

***Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812)**

Richard Vogt; Yeda Soares de Lucena Bataus; Juliana Rodrigues; Vívian Mara Uhlig; Rafael Antônio Machado Balestra; Larissa Nascimento Barreto; Raíssa Fries Bressan; Elizângela Silva de Brito; Vinícius Tadeu de Carvalho; Guth Berger Falcon; Camila Rudge Ferrara; Thiago Simon Marques; Fernando Matias; Franco Leandro de Souza; Moacir Santos Tinôco; Rafael Martins Valadão

Como citar

Vogt, R.; Bataus, Y.S.L.; Rodrigues, J.; Uhlig, V.M.; Balestra, R.A.M.; Barreto, L.N.; Bressan, R.F.; Brito, E.S.; Carvalho, V.T.; Falcon, G.B.; Ferrara, C.R.; Marques, T.S.; Matias, F.; Souza, F.L.; Tinôco, M.S.; Valadão, R.M. 2023. *Podocnemis expansa*. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br>
Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.37002/salve.ficha.20838> - Gerado em: ____/____/____.

Categoria: Quase Ameaçada (NT)

Última avaliação: 27/10/2016

Ano da publicação: 2023

Justificativa

Podocnemis expansa ocorre na América do Sul, é conhecida para a Colômbia, Venezuela, Guiana, Brasil, Peru, Equador e Bolívia. No Brasil, ocorre nas regiões hidrográficas Amazônica e Tocantins/Araguaia, nos biomas Amazônia e Cerrado. Está presente em todos Estados da região Norte e ainda nos estados de Goiás e Mato Grosso, na região Centro-Oeste. Embora sua extensão de ocorrência estimada para o país seja de 3.426.685 km², correspondendo a 64,4% da sua distribuição global, e ocorra em várias unidades de conservação de proteção integral; trata-se de espécie dependente de ações de proteção (fiscalização e manejo) para sua conservação, principalmente nas áreas de reprodução dentro e fora das unidades de conservação. As populações de *P. expansa*, em boa parte dos países vizinhos, estão ameaçadas em decorrência da redução populacional, sendo possível supor que subpopulações brasileiras abasteçam clandestinamente o mercado estrangeiro em áreas de fronteira, aumentando ainda mais a pressão sobre os estoques no país. No Brasil, suspeita-se uma redução da população próxima a 30% para o intervalo de 3 gerações, considerando-se ameaças do passado que ainda persistem e que não há evidência de que cessarão em curto prazo (apanha excessiva de ovos e de fêmeas reprodutoras, para o consumo e sobretudo o comércio). Há ainda ameaças futuras como a instalação de mais hidrelétricas nas bacias hidrográficas onde a espécie ocorre, podendo contribuir para declínios populacionais futuros. Por esses motivos, *Podocnemis expansa* foi avaliada como Quase Ameaçada (NT), aproximando-se de Vulnerável (VU) A2d.

Classificação Taxonômica

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Reino: Animalia
Filo: Chordata
Classe: Reptilia
Ordem: Testudines
Família: Podocnemididae
Gênero: *Podocnemis*
Espécie: *Podocnemis expansa*



Autor: Augusto Motta

Nomes Comuns

- Tartaruga (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007, Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016)
- Capitari (machos) (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007, Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016)
- Tartaruga-da-amazônia (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007, Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016)
- Capitão (machos) (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007, Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016)
- Cunhã (fêmeas jovens) (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007, Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016)
- Viração (fêmeas adultas) (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007, Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016)

Nomes Antigos

- *Emys amazonica* Spix 1824
- *Emys expansa* Schweigger 1812
- *Emys arrau* Schinz 1833
- *Testudo arrau* Schinz 1833

Notas Taxonômicas e Morfológicas

Não há.

Distribuição

Endêmica do Brasil: Não

Distribuição Global

Podocnemis expansa apresenta ampla distribuição na América do Sul, ocorrendo nos maiores tributários do Orinoco, Essequibo e drenagens do rio Amazonas na Colômbia, Venezuela, Guiana, nordeste do Peru, leste do Equador, norte da Bolívia e norte e centro-oeste do Brasil (Dixon & Soini, 1986; Pritchard & Trebbau, 1984; Rodriguez & Rojas-Suarez, 1995; Fachín-Terán *et al.*, 1996; Emysystem, 1999; Middendorf & Reynolds, 2000; Fidenci, 2002; Hernandez & Espin, 2003; Corredor-Londono *et al.*, 2006; Pearse *et al.*, 2006; Conway-Gómez, 2007; Barrio-Amoros & Narbazia, 2008; Conway-Gómez, 2008; Rojas Runjaic *et al.*, 2010; Mogollones *et al.*, 2010; Cadena, 2011; Ferronato & Morales, 2012; Ilba *et al.*, 2012; Peñaloza *et*

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

al., 2013; Pineda Catalan *et al.*, 2013; Ceballos *et al.*, 2014; Van Dijk *et al.*, 2014; Peñaloza *et al.*, 2015; SisQuelônios, 2015; RAN, 2016; GBIF, 2016).

