

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOLOGIA**

**ESTRUTURA POPULACIONAL E USO DA FAUNA DE *ACANTHOCHELYS
RADIOLATA* (MIKAN, 1820) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA
BAHIA**

TÂMARA SALOES BATISTA

**ILHÉUS
2016**

TÂMARA SALOES BATISTA

**ESTRUTURA POPULACIONAL E USO DA FAUNA DE *ACANTHOCHELYS*
RADIOLATA (MIKAN, 1820) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA
BAHIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Zoologia Aplicada da Universidade Estadual de Santa Cruz como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Zoologia Aplicada.

Orientador: Profº. DSc. Alexandre Schiavetti.

**ILHÉUS
2016**

B333 Batista, Tâmara Saloes.
Estrutura populacional e uso da fauna de *Acantho-
chelys radiolata* (Mikan, 1820) em duas bacias hidro-
gráficas do sul da Bahia / Tâmara Saloes Batista. –
Ilhéus, BA: UESC, 2016.
76 f. : il. ; anexo.

Orientador: Alexandre Schiavetti.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual
de Santa Cruz. Programa de Pós-Graduação em
Zoologia.

Inclui referências e apêndices.

1. Quelônio. 2. Habitat (Ecologia). 3. Animais
aquáticos – Conservação. 4. Etnoconhecimento. 5.
Animais – Comportamento. I. Título.

CDD 597.92

TÂMARA SALOES BATISTA

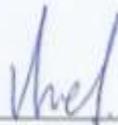
**ESTRUTURA POPULACIONAL E USO DA FAUNA DE *ACANTHOCHELYS
RADIOLATA* (MIKAN, 1820) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA
BAHIA**

Aprovada como parte das exigências para aprovação da defesa de dissertação, por:



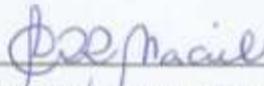
Prof. Dr. Alexandre Schiavetti - UESC

Orientador



Prof. Dr. Victor Goyannes Dill Orrico - UESC

2º Membro



Profª. Drª. Cláudia Maria Reis Raposo Maciel - UESB

3º Membro

Data de realização: 31 de maio de 2016.

**Dedico a minha história e a de muitos que serão contadas
nas próximas páginas àqueles que se dedicaram
a entender meus sonhos, a perceber meus
anseios e compreender minhas razões.
Em especial à minha mainha.**

Agradecimentos

É difícil essa parte dos agradecimentos porque penso sempre em não me esquecer de algo ou alguém o que pode acabar acontecendo, mas vamos lá.

Quero primeiramente agradecer a Deus, pois sem Ele com certeza, nada do que vivi nesses dois anos teria acontecido. À Nossa Senhora, que com teu colo me acolheu nos momentos difíceis e felizes também. À minha mainha que sempre acreditou em mim e me deu todo apoio, até quando sabia que eu não seria capaz, ela acreditou, sempre esteve e está ao meu lado e conhece minhas fraquezas, meus cansaços, meus sonhos. Obrigada!!!

À minha família, que de alguma forma me ajudou, seja na busca pela paciência para ter foco e compreender alguns passos, né Raffa, seja também pelo mingau feito à noite pela minha querida avó para dar mais "sustança".

Continuo, assim, a agradecer a todas as pessoas que fizeram parte dessa minha fase do mestrado. Àqueles que já se faziam presentes, muito obrigada por permanecerem ao meu lado, aguentando minhas ausências nas redes sociais e até nas sociais da realidade também rs, por isso que gosto tanto de vocês, pois souberam respeitar o meu tempo. Aos meus amigos que continuaram nessa árdua missão que é me aguentar ainda por cima distante.

À minha família Vinde e Vede que só me fez ser cada vez mais forte diante dos obstáculos, pois vocês me proporcionaram os melhores momentos junto a Cristo, em cada encontro realizado saía sempre mais fortalecida e renovada. E, em especial a alguns que me ajudaram a superar outras tantas crises internas, obrigada!!!

Ao meu cachorro Dante que nos deixou, mas antes de ir me proporcionou tantos momentos de dedicação e amor, onde pude ter mais certeza ainda que eu amo os animais!!!

Àqueles que chegaram para somar: meus lindos (Dessa, Augustão, Claudinha, Dani, Everlin, Gabizinha, Indira, Mai, Naye, Rafa, Rodrigo, Sah, Saulo charmoso, Vini e todos os agregados) colegas de massacre, ops, mestrado, que tanto me ajudaram e me deram a oportunidade de ajudar também. Meu muito obrigada pelas risadas, as noites em claro, claro!!! As confraternizações muito fofas e cheias de aventura, como um dia qualquer de caiaque né Claudinha, Rafa e Gabi?! As incríveis dicas e correções nos textos, tudo isso e mais um pouco sempre acompanhado de "No final dá tudo certo!!". Essa é a turma dos mestrados!!!

Também aos professores que tanto acrescentaram ao meu aprendizado meu muito obrigada. Como esquecer os seminários que só fizeram com que nós crescêssemos em atitude, experiência e disciplina; às aulas que pudemos sempre compartilhar desse mundo acadêmico

que tanto faz parte das nossas vidas e nos ensina a ser cientistas, mas também, acima de tudo humanos.

Ao meu orientador, que com muita paciência e disponibilidade me agregou junto aos mais de 20 orientandos, sempre tendo tempo suficiente para mostrar o quanto eu estava afobada e precisava me concentrar. Você, caro orientador, pode nem saber, mas, foi fundamental nessa etapa.

Às meninas da "casa das cacheadas", e todos que por ela passaram, que aos poucos foram se tornando minha família e sempre tinham uma boa conversa pra compartilhar, filmes para assistir e, claro, muitos livros para doar e fazermos nossas pequenas sugestões para os futuros filmes, obrigada por todas as experiências e por aceitarem meu cabelo escovado de vez em quando!!!

Ao pessoal maravilhoso de Itacaré/Serra Grande que me acolheram com muito carinho e cacau, jaca, orquídeas, coco, banana, mais cacau, farofa de feijão com carne, os cafezinhos na casa de Dona Val... engordei por causa de vocês, mas, engordei de felicidade por fazer amigos tão incríveis (Dinho, Borô, D. Val, D. Leda, Seu Antônio, Seu Zé, os pequenos Júnior e Clarinha, os meninos da lavoura, é gente que não acaba mais). As histórias contadas, as conversas depois do almoço no sol rachando ou sob o céu lindo e estrelado, acreditem vocês me ensinaram muito mais do que eu pude passar para cada um!! Dinho meu eficiente guia, cada momento contigo foi de grande importância não só para a pesquisa mas para mim, creio que você nem mais nem menos do que ninguém soube me ajudar nessa jornada e aprendemos muito um com o outro, agora sei, graças a você, muito mais sobre as palmeiras *Attalea sp.*, você vai longe!!!!

Não posso deixar de agradecer também àquelas pessoas e àquelas coisas que com muito ou pouco esforço me fizeram pensar que não ia dar certo, que eu não ia conseguir, que estava sendo sonhadora em fazer o que estava fazendo, que de alguma forma me colocaram para baixo. De fato, eu ainda vou errar, ainda vou fraquejar, mas sabe, eu agora estou com uma carga maior de aprendizado e nada do que se passou será desperdiçado, pois isso obrigada até pelos tropeços.

A esse povo todo aí de cima, o meu muito obrigada!!!!

"Não compreendo os Teus caminhos,
mas te darei a minha canção [...]
Senhor valeu a pena!!!!!"

RESUMO

BATISTA, T. S. **ESTRUTURA POPULACIONAL E USO DE *ACANTHOCHELYS RADIOLATA* (MIKAN, 1820) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA BAHIA**. 2016. Defesa de Dissertação (Mestrado em Zoologia Aplicada)¹, Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, Ilhéus/BA, 2016.

Os quelônios de água doce são animais adaptados tanto à vida aquática quanto terrestre, podendo ocorrer diferença sobre a preferência entre os habitats de cada espécie. *Acanthochelys radiolata* é uma espécie que habita lagoas litorâneas, brejos e poças, sendo animais endêmicos da Mata Atlântica. Semelhante a outros animais, os quelônios também possuem relações de uso com os seres humanos, muitas negativas. Assim, esta pesquisa tem por objetivo compreender a estrutura populacional dos quelônios de água doce em duas bacias do sul da Bahia, bem como, o uso destes pela população humana que vive nesses ambientes. A coleta dos espécimes de *A. radiolata* foi dividida em dois períodos temporais, e em ambos foram utilizados instrumentos de captura: puçá e armadilhas *funnel trap*. Utilizou-se também métodos que não necessitaram de instrumentos de coleta como a contagem e captura de animais assoalhando. Os indivíduos coletados foram pesados, mensurados, identificados quanto ao sexo e idade, e, fotografados. Os espécimes selecionados para fazer parte da coleção herpetológica da UESC, foram devidamente transportados e fixados de acordo as normas de captura de animais descritas na licença autorizada pelo IBAMA. A pesquisa sobre o conhecimento popular foi realizada com dois grupos da população do entorno dos rios: um composto pelos moradores que se encontram com acesso direto aos cursos d'água e outro daqueles que não tem acesso. Um total de 34 quelônios foi capturado nos pontos de amostragem, sendo que três foram levados para a coleção herpetológica. Os espécimes não apresentaram diferença quanto às características morfológicas entre os pontos, bem como a preferência por um tipo de habitat. Quase toda a população entrevistada afirmou conhecer o animal em questão, sendo que o grupo de pessoas com acesso direto aos cursos d'água mostram ter mais conhecimento sobre a morfologia, comportamento e uso dos quelônios. Esta pesquisa foi realizada em uma região onde os estudos sobre estes animais ainda não haviam sido feitos, o que ressalta a importância da mesma.

Palavras-chave: Distribuição, habitat, etnoconhecimento, zooterápicos.

ABSTRACT

BATISTA, T. S. POPULATION STRUCTURE AND USE OF RADIOLATA ACANTHOCHELYS (MIKAN, 1820) IN TWO RIVER BASINS OF SOUTHERN BAHIA. 2016 . Defence of Thesis (MA in Applied Zoology)¹, State University of Santa Cruz - UESC, Ilheus / BA, 2016.

Freshwater turtles are animals adapted to both aquatic as terrestrial life, and there may be difference in preference between the habitats of each species. *Acanthochelys radiolata* is a species that in habits coastal lagoons, swamps and puddles, and endemic animals of the Atlantic. Similar to other animals, the turtles have use relationships with humans, many negative. Thus, this research aims to understand the population structure of freshwater turtles in two basins of southern Bahia, as well as the use of these by the human population living in these environments. The collection of specimens of *A. radiolata* was divided into two time periods, and both were used capture tools: netting and trap funnel traps. We also used methods that did not require collection instruments such as counting and capture of animals flooring. The collected individuals were weighed, measured, identified as sex and age, and photographed. Specimens selected to be part of the herpetological collection UESC were properly transported and fixed according the animal trapping standards described in the license authorized by IBAMA. Research on popular knowledge was conducted with two groups of the surrounding rivers population: one composed of residents who are with direct access to waterways and another of those who do not have access. A total of 34 turtles were captured in the sampling points, and three were taken to herpetological collection. The specimens showed no difference in the morphological characteristics between points, and the preference for one type of habitat. Almost all the people interviewed claimed to know the animal in question, and the group of people with direct access to watercourses show have more knowledge about morphology, behavior and use of turtles. This research was conducted in a region where the studies on these animals had not yet been made, which highlights the importance of it.

Keywords: distribution, habitat, ethnoknowledge, zootherapys.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Mapa das bacias hidrográficas destacando os pontos de coleta dos quelônios (▲) 32
- Figura 2.** Tipos de curso d'água dos pontos de coleta. A - Ponto 1 (represa); B - Nascente do Ponto 1; C a E -Ponto 8 (rio); F - Ponto 7 (represa).....33
- Figura 3.** Métodos para coleta dos quelônios. A - Uso do puçá nas margens do Ponto 1; B - Captura manual de quelônios; C a E - Armadilha Funnel trap; F - Armadilha destruída por roedor.....36
- Figura 4.** Desenho esquemático da biometria realizada na carapaça (A) e no plastrão (B) com as medidas morfométricas. CT - Comprimento total; CMC - Comprimento Máximo da Carapaça; LMC - Largura máxima da carapaça; CMP - Comprimento máximo do plastrão; LMP - Largura máxima do plastrão37
- Figura 5.** Exemplares de *Acanthochelys radiolata*. A - Spm. 1; B - Plastrão da Spm. 10; C - Spm. 7; D - Spm. 6; E - Spm. 13 com fratura entre caparaça e plastrão; F - Spm. 17 mutilada para fins medicinais; G - Spm. 15; H - Spm. 28 com parasita no dorso da cabeça.....43
- Figura 6.** Comprimento Médio da Carapaça em relação ao sexo dos quelônios de água doce46
- Figura 7.** Comparação das variáveis contínuas em relação aos pontos de coletas. A - Comprimento total (cm); B - peso (kg); C - Idade (anos)47
- Figura 8.** Distribuição dos indivíduos de acordo com a diferença de CT, peso e idade entre os pontos em função das variáveis ambientais vazão e substrato (aqui nomeado 'FUNDO'). Cores dos símbolos: preto - fêmea; azul - macho; rosa - juvenil.....48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Eficácia dos instrumentos nas capturas dos quelônios nas duas bacias hidrográficas	42
Tabela 2. Informações sobre variáveis ambientais, tipos de cursos hídricos e as médias para os dados biológicos dos quelônios de água doce coletados em duas bacias hidrográficas do sul da Bahia, Itacaré	45
Tabela 3. Perfil socioeconômico dos entrevistados e o avistamento de quelônios por estes quanto à acessibilidade	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL	13
1.1 Objetivo Geral	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 A família Chelidae	17
2.2 O gênero <i>Acanthochelys</i> e a espécie <i>A. radiolata</i>.....	17
3 REFERÊNCIAS GERAIS	20
ESTRUTURA POPULACIONAL E USO DE <i>ACANTHOCHELYS RADIOLATA</i>	
(MIKAN, 1820) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA BAHIA..	
1 INTRODUÇÃO	29
1.1 Objetivos	30
2 MATERIAL E MÉTODOS.....	31
2.1 Área de estudo	31
2.2 Sujeitos da pesquisa	34
2.2.1 População de quelônios	34
2.2.2 População de moradores do entorno.....	34
2.3 Coleta de dados zoológicos	34
2.4 Instrumentos de coleta de dados sobre etnoconhecimento.....	38
2.4.1 Entrevista com a comunidade.....	38
2.5 Tipos de dados sobre etnoconhecimento	39
2.6 Análise dos dados	40
2.7 Autorização do Comitê de Ética - CEP/UESC	41
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
3.1 Percepção dos moradores sobre os quelônios de água doce.....	48
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61

APÊNDICE A

APÊNDICE B

ANEXO

1 INTRODUÇÃO GERAL

A ordem Testudines (Batsch, 1788) é representada por animais denominados quelônios que se caracterizam pela presença de estruturas especializadas, como por exemplo, o casco, formado por ossos dérmicos, e um bico córneo que substituiu a falta de dentes, fortalecendo a mandíbula (PRITCHARD, 1979; LEGLER, 1993). O casco, que tem como uma de suas principais funções a proteção de possíveis predadores e adversidades do ambiente em que vivem, pouco se modificou ao longo dos anos, sendo este registro associado ao sucesso adaptativo destes (ERNST; BARBOUR, 1989; GAFFNEY, 1990).

Esta ordem é composta por espécies aquáticas marinhas, chamadas de tartarugas marinhas, aquáticas dulcícolas, que podem receber os nomes de tartarugas de água doce ou cágados, e, quelônios terrestres, conhecidos como jabutis (POUGH et al., 2008). As espécies do grupo se diferenciam pelos aspectos morfológicos adaptados para os respectivos ambientes (PRITCHARD, 1979; ERNST; BARBOUR, 1989).

Os quelônios são animais com um período de vida longo, podendo atingir mais de 100 anos em cativeiro (GIBBONS, 1987). Essa longevidade indica que seu desenvolvimento é mais lento que em outros grupos de animais, o que sugere a existência dos mesmos espécimes durante anos em uma população alvo de ações antrópicas, como o consumo da carne e ovos (RODRIGUES, 2005).

Segundo a 2000 IUCN Red List categories and criteria (2012), os critérios para avaliar, em escala global, o nível de conservação das espécies são: tamanho das populações e subpopulações, número de indivíduos capazes de reproduzir, número de mortes e de nascimentos, fragmentação das populações e área de ocupação. Estão listadas no Livro Vermelho (RHODIN et al., 2011), cerca de cinquenta espécies de

quelônios em diversas categorias, onde mais da metade se enquadra em Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) ou Vulnerável (VU), o que indica a necessidade imediata da ação dos planos de conservação nos habitats em que se encontram.

No Brasil, onde estão distribuídos biomas com grande diversidade, a Mata Atlântica se destaca pelo número de espécies endêmicas e por ser uma área que comporta diferentes habitats e micro-habitats (MARQUES et al., 1998). Este bioma se encontra em brusca redução de sua extensão, por conseguinte de sua diversidade biológica e do modo de vida dos seres vivos que ali se encontram pela fragmentação de seus habitats (MYERS et al., 2000; RODRIGUES, 2005; BERTOLUCI et al., 2009; CONDEZ et al., 2009; SOUSA et al., 2010).

