004). Apesar de pesquisas confirmarem deslocamentos costeiros de tartaruga oliva no Pará (Marcovaldi et al. 2008), ainda permanecia a lacuna acerca da

desova de tartarugas marinhas nas praias do litoral norte.

Com a descoberta da desova nas praias do Piauí por algumas espécies de tartarugas marinhas, desvendar esta lacuna tornava-se ainda mais desafiante, uma vez que a distância espacial entre as áreas de uso de tartarugas registradas tornou-se menor considerando os registros de desova de tartaruga de couro, tartaruga verde, tartaruga oliva e tartaruga-de-pente na Guiana Francesa (Girondot et al. 2007). A Guiana Francesa possui uma grande colônia de tartaruga de couro (Girondot & Fretey 1996) e junto com Suriname representam os dois sítios mais importante do mundo de desova de tartaruga de couro (Fossette et al. in press apud Fossette et al. 2008). Godfrey & Chevalier (2004) e Barata et al. (2004) chamam atenção para a ausência de estudos no Norte do Brasil, a partir da foz do rio Amazonas até a fronteira com a Guiana Francesa. Todavia, vale ressaltar a grande deposição de sedimentos nessa área, ocasionando a presença de grandes áreas de manguezais e pequena presença de praias com predomínio de sedimento arenoso, selecionadas para desova dos ovos pelas tartarugas marinhas (Girondot & Fretey 1996).

No Amapá, o Plano de Manejo do Parque Nacional Cabo Orange indica a ocorrência de quatro espécies de quelônios marinhos (tartaruga verde, cabeçuda, tartaruga-de-pente e tartaruga oliva). Relatos dos moradores da presença de tartaruga de couro e indícios de desovas de tartarugas marinhas na Zona Primitiva Leste

do Parque (Brasília 2010). Em 2011, foi realizado o primeiro registro de tartaruga verde em ilhas fluviais do Estado (Reserva biológica do Parazinho) (Campos et al. 2013a) e no ano de 2012 observou-se a ocorrência de tartaruga de couro na praia do goiabal (Calçoene) (Campos et al. 2013b).

Recentemente pesquisas tem observado no Estado do Pará a ocorrência das cinco espécies de tartarugas marinhas que utilizam o litoral brasileiro e nidificação de algumas destas tartarugas, através de entrevistas com pescadores sobre encalhes, avistagens e capturas acidentais, além de monitoramento de ninhos e carcaças de animais mortos nas praias. Em 2006 foi encontrado um (1) ninho de tartaruga oliva e em 2007 foram identificados seis (6) ninhos com ajuda dos moradores locais, sendo um destes da espécie tartaruga oliva, em praias do município de Maracanã (Wariss et al. 2009a).

Entre 2007 e 2009 em estudo realizado no Marajó (Municípios de Soure e Salvaterra), na Ilha de Maiandeuá (Município de Maracanã), na Praia do Crispim (Município de Marapanim) e em várias praias e Ilhas do Município de Curuçá, pescadores relataram a captura acidental de tartarugas de couro principalmente nas redes de espera e arrasto. Áreas de desovas desta espécie foram relatadas para as Ilhas de Marajó e de Maiandeuá e nas Ilhas da Romana e do Arrombado (Município de Curuçá) (Wariss et al. 2009b).

Em estudo realizado entre abril de 2009 a agosto de 2010 na Praia da Marieta e em praias na Ilha de Algodal/Maiandeuá (Maracanã) e na Praia da Romana (Curuçá) foram registrados 13 indivíduos de tartarugas marinhas, duas (02) tartarugas oliva, oito (08) tartarugas verde e três (03) não identificados. Além dos indivíduos, foram encontrados doze (12) ninhos na Praia da Marieta, um (01) pertenciam a tartarugas verde, dois (02) a tartarugas oliva e um (01) ninho continha filhotes com características de tartaruga oliva e tartaruga cabeçuda; dois (02) ninhos na Praia de Algodal, cuja identificação não foi possível, e nove (09) ninhos na Praia da Romana, sendo apenas um identificado (tartaruga-de-pente) (Barbosa & Pezzutti 2011). Em agosto de 2010, foi encontrado um indivíduo juvenil morto de tartaruga pente preso em uma rede na praia da Romana (Curuçá) (Ramos et al. 2011).