Distribuição Nacional

No Brasil, ocorre nas regiões hidrográficas Amazônica e Tocantins/Araguaia (ANA, 2016). Sua distribuição abrange todos Estados da região Norte e ainda os estados de Goiás e Mato Grosso (Pádua *et al.*, 1983; Pritchard & Trebbau, 1984; Alho *et al.*, 1985; Nascimento *et al.*, 1991; Fachín-Terán *et al.*, 1995; Bataus, 1998; Emysystem, 1999; Fachín-Terán *et al.*, 2000; Bock *et al.*, 2001; Fachín-Terán 2001; Malvasio *et al.*, 2002; Vogt, 2001; Brandão 2002; Malvasio *et al.*, 2002; Nascimento, 2002; Batistella, 2003; Bonach *et al.*, 2003; Fachín-Terán, 2003; Ferreira Júnior & Castro, 2003; Fachín-Terán, 2004; Malvasio *et al.*, 2004; Pavan & Dixo, 2004; Peña & castro, 2004; Rodrigues *et al.*, 2004; Sá *et al.*, 2004; Santos *et al.*, 2004; Carvalho *et al.*, 2005; Fachín-Terán, 2005; Ferreira Júnior *et al.*, 2005; Ferreira Júnior & Castro, 2005; Garcia & Malvasio, 2005; Malvasio & Salera Júnior, 2005; Portelinha & Malvasio, 2005; Portelinha *et al.*, 2005; Silva *et al.*, 2005; Bonach *et al.*, 2006; Ferreira Júnior & Castro, 2006; Haller & Rodrigues, 2006; Andrade *et al.*, 2007; Balensiefer *et al.*, 2007; Bonach *et al.*, 2007; Ferreira Júnior *et al.*, 2007; Dias & Ruz, 2007; Kemenes & Pezzuti, 2007; Lima *et al.*, 2007; Lubiana Neto & Ferreira Júnior, 2007; Malvasio *et al.*, 2007; Montelo *et al.*, 2007; Pignati & Ferreira, 2007; Portal *et al.*, 2007; Portelinha *et al.*, 2007; Rueda-Almpnacid *et al.*, 2007; Silva & Waldez, 2007; Souza *et al.*, 2007; Alves & Santana, 2008; Castro & Ferreira Júnior, 2008;; Portela *et al.*, 2008; Vogt, 2008; Dornas, 2009; Ducan & Marcon, 2009; Pantoja-Lima *et al.*, 2009; Portelinha, 2009; Salera Júnior *et al.*, 2009; Ataídes *et al.*, 2010; Baía Jr. *et al.*, 2010; Ferrara *et al.*, 2010; Pezzuti *et al.*, 2010; Portelinha, 2010; Schneider *et al.*, 2010; Moreira *et al.*, 2011; Ferrara *et al.*, 2011; Gomes & Ferreira Jr, 2011; Karajá *et al.*, 2011; Oliveira *et al.*, 2011; Roscoche *et al.*, 2011; Bernardes *et al.*, 2012; Camillo *et al.*, 2012; Garcez *et al.*, 2012; Knoff *et al.*, 2012; Lara *et al.*, 2012; Lopes *et al.*, 2012; Pantoja-Lima *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2012; Fonseca & Pezzuti, 2013; Portelinha *et al.*, 2013; Cunha *et al.*, 2014; Cunha & Vogt, 2014; Ferrara *et al.*, 2014; Magalhães *et al.*, 2014; Moraes *et al.*, 2014; Neves *et al.*, 2014; Pantoja-Lima *et al.*, 2014; Portelinha *et al.*, 2014; Balestra *et al.*, 2015; Cajaiba *et al.*, 2015; Carneiro & Pezzuti, 2015; SisQuelônios, 2015; Segundo *et al.*, 2015; Schneider *et al.*, 2015; Picelli *et al.*, 2016; CPPQA, 2016; GBIF, 2016; INPA, 2016; RAN, 2016). O registro de ocorrência da espécie no Alto Xingu (MT), provavelmente trata-se de uma subpopulação introduzida que se estabeleceu (Moreira *et al.*, 2011).