1.1 Objetivo Geral

- Compreender a estrutura populacional dos quelônios de água doce em duas bacias do sul da Bahia, bem como, o uso destes pela população do entorno.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os quelônios compreendem os animais que pertencem à ordem Testudines (Batsch, 1788) datando seu surgimento no período Triássico Superior há aproximadamente 240 milhões de anos .

Segundo Bour (2008), devido a diferenças anatômicas, como por exemplo, a retração da cabeça e a flexão do pescoço, esse grupo se dividiu em duas subordens: Cryptodira, maior grupo da ordem, onde estão inseridos os quelônios que retraem a cabeça verticalmente para dentro do casco em forma de "S" através de um processo troclear; e Pleurodira, grupo dos animais que retraem horizontalmente a cabeça para as laterais do corpo.

Os quelônios de água doce possuem características adaptadas tanto para vida terrestre quanto aquática (MOLINA; ROCHA, 1996). O casco, assim como nos outros grupos da ordem Testudines, é formado por duas estruturas, uma dorsal convexa chamada carapaça que é composta por escudos córneos originados pela epiderme e que se encontram fundidos às vértebras torácicas e costelas, e outra estrutura ventral achatada chamada plastrão, formada por ossos dérmicos ventrais (PRITCHARD et al., 1979).

Os membros dos quelônios foram uma outra característica morfológica que se adaptou conforme o ambiente em que vivem, as atividades e os hábitos que realizam (LEGLER, 1993). Os quelônios de água doce tem seus membros formados por dígitos, que variam em números de quatro a cinco, e membranas interdigitais, e são adaptados tanto para atividades aquáticas como terrestres, como a desova (MOLINA; ROCHA, 1996).

Por serem animais de hábitos semi-aquáticos os quelônios de água doce fazem uso desses ambientes de formas e em épocas diferentes, como, por exemplo, no inverno muitas espécies se encontram mais reclusas passando a maior parte do tempo sob os cursos de água e subtratos, mas, no verão, a área de vida dos mesmos aumentam ocorrendo uma ampla exploração de habitat, permitindo assim estudos que compreendam a relação com os ambientes aquático e terrestre (BODIE; SEMLITSCH, 2000).

São animais ectotérmicos conseguindo equilibrar sua temperatura corporal se expondo ao sol para trocas de calor com o ambiente. Em outros termos, estes quelônios assoalham, tendo a carapaça como um isolante térmico a perda de calor pode variar dependendo do tamanho do animal. Essa exposição não só auxilia no controle da temperatura corporal, mas também ativa vitaminas necessárias e promove a aceleração de processos como digestão e crescimento (LEGLER, 1993).

Este grupo ainda sofre com a ação antrópica direta, como por exemplo, o consumo alimentício de suas vísceras e ovos. De acordo com Bates (1892), na Floresta Amazônica, os quelônios já eram utilizados pelos índios para consumo na época da Colonização, ou mesmo antes, tendo sido essa tradição assumida pelos moradores ribeirinhos que ocuparam posteriormente as áreas. Nessa época, o autor relatou a utilização de um óleo extraído dos ovos para ser usado de combustível em lamparinas, bem como na fabricação de medicamentos e cosméticos.

Há relatos ainda de filhotes que foram comercializados de forma ilegal como animais de estimação, utilizados como alimento para animais domésticos e criados em cativeiro onde eram vendidos para restaurantes que os serviam em pratos caros (PEREIRA, 1954; ALFINITO 1973; MITTERMEIER, 1978; CANTARELLI, 1997). O casco também é bastante utilizado como utensílios de cozinha e ornamentos (PRITCHARD; TREBBAU 1984; SOARES, 2000).

Neste contexto, estudos que verifiquem a relação do homem com os quelônios podem explicar melhor como ocorre o uso destes animais. Estes podem ser realizados através da etnozootologia, termo sugerido por Henderson e Harrington (1914), que busca compreender a percepção do ser humano sobre um dado animal que vive próximo ou com este e quais são os tipos de utilização realizadas por eles (SANTOS-FITA; COSTA NETO, 2007).

2.1 A família Chelidae

A ordem Testudines é composta por 14 famílias e, aproximadamente, 453 táxons (espécies e subespécies), incluindo 335 espécies que estão distribuídas por todos os continentes, com exceção da Antártida (DIJK et al., 2014). No Brasil, segundo Costa e Bérnils (2014), estão presentes aproximadamente 36 espécies, distribuídas em oito famílias: Chelidae, Cheloniidae, Dermochelyidae, Emydidae, Geoemydidae, Kinosternidae, Podocnemididae e Testudinidae.

Destas oito famílias de quelônios distribuídas no Brasil, cinco são de espécies dulcícolas (Chelidae, Emydidae, Geoemydidae, Kinosternidae e Podocnemididae), animais que em sua grande maioria são semi-aquáticos (COSTA; BÉRNILS, 2014). Embora os estudos realizados no estado da Bahia sejam bem escassos e sem muito aprofundamento, os quelônios de água doce estão distribuídos por seu território em três famílias: Chelidae, Emydidae e Kinosternidae (DIJK et al., 2014).

A família Chelidae compreende os animais popularmente conhecidos como cágados, pertencentes à subordem Pleurodira são semi-aquáticos e estão distribuídos em sete gêneros e 20 espécies no território brasileiro (COSTA; BÉRNILS, 2014). É considerada a família que possui maior diversidade de espécies, estando distribuídas pelos Estados Mato Grosso, Goiás, Rio Grande do Sul e nas Regiões Nordeste e Sudeste. Na Bahia ocorrem quatro espécies: *Acanthochelys radiolata* (Mikan, 1820), conhecido como cágado amarelo; *Hydromedusa maximiliani* (Mikan, 1820) popularmente chamada de cágado da serra; *Mesoclemmys tuberculata* (Lüderwaldt, 1926), que recebe o nome popular de cágado-do-nordeste; e *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812), o cágado-de-barbicha (COSTA; BÉRNILS, 2014). As espécies *Acanthochelys radiolata* e *Hydromedusa maximiliani* estão listadas no Livro Vermelho (BAILLIE; GOOMBRIDGE, 1996), nas categorias Quase Ameaçada (NT) e Vulnerável (VU), respectivamente.

2.2 O gênero *Acanthochelys* e a espécie *A. radiolata*

O gênero *Acanthochelys* se destaca pela coloração escurecida nos cascos na maioria das espécies. Os animais deste gênero também são classificados pela preferência por habitats mais lênticos e pela presença de características específicas, como tubérculos proeminentes no pescoço e na parte posterior das patas traseiras. Este

gênero era, anteriormente, incluso no táxon *Platemys* (Wagler, 1830), com cinco espécies (IVERSON, 1992). Mas, após ser uma revisão este tornou-se um gênero com apenas uma espécies, *P. platycephala*, e as outras quatro foram inseridas no gênero *Acanthochelys* (Gray, 1873).

Acanthochelys spixii (Duméril & Bibron, 1835), ocorre no leste do Brasil distribuída em uma faixa costeira do Estado de São Paulo ao Rio Grande do Sul chegando até o Uruguai. *Acanthochelys macrocephala* (Rhodin; Mittermeier; Mcmorris, 1984), ocorre na Bolívia, Peru e Brasil (IVERSON et al., 1992). *Acanthochelys pallidipectoris* (Freiberg, 1945) é uma espécie geograficamente isolada, ocorrendo apenas no norte da Argentina com registros de espécimes presentes no sul da Bolívia e Paraguai (RHODIN, 1982; ERNST, 1983). *Acanthochelys radiolata* (Mikan, 1820) é predominantemente distribuída em uma faixa costeira estreita entre os estados de Sergipe e São Paulo, com o registro de uma população geograficamente isolada no Estado do Mato Grosso (RHODIN et al., 1984).

Esta espécie é carnívora, mas em cativeiro pode ser observada uma alimentação que abrange até os vegetais (ERNST; BARBOUR, 1989). Estudos sobre sua biologia reprodutiva em cativeiro mostraram que os indivíduos desta espécie se acasalam entre os meses de novembro a março. Após se acasalarem constroem seus ninhos sob vegetações ficando muito bem camuflados e recobertos por substratos para a proteção dos ovos que, geralmente, eclodem entre os meses de setembro e novembro (MOLINA, 1992; MOCELIN et al., 2008; GARBIN et al., 2016).

É evidente a escassez de pesquisas voltadas para esta espécie, principalmente, em relação ao modo de vida, padrão de atividade, comportamento, área de vida utilizada e estrutura e dinâmica populacionais (SOUZA, 2004; BONIN et al., 2006; GARBIN et al., 2016).

Observando as espécies do gênero *Acanthochelys*, *A. radiolata* foi a menos estudada, com pouco conhecimento científico. As demais possuem uma gama de informação mais ampla em diferentes temas, como área de vida, taxonomia, história natural, comportamento reprodutivo e alimentar de *A. spixii* (MOLINA, 1998; BUJES, 2010; BRASIL et al., 2011; NETO et al., 2011); descrição da espécie *A. macrocephala* (RHODIN et al., 1990; FERRONATO E MOLINA, 2009; RHODIN et al., 2009); e, distribuição, registros populacionais e ecologia de *A. pallidipectoris* (FRITZ; PAULER, 1992; VINKE et al., 2011).

Assim, *A. radiolata*, ainda não foi contemplada com uma quantidade de estudos satisfatórios sobre sua estrutura e densidade populacional, taxonomia, distribuição e história natural que possibilitem a elaboração de planos de manejo e conservação para a espécie ou mesmo uma enciclopédia para o conhecimento científico (ERNST; BARBOUR, 1989; GARBIN et al., 2016), reforçando, assim, a importância desta pesquisa.

3 REFERÊNCIAS GERAIS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: NUPPEA, 2010. 560 p.

ALFINITO, J. 1973. Fundamentos ao serviço de proteção à tartaruga. Preservação da tartaruga da Amazônia. **Ministério da Agricultura**. Belém: IBDF, p. 1-36.

ALMEIDA, M. W. B. 2013. Caipora e outros conflitos ontológicos. **Revista de Antropologia da UFSCar**, v. 5, p. 7-28.

ALVES, A. G. C.; SOUTO, F. J. B.; LEITE, A. M. 2002. Etnoecologia dos cágados-d'água *Phrynops* spp. (testudinomorpha: Chelidae) entre pescadores artesanais no açude Bodocongó, Campina Grande, Paraíba, Nordeste do Brasil. **Sitientibus**, n. 2, p. 62-68.

BAHIA. Decreto nº 2186, de 07 de junho de 1993. Dispões sobre ordenamento das atividades econômicas, sociais e humanas no interior das áreas de interesse relevante para proteção ambiental. **Diário Oficial da União**, Salvador, BA, 1993.

BAHIA. Decreto nº 6227, de 21 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a Política Florestal no Estado, e considerando a necessidade de criar áreas de preservação ambiental. **Diário Oficial da União**, Salvador, BA, 1997.

BAILLIE, J.; GROOMBRIDGE, B. **1996 IUCN Red List of Threatened Animals**. International Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 1996. 378 p.

BARBOZA, R. S. L.; PEZZUTI, J. C. B. 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**. Pará, v. 11, n. 2, p 133-141.

BARQUEZ, R. M.; MARES, M. A.; BRAUN, J. T. 1999. **The bats of Argentina**. Special Publications. Museum Texas Tech University, v. 42, p. 1-275.

BATES, H. W. 1892. **The Naturalist on the river Amazon**. London: John Murray, 395p.

BENTON, M. J. **Vertebrate Paleontology**. 3. Ed. Australia: Blackwell Science Ltda., 2005. 465 p.

BERTOLUCI, J.; CANELAS, M. A. S.; EISEMBERG, C. C. Herpetofauna da Estação Ambiental de Peti, um fragmento de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Biota Neotrop.**, v. 9, p. 147-155.

BETTELHEIM, B. **A psicanálise dos contos de fadas**. Ed. 16. Paz e Terra: 2002, 335 p.

BOCCHIGLIERI, A.; MENDONÇA, A. F.; HENRIQUES, R. P. B. Composição e diversidade de mamíferos de médio e grande porte no Cerrado do Brasil central. **Biota Neotrop.**, v. 10, n. 3, p. 169-176.

BODIE, J. R.; SEMLITSCH, R. D. 2000. Spatial and temporal use of floodplain habitats by lentic and lotic species of aquatic turtles. **Oecologia**, v. 22, p. 138-146.

BONDI, C. A.; MARKS, S. B. 2013. Differences in Flow Regime Influence the Seasonal Migrations, Body Size, and Body Condition of Western Pond Turtles (*Actinemys marmorata*) that Inhabit Perennial and Intermittent Riverine Sites in Northern California. **Copeia**, v. 2013, p. 142-153.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. 2005. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 3, p. 68-80.

BOSSLE, C. M. B. **Caracterização demográfica de tartaruga trigre-d'água *Trachemys dorbignii* (Testudines, Emydidae) em um ambiente urbano de Porto Alegre, RS, Brasil**. São Leopoldo: UNISINOS, 2010.

BOUR, R. 2008. Global diversity of turtles (Chelonii: Reptilia) in freshwater. **Hydrobiologica**, Heidelberg, v. 595, p. 593-598.

BRASIL. Decreto-Lei nº 5894 de 1943. Dispõe sobre a liberação da caça à animais silvestres ou animais domésticos abandonados e, dá outras providências (referente ao Código de Caça). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1943.

BRASIL. Decreto-Lei nº 9605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. (referente ao Código da Meio Ambiente). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Decreto nº 6514 de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e, dá outras providências (referente ao Código de Caça). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2008.

BRANDÃO, C. S; SILVA, L. P; SILVA, D. M. L. Concentração de íons maiores e nutrientes inorgânicos na APA Itacaré/Serra Grande (Uruçuca - Itacaré/Bahia). In: X Congresso de Ecologia do Brasil, São Lourenço, Brasil, 2011. Anais Eletrônicos... São Lourenço, Brasil, 2011. Disponível em: < <http://www.seb-ecologia.org.br/xceb/resumos/1548.pdf>> Acesso em 15. jan. 2015.

BUJES, C. S. **Biologia e conservação de quelônios no Delta do Rio Jacuí RS: Aspectos da história natural de espécies em ambientes alterados pelo homem**. Porto Alegre: UFRS, 2008.

CANTARELLI, V. H. 1997. **The Amazon Turtles – Conservation and Management in Brazil**. In: VAN ABBEMA, J. (Ed.) Proceedings: Conservation, Restoration, and Management of Tortoises and Turtles – An International Conference. New York: New York Turtle and Tortoise Society. p. 407-410.

CASCUDO, L. C. **Tradição, ciência do povo: pesquisas de cultura popular no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 1971, 198 p.

COMPTON, B. W.; RHYMER, J. M.; McCOLLOUGH, M. 2002. Habitat selection by Wood Turtles (*Clemmys insculpta*) an application os paired logistic regression. **Ecology**, v. 83, n. 3, p. 833-843.

COSTA, H. C; BÉRNILS, R. S. Répteis brasileiros: Lista de espécies. **Herpetologia Brasileira**, v. 3, n. 3, p. 74-84, 2014.

COSTA, S. F. **Ecologia reprodutiva e análise de viabilidade de uma população do cágado *Hydromedusa maximiliani* (Testudines, Chelidae) no Parque Estadual Carlos Botelho, São Paulo.** Piracicaba: USP, 2009.

COSTA-NETO, E. M. 2000. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunáticos por uma comunidade Afro-brasileira: resultados preliminares. **Interciência**, v. 25, n. 9, p. 423-431.

COSTA-NETO, E. M. **A Cultura Pesqueira do Litoral Norte da Bahia. Etnoictiologia, Desenvolvimento e Sustentabilidade.** Salvador: EDUFBA/EDUFAL, 2001.

COSTA-NETO, E. M. 2011. A zooterapia popular no Estado da Bahia: registro de novas espécies animais utilizadas como recursos medicinais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1639-1650.

CRUZ-NETO, O. **O trabalho de campo como descoberta e criação.** In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; CRUZ-NETO, O. GOMES, R. (Org.). Pesquisa social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 51-66.

DECONTE, M. R. **Impacto antrópico na dieta do cágado-de-barbicha, *Phrynops geoffroannus* (Testudines, Chelidae) no rio Uberabinha, Uberlândia, Minas Gerais.** Uberlândia: UFU, 2012.

DIJK, P. P. V.; IVERSON, J. B.; RHODIN, A. G. J.; SHAFFER, H. B.; BOUR, R. **Turtles of the world, 7th Edition: Annotated checklist of taxonomy, synonymy, distribution with maps and conservation status.** **Chelonian Research Foundation**. n. 5, 2014.

ERNST, C.H.; BARBOUR, R.W. **Turtles of the world.** Washington: Smithsonian Institution Press, 1989, 313 p.

FAGUNDES, C. K. **Dinâmica populacional de *Trachemys dorbignii* (Testudines: Emydidae) em ambiente antrópico em Pelotas, RS.** Santa Maria: UFSM, 2007.

GAFFNEY, E. S. 1990. The comparative osteology of the Triassic turtle *Proganochelys*. **Bulletin of The American Museum of Natural History**, v. 194, p. 1-263.

GAFFNEY, E. S.; MEYLAN, P. A. 1988. **A phylogeny of turtles**. p. 157-219. In: BENTON, M. J. (Ed.). *The phylogeny and classification of tetrapods: amphibians, reptiles and birds*. Oxford: Clarendon press, 392 p.

GARBIN, R. C., KARLGUTH, D. T.; FERNANDES, D. S.; PINTO, R. R. Morphological variation in the Brazilian Radiated Swamp Turtle *Acanthochelys radiolata* (Mikan, 1820) (Testudines: Chelidae). **Zootaxa**, v. 4105, p. 45-64.