Quando analisamos as falas dos entrevistados em Ajuruteua, verificamos extenso conhecimento de diferentes aspectos bioecológicos das tartarugas marinhas: com relação a **desova**, a maior parte dos pescadores (52,1%) afirma não saber o período de desova das tartarugas, porém 36,6% afirmam ser durante o inverno e 11,3% afirma ser no verão. Como se observa também nas seguintes falas: “*Tartaruga só desova de ano em ano*”. “*No mês de maio ela (tartaruga) bota ovo na praia*”; “*Tartaruga desova em Camaraçu em setembro e outubro e tira em dezembro, 12 dúzias*”; “*Ovo de tartaruga é igual a ovo de galinha, sobe na noite de lua, boto os ovos (uns 30, redondo e duro), quando chove muito*

vem colocar os ovos”. Sobre os **ovos**: cerca de 58% dos entrevistados já tinham visto ovos de tartaruga-marinha. Entre esses 41 pescadores, dos quais já tinha visto ovos, apenas 28 se recordavam do período em que viram tais ovos: 21,4% tinham visto fazia três anos; 17,9% tinham visto neste mesmo ano (2005) (Tabela 2). E ainda quanto à **distribuição** (“*Tartaruga dá no salgado, tem outra que não cresce, dá na água doce, nos lagos do Bonifácio e Campo do meio quando chove*”); **adaptações morfológicas dos grupos** (“*Tartaruga (aruanã) tem a parte traseira cheia; Chimirra tem a parte traseira seca*”); e **comportamento** (“*Tartaruga na rede é valente*”, “*Tartaruga faz um rebaixo, arrudeio, para não cercarem os ovos, faz forçado marca*”).

Tabela 2- Periodicidades (%) das últimas avistagens de ovos de tartaruga marinha verificados por pescadores de Ajuruteua-Bragança-PA, 2005.

| Últimas avistagens de ovos de tartarugas | Citações (%) |
|--|--------------|
| No ano da pesquisa (2005) | 17,8 |
| Há 1 ano (2004) | 7,1 |
| Há 2 anos (2003) | 10,7 |
| Há 3 anos (2002) | 21,4 |
| Há 4 anos (2001) | 3,6 |
| Há 5 anos (2000) | 7,1 |
| Há 7 anos (1998) | 3,6 |
| Há 8 anos (1997) | 10,7 |
| Há 10 anos (1995) | 3,6 |
| Há 15 anos (1990) | 10,7 |
| Há 30 anos (1975) | 3,6 |

MODALIDADES DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Assim como em outros estudos etnoecológicos (Alves & Alves 2011; Wariss et al. 2009a; Alves 2006; Alves &

Rosa 2006; Costa-Neto 2001; Seixas & Begossi 2001; Costa-Neto & Marques 2000; Begossi 1992), foram registradas representações objetificantes e subjetificantes nos usos alimentares, culturais (artesanato) e zooterápicos de tartarugas marinhas nas comunidades estudadas.

O consumo da carne das tartarugas marinhas foi assumido por 62,5%, enquanto 37,5% não comem. Já o consumo dos ovos de tartaruga marinha foi negado pela maioria (73,61%) dos entrevistados, enquanto 36,39% afirmaram consumir. Ao analisarmos o consumo destes dois recursos alimentares agrupados por entrevistados, temos que 23,6% destes comem tanto a carne, como os ovos; 38,9% só come a carne, 34,7% não come nenhum dos dois produtos e 2,8% come apenas os ovos. Alguns pescadores afirmaram não comer os ovos porque *“ovo da tartaruga é areiento”*, por *“ser pitú”*, ou por não *“pegar sal”*. Preferências também foram livremente expressas: *“O ovo da tartaruga amarelinho é mais gostoso e está mais novo”*.