No Brasil, sua extensão de ocorrência é de 3.426.685 km², calculada pela soma da área das bacias hidrográficas de nível 6 (Lehner & Grill, 2013) que interseccionam os registros de ocorrência da espécie. Fora do Brasil, é de 1.896.340 km², calculada utilizando-se Van Dijk *et al.*, (2014), adaptado por NGeo/RAN/ICMBio, com a inclusão de bacias hidrográficas de nível 6 que interseccionam os registros de ocorrência da espécie nos países vizinhos. Sendo assim, a extensão de ocorrência global da espécie é de 5.323.025 km². Portanto, a maior parte de sua distribuição (64,4%), encontra-se em território nacional.

Estados

Acre, Amapá, Amazonas, Goiás, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins

Biomass

Amazônia, Cerrado, Sistema Costeiro-Marinho

Bacias Hidrográficas

Sub-bacia Amapá Litoral, Sub-bacia Araguaia, Sub-bacia Foz Amazonas, Sub-bacia Madeira, Sub-bacia Negro, Sub-bacia Paru, Sub-bacia Purus, Sub-bacia Solimões, Sub-bacia Tapajós, Sub-bacia Tocantins Alto, Sub-bacia Tocantins Baixo, Sub-bacia Trombetas, Sub-bacia Xingu

História Natural

Espécie migratória? Não

A maturidade sexual em *P. expansa* está relacionada ao tamanho corporal (Cagle, 1950; Legler, 1960). Entre os machos, o tamanho do indivíduo ao atingir a maturidade sexual é de aproximadamente 40 cm (Ojasti, 1971). Pantoja-Lima (2007) registrou uma fêmea desovando com 51,6 cm de comprimento da carapaça, na Reserva Biológica do Abufari. O tamanho máximo relatado de comprimento retilíneo da carapaça para as fêmeas foi de 90 cm (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007) e de 50 cm para os machos (Ojasti, 1971). Mogollones *et al.*, (2010), em estudos de monitoramento populacional da espécie, realizados durante 14 anos no médio rio Orinoco (Venezuela), estimaram que a fêmea se reproduz a partir de 11 anos e que a longevidade da espécie pode chegar a 80 anos. Considerando-se esses parâmetros biológicos, calculou-se o Tempo geracional (tempo para a renovação dos indivíduos reprodutores na população), de 45,5 anos, utilizando-se a seguinte equação: $[idade da 1^a. reprodução + (longevidade - idade da 1^a. reprodução)/2]$ (ICMBio, 2013).

A nidificação ocorre na estação seca de forma isolada ou em grandes grupos (Pádua, 1981; Alho & Pádua, 1982b; Alho *et al.*, 1985; Soini, 1996; Hildebrand *et al.*, 1997; Ferreira Júnior & Castro, 2003). *Podocnemis expansa* possui um único período reprodutivo por ano (Alho *et al.*, 1979), durante o qual as fêmeas depositam uma única ninhada (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007). A fêmea desova em área aberta (Alho *et al.*, 1985; Ferreira Júnior & Castro, 2003), em praias de areias mais altas (Rueda-Almonacid *et al.*, 2007), preferindo areia grossa para nidificar (Vogt, 2008). Evitam praias com solos argilosos, muito molhados ou com muita vegetação (Soini, 1996; Hildebrand *et al.*, 1997). A profundidade dos ninhos varia de 37,5 a 87 cm (Malvasio, 2001; Bonach, 2003). A oviposição ocorre preferencialmente à noite (Ernst & Barbour, 1989), mas eventualmente pode ocorrer pela manhã, como verificado nos rios Xingu (Bataus, 1998) e Trombetas, no estado do Pará (PA) (Vogt, 2008).

Embora a tartaruga-da-amazônia não desova necessariamente na mesma praia todos os anos, porém, há evidências de que voltam para a mesma região do rio anualmente, conforme observado por Vogt (2008), no rio Trombetas (PA) e no rio Guaporé (RO). Ainda, segundo Vogt (2008), quando uma praia de nidificação é destruída pela mudança da corrente do rio, as fêmeas geralmente nidificam em praias próximas. A estação de desova está sincronizada com o regime de vazante dos rios, como ocorre com os demais podocnemídeos (Alho & Pádua, 1982a; Batistella, 2003). Uma vez que o regime de vazante é dinâmico e a exposição dos sítios de ovipostura ocorre em épocas distintas, o início da estação de desova varia entre as bacias hidrográficas.

Moretti (2004) observou ninhadas com 98 ovos em média, com 76% de sucesso de eclosão dos ovos nos ninhos não manipulados. Pantoja-Lima (2007) registrou desovas na praia do Abufari (AM) com $106,7 \pm 28,38$ ovos em média (podendo atingir 189 ovos/ninho) e taxa de eclosão média de $77,8 \pm 34,3\%$. As médias de período de incubação registradas na literatura estão entre 38 e 80 dias (Mosqueira Manso, 1945; Mittermeier, 1977; Brito, 1978; Ferrarini, 1980; Nascimento, 2002; Ferreira Junior & Castro, 2003; Moretti, 2004; Bonach *et al.*, 2011).