GIBBONS, J. W. 1987. Why do turtles live so long?. **BioScience**, v. 37. N. 4, p. 262-269.

GRAZINA, F. et al. Guião de entrevista. In: INTERNACIONAL WORKSHOP ON ADVANCED TOPICS IN MOBILE COMPUTING FOR EMERGENCY MANAGEMENT: COMMUNICATION AND COMPUTING PLATFORMS, 2009, Leipzig, Alemanha. Anais eletrônicos... Leipzig, Alemanha, 2009. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/24326700/guiiao-entrevista>> Acesso em: 15 jan. 2013.

HENDERSON, J.; HARRINGTON, J. P. 1914. Ethnozoology of the Tewa Indians. **Bureau of American Ethnology Bulletin**, n. 56, p. 1-76.

HUEBINGER, R. M.; BICKHAM, J. W.; RHODIN, A. G. J.; MITTERMEIER, R. A. 2013. Mitochondrial DNA Corroborates Taxonomy of the South American Chelid Turtles of the Genera *Platemys* and *Acanthochelys*. **Chelonian Conservation and Biology**, v. 12, p. 168-171.

HURLBERT, S. H. 1971. The nonconcept of species diversity: a critique and alternative parameters. **Ecology**, v. 52, p. 578-586.

INTERNACIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. 2000 IUCN Red List categories and criteria. Version 3.1. Switzerland: IUCN, 2012. 38 p.

IVERSON, J. B. 1991. Patterns of survivorship in turtles (Order Testudines). **Can. J. Zool.**, v. 69, p. 385-391.

IVERSON, J. B., 1992. **A revised checklist with distribution maps of the turtles of the world**. Indiana: Richmond, 363 p.

JAZEN, F. J.; PAUKSTIS, G. L.; BRODIE, E. D. 1992. Observations on basking behavior of hatchling turtles in the wild. **Journal of Herpetology**, v. 26, p. 217-219.

LEGLER, J. M. 1993. Morphology and Physiology of the Chelonia. In: GLASBY, C. J.; ROSS, G. J. B.; BEESLEY, P. L. (Eds.). **Fauna of Australia**, v. 2, p.108-119.

LEITE, R. U. **Composição, distribuição, utilização de amnientes e variação sazonal na densidade de quelônios aquáticos do Lago Verde, Alter do Chão, Santarém, Pará, Brasil**. Belém: UFPA, 2010.

LIMA, J. P. **Pescadoras e donas-de-casa: a invisibilidade do trabalho das mulheres numa comunidade pesqueira - o caso da Baía do Sol**. Belém: UFP, 2003.

MAIA, E. M. 1983. A qualidade do Ensino Básico na zona rural: problemas de administração descentralizada num contexto autoritário. **Caderno de Pesquisa**, v. 46, p. 16-22.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. p. 261-265.

MARQUES, O. A. V.; ABE, A. S.; MARTINS, M. **Estudo diagnóstico da diversidade de répteis do Estado de São Paulo**. In Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX (R.M.C Castro, ed.). São Paulo: Editora Fapesp, 1998. p. 27-38.

MASON, O. T. 1899. Aboriginal American zootechny. **American Anthropologist**, n. 1, p. 45-81.

MacARTHUR, R. H. 1957. On the relative abundance of bird species. **Proceedings of the National Academy of Science**, v. 43, p. 293-295.

MELIANI, F. M. **Análise geomorfológica das bacias dos rios Jeribucassu e Burundanga, Itacaré, Bahia – Mapeamento em escala 1: 25.000**. Santa Catarina: UFSC, 2003.

MITTERMEIER, R. A. 1978. South America's river turtles: saving them by use. **Oryx**, v. 14, n. 3, p. 222-230.

MOLINA, F. B. 1992. O comportamento reprodutivo de quelônios. **Biotemas**, v. 5, p. 61-70.

MOLINA, F. B. 1998. Comportamento e biologia reprodutiva dos cágados *Phrynops geoffroanus*, *Acanthochelys radiolata* e *Acanthochelys spixii* (Testudines, Chelidae), em cativeiro. **Revista de Etologia**, p. 25-40.

MOLINA, F. B.; ROCHA, M. B. 1996. **Identificação, caracterização e distribuição dos quelônios da Amazônia Brasileira**. Apostila da aula ministrada no mini-curso “Metodologia de Pesquisa e Classificação de Quelônios”, realizado durante o “XI Encontro sobre Quelônios da Amazônia”, Belém, CENAQUA/IBAMA.

MOLINA, F. B.; FERRONATO, B. O.; SOUZA, L. S. Freshwater turtles in natural, rural and urban ecosystems in Sao Paulo State, Southeastern Brazil. **Biodiversity in Agricultural Landscapes of Southeastern Brazil: The Gruyter Open**, 2016, p. 151-162.

MOURA, F. B. P.; MARQUES, J. G. W. 2008. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p.2179-2188.

MOURÃO, J. S.; NORDI, N. 2002. Principais critérios utilizados por pescadores artesanais na taxonomia Folk dos peixes do estuário do rio Mamanguape, Paraíba-Brasil. **Interciência**, v. 27, n. 12, p. 664-668.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, p. 853-858.

NUNES, B. T. A.; RAMOS, V. L. S.; DILLINGER, A. M. S. **Projeto RADAMBRASIL. Folha SD. 24 Salvador: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso potencial da terra**. Rio de Janeiro: Ministério das Minas e Energia, 1981. p. 183-276.

Oficialização do ICMBio como membro da IUCN. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/4535-icmbio-passa-a-ser-membro-efetivo-da-iucn.html>>. Acesso em 12 dez. 2014.

PEREIRA, N. 1954. **A tartaruga verdadeira do Amazonas**. Ministério da Agricultura - Divisão de Caça e Pesca: Rio de Janeiro, 17 p.

PEZZUTI, J. C. B.; LIMA, J. P.; SILVA, D. N.; BEGOSSI, A. 2010. Uses and taboos of turtles and tortoises along Rio Negro, Amazon Basin. **BiOne**, v. 30, p. 153-168.

PINTO, R. C. A. B. L. **Caracterização da ictiofauna do rio Catolé Grande, no município de Itapetinga-BA**. Itapetinga: UESB, 2013.

Planos de Ação Nacional e Projetos de conservação. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira.html>>. Acesso em 12 fev. 2015.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. Ed. 4. São Paulo: Atheneu, 2008, 718p.

POSEY, D. A. 1986. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, B.G. **Suma Etnológica Brasileira**, Petrópolis, RJ: Vozes, p. 15-25.

PRITCHARD, P. C. H. **Encyclopedia of turtles**. New York: T F H Publications Inc., 1979, 895 p.

PRITCHARD, P. C. H.; TREBBAU, P.. **The Turtles of Venezuela**. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, 1984. 403p.

REBELO, G.; PEZZUTI, J. 2000. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia - Sustentabilidade e alternativas ao manejo atual. **Ambiente & Sociedade**, n. 6/7, p. 85-104.

RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI, F. J.; HIROTA, M. M. 2009. The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed?: implications for conservation. **Conservation Biology**, v. 142, p. 1144-1156.

RHODIN, A. G. J.; WALDE, A. D.; HORNE, B. D.; DIJK, P. P.; BLANCK, T.; HUDSON, R. 2011. **Turtles in Trouble: The World's 25+ Most Endangered Tortoises and Freshwater Turtles**. Lunenburg: IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group, Turtle Conservation Fund, Turtle Survival Alliance, Turtle Conservancy, Chelonian Research Foundation, Conservation International, Wildlife Conservation Society and San Diego Zoo Global, 54 p.

RODRIGUES, M. T. 2005. Conservação dos répteis brasileiros: os desafios para um país megadiverso. **Megadiversidade**, v. 1, p. 87-94.

RODRIGUES, M. de A.; PASSADOR, R. Jr. Etnoconhecimento: uma possibilidade de diálogo para o ensino. In: FÓRUM DE EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE, 4., 2010, Tangará da Serra. **Anais eletrônicos...** Tangará da Serra: UNEMAT, 2010. Disponível em: <http://need.unemat.br/4_forum/artigos/mariana.pdf>. Acesso em 20 nov. 2012.

SANTOS-FITA, D.; COSTA-NETO, E. M. 2007. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozootologia. **Biotemas**, v. 20, n. 4, p. 99-110.

SCHNEIDER, R. E. F.; TOROSSIAN, S. D. 2009. Contos de fadas: de sua origem à clínica contemporânea. **Psicologia em Revista**, v. 15, n. 2, p. 132-148.

SOARES, M. F. G. S. **Distribuição, mortalidade e caça de *Podocnemis expansa* (Testudines: Pelomedusidae) no rio Guaporé**. Manaus: INPA, 2000.

SOUZA, F. L. 2004. Uma revisão sobre padrões de atividade, reprodução e alimentação de cágados brasileiros (Testudines, Chelidae). **Phyllomedusa**. v. 3, p. 15-27.

SPANGHERO, P. E. S. F.; MELIANI, P. F.; MENDES, J. S. 2015. **Mapeamento hidrográfico de detalhe e análise morfométrica comparativa das bacias dos rios Tijuípe e Tijuipinho, litoral sul da Bahia**. Caminhos da geografia, v. 16, n. 56, p. 101-117.

ESTRUTURA POPULACIONAL E USO DE *ACANTHOCHELYS RADIOLATA* (MIKAN, 1820) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA BAHIA

1 INTRODUÇÃO

A ordem Testudines é constituída por animais que vivem em diferentes tipos de ambientes, como as tartarugas marinhas, que vivem nos oceanos e possuem membros posteriores em forma de nadadeiras; os jabutis, quelônios terrestres, que possuem uma carapaça mais côncava que os outros animais da mesma ordem e; os quelônios de água doce, que possuem membros com membranas entre os dígitos para se locomoverem tanto na água quanto na terra (PRITCHARD, 1979; ERNST; BARBOUR, 1989; GARBIN et al., 2016).

Os quelônios de água doce são animais com hábito semi-aquáticos e podem estar presentes em diferentes tipos de cursos d'água. De acordo com o gênero e a espécie, habitam desde rios com fortes correntezas a brejos (ERNST; BARBOUR, 1989).

A espécie *Acanthochelys radiolata* é caracterizada por ser encontrada em grandes lagos litorâneos, brejos, poças de água, bem como entre superfícies terrestres íngremes e heterogêneas se locomovendo para o acasalamento, a terrenos desnivelados com bastante cobertura vegetal, para a desova (ERNST; BARBOUR, 1989; MOLINA, 1992; MOLINA; FERRONATO; SOUZA, 2016).

Segundo Alves et al. (2002) e Pezzuti et al. (2010), os quelônios são animais que interagem indireta e diretamente com os humanos, seja pelo uso e comércio destes para alimentação ou para a criação em cativeiro. Apesar deste último tipo de interação não ser permitido por lei em alguns estados do Brasil, apenas com autorização do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), essa medida torna-se legal e é comum, como, por exemplo, a criação de quelônios de água doce na região amazônica (REBÊLO; PEZZUTI, 2000).

Sendo assim, é importante que seja esclarecida a relação que o homem tem com esses animais e qual a influência que exerce sobre eles (SANTOS-FITA; COSTA NETO, 2007).

1.1 Objetivos

- Verificar a ocorrência espacial e temporal de quelônios de água doce da espécie *A. radiolata* em duas bacias hidrográficas do sul da Bahia;
- Verificar se há similaridade entre os espécimes em relação aos pontos amostrais;
- Verificar relação entre variáveis ambientais e a presença de *A. radiolata*;
- Verificar diferença da percepção sobre quelônios em populações de acordo com a acessibilidade aos cursos hídricos;
- Analisar ensinamentos zoterápicos, relacionando-os com pesquisas já realizadas e significados medicinais;
- Compreender o simbolismo do uso dos quelônios em contos e crenças.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Itacaré, Bahia, que possui uma área de aproximadamente 732 Km² (14°13' S e 14°29' S e 38°59' W e 39°20' W), encontra-se sob domínio de um clima tropical quente e úmido a superúmido (NUNES et al., 1981) e distante 150 Km da capital, Salvador. Neste município se encontram as bacias dos rios Tijuípe e Burundanga, que foram selecionadas para a realização dos procedimentos da pesquisa.

O rio Tijuípe é um dos rios de maior extensão da bacia do Leste, possui uma área com 115,92 km² totalizando 106 cursos d'água, sendo que 22 destes são afluentes diretos (SPANGHERO et al, 2015). Sua bacia está localizada no Parque Estadual Serra do Condurú (Decreto nº 6227/97) e na APA Costa de Itacaré - Serra Grande (Decreto nº 2186/93), onde também se encontra a bacia do rio Burundanga que conta com uma área de 6,53 km² e possui 99 cursos d'água, com 53 afluentes diretos (MELIANI, 2003).

Para a coleta dos animais, os pontos amostrais foram escolhidos à partir de uma pré-análise, considerando a acessibilidade e proximidade com comunidades humanas do entorno, totalizando 12 pontos de coleta, sendo oito pertencentes à bacia do rio Tijuípe e quatro à bacia do rio Burundanga (Figura 1). Dos pontos amostrados cinco foram distribuídos por rios, seis em represas e um em uma poça. Para georeferenciar os pontos de coletas foi utilizado um GPS Garmin GPSMAP® 62sc (PINTO, 2013).

De acordo com as medidas de velocidade da água (vazão), que foram registradas através de um medidor de vazão, e o tipo de substrato cada curso hídrico foi padronizado como: rios, os cursos d'água lótico (Figuras 2C - E); poças, acúmulo de água temporário; e represas, acúmulo de água artificial represada com o auxílio de sacos de areia, troncos de madeiras transpassados ou alvenaria (Figura 2A E 2F).

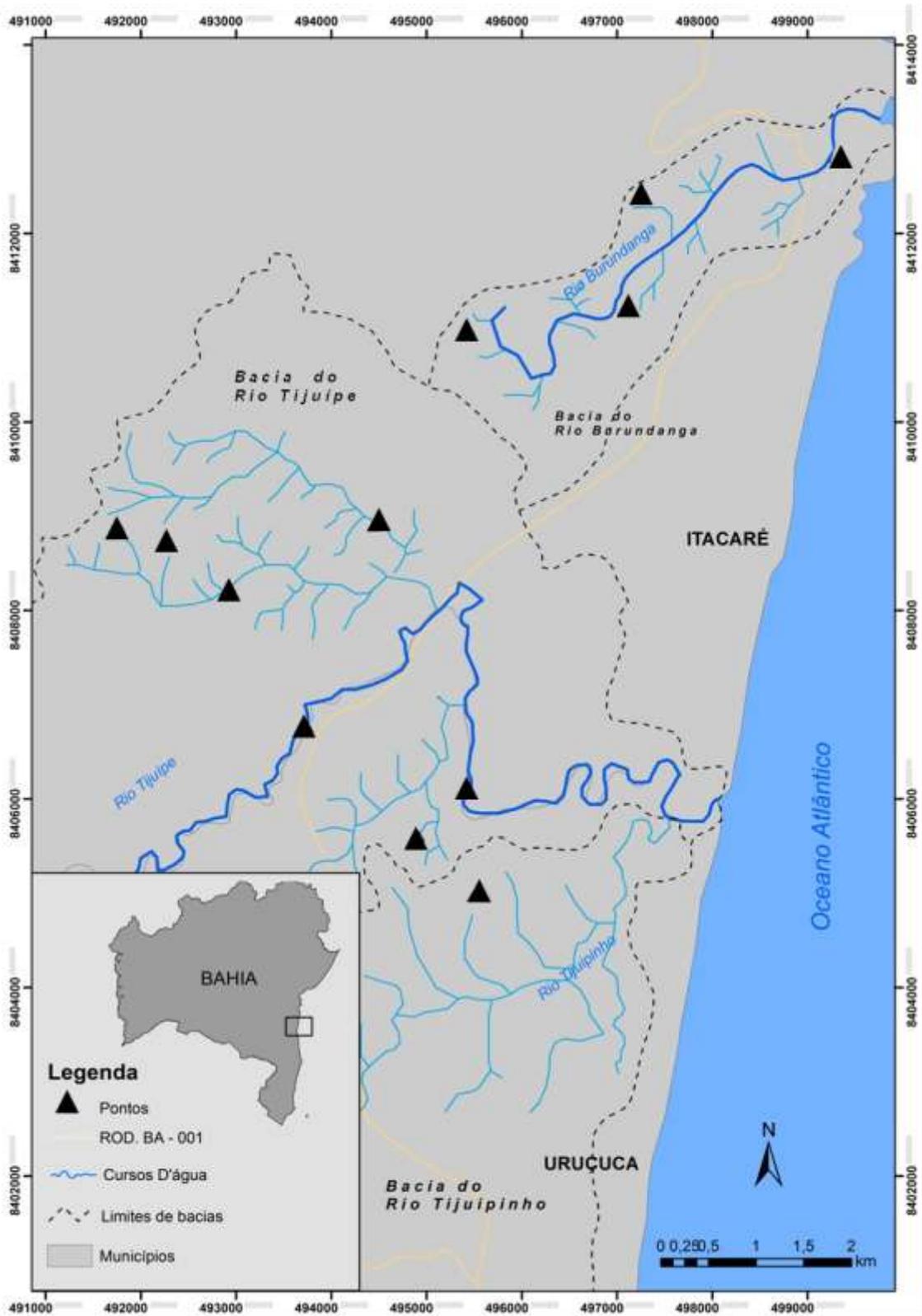


Figura 1. Mapa das bacias hidrográficas destacando os pontos de coleta dos quelônios (▲)



Figura 2. Tipos de curso d'água dos pontos de coleta. A - Ponto 1 (represa); B - Nascente do Ponto 1; C a E -Ponto 8 (rio); F - Ponto 7 (represa)

2.2 Sujeitos da pesquisa

2.2.1 População de quelônios

Através da liberação do IBAMA com o protocolo de autorização (Anexo A) do SISBio (Nº 46698-21), capturou-se um indivíduo por ponto, que, posteriormente, foi depositado na coleção herpetológica da UESC. Os animais capturados para depósito na coleção foram quelônios do sexo masculino, identificados por características secundárias, de acordo com o estabelecido pela licença emitida pelo órgão ambiental.