As relações entre tartarugas marinhas e os pescadores de Ajuruteua perpassam o uso de seus produtos para o consumo. Assim como em outras localidades do Brasil (Wariss et al. 2009a) e do mundo, o casco das tartarugas foi apontado como recurso utilizado para confecção de Zooartesanato: *“Casco de tartaruga fazem artesanato”*, *“Usa o casco da tartaruga cor-de-vinho para fazer pente”*.

Verificou-se que 86,1% dos entrevistados citaram alguma doença tratada com tartaruga-marinha ou

parte da tartaruga empregada como remédio ou modo de preparo, ou seja, uma grande parte dos pescadores tem conhecimento acerca do uso de tartaruga como zooterápico. A banha é a principal parte da tartaruga utilizada para este fim. Em geral, a banha é derretida e passada no corpo para tratar principalmente o reumatismo, *“Coloca a tarataruga na quentura do fogo, escorre um óleo que se passa no corpo”*; *“Banha de tartaruga tira para fazer remédio para dor nas pernas e braço (reumatismo)”*. Para outros problemas como asma, doença nos olhos, dor nas pernas, dor de ouvido, *“dor de urina”* e *“nascida”* (furúnculo) também foi recomendado o uso de banha de tartaruga. O casco só foi citado por dois entrevistados, o qual é torrado e o pó obtido é usado para o preparo de um chá no tratamento de dores em geral. É interessante a citação da craca ou caraca (Cirripideo) que fica aderida nas tartarugas no tratamento de doenças nos olhos, como catarata e carne crescida. As cracas são lavadas, secas, torradas e utilizadas como um colírio.

No município de Soure (Ilha do Marajó), ainda no Estado do Pará, Alves & Rosa (2006) verificaram o uso por pescadores de tartaruga verde para diversas doenças (asma, reumatismo, artrite, artrose, erisipela, dor de ouvido, dor de garganta, inchaço, tosse, feridas e inflamação). Os autores observaram também a utilização medicinal de outras espécies de tartarugas marinhas (tartaruga oliva, tartaruga cabeçuda e tartaruga de couro) por pescadores em outros Estados brasileiros (Maranhão, Piauí e Paraíba).

Alves & Alves (2011) realizaram um levantamento da literatura acerca da fauna utilizada com fins medicinais na América Latina e encontraram 584 espécies, entre estas destacamos aqui as cinco espécies de tartarugas marinhas supracitadas com amplo uso terapêutico: dor de dente, dor nas costas, dor de ouvido, dor de garganta, dor de cabeça, dor na coluna, inchaço, lesões causadas por quedas, diabetes, feridas, tosse, bronquite, asma, gripe, trombose, reumatismo, acidente vascular cerebral, rouquidão, tosse, artrite, erisipela, artrose, inflamação.

Gilmore (1987) destaca outras finalidades na utilização dos ovos das tartarugas-da-Amazônia por grupos nativos, de acordo com o autor eram centenas e milhares de ovos empilhados no solo e se não fossem comidos frescos eram transformados em óleo, esse processo de retirada do óleo era realizada a partir do “esmigalhamento” desses ovos com os pés e depois exposto ao sol por algum tempo, o óleo que ficava na superfície era retirado e transferido para um recipiente de barro ou cobre para posterior refinamento. O autor relata que o óleo era utilizado na cozinha, se fosse de boa qualidade, ou na vedação das embarcações, de qualidade inferior. Kidder (1980) já reforçava essas questões em trabalhos anteriores, o mesmo processo é relatado pelo autor que denomina o produto final enquanto manteiga de tartaruga, a produção era abundante e de grande interesse comercial em um momento histórico bastante específico. Nessa perspectiva, levando em consideração toda a construção