O sexo do embrião é determinado pela temperatura de incubação, onde temperaturas mais altas produzem fêmeas (Alho *et al.*, 1984; Valenzuela *et al.*, 1997; Malvasio *et al.*, 2002b). Valenzuela *et al.*, (1997), em estudo desenvolvido na Colômbia, registraram uma temperatura pivotal de 32.5° C (temperatura que determina, em tese, uma razão sexual muito próxima entre os sexos), sendo que Alho *et al.* (1984) registraram temperatura pivotal de 34.5° C para a população no rio Trombetas, no estado do Pará.

Morais *et al.*, (2010) investigaram a presença de enterobactérias nos ovos de *P. expansa* e *P. unifilis*, provenientes do entorno do Parque Nacional do Araguaia (TO) e observaram que a maioria das bactérias identificadas eram potencialmente patogênicas ao homem. Ovos de *P. expansa* estavam contaminados com *Shigella flexneri*, *Chromobacterium violaceum*, *Escherichia coli* e *Aeromonas salmonicida* subsp. *salmonicida*, e, os ovos de *P. unifilis* estavam contaminados com as mesmas bactérias e mais a *Salmonella choleraesuis* subsp. *arizonae*. Esses pesquisadores estudaram também a micobiota presente na superfície e cavidades dessas espécies e identificaram 39 espécies, as mais frequentes foram *Debaryomyces hansenii*, *Candida galli*, *C. sake*, e *Rhodotorula mucilaginosa*.

Um dos primeiros relatos sobre vocalização da espécie é de Bataus (1998), que observou no rio Crixas-Açu, afluente do rio Araguaia, no estado de Goiás, um comportamento de corte durante 3 meses antes da desova (setembro), onde 3 a 4 machos se aproximavam por trás de uma fêmea e logo após todos submergiam. Nessa ocasião, ouvia-se um som peculiar produzido, aparentemente, pelos machos. Mais tarde, Ferrara *et al.*, (2012) gravaram indivíduos na natureza e em cativeiro, durante as interações entre adultos e filhotes e constataram que filhotes e adultos de *Podocnemis expansa* produzem sons dentro e fora d'água. Detectaram sons emitidos por filhotes dentro do ovo, em ninhos abertos, no rio e em condições de cativeiro. Fêmeas adultas foram registradas emitindo sons no rio, durante acasalamento, desova e em cativeiro. Fêmeas foram observadas vocalizando e se aproximando de filhotes que também vocalizavam.

Esses dados indicam um importante papel da comunicação sonora no comportamento social da espécie, sobretudo em relação a um possível cuidado parental. Indicando que a manifestação sonora seja utilizada para reunir os filhotes aos grupos de migração e também na sincronização das atividades do grupo durante o período de nidificação. Essas descobertas são importantes para ajudar a explicar como centenas de tartarugas são capazes de se agregar e migrar simultaneamente para as praias de nidificação (Ferrara *et al.*, 2014).

Richard Vogt (com. pess., 2017), utilizando transmissores sonares, observou que os filhotes de *P. expansa* migram, pelo menos, 76 km junto com os adultos e sobem o rio com outras fêmeas. Ressalta que qualquer manejo com filhotes precisa ser proibido, pois afeta seu comportamento migratório. Richard comenta ainda, que em estudo realizado por Paulo Andrade, os filhotes recém-nascidos e colocados em cativeiro, após um ano, quando soltos em frente à praia, não migravam, permaneciam na redondeza.

População

Tendência populacional: Aumentando

Características Genéticas

Pearse *et al.*, (2006), visando inspecionar a estrutura genética de populações de *P. expansa* a uma escala macrogeográfica, analisaram amostras da espécie coletadas por Valenzuela (2001) e mais 17 amostras de outros locais do Brasil e ainda Venezuela e Peru; usando uma variedade de marcadores moleculares. Os pesquisadores detectaram diferenças genéticas (nas frequências alélicas e de haplótipos) entre bacias hidrográficas. No geral, os dados genéticos obtidos mostram que as subpopulações de *P. expansa* não tem

uma longa história de diferenciação genética, mas que cada importante afluente constitui atualmente uma subpopulação reprodutiva semi-isolada (metapopulação).