2.2.2 População de moradores do entorno

Foram selecionados dois grupos da população do entorno dos rios, sendo um formado por aqueles que se encontram com acesso direto a algum curso d'água pertencente às bacias e o outro por aqueles que não têm acesso.

2.3 Coleta de dados zoológicos

A realização da pré-análise informal na região também verificou a presença dos quelônios, bem como a validação dos métodos e materiais a serem utilizados posteriormente, através de uma coleta piloto com auxílio dos moradores da região.

As coletas foram realizadas em duas etapas, a primeira parte ocorreu entre os meses de janeiro a abril de 2015, com quatro repetições em cada ponto, sendo que cada repetição era realizada em três dias. A segunda parte da coleta aconteceu entre os meses de agosto e novembro de 2015, também com quatro repetições por ponto. A escolha dos períodos de coletas levou em consideração a migração dos quelônios para a reprodução, entre os meses de outubro a abril, e o forrageio para a desova, entre os meses de maio a setembro (PRITCHARD, 1979; MOLINA, 1992; BONDI; MARKS, 2013).

Os instrumentos de captura utilizados foram um puçá para busca ativa e dez armadilhas *funnel trap* (tipo covó ou munzuá). O primeiro método foi usado percorrendo aproximadamente 20 m de cada margem dos cursos d'água (Figura 3). As armadilhas foram abastecidas com peixes enlatados e instaladas nos pontos de coleta onde permaneceram por 48 horas, ocorrendo a manutenção e supervisão durante esse tempo.

Utilizou-se também métodos que não necessitavam de instrumentos de coleta como o de contagem e captura de animais assoalhando, que, segundo Legler (1993) é um comportamento feito pelos quelônios quando se expõem ao sol para troca de calor com o ambiente. Este método foi realizado uma vez por dia, e as capturas casuais dos indivíduos que foram encontrados (Figura 3) abrangeram um perímetro de 300 m de distância do local amostrado (LEITE, 2010).

A metodologia de avistados ocorreu entre as 10:00 e 15:00 horas de cada dia de cada coleta, pois entende-se que é nesse horário que os quelônios de água doce costumam assoalhar para a termorregulação (JAZEN et al., 1992; LEGLER, 1993).

Os animais coletados foram mensurados com o auxílio de uma trena com 20 m de comprimento (precisão de 0,1 mm), para os espécimes (spm.) com mais de 15 cm, e de um paquímetro (precisão de 0,05 mm) par espécimes com 15 cm ou menos. Foram feitas cinco medidas de acordo com Molina (1998) e Bossle (2010): Comprimento total (CT), que compreende a medida entre o focinho e a ponta da cauda; Comprimento máximo da carapaça (CMC), a medida feita entre a borda dianteira de um dos escudos marginais próximo ao escudo cervical e a borda posterior de um dos escudos marginais próximos à região caudal; Largura máxima da carapaça (LMC), medida entre as bordas laterais dos escudos marginais compreendendo a maior distância; Comprimento máximo do plastrão (CMP), medida entre o escudo intergular e a intersecção entre os escudos anais; e a Largura máxima do plastrão (LMP), que compreende a distância entre as bordas laterais dos escudos inframarginais (Figura 4).

Os indivíduos foram pesados com auxílio de uma balança digital com capacidade para 50 kg (precisão de 0,5 g). A sexagem foi realizada através da descrição de características secundárias para indivíduos adultos, como comprimento e largura da cauda, pigmentação do plastrão e presença ou ausência de cavidade no plastrão (BUJES, 2008). Os indivíduos que não apresentaram nenhuma diferença nessas características, ou não foi possível determiná-las, foram considerados juvenis.

A idade pode ser definida, segundo Gibbons (1987), através da quantidade de anéis presentes nos escudos sendo que, geralmente, a partir de dez anos essa identificação fica duvidosa, pois os anéis tendem a se sobrepor.

Os indivíduos ainda foram marcados na carapaça, com auxílio de canivete e alicate, por números de acordo com a ordem de captura para facilitar a identificação após uma recaptura.



Figura 3. Métodos para coleta dos quelônios. A - Uso do puçá nas margens do Ponto 1; B - Captura manual de quelônios; C a E - Armadilha Funnel trap; F - Armadilha destruída por roedor

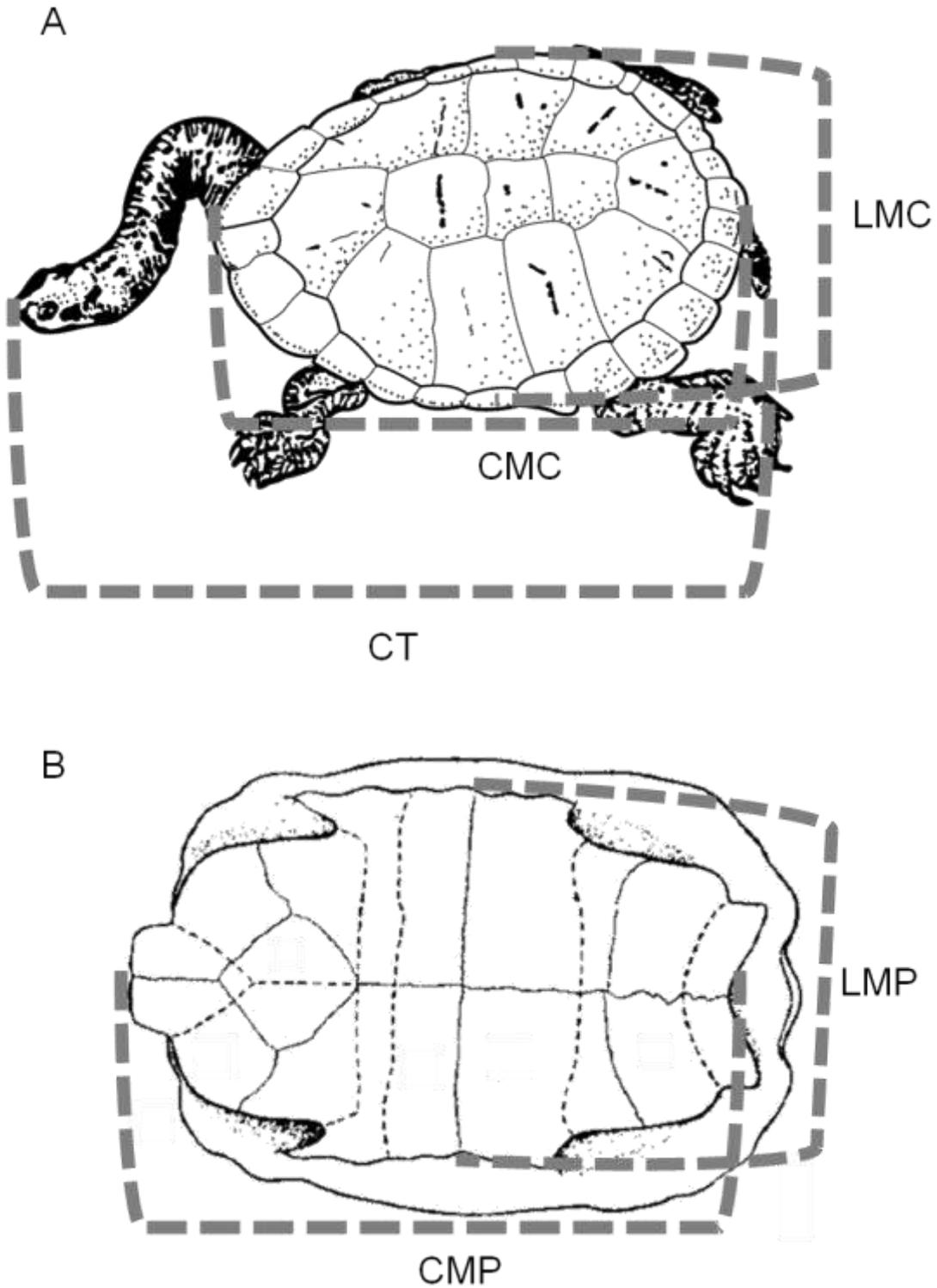


Figura 4. Desenho esquemático da biometria realizada na carapaça (A) e no plastrão (B) com as medidas morfométricas. CT - Comprimento total; CMC - Comprimento Máximo da Carapaça; LMC - Largura máxima da carapaça; CMP - Comprimento máximo do plastrão; LMP - Largura máxima do plastrão

Utilizando-se uma máquina fotográfica digital SONY Cybershot® DSC-HX300 20.4MP, realizou-se uma documentação de imagens dos indivíduos capturados, em três vistas: partes dorsal, ventral e lateral, que foram identificadas e codificadas com a numeração correspondente a cada espécime. Após a coleta estes foram liberados para o mesmo ponto de origem.

Os quelônios selecionados como exemplares para serem inseridos na coleção herpetológica foram transportados em baldes para o local onde estão armazenados, submetidos à eutanásia por via de injeção de 2,5 mL do anestésico Lidocaína, conforme prescrito no protocolo de autorização, fixados em formol a 10%, tombados e depositados na Coleção Herpetológica da UESC com respectiva identificação. Os dados sobre os espécimes coletados foram analisados e utilizados no enquadramento taxonômico com o auxílio de uma chave de identificação, sugerida e atualizada por Ernst e Barbour (1989) e Pritchard (1979).

2.4 Instrumentos de coleta de dados sobre etnoconhecimento

Foi realizada uma pré-análise informal no município de Itacaré, na região onde estão situados os rios, para verificar a possibilidade dos sujeitos em participar da pesquisa. Após a pré-análise e a pesquisa bibliográfica, foram definidos os tópicos para a elaboração de um guia de entrevistas com a população em relação ao conhecimento morfológico dos quelônios de água doce, bem como a importância e o uso destes animais.

2.4.1 Entrevista com a comunidade

A partir da autorização dos entrevistados, a entrevista ocorreu em horários previamente agendados. Os sujeitos foram esclarecidos que a participação era voluntária e livre de qualquer forma de remuneração bem como poderia retirar-se do consentimento em participar da pesquisa a qualquer momento por meio da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Os entrevistados também foram esclarecidos de que em momento algum seus respectivos nomes e dados pessoais seriam divulgados.

A aplicação da entrevista ocorreu nas residências sendo realizada uma conversação seguindo as normas de Albuquerque et al. (2010), com a utilização de um

guia de entrevista para a condução desta (GRAZINA et al., 2009). Para auxiliar foram utilizadas imagens produzidas a partir de uma lista sobre as espécies de quelônios de água doce encontradas na região da Bahia (ALBUQUERQUE et al., 2010).

Para melhor transcrição das respostas obtidas foi utilizado um gravador, pois, por se tratar de uma entrevista semi-estruturada, pretendeu-se evitar a perda de informações importantes (BONI; QUARESMA, 2005). Assim, com a autorização do entrevistado, a entrevista foi gravada, as respostas foram transcritas na íntegra em forma de resultados desta pesquisa e os arquivos de mídias foram armazenados no acervo pessoal do pesquisador.

Entendeu-se que a pesquisa poderia auxiliar as instituições e associações das comunidades no manejo da fauna silvestre e na elaboração de planos de conservação.

2.5 Tipos de dados sobre etnoconhecimento

O guia de entrevista (Apêndice B) constava de cinco partes, sendo a primeira sobre o perfil socioeconômico do entrevistado, como escolaridade, profissão, renda, número de pessoas residentes no domicílio e há quanto tempo mora no local.

A segunda parte tratava do conhecimento sobre os quelônios de água doce onde foi questionado ao entrevistado se ele já pescou alguma vez, e o que pescou. Durante essa parte o entrevistado observou um catálogo com fotos de algumas espécies de quelônios para responder se conhece o animal em questão. Caso a resposta fosse sim, era questionado como ele o chamava e se saberia identificá-lo e reconhecê-lo.

A terceira parte questionou ao entrevistado sobre a morfologia e o comportamento sexual dos quelônios: como ele é, quais são as cores, formatos, tamanho que podem apresentar; qual a época que o entrevistado o encontrou e onde; se o animal acasala e de que forma isso ocorre; sobre as diferenças sexuais, onde são colocados os filhotes, ocorrência de ninho e qual o tamanho dos ovos.

Na quarta parte, o entrevistado foi convidado a lembrar sobre o ambiente em que vivem os quelônios, o comportamento alimentar dele, se existem outros animais vivendo com ele e quais seriam.

Na quinta e última parte a entrevista tratou da uso dos quelônios, das histórias e contos sobre eles, sendo necessária cautela da parte do entrevistador ao fazer as perguntas, pois se tratam de questões sobre a caça ilegal destes animais podendo deixar o entrevistado desconfortável e sujeito a desistir da entrevista.

As questões desta parte averiguaram do entrevistado seu conhecimento sobre a caça, se os quelônios eram caçados, como e com o que, se ele já viu ou acompanhou uma caça, quando e com que frequência, qual seria a finalidade da caça, qual parte era mais utilizada, como por exemplo, o casco. Nas últimas perguntas o entrevistado respondeu sobre a importância dos quelônios para ele, o que aconteceria caso eles sumissem, se eles conheciam algum conto ou história sobre esses animais e de quem teria ouvido.

2.6 Análise dos dados

Para testar a razão sexual observada coletados foi feito o teste de qui-quadrado para a população de quelônios, bem como a elaboração de um gráfico com as medidas do CMC dos quelônios separando-os por sexo.

Com o intuito de analisar a similaridade de três variáveis contínuas que foram peso, CT e idade dos indivíduos capturados em relação aos pontos amostrais realizou-se o teste de ANOVA, sendo feito antes o teste de normalidade Shapiro-Wilk ($p < 0,05$).

Os quelônios de água doce, assim como muitos outros animais, possuem preferência de habitat. Para confirmar esta afirmação foi calculada a influência de duas variáveis ambientais, vazão e tipo de substrato, sobre a presença destes animais nos diferentes cursos hídricos com o Modelo Linear Logístico.

Para explicar a distribuição dos indivíduos coletados em relação às variáveis ambientais foi realizado um Escalonamento Multidimensional não métrico (NMDS), com índice de similaridade de Gower.

Para a execução das análises estatísticas foram utilizados os software R Core Team (2014) e PAST© versão 3.10, ambos para Windows 8.

As análises para os dados sobre etnoconhecimento tiveram enfoques qualitativo e quantitativo, onde foram analisados o porquê de tal fato ocorrer, como o conhecimento dos entrevistados em relação às pesquisas feitas por referenciais, e o estudo das ações ou intervenções ocorridas.

Na análise de dados qualitativos foi feita uma descrição sobre a amostra populacional em tabelas de frequências. As respostas dadas pelos entrevistados foram organizadas em ordem similar permitindo a união de temas muito próximos. Por fim, foram identificados os padrões, as tendências e a relações das causas e efeitos com a realização de análises descritivas minuciosas. As narrações dos entrevistados que foram

utilizadas nos resultados foram transcritas fielmente da forma que foram ditas e os nomes dos entrevistados foram omitidos por abreviações, constando apenas as iniciais e as idades de cada um.

A análise quantitativa fez uso de métodos estatísticos não paramétricos, onde os dados foram organizados, agrupados e resumidos em tabelas de frequência. Para verificar a possível diferença entre a percepção da população com acessibilidade aos cursos hídricos e aquela sem fácil acessibilidade foram feitos testes de qui-quadrado com hipótese nula de proporções de 1:1 ($p > 0,05$).

2.7 Autorização do Comitê de Ética - CEP/UESC

Mediante submissão ao Comitê de Ética / UESC o protocolo da pesquisa enviado encontra-se em tramitação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram capturados um total de 34 indivíduos (Figura 5), sendo que alguns espécimes foram recapturados por conta das repetições de coleta em cada ponto. A espécie identificada por meio de características morfológicas foi *Acanthochelys radiolata* (Mikan, 1820). Mas, devido à variação taxonômica desta as características apresentadas variaram quanto à coloração, formato e tamanho (IVERSON, 1995; ERNST; BOURBOR, 1989; BUJES, 2010; HUENBINGER et al., 2013; GARBIN et al., 2016).

Os instrumentos de captura utilizados tiveram uma diferença no número de capturas, sendo a armadilha *Funnel trap* mais eficaz com uma média de 4,37 quelônios por coleta (Tabela 1).

Tabela 1. Eficácia dos instrumentos nas capturas dos quelônios nas duas bacias hidrográficas

Instrumento de captura	Número de indivíduos capturados por ponto coleta (com recaptura)							
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a
<i>Funnel trap</i> (covo)	0	4	2	4	5	2	11	4
Puçá	1	3	1	1	0	0	0	0
Manual	1	0	0	2	4	0	1	1

Foram avistados com auxílio de um binóculo sete indivíduos assoalhando nos pontos 2, 3 e 7, não sendo considerados como coletas de captura, pois não foi possível verificar peso, medidas e demais identificações, bem como registros fotográficos, somente foi considerada a ocorrência.