da pesquisa, fica esclarecido que a predação de tartarugas marinhas existe há bastante tempo, e que estudar a relação existente na atualidade entre os humanos e esse grupo não-humano específico remete a uma longa linha temporal em que humanos pescadores e não humanos tartarugas interagem intensamente. De todo modo, como afirma Ingold (2013: 15) “a representação de uma única linha é obviamente uma simplificação. Pois a vida dos organismos geralmente não se estende ao longo de uma, mas de várias trilhas [...]” e nessas trilhas, os encontros foram desastrosos para as tartarugas, fazendo com que em muitas áreas que antes eram habitadas por tais quelônios, hoje habitem apenas as representações na memória dos humanos pescadores.

CONCLUSÕES

O conhecimento ecológico local das comunidades Vila do Bonifácio e Vila dos Pescadores, na península de Ajuruteua, aponta a presença nesta região das cinco espécies de tartarugas marinhas que frequentam a costa e as praias brasileiras. Embora ao menos duas espécies tenham sido avistadas em desova (*Chelonia mydas* e *Lepidochelys olivacea*), a sazonalidade das atividades (desova, alimentação e repouso) desses animais não é detalhada pelos pescadores, uma vez que muitos não afirmam em qual época do ano, elas ocorrem. A falta de explicação para essas questões em específico é justificada pela quebra da relação entre ambos (o afastamento das tartarugas)

uma relação que existe com mais intensidade na memória do grupo social humano. De acordo com Bosi (1994) a memória não é um sonho, trata-se de um trabalho mental em refazer, reconstruir e reestruturar ideias e imagens atuais que representem as experiências passadas.

Três práticas pesqueiras foram relacionadas com tartarugas marinhas: rede, curral e espinhel. O consumo de carne e de ovos foi registrado, porém a carne parece ser mais apreciada, ou melhor, esse uso alimentar aconteceu em um determinado momento. Além do uso alimentar, os pescadores de Ajuruteua usam a banha e o casco da tartaruga para tratamento de dores em geral, asma e processos inflamatórios. E ainda, as cracas incrustadas para “doenças dos olhos”. Os moradores das Vilas Bonifácio e dos Pescadores também usam partes das tartarugas marinhas para confecção de zooartesanato, o que indica uma percepção estética e afetiva com esses animais.

A velocidade com que o desenvolvimento humano acontece, assim como o uso predatório de determinados recursos naturais, podem aproximar humanos e não-humanos de consequências negativas. No caso das tartarugas marinhas, como destacado no decorrer da pesquisa, a predação que já acontece há muitos anos em várias partes do mundo, trouxe como consequência a extinção de espécies. Nas comunidades pesquisadas verifica-se também o afastamento desse grupo não-humano, como consequência, dentre outros motivos,

das significativas alterações ambientais e predação humana.

Com as questões pontuadas durante a pesquisa e com o auxílio dos autores, chegamos ao ponto de análise e percepção do desenvolvimento das habilidades tanto pelos grupos humanos quanto pelo grupo não-humano. Os pescadores desenvolveram habilidades diversificadas para o uso das tartarugas, seja no âmbito alimentar, tratamento de doenças e embelezamento de ambientes, desenvolver essas habilidades foi de extrema importância em um período específico, pois o difícil acesso da praia a outras regiões (antes da construção da PA-458) exigia do grupo a busca por alternativas, principalmente no tratamento de doenças. Nessa perspectiva, do desenvolvimento de habilidades, as tartarugas também as desenvolveram, de uma maneira muito específica, buscaram e talvez até busquem ainda espaços mais tranquilos para realizar a desova, descansar e também se alimentar, no caso das tartarugas a análise do desenvolvimento dessas habilidades torna-se mais difícil, devido ao distanciamento destes do grupo humano, além das interferências políticas e sociais, pois enquanto pesquisadores pertencemos ao grupo oposto.

