

**MANEJO DE QUELÔNIOS POR COMUNITÁRIOS DA RESERVA EXTRATIVISTA
RIOZINHO DA LIBERDADE - ACRE – BRASIL**

**MANAGEMENT OF CHELONIANS IN RIOZINHO DA LIBERDADE
EXTRACTIVE RESERVE - ACRE – BRAZIL**

Tiago Lucena da Silva^{1*}, Matheus Nascimento Oliveira², Lucas Lucena da Silva³, Rafaela Estefani de Oliveira Pinho⁴, Isaac Ibernon Lopes-Filho⁵, Victor Silva Vasconcelos⁶, Marilene Vasconcelos da Silva Brazil⁷, Maria Isabel Afonso da Silva⁸

¹Prof. Dr. da Universidade Federal do Acre (UFAC) Campus Floresta, Cruzeiro do Sul - Acre – Brasil; ²Graduando em Ciências Biológicas Bacharelado pela Universidade Federal do Acre (Ufac) Campus Floresta, Cruzeiro do Sul - Acre – Brasil; ³Graduando em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Acre (Ufac) Campus Floresta, Cruzeiro do Sul - Acre – Brasil; ⁴Mestranda em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Acre (Ufac), Cruzeiro do Sul - Acre – Brasil; ⁵Mestrando em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia pela Universidade Federal do Acre (Ufac), Cruzeiro do Sul - Acre – Brasil; ⁶Mestrando em Sanidade e Produção Animal Sustentável na Amazônia pela Universidade Federal do Acre (Ufac), Cruzeiro do Sul - Acre – Brasil; ⁷Doutoranda em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal, no núcleo da Universidade Federal do Acre (Bionorte/Ufac), Rio Branco – Acre; ⁸Profa. Dr^a. da Universidade Federal do Acre (Ufac) Campus Floresta, Cruzeiro do Sul - Acre - Brasil.

*Autor correspondente: e-mail: lucenabio@hotmail.com

RESUMO

O uso de quelônios para a alimentação é uma prática comum entre as populações da Amazônia. Na Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade – Acre, muitas famílias utilizam desse grupo para a subsistência, para garantir a segurança alimentar dessas populações, o manejo comunitário é recomendado, pois coloca os comunitários como agentes do desenvolvimento de atividades do uso sustentável da fauna. O objetivo deste trabalho foi implantar núcleos de conservação e capacitação para o manejo de quelônios. As ações promovidas pelo projeto “Bichos de Casco”, envolveram reuniões com os moradores para explicar a importância do consumo sustentável dos quelônios e estabelecidos núcleos de conservação, realizando capacitações para o manejo de quelônios em três comunidades da Reserva, promovendo o uso consciente dos recursos faunísticos da região, auxiliando na formação de recursos humanos capazes de lidar o desafio da sustentabilidade, pautada no respeito e diálogo de saberes entre a comunidade acadêmica para contribuindo efetivamente para a conservação e o manejo de quelônios amazônicos. **Palavras Chave:** Bichos de Casco. Segurança alimentar. Conservação. Comunidades tradicionais. Amazônia.

ABSTRACT

The use of turtles as food resource is a common practice among Amazonian populations. In the Riozinho da Liberdade Extractive Reserve - Acre, many families use this group for subsistence, to ensure the food security of these populations, community management is recommended, as it puts the community as agents for the development of activities related with the sustainable use of fauna. The objective of this work was to establish conservation and training centers for the chelonians management. The actions promoted by the “Bichos de Casco” project involved meetings with residents to explain the importance of sustainable consumption of turtles and established conservation centers, conducting training for chelonians management in three communities of the Reserve, promoting the conscious use of fauna resources in the region, helping in the formation of human resources capable of dealing with the challenge of sustainability, based on the respect and dialogue of knowledge among the academic community to contribute effectively to the conservation and management of Amazonian chelonians. **Key words:** Bichos de Casco. Food security. Conservation. Traditional communities. Amazon.