Portanto, os programas de gestão devem considerar cada bacia como uma subpopulação para esta espécie (Rocha & Balestra, 2010). Morais *et al.*, (2014) detectaram poliandria (multipaternidade) em filhotes provenientes de ninhos oriundos da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá-AM, foram identificados pelo menos três pais para cada ninho.

Observações sobre a população

Os quelônios amazônicos, em especial o maior deles, *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia), desde o início da colonização da América do Sul é de extrema importância para as comunidades locais, tanto para subsistência como para comercialização, fazendo com que os indivíduos adultos e ovos fossem explorados em demasia ao longo de vários anos; despertando preocupação dos naturalistas e governos dos países onde ocorrem. No Brasil não foi diferente, e, em 1979 o governo federal implantou o Projeto Quelônios da Amazônia (PQA), com objetivo de desenvolver ações de proteção e manejo em áreas de nidificação de *Podocnemis expansa*, *P. unifilis* e *P. sextuberculata* (Bates, 1863; Smith, 1979; Ibama, 1989; Cantarelli *et al.*, 2014)

Um grupo de pesquisadores e profissionais da área de conservação, de seis países (Brasil, Colômbia, Bolívia, Peru, Venezuela e Equador), reuniu-se em Balbina, estado do Amazonas, Brasil, em abril de 2014, em evento promovido e coordenado pela *Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group* (TFTSG/IUCN) e a *Wildlife Conservation Society* (WCS) com o objetivo de compilar e organizar informações relativas à localização das áreas de nidificação e o número de fêmeas reprodutoras, dentre outros dados de *Podocnemis expansa* em cada país, como subsídio à discussão sobre o atual estado de conservação da tartaruga-da-amazônia e seu prognóstico (R. Balestra, com. pess., 2016).

Na última avaliação nacional do estado de conservação desta espécie, em 2010, para a análise da tendência populacional o índice utilizado foi o número de ninhos/por estação reprodução/localidade, englobando as 11 áreas de atuação do Projeto Quelônios da Amazônia (PQA), para um período de 30 anos passados (1997 – 2008). Na ocasião, observou-se uma grande flutuação no número de ninhos ao longo dos anos e entre as localidades, sugerindo uma possível estabilidade populacional dependente de ações de proteção e manejo, ressaltando-se que as metodologias aplicadas para obtenção dos dados, esforço amostral e áreas monitoradas não foram iguais ao longo do tempo (Vogt *et al.*, 2015).

Ainda nessa avaliação de 2010, suspeitou-se que nos últimos 90 anos (três tempos geracionais) tivesse havido um declínio populacional próximo de 30%, devido às ameaças (apanha excessiva de indivíduos adultos e ovos) que atuaram fortemente no passado e que persistiam até aquele momento, resultando na categorização da espécie como Quase Ameaçada (NT), com a ressalva de que se tratava de espécie dependente de ações de proteção (fiscalização e manejo) (Vogt *et al.*, 2015). Na ocasião (2010) havia grande preocupação, por parte dos avaliadores, da descontinuidade do PQA, pois naquele momento o projeto estava sem governança desde 2007, sendo executado em poucas áreas e de forma precária (Y. Bataus, com. pess., 2018).

Na presente avaliação (outubro de 2016), dados relativos ao período de 2009 a 2015, em relação às 11 áreas de atuação do PQA, encaminhados pelo Coordenador do Programa (Roberto Victor Lacava), revelavam que em quase todos Estados onde ocorre *P. expansa* (todos da região Norte, mais Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás), com exceção do Acre, Tocantins e Rondônia, houve algum esforço de realização de manejo (embora sem continuidade) sendo contabilizado, pelo menos, o número de ninhos ou o número de filhotes,

esse último com maior frequência. O número de filhotes é o dado mais frequente desde o início do PQA (1977) até 2015, totalizando o manejo de 56.089.781 filhotes de *Podocnemis expansa*, no entanto, não se conhece a taxa de sobrevivência na natureza (R. Balestra, com. pess., 2016). Sendo assim, não foi possível estimar a tendência populacional da espécie, para o período de 2009 a 2015, justamente pela descontinuidade da informação sobre o número de filhotes/localidade/ano, em todos os estados onde a espécie ocorre (R. Balestra e Y. Bataus, com. pess., 2016).

Para a avaliação de 2016, os dados mais robustos que se tinha eram os mesmos da série utilizada para a avaliação do estado de conservação da espécie em 2010 (os quais levavam a categorização de Quase Ameaçada-NT). Contudo, considerando que as pressões antrópicas do passado persistiam (apanha excessiva de espécimes adultos e ovos), que havia projeção de instalações de mais hidrelétricas nas bacias hidrográficas onde a espécie ocorre, e, que havia informação de que o PQA estava com grande dificuldade de execução de suas ações nos últimos anos, devido ao contingenciamento de recursos financeiros sofrido pelo Ibama; em uma abordagem mais conservadora, foi possível inferir em 2016, que a situação da espécie no Brasil se agravou desde a avaliação passada, sendo admissível supor que a tendência populacional de *Podocnemis expansa* continuava decrescente, porém agora, com uma taxa de redução minimamente igual a 30%, qualificando-a para a categoria de Vulnerável (VU) A4cd (R. Balestra e Y. Bataus, com. pess., 2018).