Nesse sentido, a pesquisa tinha uma preocupação inicial de analisar a relação humanos e não-humanos de pescadores e tartarugas, mas a partir do relato os objetivos precisaram ser reestruturados, pois a relação teria que ser analisada pelas memórias dos pescadores, memórias essas que são

guardadas como o registro de uma forte relação, considerando que a falta de apego na maioria as vezes provoca o esquecimento, essa relação sofreu impactos significativos para que hoje existissem apenas na memória do grupo humano.

REFERÊNCIAS

- Albero, T., Albaréz, J., Balbás, A., Olmeda, J. A., Alvajar, J. A. P., e Requena, M. 1997. Métodos de investigación sociológica, in *Sociología*, pp. 677-703. Organizado por A. Giddens. Espanha: Alianza editorial.
- Albuquerque, U. P., e Lucena, R. F. P. 2004. Métodos e técnicas para coleta de dados, in *Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica*, pp. 37-62. Organizado por U. P. Albuquerque e R. F. P. Lucena. Recife: Editora Livro Rápido /NUPEEA.
- Allen, M.S. 2007. Three millenia of human and sea turtle interactions in remote Oceania. *Coral Reefs* 26:959-970.
- Alves, R. R. N. 2006. Use of Marine Turtles in Zootherapy in Northeast Brazil. *Marine Turtle Newsletter* 112:16-17.
- Alves, R. R. N. e Rosa, I. L. 2006. From cnidarians to mammals: The use of animals as remedies in fishing communities in NE Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* 107(2):259–276.
- Alves, R. R. N. e Alves, H. N. 2011. The faunal drugstore: Animal-based remedies used in traditional medicines in Latin America. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7(9).
- Barata, Paulo C.R., Lima, Eduardo H.S.M., Borges-Martins, Marcio, Scalfoni, Juarez; Bellini, Claudio e Siciliano, Salvatore. 2004. Records of the leatherback sea turtle (*Dermodochelys coriacea*) on the Brazilian coast, 1969- 2001. *Journal of Marine Biology* 84:1233-1240.
- Barboza, R. S. L. e Pezzuti, J. C. B. P. 2011. Etnoictiologia dos pescadores artesanais da Resex Marinha Caeté- Taperaçu, Pará: aspectos relacionados com etologia, usos de hábitat e migração de peixes da família Sciaenidae.. *Sitientibus. Série Ciências Biológicas* 11:133-141.
- Begossi, A. 1992. Food taboos at Búzios Island (Brazil): their significance and relation to folk medicine. *Journal of Ethnobiology* 12:117-139.
- Bosi, Ecléa. 1994. *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Braga, Elizabeth dos Santos. 2000. *A constituição social da memória: uma perspectiva histórico-cultural*. Ijuí: Editora UNIJUI.
- Bragança. 2005. *Secretaria Municipal de Saúde: Sistema de Informação Básica- Relatório da situação de saúde e acompanhamento das famílias na área*. Municipal 1501709.
- Brasil. 2005. Presidência da República. *Decreto de 20 de maio de 2005*. Dispõe sobre a criação da Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu, no Município de Bragança, no Estado do Pará, e dá outras providências.
- _____. 2002. *Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros*. Brasília: MMA/SBF.
- _____. 2000. *Lei No 9.985, de 18 de julho de 2000*. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2000.
- _____. 2010. *Plano de Manejo: Parque Nacional Cabo Orange*. ARPA: Programa de Áreas Protegidas da Amazônia.
- Campos, C. E. C., Santos, R. C. dos, Araújo, A. S. e Paes, N. N. G. 2013a. First record