1. INTRODUÇÃO

Os quelônios pertencem a uma ordem de répteis na qual estão incluídas as tartarugas, os cágados e os jabutis. Esses animais são há muitas gerações utilizados para fins de consumo pelas comunidades tradicionais, sendo o consumo uma prática cultural e histórica entre ribeirinhos de toda a Amazônia [1,2]. Devido a atual situação de consumo predatório na Amazônia Legal, muitos quelônios estão seriamente ameaçados e, em alguns casos, o uso das espécies está sendo superior à capacidade de recuperação de quelônios no ambiente [3,4]. Entre as espécies de quelônios que sofrem maior impacto na sua população natural diante do consumo exacerbado na região amazônica estão o Tracajá (*Podocnemis unifilis*), Cabeçudo (*Peltocephalus dumerilianus*), Tartaruga-da-Amazônia (*Podocnemis expansa*), Irapuca (*Podocnemis erythrocephala*), Iaçá (*Podocnemis sextuberculata*) e as duas espécies de jabutis (*Chelonoidis denticulatus* e *C. carbonarius*) [1,2].

Entre os principais derivados de quelônios consumidos por ribeirinhos Amazônicos estão a carne, ovos, vísceras, gordura e até o casco, sendo usado para produção de utensílios domésticos e tradicionalmente no tratamento de doenças [5,6]. O grupo dos quelônios consta como o terceiro mais consumido dentro de unidades de conservação[7], sendo que o consumo de espécies do gênero *Podocnemis* se destaca sobre os demais, caracterizando uma situação preocupante[8, 9 e 10].

Na região do Alto Juruá, trabalhos focados na conservação de quelônios são realizados pela equipe de pesquisa do Projeto Bichos de Casco, grupo composto por alunos e professores da Universidade Federal do Acre – Campus Floresta. Com uma grande alcance dos mais variados públicos, o projeto realiza inúmeros trabalhos da temática ambiental focada em quelônios [11, 12 e 13]. O manejo comunitário é uma ótima medida para a conservação dos recursos naturais amazônicos, uma vez que nos últimos 40 anos atividades que envolvam a participação de moradores de comunidades tradicionais têm demonstrado altos índices de sucesso para conservação dos recursos naturais [14, 15]. O sucesso desse tipo de atividade se dá pelo interesse direto dos ribeirinhos para a manutenção dessas espécies no ambiente em que se encontram [16]. Dessa forma, este trabalho teve como objetivos contribuir para a implantação de núcleos de conservação e capacitação de comunitários para o manejo de quelônios na Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade no Estado do Acre.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade encontra-se localizada nos municípios de Cruzeiro do Sul, Marechal Thaumaturgo, Porto Walter e Tarauacá, no Estado do Acre. Foi criada pelo Decreto de 17 de fevereiro de 2005 e possui área aproximada de 325.603 hectares, dos quais 98,4% possuem cobertura florestal nativa [17]. Faz divisa com outras duas Reservas Extrativistas (Resex Alto Juruá e Resex Alto Tarauacá), duas Florestas Estaduais (Mogno e Rio Liberdade), além de duas Terras Indígenas (Katukina do Campinas, Arara do Igarapé Humaitá) (Figura 1), constituindo um mosaico de áreas protegidas, ainda não regularizadas.

Essa reserva tem como rio principal o Liberdade, afluente do Juruá, e seu clima é caracterizado como tropical quente e úmido [18]. Ao longo do Rio Liberdade existem moradores, cujas residências estão inseridas em clareiras onde existem pequenos roçados, principalmente de macaxeira (*Manihot esculenta*) e as tradicionais casas de farinhas [19]. A Reserva é dividida em três porções chamadas de Alto Liberdade, Médio Liberdade e Baixo Liberdade.

Para a realização do seguinte trabalho no ano de 2016 foi necessário que a equipe de pesquisa do Projeto Bichos de Casco, vinculados ao Laboratório de Biologia Animal da Universidade Federal do Acre (Ufac) – Campus Floresta, realizasse reuniões com os comunitários encorajando o envolvimento de toda a comunidade no desenvolvimento do projeto.