Nas oito repetições de coleta em cada ponto amostral foi possível observar quatro pontos de ocorrência abundante dos quelônios que foram classificados quanto aos valores médios de peso, medidas morfológicas, razão sexual e idade com relação às duas variáveis ambientais (Tabela 2). Estes quatro pontos foram os únicos com a presença dos indivíduos que realizou-se capturas, nos outros dois pontos de ocorrência dos quelônios apenas um indivíduo foi capturado em cada.



Figura 5. Exemplos de *Acanthochelys radiolata*. A - Spm. 1; B - Plastrão da Spm. 10; C - Spm. 7; D - Spm. 6; E - Spm. 13 com fratura entre caparaca e plastrão; F - Spm. 17 mutilada para fins medicinais; G - Spm. 15; H - Spm. 28 com parasita no dorso da cabeça

Apesar de nenhum indivíduo ter sido capturado em seis pontos amostrais (P3, P5, P8, P10, P11 e P12) moradores do entorno relataram já ter visto os mesmos transitando pela região dos pontos 8 e 11 (rio e represa, respectivamente). Com isso os resultados a seguir foram baseados somente nos quatro pontos onde o número de indivíduos capturados foi maior que um.

Não houve diferença na razão sexual dos indivíduos (1:1), resultado diferente de outros trabalhos com quelônios como o de Silveira et al. (2012), que verificaram uma proporção maior para fêmeas.

Os valores médios do Comprimento Máximo da Carapaça (CMC), uma das características utilizadas para verificar a ocorrência de diferença sexual, foi de $14,72 \pm 3,64$ cm para as fêmeas e $14,47 \pm 3,23$ cm para os machos; mesmo sendo valores bem próximos ocorreu uma diferença de CMC entre estes (Figura 6).

Os resultados para a comparação das variáveis contínuas (Figura 7) revelaram que somente em Comprimento Total (CT) ($p = 0,01$) há diferença entre os pontos (Figura 7a), sendo que para peso ($p = 0,15$) e idade ($p = 0,50$) há semelhanças dos valores (Figuras 7 b e c). O CT médio dos animais capturados foi $22,30 \pm 5,90$ cm. Guix et al. (1989), relataram que o comprimento médio total dos quelônios da espécie *Phrynops geoffroanus* foi 21 cm, sendo que os quelônios de água doce geralmente não ultrapassam os 30 cm de comprimento total (LEGLER, 1993), medida observada em dois espécimes fêmeas que foram capturadas.

Tabela 2. Informações sobre variáveis ambientais, tipos de cursos hídricos e as médias para os dados biológicos dos quelônios de água doce coletados em duas bacias hidrográficas do sul da Bahia, Itacaré.

Pontos de coleta	Cursos hídricos	Comprimento (m)	Vazão (m/s)	Substrato	Indivíduos coletados	Peso médio (g)	Comprimento total médio (cm)	Razão Sexual	Idade média (anos)
P1	Represa	5,45	0,1	Argiloso	8	172,5 ± 184,3	17,8 ± 7,6	1:1	4,4
P2	Represa	19,6	0,2	Argiloso	1	175	19,2	-	6
P3	Poça	14,75	0,06	Argiloso	0	-	-	-	-
P4	Rio	> 500	0,1	Arenoso e argiloso	7	316,4 ± 241,4	22,3 ± 7,2	1:1	5,6
P5	Rio	> 500	7,9	Arenoso	0	-	-	-	-
P6	Represa	41,04	0,2	Argiloso	13	284,2 ± 65,0	23,7 ± 1,6	1:1	5,8
P7	Represa	50,7	0,3	Argiloso	4	380 ± 145,0	28,9 ± 1,5	1:1	10
P8	Rio	> 500	3,9	Arenoso	0	-	-	-	-
P9	Represa	354,5	0,1	Arenoso e argiloso	1	380	16,2	-	6
P10	Rio	> 500	10,1	Arenoso	0	-	-	-	-
P11	Represa	92,8	0,4	Arenoso e argiloso	0	-	-	-	-
P12	Rio	> 500	8,6	Arenoso	0	-	-	-	-

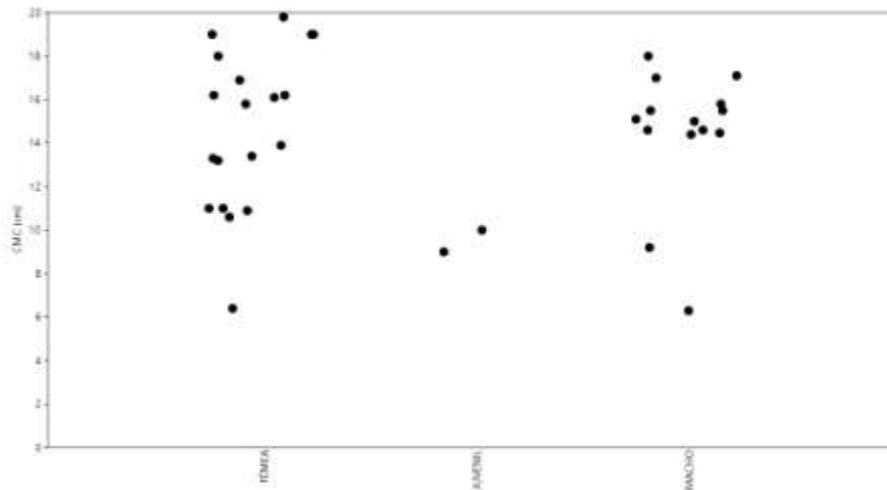


Figura 6. Comprimento Médio da Carapaça em relação ao sexo dos quelônios de água doce

Os resultados obtidos sobre a relação entre variáveis ambientais e a presença-ausência de quelônios não foram significativas, sendo que vazão ($p = 0,99$) foi menos explicativa que o tipo de substrato ($p = 0,74$). Mas, acredita-se que pelo fato da espécie *A. radiolata* ter preferência de habitat ocorreu algum erro referente ao tamanho do local amostrado em relação ao número pequeno de armadilhas, como por exemplo no ponto 11 (represa). Compton et al., (2002), verificaram a preferência dos quelônios de água doce da espécie *Clemmys insculpta* por diferentes habitats em relação ao clima e estação.

Outros quelônios caracterizam-se por ter preferências a habitats mais específicos, por exemplo, *Mesoclemmys tuberculata* (Lüderwaldt, 1926), espécie presente em ambientes como lagoas, represas, córregos e riachos mais lânticos; *Phrynops geoffroanus* (Schweigger, 1812), grandes rios, lagoas e drenagens contaminadas com esgoto; e, *Kinosternon s. scorpioides* (Linnaeus, 1766), encontrada em brejos e córregos em ambientes abertos (PRITCHARD, 1979; ERNST; BARBOUR, 1989; MOLINA; ROCHA, 1996).

O gráfico de NMDS mostrou o não agrupamento dos indivíduos por ponto em função das variáveis ambientais (Figura 8), ou seja, a variação destas não restringe a ocorrência de quelônios quanto ao CT, peso ou idade. Isso ressalva que a composição de cada grupo de quelônios em seus respectivos pontos é heterogênea quanto às variáveis contínuas, o que caracteriza uma população onde há machos, fêmeas e juvenis. Essa composição é comum em muitos outros grupos de animais como a maioria dos mamíferos (BARQUEZ et al., 1999; BOCCHIGLIERI et al., 2010). Mas, essa composição não classifica estes quelônios de água doce como um bando, embora, algumas espécies vivem assim, como por exemplo a espécie *Kinosternon flavescens*, onde as fêmeas apresentam cuidado parental (MOLINA, 1992).

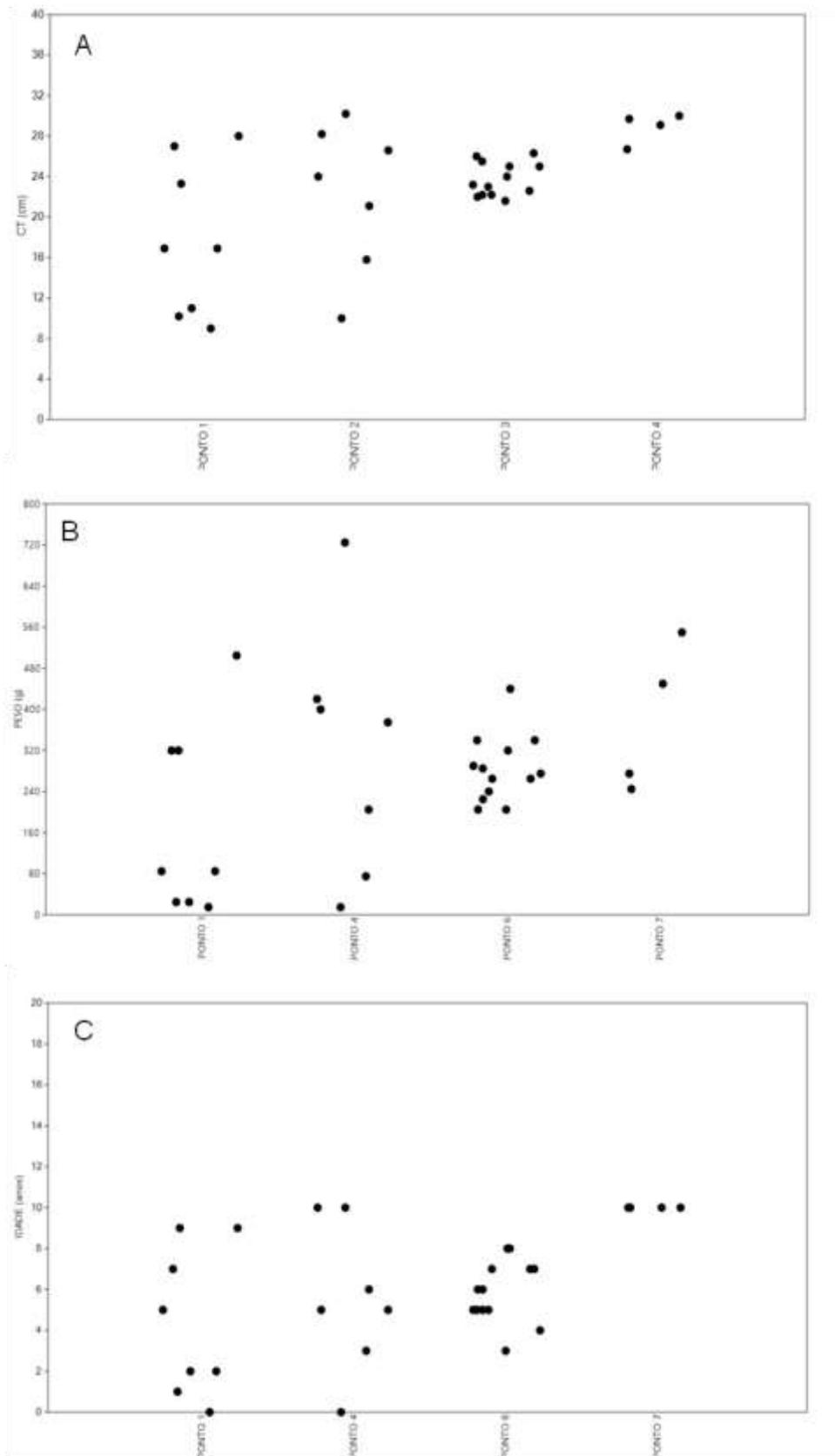


Figura 7. Comparação das variáveis contínuas em relação aos pontos de coletas. A - Comprimento total (cm); B - peso (kg); C - Idade (anos)

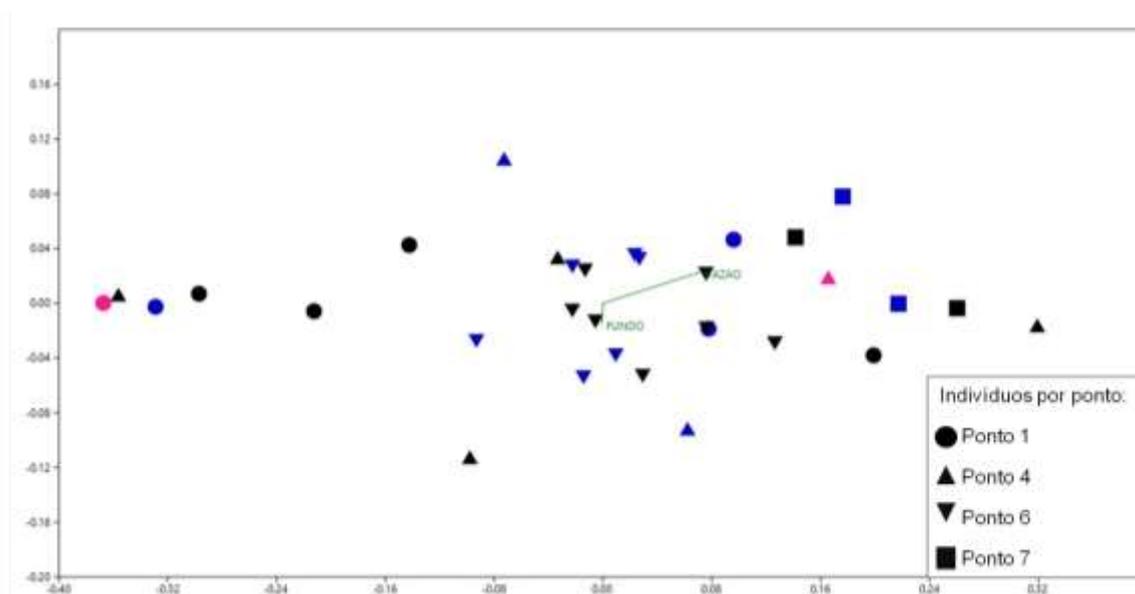


Figura 8. Distribuição dos indivíduos de acordo com a diferença de CT, peso e idade entre os pontos em função das variáveis ambientais vazão e substrato (aqui nomeado 'FUNDO'). Cores dos símbolos: preto - fêmea; azul - macho; rosa - juvenil

3.1 Percepção dos moradores sobre os quelônios de água doce

Foram entrevistados 33 moradores das comunidades inseridas nas duas bacias hidrográficas, sendo que 17 foram classificados como população com acesso aos cursos hídricos, por residirem em uma área de até mil metros de distância dos mesmos e os outros 16 entrevistados foram classificados como população sem acesso, por residirem acima da metragem referida e até dois mil metros de distância dos cursos hídricos. Notou-se que cada entrevistado tem sua particularidade na forma como responder a cada questão exposta, sendo notório o seu comprometimento maior com a entrevista quando esta já se encontrava em andamento parcial, pois os entrevistados vão se tornando mais confortáveis. Essa inferência foi possível devido ao estilo de conversa informal entre o pesquisador e o entrevistado e consequentemente as técnicas de observação direta utilizada durante a entrevista (CRUZ-NETO, 1994; MARCONI; LAKATOS, 2003). As informações socioeconômicas descritas a seguir estão dispostas de forma resumida na Tabela 3.

A idade média dos entrevistados foi de 46 anos, variando entre 19 a 82 anos. A maioria dos entrevistados era do sexo masculino, com 17 indivíduos, e 14 do sexo feminino, sendo que o número médio de pessoas em uma mesma residência é três.

Entre as profissões citadas pelos entrevistados 13 indivíduos conseguem sua renda familiar como trabalhador rural, tanto de forma autônoma quanto com carteira assinada, assim como as outras profissões, resultando numa média de um salário mínimo.

Tabela 3. Perfil socioeconômico dos entrevistados e o avistamento de quelônios por estes quanto à acessibilidade

Profissão											
Agricultor	Carpinteiro	Diarista	Dona de casa	Funcionário público	Micro empreendedor	Pescador	Trabalhador rural	Subsidiário	Vendedor ambulante	Guarda-Parque	Aposentado sem atividade
1 n	1 n	2 n	5 n	1 n	1 n	1 n	13 n	3 n	1 n	1 n	3 n
Renda familiar											
Não fixa			Um salário			Mais de um salário			Dois ou mais salários		
7 n			14 n			6 n			6 n		
Nível de escolaridade											
Sem nível escolar	1º Grau incompleto		1º Grau completo		2º Grau incompleto		2º Grau completo		Nível Superior	Curso profissionalizante ou técnico	
7 n	22 n		1 n		0 n		2 n		1 n	0 n	
Avistamento quanto à acessibilidade aos cursos hídricos											
Com acesso						Sem acesso					
17 n						3 n					

A maioria dos entrevistados mora há mais de dez anos na região onde ocorreram as entrevistas, sendo essa população com idade entre 25 e 82 anos. O nível de escolaridade dos entrevistados variou entre aqueles que nunca tiveram algum aprendizado institucional ou frequentaram por pouco tempo àqueles que concluíram o nível superior, mas a maioria possui apenas o primeiro grau incompleto, sendo como justificativa a distância até as instituições ou a falta de interesse dos pais para com ensino dos filhos na época. Este quadro é muito comum nas zonas rurais do território brasileiro onde a educação escolar nunca foi muito difundida (MAIA, 1983), e mesmo com a crescente implantação de escolas rurais para ensinos básicos e profissionalizantes esta situação ainda encontra o desafio de empregar na escola o fator realidade rural, pois muitos moradores destas regiões, assim como os entrevistados desta pesquisa, demonstraram a insatisfação do ensino institucional por não condizer com a realidade vivida por eles (LIMA, 2003).