- of an immature green turtle *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) (Testudines: Cheloniidae) on a fluvial island, Reserva Biológica do Parazinho, Amazonas river). pp. 434–435. Brazil. *Check List* 9 (2).
- Campos, C. E. C., Lima, J. R. F., Lima, J. D. e Barboza, R S L. 2013b. Geographic Distribution: *Dermochelys coriacea* (leatherback sea turtle). *Herpetological Review* 44:623-623.
- Costa-Neto, E. M. 2001. *A cultura pesqueira do litoral Norte da Bahia*. Salvador: EDUFBA/EDUFAL.
- Costa-Neto, E. M. e Marques, G. W. 2000. Faunistic resources used as medicines by artisanal fishermen from Siribinha Beach, State of Bahia, Brazil. *Journal of Ethnobiology* 20:93-109.
- Cunha, O.R. da. 1975. Sobre a ocorrência da tartaruga de couro *Dermochelys coriacea* (Linnaeus, 1758) na foz do Rio Amazonas (Chelonia, Dermochelyidae). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Nova série: Zoologia* 81:1-16. Belém.
- Evans-Pritchard, E. E. 1999. *Os Nuer*. São Paulo: Perspectiva.
- Fossette, S., Gaspar, P., Handrich, Y., Le Maho, Y. e Georges; J. 2008. Dive and beak movement patterns in leatherback turtles *Dermochelys coriacea* during internesting intervals in French Guiana. *Journal of Animal Ecology* 77:236–246.
- Frazier, J. 2003. Prehistoric and ancient historic interactions between humans and marine turtles, in *The biology of sea turtles*, pp. 6-38. Organizado por P. J. Lutz e J. A. Musick v. 2. Boca Raton (USA): CRC Marine Sciences Series, CRC Press.
- Girondot, M. e Fretey, J. 1996. Leatherback turtles, *Dermochelys coriacea*, nesting in French Guiana, 1978-1995. *Chelonian Conservation and Biology* 2(2):204-208.
- Girondot, M., Godfrey, M. H., Ponge, L. e Rivalan, P. 2007. Modeling approaches to quantify leatherback nesting trends in French Guiana and Suriname. *Chelonian Conservation and Biology*. 6(1): 37-46.
- Gilmore, Raymond M. 1987. Fauna e etnozoologia da América do Sul Tropical, in *Suma Etnológica Brasileira – Etnobiologia*, pp 189-233. Organizado por B. G.Ribeiro, Berta G. Petrópolis: FINEP/Vozes.
- Godfrey, M. H. e Chevalier, J. 2004. The status of olive ridley sea turtles in the West Atlantic. *Report requested by the olive ridley sea turtle assessment group of the Marine Turtle Specialist Group– SSC/IUCN*.
- Glaser, M., Furtado, L. G., Nascimento, I. e Santana, G. 1997. Economy, ecosystem and society: mangroves and people in the Caeté Bay, North Brazil. *Annual Conference Development Studies Association*, pp. 11-13. University of East Anglia Norwich, U. K.
- Halbwachs, Maurice. 1990. *A memória coletiva*. São Paulo: Editora Vértice.
- ICMBio. 2012. *Plano de manejo da Reserva Extrativista Caeté-Taperaçu (PA)*. Volume I:Diagnóstico. Brasília: Ministério do Meio Ambiente.
- Ingold, Tim. 1995. Humanidade e animalidade. In: *Revista Brasileira de Ciências Sociais* 10(28): 39-54. São Paulo: ANPOCS.
- _____. 2000. *The Perception of the Environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- _____. 2012. Trazendo as coisas de volta a vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. *Horizontes Antropológicos* 18(37):25-44. Porto Alegre.
- _____. 2013. Pensando o animado, animando o pensamento, in *Espaço Ameríndio* 7(2):10-25. Porto Alegre jul./dez.