Foi promovida a assistência metodológica aos envolvidos por meio de discussões, debates e conversas, explicando o processo e a função dos agentes ambientais nos núcleos de conservação, seguindo a metodologia descrita por Andrade et al. [9]. As reuniões ocorreram em três diferentes comunidades, uma em cada porção da Reserva, o que permitiu uma maior divulgação das propostas de conservação. Durante as reuniões foram abordadas questões referentes a importância da conservação de quelônios para garantir a segurança alimentar dos comunitários que necessitam dessas espécies.

Foi abordado também a importância dos núcleos de conservação e como os mesmos iriam ajudar no uso sustentável de quelônios na região, garantindo assim segurança alimentar de várias famílias alocadas ao longo do rio Liberdade. Foram explicadas como seria o desenvolvimento de todo o trabalho, quais os conceitos de núcleos de conservação e manejo comunitário, ressaltando-se as consequências de possíveis diminuições populacionais dos quelônios da região.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante essas reuniões foram identificadas as principais áreas de desova e escolhidos entre essas áreas, as que deveriam ser monitoradas para evitar a retirada dos ovos ou a perturbação dos quelônios. Foram montados tabuleiros artificiais nas comunidades Esperança, Guarani e Passo da Pátria, no intuito de facilitar os cuidados da comunidade em relação aos ovos. Segundo Andrade et al. [20], os tabuleiros são utilizados a muito tempo em projetos de conservação de quelônios, fator que evidencia a importância da utilização dos mesmos.

Com a construção dos tabuleiros, foi estabelecido os lugares para os núcleos de conservação que ficaram distribuídos no Baixo Liberdade com um núcleo na comunidade Esperança, no Médio Liberdade com um núcleo na comunidade Guarani e um núcleo no Alto Liberdade, na comunidade Passo da Pátria. Os locais de cada núcleo estão representados pelos pontos vermelhos na Figura 1.

Após as reuniões com os comunitários e a aceitação do estabelecimento do núcleo de conservação foi iniciada a capacitação dos agentes voluntários que fariam o monitoramento de praias e manejo adequado dos quelônios na Resex Riozinho da Liberdade. Segundo Alvarez [16], o sucesso no manejo comunitário, ocorre quando há o interesse dos ribeirinhos para a manutenção das espécies utilizadas no consumo, pelo cuidado destes com ambiente que se encontram e com seus recursos naturais.

A participação comunitária também auxilia em um melhor gerenciamento dos recursos amazônicos, sendo uma boa opção para solucionar os problemas de uso desenfreado dos recursos naturais [21]. Iniciativas de manejo comunitário são eficazes pois de acordo com Campos-Silva et al [15], a proteção de áreas de nidificação em uma praia amplia a proteção das praias para o canal do rio adjacente.

Inicialmente, foi realizado um curso em três comunidades diferentes com 61 participantes no total. A primeira capacitação foi realizada na comunidade Guarani, com a participação de cinco agentes voluntários, além de alguns ribeirinhos de outras comunidades, sendo 14 da comunidade Esperança e nove da comunidade Oito Praias, constituindo 45,9% dos participantes da capacitação.



Figura 1 - Localização dos Núcleos de Conservação de quelônios estabelecidos na Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade - Acre. (Fonte: Dra. Sonaira Souza da Silva).

A segunda capacitação foi realizada na comunidade Passo da Pátria, que contou com a participação de 14 membros, junto com dois integrantes da comunidade Nova Olinda e um comunitário do Novo Acre, sendo que esses voluntários representaram 27,9% dos comunitários capacitados para o manejo dos quelônios. E a terceira capacitação foi efetuada na comunidade Itajubá, com dois comunitários locais, um da comunidade Bom Futuro e 13 participantes de pequenas comunidades próximas, constituindo 26,2% da totalidade de participantes. O número de participantes por comunidade pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Locais onde ocorreram as capacitações dos agentes voluntários na Resex Riozinho da Liberdade.

Local	Comunidades participantes	Comunitários presentes	
		1.	(%)
Guarani	Guarani; Oito Praias; Esperança		,9
Passo da Pátria	Passo da Pátria; Nova Olinda e Novo Acre		7,9
Itajubá	Itajubá, Bom Futuro e Comunidades próximas		5,2
Total	9		20

As capacitações ocorreram entre os meses de junho a agosto de 2016. A equipe do Projeto Bichos de Casco prosseguiu com aulas teóricas, informando aos participantes sobre a biologia geral de quelônios amazônicos e como deveriam atuar na fiscalização de tabuleiros naturais impedindo o ancoramento e realizando a limpeza das embarcações próximas, também como deveria ser evitada momentaneamente a retirada dos ovos em ninhos das praias protegidas e a captura de fêmeas durante a desova.