A frequência de pessoas que já viram ou não os quelônios em relação à acessibilidade foi diferente de 1:1 ($p = 0,004$), contudo, a frequência para o conhecimento dos entrevistados sobre estes animais em relação ao acesso foi igual ($p = 0,08$), isto quer dizer que os moradores com maior acesso aos cursos hídricos já viram ou veem quelônios de água doce com mais frequência que aqueles que não têm acessibilidade, porém a percepção destes sobre os quelônios não se difere muito dos primeiros. Segundo Bertolucci (2009) e o Instituto Estadual do Ambiente (INEA), (2015), avistamentos de quelônios de água doce em áreas rurais ou preservadas são mais difíceis pois são animais com hábitos de vida bastante recluso mesmo que as atividades realizadas pela maioria não sejam prejudicadas pela presença humana.

Os nomes populares mais citados pelos entrevistados para os quelônios foram "Cágado", "Cágado d'água" e "Cago d'água", termos estes também utilizados para designar animais de outras espécies do grupo (ALVES et al., 2002).

Como os quelônios são animais que possuem hábito aquático a maior parte do tempo, os entrevistados foram questionados sobre os tipos de cursos hídricos existentes no entorno, onde a maioria citou represas ou açudes provenientes de fontes de água como melhor habitat para os animais em questão.

Quando questionados sobre a realização da pesca local 27 entrevistados confirmaram já ter pescado ou ainda praticar a pesca, sendo que destes 16 capturaram quelônios acidentalmente e, somente três entrevistados foram classificados sem fácil acesso aos cursos hídricos. Entre os indivíduos que disseram pescar na região um tem

como profissão a pescaria artesanal tendo a rede de espera (linha) como instrumento de trabalho.

Sobre o reconhecimento dos quelônios, somente dois entrevistados não reconheceram, sendo que um afirmou nunca ter visto, não sabendo de qual animal se tratava, e outro respondeu que o animal que fora mostrado na ilustração era um tipo de cobra de veludo abundante naquela região:

"Essa daqui é a cobra (apontando para a ilustração)... é ela mesmo, tem da preta e da amarela.. Ela não prejudica ninguém, ela morde mas ela tem uma serria (dentição), mas não é venenosa e quando vê a pessoa desbandera, se acaba na carrêra". Seu R., 73 anos.

Nenhum registro foi encontrado sobre a ocorrência de algum animal com esse nome ou parecido na região através de textos científicos ou mesmo com uma busca pelos outros entrevistados, ambos não tinham fácil acesso aos cursos d'água.

Ao serem questionados quanto aos cágados e suas características principais, 16 entrevistados relacionaram com outros animais como a tartaruga marinha, associando atividades realizadas por estas, sendo as mesmas que eles faziam em seu habitat como, por exemplo, a desova fora da água.

Quanto à classificação "etnotaxonômica" referente a outros grupos os quelônios de água doce, foram comparados aos peixes quando questionados sobre o sabor dos mesmos na alimentação: *"E por aqui já ouvi dizer já, diz que tem o gosto de peixe"*, L., 38 anos. Em outros trabalhos essa descrição também foi empregada pelos entrevistados (ALVES et al., 2002). Outro animal que eles também relacionam com os quelônios é o tatu devido à presença de uma estrutura que serve como proteção e está presente nos quelônios, a carapaça.

Um total de 30 pessoas afirmou que reconhece ou conheceria um quelônio de água doce se o visse em algum lugar, sendo que as "etnocaracterísticas" mais citadas foram o casco, com 26 citações, cabeça (4), nadadeiras ou patas (3) e coloração (3). O casco é a estrutura mais proeminente nos quelônios, logo, aqueles que o reconhecem provavelmente indicarão esta parte por ser uma característica marcante.

A identificação dos quelônios pela maioria dos entrevistados é explicada por muitos autores que argumentam ser o casco motivo de fácil reconhecimento e até característica única destes animais (ERNST E BORBOUR, 1989; LEGLER, 1993).

Na parte de morfologia e comportamento dos quelônios as repostas foram muito "diretas" e subjetivas, visto que ao responder, os entrevistados se referiam aos animais que estavam na ilustração mostrando dificuldade para descrever os quelônios que já viram de acordo com sua coloração, medida, peso e diferenças sexuais. Mesmo assim, 24 pessoas afirmaram que a coloração dos testudines de água doce da região era entre o preto e o acinzentado. Este foi comprovado pela captura dos indivíduos de *Acanthochelys*, cuja coloração observada foi entre os tons verde escuro ao negro na carapaça.

Em relação ao tamanho dos quelônios as repostas não foram tão discrepantes, numa escala de 15 a 30 cm, oito entrevistados responderam que o comprimento total dos quelônios não passaria de 15 cm; um grupo de sete e outro de oito responderam que esta medida estaria na dezena dos 20 cm a um palmo (equivale a 21 cm), respectivamente; por fim seis entrevistados afirmaram que os quelônios podiam alcançar uma medida de 30 cm de comprimento total. Nos animais capturados a média de comprimento total foi de 22 cm, sendo que este compreendia medidas entre 9 e 30,20 cm de amplitude.

O peso médio respondido pelos entrevistados, muitas vezes na tentativa e erro, foi entre menos de um kg a mais de três, a maioria afirmou que os quelônios de água doce pesam entre um a dois kg. A média de peso entre as espécimes de quelônios capturados foi de 275 gramas (g) variando entre 15 e 725 g.

Garbin (2012), em sua pesquisa, afirmou que as fêmeas da espécie *Acanthochelys radiolata* são sempre maiores que os machos, sendo esta uma característica secundária do dimorfismo sexual deste animais. Outros autores também relataram essa diferença entre os sexos nas espécies do gênero *Acanthochelys* (BUJES, 2010; CABRERA, 1998; ERNST et al., 1989; HUEBINGER et al., 2013).

O conhecimento dos entrevistados quanto à reprodução dos quelônios mostrou que estes, em sua maioria, compreenderam que os quelônios se reproduziam, pois são seres vivos. Vinte e cinco responderam que a reprodução ocorre através de um casal, sendo um macho e uma fêmea que possuíam diferenças sexuais para 15 dos entrevistados. Seu R., 40 anos, disse: "*Tem um que tem um serrote na beirada do casco*

não sei qual... O macho tem a barriga cambocada e a fêmea é reta pra ter apoio". Seu E., 67 anos, também conhece a diferença sexual dos quelônios da mesma forma:

"A diferença tem quando a gente pega ele, por baixo né, tem um sentido de uma barroca assim (desenha com a mão) é quando ele pega ela e apoia em cima assim (apoia uma mão em cima da outra para simular os quelônios na cópula)".

Nos quelônios capturados a diferença sexual foi notada pela presença de uma concavidade no plastrão dos machos, sendo a parte ventral das fêmeas reta, observação esta relatada por outros autores que descreveram espécies do gênero (BUJES, 2010; CABRERA, 1998; ERNST et al., 1989; GARBIN, 2012; PRITCHARD, 1979).

Vinte e seis entrevistados disseram que os quelônios de água doce têm filhotes e que saem de uma fêmea, mas somente 12 afirmaram saber que os ninhos são feitos no "seco", na beira dos rios ou em proximidade, e somente três relataram ter visto um ninho destes animais. Não foram registrados ninhos com desova de quelônios em nenhuma coleta.

Sobre os hábitos dos quelônios, 22 entrevistados responderam sobre a alimentação destes animais, sendo citados como alimento peixes pequenos, restos de comidas da lavagem de pratos na beira dos açudes e barragens, limo, fruto, crustáceos, folha e, como mencionado por Seu J., 53 anos: *"Esse bichinho come de tudo, fora d'água então"*.

O hábito alimentar dos quelônios de água doce varia muito entre as espécies, o habitat e a disponibilidade de recursos disponíveis, sendo que muitos são classificados como onívoros, mas algumas preferências podem ser citadas como pequenos peixes e macroinvertebrados (BUJES, 2010; CABRERA, 1998; ERNST; BARBOUR, 1989).

Quando questionado aos entrevistados sobre conhecer alguém que caça ou já ter praticado esta ação alguns mostraram-se resistentes em responder, sendo que aqueles que disseram conhecer pessoas que caçam, ou que até eles mesmos já caçaram, afirmaram ser uma prática antiga, pois atualmente é proibido, e não quiseram entrar em detalhes como os instrumentos utilizados, quando ocorreu, com que frequência e qual seria a finalidade.

O último ponto citado, qual finalidade da captura de quelônios, no entanto, permaneceu sem respostas em todas as entrevistas onde mesmo que não respondido

sobre a procedência do animal. Nove entrevistados afirmaram já ter visto alguém comer quelônios de água doce, sendo mencionados também a tartaruga e o jabuti como alimentação, citados por quatro e três entrevistados, respectivamente.

A prática de se alimentar de quelônios na Floresta Amazônica é normal e cultural entre tribos indígenas e populações ribeirinhas que muitas vezes só possui esses animais como recurso alimentar (PEREIRA, 1954; ALFINITO 1973; MITTERMEIER, 1978; PRITCHARD; TREBBAU 1984; CANTARELLI, 1997; SOARES, 2000).

Cinco pessoas disseram saber como preparar um quelônio para comer, sendo que somente duas destas já comeram de fato. As dicas de preparo vão desde as mais simples como a de Seu A., 82 anos, "*Você abre o casco, assim (pega a ilustração e mostra)... você pega o facão e abre a barriga dele e tira a carne*" e a de L., 38 anos, "*Mesmo tempero que bota em peixe*". Dona V., 53 anos, disse que pescou acidentalmente um cágado e que um parente seu disse que iria prepará-lo para comer:

"Meu cunhado já comeu e achou igual galinha, ele mesmo que preparou, botou tempero que bota em frango,mas eu não comi por que não gostei dele não. Ele abriu o casco pela barriga com a marreta e panhou a carne, escaldou e comeu".

Já Seu C., 65 anos, que ainda come carne de quelônio e outras caças, afirmou nunca ter preparado, mas sim, que recebia dos vizinhos que traziam pra ele "*A carne é boa quando bem temperadinha né, e bem limpinha, aí fica bom*".

Há no entanto receitas mais completas como a de Seu A., 75 anos:

"Eu que fiz... corta os braço... Por que a carne dele é os braço o pescoço e o fígado, ele não tem muita carne não... E os ovos também, corta ele berando o casco, roda aqui (mostra simulando um corte nas laterais do ventre do casco de um quelônio na ilustração) aí desacaxa o braço que tá dentro, o pé aqui do lado de cá, o pescoço e tira, prepara e comi e é gostoso, tempera com tempero de peixe... parece com peixe".

Seu. E., 67, aprofundou-se mais na forma como fez para matar o cágado:

"Eu comi já, comi e gostei... Fui eu que preparei. A gente dá umas porrada nele antes de matar, o fígado cresce, aí mata e corta esses lado aqui óh (aponta para as laterais do casco de um quelônio na ilustração) corta e tira esse tampo (plastrão), aí trata, tira fato, tempera e come".

Os entrevistados que afirmaram já ter comido ou conhecer alguém que tenha consumido quelônios foram também aqueles que pescaram os mesmos acidentalmente

Outros entrevistados quando questionados se comeriam quelônio de água doce mostraram em sua maioria repulsa e nojo como, por exemplo o caso de L., 28 anos, que disse: *"Comer eu não como não, como nada (resmunga em voz baixa) e nunca ouviu dizer que alguém comeu"*, semelhante a L., outros também nunca ouviram dizer que se come esses animais: *"Ninguém come não, nem tem nada depois que tira o casco"*, narra Dona M., 57 anos, e Seu E., 50 anos, *"Ninguém come, ninguém tem interesse de pegar nesses bichinho"*.

Por outro lado Seu A., 41 anos, nunca havia comido, mas admite que comeria:

"Já ouvi falá que comeram e diz que é gostoso...(parou para ouvir uma pergunta feito pelo pesquisador) Se eu comeria? Depende, se for um pestico né".

Dois entrevistados se mostraram conscientes da proibição do consumo de caças e sobre os riscos de extinção que podem estar inseridos os quelônios de forma geral, Seu M., 76 anos, disse: *"Era pra comer, agora hoje como mais não... A paca é caça muito boa, mas hoje eu num como, aquele tempo tinha precisão"*, e J., 27 anos, afirmou: *"Ninguém pode comer não por que tá um pouco em extinção"*.

Segundo Costa-Neto (2000) e Rebêlo e Pezzuti (2000) mesmo com a proibição e a presença dos quelônios na lista vermelha, algumas comunidades e tribos indígenas continuam consumindo carne e outras partes destes animais pelo fato de ser da cultura ou mesmo por ser parte da alimentação. Outros quelônios foram citados como parte de uma alimentação secundária, não fazendo parte da dieta alimentar:

"Uma vez panhei uma (Tartaruga marinha) se batendo fora d'água aí eu disse, essa daí vou comer dava uns seis a oito kg de carne, e cágo (Cágado) já comi". Seu A., 75 anos.

Outra finalidade para os quelônios de água doce é a zooterapia. O casco e o fígado são utilizados para fins medicinais e, segundo relato de oito entrevistados, são eficientes quando a pessoa que é medicada não tem ciência do que é feito o remédio. O casco é parte mais utilizada e um dos fármacos mais citados é o chá de casco para curar a asma ou cansaço como mencionado pelos entrevistados. Dona J., 68 anos, explica como faz: *"É pra puxêra de menino: pega um pedacinho do casco e torra pra fazer chá e dá pro menino mas não pode saber não"*.

E, assim como narrado acima, outros entrevistados passaram a receita de como é o preparo do remédio alguns até modificando o processo e forma de preparar:

"Dizem que é pra puxêra, o pó dele (cágado), pega ele tira o casco queima machuca aquele pó, cabá faz... Bota ele na água morna e bebe". Seu J., 53 anos.

"Serve pra bronquite... chamento, o casco ele solta aquelas mancha (escudos)... bota pra secar e torra, agora não pode dizer a criança, o mesmo faz com fígo (fígado), que nem o chocalho de cascavei... A folha de embaúba também é otro pra pedra de urina, nos rim, aí joga aquela pedra pra fora, cê seca a folha de embaúba faz o chá e bebe". Seu A., 75 anos.

"Serve pra cansaço, diz que pega o casco dele, pega ele vivo aí tira um pedacinho do casco e solta ele e aquele pedacinho de casco traz pra casa aí torra e dá a criança pra tomar, só que só não pode fala que é do cágado por que piora". L., 38 anos.

"Serve pra remédios.. Aquela asma que dá em menino... o casco, no caso ele pega e rala o casco né, torra aquilo ali e dá pro menino. Mas é como soube dos antigos né". J., 27 anos.

"Parece que é pra cansaço... minha mãe dizia que era torrava pra beber na água morna o pó né, hoje eu digo que não tem mais nada de cansaço, esses negocio desapareceu tudo". Seu E., 67 anos.

Costa-Neto (2011), em estudos sobre zooterápicos no Estado da Bahia, afirmou que são utilizadas partes ou o animal por inteiro na fabricação de remédios para asma, reumatismo, gripe, dor de garganta e muitos outros.

Moura e Marques (2008), relataram, além do uso do casco, o consumo da carne para tratar reumatismo.

Os entrevistados se mostraram conscientes sobre a importância dos quelônios no meio em que vivem, 23 pessoas afirmaram que estes animais são importantes para a natureza e como disse J., 27 anos:

"Pra mim é importante tá na região por que são animais diferenciados, eu digo assim na minha época, eu não sei se meus filhos hoje vão reconhecer mais esses animais... quantos animais tinha aí a vontade e hoje são raros".

Outros entrevistados também mostraram que sentiriam muito caso os quelônios sumissem, alguns demonstrando até a crença em que forças sobrenaturais poderiam cuidar do lugar onde vivem os animais:

"Pra natureza é importante, às vez tem filho ou netos que não conhecem não tem conhecimento né, então eu acho que é muito importante os animais por que as criança vão crescendo vão saber que tem aquele animal ali e pode ver, pode conhecer né, aí se não tiver alguém pra cuidá, chega mata, tirar de circulação acaba, não tem mais conhecimento". Dona J., 53 anos.

"Tem que ter (importância)... Se secar tudo na terra aí acaba... Deve prejudicar por que tem que sentir falta, por que cê sabe que tem a dona do mato que o povo chama de caipora, ela é a

dona do mato não é, tem que levar fumo pro mato, você que vai caçar tem que puxar o saco dela que é pra receber, você se perde no mato e fica perdido num lugar que você conhece, eu já me perdi e numa roça que eu conhecia e lá tem, a gente fica abestado, cê bota o cachorro e ele fica abestado, ela bate no cachorro". Seu A., 75 anos.

Estudos de antropologia e etnoconhecimento que analisaram a percepção de uma população sobre mitos e atividades sobrenaturais que ocorrem na natureza podem ser citados, mas aqui destacou-se o autor Almeida (2013), que discutiu em sua obra a forte percepção que os sujeitos entrevistados tinham com o conceito de um ente denominado Caipora e outros termos sobrenaturais mostrando a luta destes povos em defender suas crenças e saberes.

Mesmo não sendo uma consciência generalizada de preservar somente por causa do desequilíbrio e falhas que ocorreriam nos ecossistemas caso algum ser vivo fosse extinto, os entrevistados se preocupam bastante nos registros que poderão sumir e não serão apresentados às crianças que um dia passarão para os seus filhos e assim por diante, o significado de "geração para geração" estaria perdido.