- Kidder, Daniel P. 1980. *Reminiscências de viagens e permanências nas Províncias do Norte do Brasil*. São Paulo: Editora Itatiaia.
- Krause, G. e Glaser, M. 2003. Co-evolving geomorphical and socio-economic dynamics in a coastal fishing village of the Bragança region (Pará, North Brazil). *Ocean & Coastal Management* 46: 859-874.
- Loebmann, D., Legat, J. F. A., Puchnick-Legat, A, Camargo, R. C. R. de, Erthal, S., Severo, M. e GÓES, J. M. de. 2008. *Dermochelys coriacea* (Leatherback Sea Turtle) Nesting. *Herpetological Review* 39 (1).
- Maneschy, M. C. 1995. *Ajurutena, uma comunidade pesqueira ameaçada*. Belém: Editora Universitária UFPA.
- Marcovaldi, M. A. A e Marcovaldi, G.G. 1999. Marine turtles of Brazil: the history and structure of Projeto TAMAR-IBAMA. *Biological Conservation* 91:35-41.
- Marcovaldi, M. A., Thomé, J.C.A., Almeida, A.P., Lopez, G. G., Silva, A.C.C.D. e Apoliário, M. 2008. Setellite telemetry studies in Brazilian nesting areas: preliminary results. *Proceedings of 27th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*, pp. 47. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC-569.
- Posey, D. A. 1990. Introduction to ethnobiology: its implications and applications, in *Ethnobiology: its implications and applications*. v. 1, . pp. 1- 8. Organizado por D. A. Posey e W. Overall. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi.
- Pritchard, P. C. H. 1997. Evolution, phylogeny, and current status, in *The biology of sea turtles*, pp. 1-28. Editado por P. L. Lutz, J. A. Musick e J. Wyneken. Boca Raton (USA): CRC *Marine Sciences Series*, CRC Press.
- Ramos, M.M., Pignati, M.T. e Pezzuti, J. C. B. 2011. *Eretmochelys Imbricata* (Hawksbill Sea Turtle). *Eretmochelys imbricata* (hawksbill sea turtle). Pelagic juvenile. *Herpetological Review* 43(2):419-420.
- Sanches, T.M. 1999. *Tartarugas Marinhas*. Projeto TAMAR/IBAMA.
- Santana; W. M. de, Silva-Leite, R. R. da, Silva, K. P. e Machado, R. A. 2009. Primeiro registro de nidificação de tartarugas marinhas das espécies *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766) e *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829), na região da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences* 4(3): 369-371.
- Souza-Filho, P. W. M. 2001. Impactos naturais e antrópicos na planície costeira de Bragança (NE do Pará), in *Ecossistemas costeiros: impactos e gestão ambiental*, pp 133-144. Organizado por M. T. Prost e A. C. Mendes. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi.
- Seixas, C.S. e BegossI. A. 2001. Ethnobiology of fishing communities from Ilha Grande (Atlantic forest coast, Brazil). *Journal of Ethnobiology* 21:107-135.
- Schulz, J.P. 1975. Sea turtles nesting in Surinam. *Surinam Forest Service* 3.
- Sahlins, Marshall. 1990. *Uso y Abuso de la Biología: una crítica antropológica de la sociobiología*. 2. ed. Madrid: Siglo Veintiuno.
- _____. 2003. La Pensée Bourgeoise: a sociedade ocidental enquanto cultura, in *Cultura e razão Prática*, pp. 166-202. Rio de Janeiro: Zahar.
- Viertler, R. B. 2002. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia, in *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas*, pp. 11-29. Editado por M. C. M. Amorozo, L. C. Ming e S. M. P. Silva. Rio Claro: UNESP/ CNPq.
- Wariss, M., Ramos, I. S. e Pezzuti, J. C. B. 2009a. Interação entre a pesca artesanal e a

captura incidental de tartarugas marinhas na costa paraense. *2º Congresso Brasileiro de Biologia Marinha*. Búzios: Biologia Marinha.

Wariss, M., Ramos, I. S. e Pezzuti, J. C. B. 2009b. Ocorrência de *Dermochelys coriacea* na Costa do Estados de Pará. *2º Congresso Brasileiro de Biologia Marinha*. Búzios. Biologia Marinha.

Recebido em 07/06/2017

Aprovado em 20/08/2017