Foi repassado aos comunitários a forma, o período e os horários prioritários para o monitoramento das áreas de desova, como proceder com o manejo correto dos ovos, os melhores períodos para a transferência dos ninhos afim de não interferir na razão sexual, a estrutura dos tabuleiros naturais e os cuidados a se seguir com após a eclosão para evitar a morte precoce dos mesmos, seguindo as metodologias de manejo participativo descritas por Balestra et al. [22].

Durante as capacitações é importante que os participantes sejam informados corretamente sobre como proceder com todas essas etapas que são fundamentais para o sucesso das atividades de conservação [23]. Durante essa etapa foram elaborados materiais explicativos para auxiliarem nos procedimentos padrões durante as épocas de desova (Figura 2), sendo também úteis como demonstrativo e multiplicador das ações requeridas [24].

A capacitação prática demonstrou aos comunitários como deveriam ser executados a proteção e manejo dos ovos de quelônios para garantir maior eclosão. Foi enfatizado o procedimento para o Tracajá (*P. unifilis*), devido a sua grande abundância e consumo em larga escala na Amazônia pelo apreço ao sabor da carne [25]. Na primeira fase do treinamento foram determinados os locais mais apropriados para a prática de conservação.

Segundo Andrade et al. [9], nesses locais devem haver ninhos de fácil acesso para os comunitários, no intuito de facilitar as atividades de manejo. Nas fases seguintes do treinamento foram abordadas as formas de preparação das áreas de desova: limpeza das áreas, com retirada de lixos e galhos, ressaltando a importância de futuras covas estarem protegidas com molduras de madeiras recobertas por tela, para evitar a predação por pequenos animais. Todas essas informações foram repassadas aos comunitários conforme a metodologia descrita por Bernhard et al. [26]

Figura 2 - Folder explicativo sobre o manejo quelônios durante as épocas de desova. (Fonte: Dos Autores)



Seguindo com as fases finais da capacitação, foi repassado aos comunitários os horários de maior relevância para o monitoramento das áreas de desova, que corresponde aos períodos da manhã e final da tarde, também sendo explicado como seguir com manejo correto dos ovos para evitar a morte embrionária, e os períodos apropriados para a transferência dos ninhos, afim de não interferir na razão sexual dos quelônios, e como proceder com o cuidado dos filhotes após a eclosão. Ao final das capacitações foram construídos tabuleiros artificiais para onde os ovos seriam levados e permaneceriam até o momento de eclosão. Nas praias protegidas foram colocadas placas de identificação do projeto (Figura 3).

A instalação dos tabuleiros é indicada por Bernhard et al. [26], em pontos mais distantes das margens do rio, permitindo a proteção dos ovos de possíveis complicações naturais, como enchentes ou até predação humana ou de animais selvagens, aumentando a taxa de eclosão dos filhotes. Foram estabelecidas 10 praias para a conservação, sendo três (3) localizados no Baixo Liberdade, três (3) tabuleiros ao longo do Médio Liberdade e quatro (4), localizadas no Alto Liberdade (Tabela 2).

Figura 3 - Placas informativas presentes nas praias com os tabuleiros artificiais conservados.
(Fonte: Dos Autores)



Tabela 2 - Locais do estabelecimento dos tabuleiros naturais para conservação de quelônios na Reserva extrativista Riozinho da Liberdade.

Local	Tabuleiros	
	Num.	(%)
Baixo Liberdade	3	30
Médio Liberdade	3	30
Alto Liberdade	4	40
Total	10	100

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos no presente trabalho, com a capacitação de 61 comunitários da Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade, devidamente habilitados para o monitoramento e manejo das espécies de quelônios ocorrentes no rio Liberdade, e estabelecimento de 10 praias como núcleos de conservação, espera-se minimizar os prejuízos causados pelo consumo constante desses animais na da Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade. Os comunitários estão devidamente habilitados para o monitoramento e manejo das espécies de quelônios ocorrentes no rio Liberdade. Estas ações sustentáveis podem minimizar os prejuízos causados pelo consumo constante desses animais na localidade.