Quando questionado aos entrevistados sobre contos ou histórias que conheciam sobre os quelônios, nove se manifestaram e contaram as versões que tinham ouvido de seus avós, pais ou pessoas mais antigas. O conto mais comentado foi sobre "a festa no céu" que, segundo Seu A., 82 anos, era contada da seguinte forma:

"É mais ou menos assim... Assunta que o cágado era osado, então tinha uma festa no céu, ele era tocador... Aí ele pediu pra o urubu levar ele pra o céu que ele era tocador, aí ele fez a troxinha e entrou dentro da janela donde ele morava, aí falou pra o urubu 'oia quando cê passar pegue minha troxinha e leve'... aí quando o urubu fantasiô... naquela época, e quando chegou no céu ele botou ele lá quando pensa que não ele já tava ali... fazia aquela festa e aí ele ser de ficar calado, não... na hora de vortá quando o urubu botou ele debaixo do braço aí quando chegou ele disse 'Ih mas amigo urubu cê tá fedendo'... ele (urubu) disse assim 'espera aí' e sortô ele em um lajêdo

enorme aí ele de lá gritou 'se arrela lajêdo que lá vai nois se quebrar' aí ficou o cisco.. aí dizem o povo né, isso é história, aí Nossa Senhora ficou com pena e arremendeu os casquinhos... e é por isso que ele é assim".

Seu A., 75 anos, contou uma história sobre os cágados onde também o definiu como um animal esperto e experiente em se livrar de situações perigosas:

"É História de onça... o cara tinha um pavão (aqui segundo ele seria um passarinho), dizia o povo que eu ouvia desde menino, aí diz que o bichinho 'cantava miê miê rubalim rubalim rubalim lê lê' aí dizia que não era pra ninguém remendar que morria, aí apareceu um cágo (cágado) pedindo um arrancho (morada), ele botou numa rede aí quando foi de madrugada ele disse oia se cê vê um bicho cantar aí cê num remeda não, aí ele ficou queto... aí quando o galo acordou o bichinho cantou, aí o cágo disse 'miê miê chidemõe chidemõe chidemõe chê chê' aí o cara disse 'vou te matar de manhã', daí a pouco o cara não viu o passarinho cantar, o cágo ouviu o que ele disse caiu da rede ('poc' - fez sonorização com a boca) e não viu saída dentro de casa achou um buraquinho e se enfiô dentro e saiu.. daí pra mais tarde o cara saiu atrás, lá da ladêra... já ia lá em cima devagazim na hora que ele viu o cara se muquiou todo e ficou lá, o cara quando chegou de junto disse 'a miseravi tu morreu', olhou pra ele levou a espingarda e disse 'mas tu já morreu eu vou te matar mais não' e empurrou o cágo pra lá e passou e ele queto, aí quando ele escapuliu encontrou a amiga onça ela perguntou pra onde ele ia e ele disse 'oh amiga onça eu venho corrido de uma cabra aí atrás que queria me matar', e a onça doida pra comer ele e disse 'cê vai pra onde?' E ele disse 'pra tal lugar'... aí ele viu que ela vinha atrás, entrou dentro d'água e se escondeu, aí a onça chegou ficou em cima dele, aí batia nele 'ei cágo' e ele 'Uh' aí ela 'cala boca c' (pronuncia palavra*

designada ao ânus) *por que ela dizia que era o c* dela que tava falando, e ele ficou ali até ela sair fora*".

Essas histórias contadas aqui no Brasil recebem o nome de fábulas tendo muitas vezes como objetivo, segundo Cascudo (1971) e outros autores (SCHNEIDER; TOROSSIAN, 2009), expor alguma moral ética ou explicar a existência de uma determinada característica dos seres vivos.

No caso dos contos apresentados pelos entrevistados, os quelônios de água doce podem ser caracterizados em ambas finalidades, pois, a descrição de esperteza do animal em se prender em um anzol destinado para um peixe por que ali havia comida pode está relacionado ao fato destes mesmos animais na história pedirem carona ao urubu, pois este sabia voar e levá-lo para a festa no céu.

A parte da explicação moral se dá quando, na história narrada pelos entrevistados, o cágado cai do céu e quebra seu casco em pedacinhos, o que explica a morfologia do mesmo, sendo posteriormente colado por Nossa Senhora. A utilização deste termo religioso, assim como o local da festa dos animais, pode ser, além das utilidades definidas acima para as fábulas, efeito da intenção de formação do ensino religioso, empregando à figura mencionada a capacidade de consertar o mal feito tendo um certa importância e poder (BETTELHEIM, 2002).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos estudos referenciados sobre os quelônios, a diferença em relação à razão sexual ocorreu, onde o número de fêmeas foi maior que o de machos, resultado diferente deste trabalho.

A espécie *Acanthochelys radiolata* é pouco conhecida cientificamente, mas os estudos que se tem sobre esta, a define como um grupo que se limita cursos d'água lênticos como lagoas e brejos, mas observou-se que na região estudada estes animais ocorrem também em rios dependendo do tipo de substrato e da vazão do mesmo, considerando que estes não influenciaram na presença ou ausência dos quelônios.

Como esperado, as variáveis contínuas (CT, peso e idade) não resultaram em divergência com relação aos pontos amostrais, ou seja, os indivíduos capturados nos diferentes pontos são semelhantes quanto aos aspectos morfológicos e temporal.

O número de espécimes coletados em cada instrumento de coleta mostrou que a armadilha *Funnel trap* capturou mais da metade dos quelônios. Mas, acredita-se que pelo fato da espécie *A. radiolata* ter preferência de habitat ocorreu algum erro referente ao tamanho do local amostrado em relação ao número pequeno de armadilhas.

A percepção da população entrevistada sobre os estes animais não obteve uma diferença discrepante em relação à acessibilidade, mas foi possível inferir que aqueles com acesso direto conheciam melhor os quelônios em comparação àqueles sem acesso, como por exemplo, as características morfológicas, o tipo de alimentação e os períodos de exposição ao sol.

A população com acesso direto também foi classificada como grupo com mais percepção sobre quelônios em relação aos usos medicinal e artesanal. Os relatos sobre o remédio para tratar problemas respiratórios em crianças através da retirada do casco foram corroborados pela coleta de espécimes que apresentaram o mesmo mutilado.

As histórias e contos narrados pelos entrevistados mais velhos mostrou a decadência da participação dos jovens no folclore popular que foi justificados pelos entrevistados ter ocorrido devido o tempo e a disponibilidade dos mesmos em se reunir com os demais familiares e compartilhar histórias e experiências.

A pesquisa realizada proporcionou um acréscimo nos estudos tanto científicos quanto empíricos sobre os quelônios de água doce da Mata Atlântica, sendo importante ressaltar que na região onde ocorreram as análises nenhum trabalho sobre este grupo foi realizado.

5 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: NUPPEA, 2010. 560 p.

ALFINITO, J. 1973. Fundamentos ao serviço de proteção à tartaruga. Preservação da tartaruga da Amazônia. **Ministério da Agricultura**. Belém: IBDF, p. 1-36.

ALMEIDA, M. W. B. 2013. Caipora e outros conflitos ontológicos. **Revista de Antropologia da UFSCar**, v. 5, p. 7-28.

ALVES, A. G. C. et al. 2002. Etnoecologia dos cágados-d'água *Phrynops* spp. (testudinomorpha: Chelidae) entre pescadores artesanais no açude Bodocongó, Campina Grande, Paraíba, Nordeste do Brasil. **Sitientibus**, n. 2, p. 62-68.

BAHIA. Decreto nº 2186, de 07 de junho de 1993. Dispões sobre ordenamento das atividades econômicas, sociais e humanas no interior das áreas de interesse relevante para proteção ambiental. **Diário Oficial da União**, Salvador, BA, 1993.

BAHIA. Decreto nº 6227, de 21 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a Política Florestal no Estado, e considerando a necessidade de criar áreas de preservação ambiental. **Diário Oficial da União**, Salvador, BA, 1997.

BARQUEZ, R. M., MARES, M. A.; BRAUN, J. T. 1999. The bats of Argentina. Special Publications. Museum Texas Tech University, v. 42, p. 1-275.

BERTOLUCI, J.; CANELAS, M. A. S.; EISEMBERG, C. C. Herpetofauna da Estação Ambiental de Peti, um fragmento de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais, sudeste do Brasil. **Biota Neotrop.**, v. 9, p. 147-155.

BETTELHEIM, B. **A psicanálise dos contos de fadas**. Ed. 16. Paz e Terra: 2002, 335 p.

BOCCHIGLIERI, A., MENDONÇA, A.F. & HENRIQUES, R.P.B. Composição e diversidade de mamíferos de médio e grande porte no Cerrado do Brasil central. **Biota Neotrop.**, v. 10, n. 3, p. 169-176.

BODIE, J. R.; SEMLITSCH, R. D. 2000. Spatial and temporal use of floodplain habitats by lentic and lotic species of aquatic turtles. **Oecologia**, v. 22, p. 138-146.

BONDI, C. A.; MARKS, S. B. 2013. Differences in Flow Regime Influence the Seasonal Migrations, Body Size, and Body Condition of Western Pond Turtles (*Actinemys marmorata*) that Inhabit Perennial and Intermittent Riverine Sites in Northern California. **Copeia**, v. 2013, p. 142-153.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. 2005. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 3, p. 68-80.

BOSSLE, C. M. B. **Caracterização demográfica de tartaruga trigre-d'água *Trachemys dorbignii* (Testudines, Emydidae) em um ambiente urbano de Porto Alegre, RS, Brasil.** São Leopoldo: UNISINOS, 2010.

BUJES, C. S. **Biologia e conservação de quelônios no Delta do Rio Jacuí RS: Aspectos da história natural de espécies em ambientes alterados pelo homem.** Porto Alegre: UFRS, 2008.

CANTARELLI, V. H. 1997. **The Amazon Turtles – Conservation and Management in Brazil.** In: VAN ABBEMA, J. (Ed.) Proceedings: Conservation, Restoration, and Management of Tortoises and Turtles – An International Conference. New York: New York Turtle and Tortoise Society. p. 407-410.

CASCUDO, L. C. **Tradição, ciência do povo: pesquisas de cultura popular no Brasil.** São Paulo: Perspectiva, 1971, 198 p.

COMPTON, B. W.; RHYMER, J. M.; McCOLLOUGH, M. 2002. Habitat selection by Wood Turtles (*Clemmys insculpta*) an application of paired logistic regression. **Ecology**, v. 83, n. 3, p. 833-843.

COSTA, S. F. **Ecologia reprodutiva e análise de viabilidade de uma população do cágado *Hydromedusa maximiliani* (Testudines, Chelidae) no Parque Estadual Carlos Botelho, São Paulo.** Piracicaba: USP, 2009.

COSTA-NETO, E. M. 2000. Conhecimento e usos tradicionais de recursos faunísticos por uma comunidade Afro-brasileira: resultados preliminares. **Interciência**, v. 25, n. 9, p. 423-431.

COSTA-NETO, E. M. 2011. A zooterapia popular no Estado da Bahia: registro de novas espécies animais utilizadas como recursos medicinais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1639-1650.

CRUZ-NETO, O. **O trabalho de campo como descoberta e criação**. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; CRUZ-NETO, O. GOMES, R. (Org.). Pesquisa social: Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 51-66.

ERNST, C.H.; BARBOUR, R.W. **Turtles of the world**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1989, 313 p.

GARBIN, R. C., KARLGUTH, D. T.; FERNANDES, D. S.; PINTO, R. R. Morphological variation in the Brazilian Radiated Swamp Turtle *Acanthochelys radiolata* (Mikan, 1820) (Testudines: Chelidae). **Zootaxa**, v. 4105, p. 45-64.

GIBBONS, J.W. 1987. Why do turtles live so long?. **BioScience**, v. 37. N. 4, p. 262-269.

GRAZINA, F. et al. Guião de entrevista. In: INTERNACIONAL WORKSHOP ON ADVANCED TOPICS IN MOBILE COMPUTING FOR EMERGENCY MANAGEMENT: COMMUNICATION AND COMPUTING PLATFORMS, 2009, Leipzig, Alemanha. Anais eletrônicos... Leipzig, Alemanha, 2009. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/24326700/guiao-entrevista>> Acesso em: 15 jan. 2013.

HENDERSON, J.; HARRINGTON, J. P. 1914. Ethnozoology of the Tewa Indians. **Bureau of American Ethnology Bulletin**, n. 56, p. 1-76.

HUEBINGER, R. M.; BICKHAM, J. W.; RHODIN, A. G. J.; MITTERMEIER, R. A. 2013. Mitochondrial DNA Corroborates Taxonomy of the South American Chelid Turtles of the Genera *Platemys* and *Acanthochelys*. **Chelonian Conservation and Biology**, v. 12, p. 168-171.

IVERSON, J.B., 1992. **A revised checklist with distribution maps of the turtles of the world**. Indiana: Richmond, 363 p.

JAZEN, F. J.; PAUKSTIS, G. L.; BRODIE, E. D. 1992. Observations on basking behavior of hatchling turtles in the wild. **Journal of Herpetology**, v. 26, p. 217-219.

LEGLER, J.M. 1993. Morphology and Physiology of the Chelonia. In: Glasby, C.J.; Ross, G.J.B. & Beesley, P.L. (Eds.). **Fauna of Australia**, v. 2, p.108-119.

LEITE, R. U. **Composição, distribuição, utilização de ambientes e variação sazonal na densidade de quelônios aquáticos do Lago Verde, Alter do Chão, Santarém, Pará, Brasil**. Belém: UFPA, 2010.

LIMA, J. P. **Pescadoras e donas-de-casa: a invisibilidade do trabalho das mulheres numa comunidade pesqueira - o caso da Baía do Sol.** Belém: UFP, 2003.

MAIA, E. M. 1983. A qualidade do Ensino Básico na zona rural: problemas de administração descentralizada num contexto autoritário. **Caderno de Pesquisa**, v. 46, p. 16-22.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MASON, O. T. 1899. Aboriginal American zootechny. **American Anthropologist**, n. 1, p. 45-81.

MELIANI, F. M. **Análise geomorfológica das bacias dos rios Jeribucassu e Burundanga, Itacaré, Bahia – Mapeamento em escala 1: 25.000.** Santa Catarina: UFSC, 2003.

MITTERMEIER, R. A. 1978. South America's river turtles: saving them by use. **Oryx**, v. 14, n. 3, p. 222-230.

MOLINA, F. B. 1992. O comportamento reprodutivo de quelônios. **Biotemas**, v. 5, p. 61-70.

MOLINA, F. B. 1998. Comportamento e biologia reprodutiva dos cágados *Phrynops geoffroanus*, *Acanthochelys radiolata* e *Acanthochelys spixii* (Testudines, Chelidae), em cativeiro. **Revista de Etologia**, p. 25-40.

MOLINA, F. B.; FERRONATO, B. O.; SOUZA, L. S. Freshwater turtles in natural, rural and urban ecosystems in Sao Paulo State, Southeastern Brazil. **Biodiversity in Agricultural Landscapes of Southeastern Brazil: The Gruyter Open**, 2016, p. 151-162.

MOLINA, F. B.; ROCHA, M. B. 1996. **Identificação, caracterização e distribuição dos quelônios da Amazônia Brasileira.** Apostila da aula ministrada no mini-curso “Metodologia de Pesquisa e Classificação de Quelônios”, realizado durante o “XI Encontro sobre Quelônios da Amazônia”, Belém, CENAQUA/IBAMA.

MOURA, F. B. P.; MARQUES, J. G. W. 2008. Zooterapia popular na Chapada Diamantina: uma medicina incidental?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p.2179-2188.

- NUNES, B. T. A.; RAMOS, V. L. S.; DILLINGER, A. M. S. **Projeto RADAMBRASIL. Folha SD. 24 Salvador: Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação e Uso potencial da terra.** Rio de Janeiro: Ministério das Minas e Energia: 1981, p. 183-276.
- PEREIRA, N. 1954. **A tartaruga verdadeira do Amazonas.** Ministério da Agricultura - Divisão de Caça e Pesca: Rio de Janeiro, 17 p.
- PEZZUTI, J. C. B.; LIMA, J. P.; SILVA, D. N.; BEGOSSI, A. 2010. Uses and taboos of turtles and tortoises along Rio Negro, Amazon Basin. **BiOne**, v. 30, p. 153-168.
- PINTO, R. C. A. B. L. **Caracterização da ictiofauna do rio Catolé Grande, no município de Itapetinga-BA.** Itapetinga: UESB, 2013.
- POSEY, D. A. 1986. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro, B.G. **Suma Etnológica Brasileira**, Petrópolis, RJ: Vozes, p. 15-25.
- PRITCHARD, P.C.H. **Encyclopedia of turtles.** New York: T F H Publications Inc., 1979, 895 p.
- PRITCHARD, P. C. H.; TREBBAU, P. **The Turtles of Venezuela.** Society for the Study of Amphibians and Reptiles, 1984. 403p.
- RÊBELO, G; PEZZUTI, J. 2000. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia - Sustentabilidade e alternativas ao manejo atual. **Ambiente & Sociedade**, n. 6/7, p. 85-104.
- SANTOS-FITA, D.; COSTA-NETO, E. M. 2007. As interações entre os seres humanos e os animais: a contribuição da etnozologia. **Biotemas**, v. 20, n. 4, p. 99-110.
- SCHNEIDER, R. E. F.; TOROSSIAN, S. D. 2009. Contos de fadas: de sua origem à clínica contemporânea. **Psicologia em Revista**, v. 15, n. 2, p. 132-148.
- SOARES, M. F. G. S. **Distribuição, mortalidade e caça de *Podocnemis expansa* (Testudines: Pelomedusidae) no rio Guaporé.** Manaus: INPA, 2000.
- SOUZA, F. L. 2004. Uma revisão sobre padrões de atividade, reprodução e alimentação de cágados brasileiros (Testudines, Chelidae). **Phyllomedusa**. v. 3, p. 15-27.