Entretanto, em outubro de 2018, na véspera da etapa de validação do processo de avaliação do ICMBio, para esse grupo taxonômico, o Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) do PAN Quelônios Amazônicos encaminhou uma análise de uma série histórica de dados reprodutivos de *Podocnemis expansa* (número de filhotes), para o período de 1985 a 2017, provenientes de 11 áreas de atuação do PQA, em diferentes Estados, que não estavam totalmente compilados e disponíveis no momento da Oficina realizada em 2016. Essa análise constatou uma tendência de aumento da população, (tomando-se como índice populacional o número de filhotes). Outra informação importante que o GAT trouxe à luz, foi que em 2013, o PQA foi reestruturado e passou a ter orçamento previsto no planejamento orçamentário anual (POA) do Ibama, e, que a partir de então tem havido aumento no número de filhotes, com atuação em 60 praias de nidificação, distribuídas nessas 11 áreas de atuação do PQA (GAT, 2018).

O resultado dessa análise demonstra o quanto é importante a manutenção do PQA e a implementação do PAN Quelônios Amazônicos para a conservação da espécie, e, o quanto é importante os dados estarem atualizados e disponíveis para o processo de avaliação das espécies (R. Balestra e Y. Bataus, com. pess., 2018).

Ameaças

As principais ameaças aos Podocnemídeos decorrem das vulnerabilidades inatas serem potencializadas por intervenções antrópicas, por meio de históricos, diversificados e severos meios de alteração do *habitat* das espécies, destacando-se queimadas, desmatamentos das várzeas e matas ciliares (fontes de abrigo e alimentos durante a época das cheias), canalização e contaminação de cursos d'água, drenagem, aterramento e compactação de áreas alagadas, expansão das atividades agropastoris (em substituição a florestas nativas), e barramentos de corpos d'água com a construção de represas que dificultam a migração dos quelônios a jusante ou a montante das praias de nidificação. Mas é oportuno ressaltar que a eficaz qualificação e mensuração dos fatores negativamente intervenientes motivados por essas transformações antropogênicas ainda são carentes de estudos de longo prazo, especialmente em relação à dinâmica populacional dessas

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

espécies (Mogollones *et al.*, 2010; Pantoja-Lima, 2012; R. Balestra, com. pess., 2016).

Sem dúvida a principal ameaça para *P. expansa* é o consumo excessivo de sua carne, ovos e subprodutos pelas populações ribeirinhas, restaurantes e comércio, que ocorrem desde o início da ocupação da região Amazônica até os dias de hoje (Bates, 1863; Smith, 1979; Bataus, 1998; Rebêlo & Pezzuti, 2000; Fachín-Terán, 2005; Vogt, 2008; Ataídes *et al.*, 2010; Pezzuti *et al.*, 2010; Cantarelli *et al.*, 2014; Pantoja-Lima *et al.*, 2014; R. Balestra e O. Valente, com. pess., 2016). Segundo Bates (1863), no rio Solimões, perto de Tefé, cerca de 48 milhões de ovos foram coletados anualmente entre 1848-1859, o autor relata que as pessoas esperavam nas praias pelos filhotes e os consumiam aos milhares. Além das tartarugas e ovos servirem para a alimentação, a gordura das tartarugas e dos ovos era utilizada na iluminação pública. Quatro milhões de ovos foram coletados por ano no rio Madeira. Smith (1979) calculou que mais de 200 milhões de ovos foram utilizados no século 19 para obter produtos derivados do seu óleo. O mercado em Belém (PA), entre 1885-1993, vendeu 12 toneladas de gordura de tartaruga por ano.

Na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Mamirauá (AM) os quelônios são explorados há décadas pelos indígenas e ribeirinhos. O uso excessivo causou uma forte diminuição da subpopulação de *P. expansa* nessa localidade (Fachín-Terán, 2005).