Entretanto, ainda se fazem necessários novos trabalhos focados em manejo comunitário, que possam atingir a sustentabilidade e conseqüentemente restabelecer os estoques naturais de quelônios no local de maneira que não seja impedido o consumo desses animais. O manejo sustentável dos quelônios pelos comunitários fortalece o princípio de manter o consumo por tradição ou para subsistência, mas proteger para garantir a segurança alimentar as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

- [1] REBÊLO G, PEZZUTI J. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia: sustentabilidade e alternativas ao manejo atual. **Ambient Soc.** 2000 Jun;(6-7):85-104.
- [2] VOGT R. C. **Tartarugas da Amazônia**. 1st ed. Manaus: INPA-Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; 2008. 104 p.
- [3] SCHNEIDER L, FERRARA C. R, VOGT RC, BURGER J. History of Turtle Exploitation and Management Techniques to Conserve Turtles in the Rio Negro Basin of the Brazilian Amazon. **Chelonian Conserv Biol.** 2011;10(1):149-57.
- [4] MALVASIO A. DO NASCIMENTO-ROCHA J. M, SANTOS HD, DE ATAÍDES AG, PORTELINHA T. C. G. Morfometria e histologia das gônadas de machos e fêmeas recémeclodidos de *Podocnemis expansa* e *Podocnemis unifilis* (Testudines, Podocnemididae). **Acta Sci - Biol.** 2012;34(1):105-12.
- [5] SILVA A. L. Animais medicinais: conhecimento e uso entre as populações ribeirinhas do rio Negro, Amazonas, Brasil. **Bol do Mus Para Emílio Goeldi Ciências Humanas.** 2008;3(3):343-57. A
- [6] RHODIN A. G. J, IVERSON J. B, BOUR R, FRITZ U, GEORGES A, SHAFFER HB, et al. Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status (8th Ed.). Chelonian research monographs. **Chelonian Research Foundation & Turtle Conservancy**; 2017. 1-292 p.
- [7] CAJAIBA R. L, DA SILVA W. B, PIOVESAN P. R. R. Animais silvestres utilizados como recurso alimentar em assentamentos rurais no município de Uruará, Pará, Brasil. **Desenvolv e Meio Ambient.** 2015 Aug 11 [cited 2018 Feb 7];34(0):157-68.
- [8] PEZZUTI J. C. B. Manejo de caça ea conservação da fauna silvestre com participação comunitária. **Pap do NAEA.** 2009;(1):1-13.
- [9] ANDRADE P. C. M, LIMA A. C DE, AZEVEDO S. H, OLIVEIRA A. B DE, JÚNIOR C. D DE A, GARCEZ J. R, et al. Programa Pé-de-pincha, 12 anos de Manejo Participativo de Quelônios por comunidades do Médio Rio Amazonas, Negro e Madeira. In Manaus: **1º WORKSHOP ESTRATÉGIAS PARA CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS DA AMAZÔNIA: PROTEÇÃO DE PRAIAS**; 2011. p. 12.
- [10] BARROSO W. A, MOURA N. A. Etnoconhecimento Morfológico e Ecológico de Quelônios (*Podocnemis expansa* e *P. unifilis*) em Uma Comunidade Ribeirinha. **Biota Amaz.** 2016 Mar 30;6(1):91-5.
- [11] OLIVEIRA M. N, SILVA A DE S, CALVACANTE E DA S, VASCONCELOS V. S, PINHO RE DE O, SILVA LL DA, et al. Educação ambiental mediada por alunos de ensino fundamental - Projeto Bichos de Casco. **Educ Ambient em Ação.** 2018];Ano XVII(65).
- [12] SILVA T. L, PINHO R. E. O, MELO C. M, OLIVEIRA M. N, SILVA L. L, VASCONCELOS V. S, et al. Perspectivas de estudantes sobre a conservação de quelônios em uma escola da zona periférica de Cruzeiro do sul – Acre. **Rev Communitas.** Cruzeiro do Sul:

- Universidade Federal do Acre; 2018 Jun 2;2(3):304–13.
- [13] TEIXEIRA Z. M, VASCONCELOS V. S, SILVA T. L. Thesis Abstract Ethnozoology, environmental education and community management of chelonians in Riozinho da Liberdade Extractive Reserve Acre, Brazil. **Genet Mol Res.** 2018;17(3).
- [14] POMEROY R. S, RIVERA-GUIEB R. Fishery co-manejamento a practical handbook [Internet]. **London: CABI, IDRC; 2005.** 283 p.
- [15] CAMPOS-SILVA J. V., HAWES J. E, ANDRADE P. C. M, PERES C. A. Unintended multispecies co-benefits of an Amazonian community-based conservation programme. **Nat Sustain** . Nature Publishing Group; 2018 Nov 13;1(11):650–6.
- [16] ÁLVAREZ J. Gestión comunal y territorio: Lecciones aprendidas de la cuenca del Nanay (Amazonía NorPeruana) para el manejo de la fauna silvestre amazónica. **Rev Electrónica Manejo Fauna Silv en Latinoamérica.** 2006;1(3):1–15.
- [17] SALDO P. Aspectos etnobiológicos da Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade, no Acre. **Instituto Chico Mendes.** 2014. p. 1.
- [18] ACRE. Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Acre: Fase II (Escala 1:250.000). 2nd ed. Rio Branco: **SEMA;** 2010.
- [19] BERNARDE P. S, MACHADO R. A, TURCI L. C. B. Herpetofauna da área do Igarapé Esperança na Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade, Acre - Brasil. **Biota Neotrop.** 2011 Sep;11(3):117–44.
- [20] ANDRADE P. C. M, DUARTE J. A. M, AZEVEDO S. H, BALESTRA R. A. M. Manejo dos tabuleiros. In: Projeto Pé-de-pincha: Conservação e Manejo de Quelônios **Manual para Gestores Ambientais.** Manaus - AM: UNISOL/UFAM; 2015. p. 47–80.
- [21] TERÁN A. F. Participação comunitária na preservação de praias para reprodução de quelônios na reserva de desenvolvimento sustentável mamirauá, Amazonas, Brasil. **Sci Mag UAKARI.** 2008 Jul 23;1(1):19-30.
- [22] BALESTRA R. A. M, LUSTOSA A. P. G, FAGUNDES C. K, CÁSSIA C. R. F, CAMILLO CS, WALDEZ F, et al. In: **Manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos** 1st ed. Brasília.: Ibama; 2016. 137 p.
- [23] OLIVEIRA P. H DE, CAMILO C. S, BALESTRA R. A. M, SILVA J. V. C DE, FONSECA-JUNIOR S. F. Envolvimento comunitário na conservação de quelônios amazônicos. In: **Manejo conservacionista e monitoramento populacional de quelônios amazônicos.** 1st ed. Brasília: Ibama; 2016. p. 29-34.
- [24] ANDRADE C. M, AZEVEDO SH, LIMA A. C, COSTA P. M DA, OLIVEIRA P. H. G DE, DUARTE J. A DA M. **Projeto Pé-de-Pincha - Parceria de Futuro para conservar os quelônios das várzeas amazônicas.** 1st ed. Manaus: Provárzea/IBAMA; 2005. 29 p.
- [25] PEZZUTI J. C. B, LIMA J. P, DA SILVA D. F, BEGOSSI A. Uses and Taboos of Turtles and Tortoises Along Rio Negro, Amazon Basin. **J Ethnobiol. Society of Ethnobiology University of Pennsylvania Museum-MASCA,** 33rd and Spruce Streets, Philadelphia, PA 19104; 2010 Mar 19;30(1):153-68.
- [26] BERNHARD R, LIMA M. A DE, BALESTRA R. A. M, FERRARA C. R, BERNARDES V. C. D, LUSTOSA A. P. G. Monitoramento da nidificação e manejo de ovos de quelônios amazônicos. In: **Manejo Conservacionista e Monitoramento Populacional de Quelônios Amazônicos.** 1st ed. Brasília: IBAMA; 2016. p. 40-51.