SPANGHERO, P. E. S. F; MELIANI, P. F.; MENDES, J. S. 2015. **Mapeamento hidrográfico de detalhe e análise morfométrica comparativa das bacias dos rios Tijuípe e Tjuipinho, litoral sul da Bahia.** Caminhos da geografia, v. 16, n. 56, p. 101-117.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO “PERCEPÇÃO SOBRE A FAUNA DE QUELÔNIOS DE ÁGUA DOCE (TESTUDINES BATSCH, 1788) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA BAHIA”

Sob responsabilidade dos pesquisadores **Tâmara Saloes Batista e Alexandre Schiavetti**, do curso de Pós-Graduação em Zoologia da Universidade Estadual de Santa Cruz, são apresentados os seguintes aspectos:

Objetivos: Prezado entrevistado da cidade de Itacaré e Uruçuca, Bahia, convidamos você para participar da nossa pesquisa que possui os seguintes objetivos: a) Verificar a ocorrência de cágados e o uso que a população faz desse animal nas bacias dos rios Burundanga e Tijuípe, Itacaré, Bahia; b) Caracterizar/Identificar as espécies buscando diferenciar os tipos de cágados vistos pela comunidade; c) Investigar o conhecimento da população local sobre os cágados; d) Apresentar a análise e os resultados dessa pesquisa para a população local.

Procedimentos: Para que possamos conseguir as respostas sobre os cágados de água doce, das bacias dos rios Burundanga e Tijuípe, iremos fazer algumas perguntas para o (a) senhor (a). Depois, as suas respostas serão utilizadas para descrever esses animais. Para uma análise mais eficaz e proveitosa as respostas serão, conforme aprovação do (a) senhor (a), gravadas com auxílio de um gravador. Essas gravações serão armazenadas no acervo pessoal do pesquisador. As informações dadas pelo(a) senhor (a) serão analisadas e publicadas em um estudo realizado pela Universidade Estadual de Santa Cruz para que outras pessoas tenham acesso e conheçam sobre esse tipo de animal encontrado nessa região.

Riscos e benefícios: Garantimos ao senhor que a participação é voluntária e que o senhor possui total liberdade de recusar a participar da pesquisa ou de desistir de prosseguir em qualquer momento anulando qualquer resposta dada anteriormente, sem penalização alguma. Caso preferir, poderá ter acesso prévio as perguntas e as imagens que serão apresentadas.

Esta pesquisa não vai causar nenhum mal físico, não contém nenhum risco (desconforto, constrangimento ou incomodo), portanto não identificaremos nem divulgaremos o nome do senhor e nenhum dado pessoal.

É importante conhecer como estão os rios na região para poder cuidar dos mesmos, principalmente por meio da opinião da população local. Suas contribuições poderão servir como base para ações que venham a ser desenvolvidas no município a fim de melhorar as condições de vida na comunidade local.

Entende-se que a pesquisa pode auxiliar às instituições e associações das comunidades no manejo da fauna silvestre e na elaboração de planos de conservação, sempre buscando coletar o conhecimento da população sobre o tema, pois eles serão ouvidos e suas falas serão apresentadas aos administradores, que poderão discutir juntamente com coordenadores de associações uma melhor forma de atendê-las.

Garantimos também que a pesquisa não apresentará nenhuma forma de gasto e nem haverá remuneração para os participantes.

Consentimento para participação: Eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido quanto os objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. Os pesquisadores me garantiram disponibilizar qualquer esclarecimento adicional que eu venha solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo à minha pessoa ou à minha família, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação, bem como de que a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, **aceito livremente participar do estudo intitulado “PERCEPÇÃO SOBRE A FAUNA DE QUELÔNIOS DE ÁGUA DOCE (TESTUDINES BATSCH, 1788) EM DUAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO SUL DA BAHIA” desenvolvido pela discente do curso de Pós-Graduação em Zoologia, Tâmara Saloes Batista e pelo professor orientador Alexandre Schiavetti da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).**

Nome da pessoa

Polegar direito

COMPROMISSO DO PESQUISADOR PRINCIPAL

Eu discuti as questões acima apresentadas com cada participante do estudo. É minha responsabilidade que cada indivíduo entenda os riscos, benefícios e obrigações relacionadas a esta pesquisa.

Informo que o presente documento será obtido em duas vias (uma via para o sujeito da pesquisa e uma para o pesquisador).

Ilhéus, Data: __/__/__

Assinatura do Pesquisador

Para maiores informações, pode entrar em contato com:

Tâmara Saloes Batista. Fone: (73) 8803-1323 / 9171-0886. E-mail: tamsaloes@yahoo.com.br

Obs.: Em nota de rodapé - " Esta pesquisa teve os aspectos relativos à Ética da pesquisa envolvendo seres humanos analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Santa Cruz. Em caso de dúvidas sobre a ética dessa pesquisa ou denúncias de abusos, procure o CEP, que fica no Campus Soane Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, Km 16, bairro Salobrinho, Torre Administrativa, 3º andar, CEP: 45552-900, Ilhéus, Bahia. Fone: (73) 3680-5319. Email: cep_uesc@uesc.br. Horário de funcionamento: Segunda a Sexta-feira, de 08 às 12 h, e de 13h 30 às 16h."

APÊNDICE B

Guia de entrevista

1. Perfil socioeconômico

- Idade: _____
- Escolaridade
 - Sem escolaridade Primeiro Grau completo ou incompleto
 - Segundo Grau completo ou incompleto
 - Nível Superior completo ou incompleto
 - Ensino profissional ou técnico
- Profissão: _____
- Tipo de trabalho
 - Autônomo Carteira Assinada
- Renda
 - Um salário mínimo Dois ou mais salários mínimos
- Quantas pessoas moram na casa? Quais os graus de parentesco?
- Há quanto tempo mora neste local?

2. Conhecimento geral sobre os quelônios

- Já pescou no rio?
 - Sim Não
- O que você pescou?
- Você já viu isto? (Foto)
 - Sim Não
- Como você chama ele?
- Saberá identificá-lo? Como você reconhece?

3. Morfologia e comportamento sexual

- Como ele é?

Quais são as cores das partes que você falou?

Qual o tamanho do animal?

Quanto você acha que ele pesa?

- Em que época o encontrou?
- Onde o encontrou?
- Este animal se acasala? Como isso ocorre?
- Há diferenças sexuais? Quais?

- Sabe onde eles colocam os filhotes?

Sim Não

- Se sim, quantos onde você encontrou?
- Quando e onde você viu os ninhos?
- Qual era o tamanho dos ovos?

4. Comportamento alimentar e ambiente

- Existem outros bichos diferentes deles? Quais?
- Já viu algum desses com o cágado (ou nome dado pelo entrevistado)?

Sim Não

- Você já o viu comendo? O que ele come?
- Você já viu algo comendo ele?
- Quais outras atividades você já o viu fazer?
- Ele pode ser encontrado durante o dia ou à noite?

Dia Noite Os dois

- Era mais fácil de encontrá-lo antes ou agora?

Antes Agora Não sei

- Tem algum outro animal ou bicho que você costumava ver e agora não vê mais? Qual?

5. Uso dos quelônios e caça

- Como se caçam eles? O que se usa para pegá-los?

Pesca de anzol

Armadilha

Pesca de rede

Outros _____

Não sei

- Você já viu eles sendo caçados?

Sim Não

- Quando você viu eles sendo caçados?
- Com que frequência?

Sempre Pouca Não sei

- Qual a finalidade da captura desses animais?

Comer

Fazer remédio

Criar

Vender

- Qual parte é mais utilizada?
- O casco serve para alguma coisa?
- Os cágados são importantes para você? Por quê?

- Se eles sumissem o que você acha que aconteceria?
- Você conhece alguma história ou lenda sobre eles? Se sim, qual?
- De quem você ouviu/aprendeu?

ANEXO



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 46698-21	Data da Emissão: 21/10/2014 11:16	Data para Revalidação*: 20/11/2015
* De acordo com o art. 26 da IN 03/2014, esta autorização tem prazo de validade equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto, mas deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades e ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias a contar da data do aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Tâmara Salões Batista	CPF: 035.587.425-32
Título do Projeto: CARACTERIZAÇÃO E CONHECIMENTO POPULAR DA FAUNA DE QUELÔNIOS DE ÁGUA DOCE NAS BACIAS DOS RIOS JERIBUCAÇU E BURUNDANGA, ITACARÉ, BAHIA	
Nome da Instituição: UESC - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	CNPJ: 40.738.999/0001-05

Cronograma de atividades

#	Descrição da atividade	Início (mês/ano)	Fim (mês/ano)
1	Coleta de quelônios de água doce nas portais amostrais das bacias dos rios Burundanga e Jeribucaçu	09/2015	09/2015

Observações e ressalvas

1	As atividades de campo deverão ser feitas apenas em locais autorizados, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes de cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa, desde sujeitos a autorização do Ministério da Ciência e Tecnologia.
2	Esta autorização NÃO define o pesquisador titular e os membros de sua equipe de pesquisadores de obter as amostras previstas em outros instrumentos legais, bem como do consentimento do responsável pela área, pública ou privada, onde será realizada a atividade. Inclui-se do órgão gestor de terra indígena (FUNAI), de unidade de conservação estadual, distrital ou municipal, ou do proprietário, arrendatário, possessor ou condutor de área dentro das limites de unidade de conservação federal cujo processo de regularização fundiária encontra-se em curso.
3	Este documento somente poderá ser utilizado para os fins previstos na Instrução Normativa ICMBio nº 03/2014 ou na Instrução Normativa ICMBio nº 10/2010, no que especifica esta Autorização, não podendo ser utilizado para fins comerciais, industriais ou esportivos. O material biológico coletado deverá ser utilizado para atividades científicas ou didáticas no âmbito do ensino superior.
4	A autorização para envio ao exterior de material biológico não consignado deverá ser requerida por meio do endereço eletrônico www.fazma.gov.br (Serviços on-line - Licença para importação ou exportação de flora e fauna - CITES e não CITES).
5	O titular de licença ou autorização e os membros de sua equipe deverão optar por métodos de coleta e instrumentos de captura direcionados, sempre que possível, ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos; e empregar esboço de coleta ou captura que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse em condições <i>in situ</i> .
6	O titular de autorização ou de licença permanente, assim como os membros de sua equipe, quando da violação de legislação vigente, ou quando de investigação, denúncia ou falta de observância de informações relevantes que subsidiarem a expedição do ato, poderá, mediante decisão motivada, ter a autorização ou licença suspensa ou revogada pelo ICMBio e o material biológico coletado apreendido nos termos de legislação brasileira em vigor.
7	Este documento não dispensa o cumprimento da legislação que dispõe sobre acesso e compartilhamento de patrimônio genético existente no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, ou ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, para fins de pesquisas científicas, bioprospeção e desenvolvimento tecnológico. Veja maiores informações em www.mma.gov.br/gerar .
8	Em caso de pesquisa em UNIDADE DE CONSERVAÇÃO, o pesquisador titular desta autorização deverá contactar a administração da unidade a fim de CONFIRMAR AS DATAS das expedições, as condições para realização das coletas e de uso de infra-estrutura da unidade.

Outras ressalvas

1	1) Ficam a proponente, Mesranda Tâmara Salões Batista, bem como o seu Orientador, Prof. Dr. Alexandre Schiavetti, CIENTES de que, antes de injeção de formol a 10%, os espécimes de quelônios de água doce deverão, primeiramente, ser submetidos à inconsciência rápida e subsequente morte sem evidência de dor ou agonia, via uso de anestésicos em doses suficientes para produzir a perda indolor da consciência, seguida de parada respiratória (Conforme dispõe o Artigo 1º da Resolução CF Bio nº 301/2012); 2) Para o sacrifício, utilizar de preferência os anestésicos injetáveis: Lidocaina, barbitúricos (Pentobarbital, Tio-pentálio do Sódio), Propofol e outros permitidos (Anexo IV de Portaria CF Bio 148/2012).
---	--

Equipe

#	Nome	Função	CPF	Doc. Identidade	Nacionalidade
1	Alexandre Schiavetti	Pesquisador	125.522.798-19	19402956 SSP/SP-SP	Brasileira

Locais onde as atividades de campo serão executadas

#	Município	UF	Descrição do local	Tipo
---	-----------	----	--------------------	------

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou requerer este documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 67566666



Página 1/4



Ministério do Meio Ambiente - MMA
 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
 Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 46698-21	Data da Emissão: 21/10/2014 11:16	Data para Revalidação*: 20/11/2015
------------------	-----------------------------------	------------------------------------

* De acordo com o art. 28 da IN 03/2014, esta autorização tem prazo de validade equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto, mas deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades a ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias a contar da data do aniversário de sua emissão.

Dados do titular

Nome: Tâmara Salvo Batista	CPF: 035.587.425-32
Título do Projeto: CARACTERIZAÇÃO E CONHECIMENTO POPULAR DA FAUNA DE QUELÔNIOS DE ÁGUA DOCE NAS BACIAS DOS RIOS JERBUÇAÇU E BURUNDANGA, ITACARÉ, BAHIA	
Nome da Instituição: UESC - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	CNPJ: 40.738.999/0001-95

1	BA	Bacia dos rios Jerbuçaçu e Burundanga, Itacaré, Bahia	Faixa de UC Federal
---	----	---	---------------------

Atividades X Taxons

#	Atividade	Taxons
1	Captação de animais silvestres in situ	Podocornemídeos, Emydídeos, Chelónídeos
2	Coleta/transporte de espécimes da fauna silvestre in situ	Podocornemídeos (Ordem Y), Chelónídeos (Ordem Y), Emydídeos (Ordem Y)
3	Marcação de animais silvestres in situ	Chelónídeos, Podocornemídeos, Emydídeos

* Quantidade de indivíduos por espécie, por localidade ou unidade de conservação, a serem coletados durante um ano.

Material e métodos

1	Armadilha biológica (Réptil)	Animal encontrado morto ou partes (carcaça/ossos/pele, Ectoparasitos)
2	Método de captura/coleta (Réptil)	Peça. Outros métodos de captura/coleta (Rede de barreira), Armadilha tipo gaiola com atração por iscas ("Box Trap"/Torahawk/Sherman)
3	Método de marcação (Réptil)	Pintura de escamas, Foto-identificação

Destino do material biológico coletado

#	Nome local destino	tipo destino
1	UESC - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	coleção

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade desse documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 67566666



Página 2/4



Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 46698-21	Data da Emissão: 21/10/2014 11:16	Data para Revalidação*: 20/11/2015
------------------	-----------------------------------	------------------------------------

* De acordo com o art. 28 da IN 03/2014, esta autorização tem prazo de validade equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto, mas deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades a ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias a contar da data do aniversário de sua emissão.

Dados do titular

Nome: Tâmara Sales Batista	CPF: 035.587.425-32
Título do Projeto: CARACTERIZAÇÃO E CONHECIMENTO POPULAR DA FAUNA DE QUELÔNIOS DE ÁGUA DOCE NAS BACIAS DOS RIOS JERIBUCAÇU E BURUNDANGA, ITACARÉ, BAHIA	
Nome da Instituição: UESC - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	CNPJ: 40.738.999/0001-95

Registro de coleta imprevista de material biológico

De acordo com a Instrução Normativa nº 03/2014, a coleta imprevista de material biológico ou de substrato não contemplado na autorização ou na licença permanente deverá ser anotada na mesma, em campo específico, por ocasião da coleta, devendo esta coleta imprevista ser comunicada por meio do relatório de atividades. O transporte do material biológico ou do substrato deverá ser acompanhado da autorização ou da licença permanente com a devida anotação. O material biológico coletado de forma imprevista, deverá ser destinado à instituição científica e, depositado, preferencialmente, em coleção biológica científica registrada no Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO).

Taxon*	Qtd.	Tipo de amostra	Qtd.	Data

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Através do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou requisição deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na Internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 67566666



Página 3/4



Ministério do Meio Ambiente - MMA
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade - SISBIO

Autorização para atividades com finalidade científica

Número: 46698-21	Data da Emissão: 21/10/2014 11:16	Data para Revalidação*: 20/11/2015
* De acordo com o art. 28 da IN 03/2014, esta autorização tem prazo de validade equivalente ao previsto no cronograma de atividades do projeto, mas deverá ser revalidada anualmente mediante a apresentação do relatório de atividades a ser enviado por meio do Sisbio no prazo de até 30 dias a contar da data do aniversário de sua emissão.		

Dados do titular

Nome: Tâmara Salvo Batista	CPF: 035.587.425-32
Título do Projeto: CARACTERIZAÇÃO E CONHECIMENTO POPULAR DA FAUNA DE QUELÔNIOS DE ÁGUA DOCE NAS BACIAS DOS RIOS JERIBUCAÇU E BURUNDANGA, ITACARÉ, BAHIA	
Nome da Instituição: UESC - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ	CNPJ: 40.738.999/0001-95

* Identificar o espécime no nível taxonômico possível.

Este documento (Autorização para atividades com finalidade científica) foi expedido com base na Instrução Normativa nº 03/2014. Além do código de autenticação abaixo, qualquer cidadão poderá verificar a autenticidade ou regularidade deste documento, por meio da página do Sisbio/ICMBio na internet (www.icmbio.gov.br/sisbio).

Código de autenticação: 67566666



Página 4/4