Uma análise, conservadora para Amazônia brasileira, sugere que nos anos 80 e 90, entre 59.149 a 145.019 adultos de *P. expansa* foram consumidos anualmente, principalmente, pelas comunidades rurais de baixa renda (Peres, 2000). A tartaruga-da-amazônia é bastante consumida na bacia do rio Negro, entretanto, seu consumo é restrito à estação seca, quando é facilmente capturada nidificando (Pezzuti *et al.*, 2010). Apenas na cidade de Tapauá/AM, no rio Purus, cerca de 34 toneladas de quelônios são consumidos por ano (26.000 espécimes, principalmente de *P. expansa*, *P. unifilis* e *P. sextuberculata*), enquanto a população da cidade não é maior que 18.000 pessoas (Pantoja-Lima *et al.*, 2014).

Praias que não são protegidas podem ter até 100% de seus ovos predados por humanos. No médio Solimões, é comum observar acampamentos de ribeirinhos e citadinos nas praias durante os meses de desova de quelônios, para captura de fêmeas adultas e coleta de ovos (Soini, 1997; Andrade, 2008; Vogt, 2008).

Richard Vogt (com. pess., 2017), vem estudando a capacidade de dispersão e rotas migratórias dessa espécie na região da Reserva Biológica do Rio Trombetas (PA), desde 1989, utilizando transmissores (por rádio ou satélites), e, ao longo desses anos vários transmissores foram retirados. Richard estima que no período de 1989 a 2014, no mínimo 2160 fêmeas adultas foram apanhadas ilegalmente por falta de fiscalização mais efetiva, e, em 2015 foram aproximadamente 300 fêmeas.

No estado de Tocantins o habitat da espécie foi reduzido e desconectado devido à implantação de hidrovias e reservatórios de usinas hidrelétricas (T. Portelinha, A. Malvasio, com. pess., 2010). A construção de represas também impede a migração da tartaruga à jusante ou à montante das praias de nidificação, e o desmatamento da área de várzea afeta a alimentação da espécie durante a época das cheias. No rio Trombetas (PA) o grande número de navios que trafegam para transportar bauxita pode estar inibindo as tartarugas de irem à montante do rio (Vogt, 2014).

O turismo desordenado nas áreas reprodutivas pode ocasionar distúrbios durante o processo de nidificação da espécie em Goiás, sudeste do Pará, Tocantins e Mato Grosso (R. Balestra e Y. Bataus, com. pess., 2016).

O próprio manejo voltado para conservação da espécie, com a transferência de ninhos, se não for bem conduzido, pode ocasionar efeitos negativos nas populações, como o nascimento de filhotes com má formação, alteração na razão sexual da ninhada, ou diminuição na taxa de eclosão (Booth *et al.*, 2004; Packard *et al.*, 1982; Rasmussen & Litsguz, 2010; Ibama, 2016).

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Embora a captura de indivíduos e a coleta de ovos seja proibida pela legislação brasileira, desde 1967 (Brasil, 1967), essas práticas e o uso ilegal da espécie persistem até os dias de hoje. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), entre os anos de 2000 e 2015, lavrou 1.803 autos referentes a apreensões de espécimes e/ou subprodutos (carnes e peles) referentes a quelônios de modo geral, resultando em 61.623 indivíduos e 4.626 kg de subprodutos apreendidos (O. Valente, com. pess., 2016).

Segundo Juliana Rodrigues (com. pess., 2016), analisando-se esses dados, observa-se que, por auto, o número de indivíduos variou de 1 a 7.000 e o peso dos produtos apreendidos de 1 a 3.700 kg. Apreensões de quelônios ocorreram em todas as regiões do país, sendo mais abundante nas regiões Norte (38,9%; n=702; N=1803) e Nordeste (36, 7%; n=663; N=1803). Houve registros de autos em praticamente todos os Estados, exceto em Santa Catarina, sugerindo que o interesse pela carne e subprodutos de quelônios ocorre em quase todo território nacional. O maior número de apreensões ocorreu no estado do Amazonas, onde 402 autos de apreensão resultaram em 34.619 indivíduos e mais de 964 kg de produtos provenientes de caça ou criadouros ilegais. Ainda de acordo com os autos, as espécies mais frequentes foram tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), tracajá (*Podocnemis unifilis*), jabuti-piranga (*Chelonoidis carbonarius*), jabuti-tinga (*C. denticulatus*) e tigre-d'água (*Trachemys dorbigni*), porém, em pelo menos 709 autos a identificação não ocorreu em nível de espécie, sendo registrado somente como jabuti ou tartaruga (J. Rodrigues, com. pess., 2016).

Podocnemis expansa foi a espécie com o maior número de apreensões (308 autos), que ocorreram nos estados do Amapá, Amazonas, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Pará, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Tocantins e no Distrito Federal, resultando em 15.526 indivíduos e 847 kg de subprodutos apreendidos. O maior número de autos foi registrado no estado do Amazonas (39.93%), que resultaram em 8.711 indivíduos e 835 kg de subprodutos apreendidos provenientes de caça ou criadouros ilegais. Vale ressaltar que esses registros são contabilizados pela localidade onde ocorrem as infrações e não, necessariamente, onde a espécie ocorre (J. Rodrigues, com. pess., 2016).

Vale ressaltar que a fonte populacional extra regional - populações da espécie nos países vizinhos (Colômbia, Venezuela, Bolívia, Peru e Equador) - está sofrendo declínio populacional em decorrência da apanha excessiva de matrizes (fêmeas reprodutoras) e ovos (Morales-Betancourt *et al.*, 2015; Rodríguez & Rojas-Suárez, 2008; Aguirre *et al.*, 2009; Peru, 2014; Carrillo *et al.*, 2005). É plausível supor que subpopulações brasileiras abasteçam clandestinamente o mercado internacional, principalmente nas fronteiras, aumentando ainda mais a pressão dos estoques no Brasil.

Entre 2007 e 2010 houve descontinuidade do Projeto Quelônios da Amazônia (PQA) em razão da indefinição do seu *locus* administrativo entre o Ibama e o ICMBio, havendo portanto, uma descontinuidade de realização das ações de proteção e manejo na maioria dos sítios reprodutivos das espécies (*Podocnemis expansa*, *P. unifilis* e *P. sextuberculata*). Em 2011, a coordenação do PQA foi retomada pelo Ibama, por meio da Portaria nº 259 (Ibama 2011).

Segundo Rafael Balestra (RAN/ICMBio) e Roberto Victor Lacava e Silva (DBFLO/IBAMA) (com. pess., 2016), devido ao severo contingenciamento de recursos financeiros imposto pelo Governo Federal, e priorização de ações de fiscalização contra desmatamentos e queimadas, notadamente no bioma Amazônia, imputaram ao projeto (em diferentes esferas de governo) limitações operacionais que restringiram consideravelmente a abrangência e a sistematização na coleta de dados do monitoramento reprodutivo.

Todavia, em outubro de 2018, o Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) do PAN Quelônios Amazônicos

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

informou que desde 2013 o PQA está reestruturado e com orçamento previsto no planejamento orçamentário anual (POA) do Ibama, e, que a consequência disso são recordes de produção de filhotes desde então, trazendo tranquilidade em relação à continuidade do projeto (Ibama, 2013; GAT, 2018).

Tipo de Ameaça	Referência Bibliográfica
1 - Desenvolvimento residencial e comercial 1.3 - Áreas de turismo e recreação	Rafael Balestra e Yeda Bataus, com. pess., 2016
2 - Agropecuária e Aquicultura 2.1 - Culturas anuais e perenes não-madeireiras 2.1.4 - Agricultura de escala desconhecida	
3 - Produção energética e mineração 3.3 - Energia renovável 3.3.1 - Hidrelétricas	Tiago Portelinha e Adriana Malvasio, com. pess., 2010 Vogt, 2014
4 - Transportes e serviços de transmissão 4.4 - Tráfego de embarcações	
4 - Transportes e serviços de transmissão 4.8 - Hidrovias	
5 - Uso de recursos biológicos 5.1 - Caça e captura de animais terrestres ou marinhos 5.1.1 - Caça/captura intencional (a espécie é o alvo) 5.1.1.1 - Uso de subsistência/escambo local	
5 - Uso de recursos biológicos 5.1 - Caça e captura de animais terrestres ou marinhos 5.1.1 - Caça/captura intencional (a espécie é o alvo) 5.1.1.2 - Comercial - Nacional/Local	Juliana Rodrigues, com. pess., 2016
5 - Uso de recursos biológicos 5.3 - Extração florestal 5.3.5 - Motivação desconhecida	
6 - Distúrbios humanos 6.1 - Atividades recreacionais/turísticas	
7 - Modificações nos sistemas naturais 7.1 - Incêndios e supressão de incêndios 7.1.3 - Tendência desconhecida	Mogollones <i>et al.</i> , 2010 Pantoja-Lima, 2012 Rafael Balestra, com. pess., 2016
7 - Modificações nos sistemas naturais 7.2 - Represas e uso de água 7.2.1 - Captação de água de superfície - uso doméstico	Mogollones <i>et al.</i> , 2010 Pantoja-Lima, 2012 Rafael Balestra, com. pess., 2016
7 - Modificações nos sistemas naturais 7.2 - Represas e uso de água 7.2.11 - Represas (tamanho desconhecido)	Mogollones <i>et al.</i> , 2010 Pantoja-Lima, 2012 Rafael Balestra, com. pess., 2016

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo de Ameaça	Referência Bibliográfica
7 - Modificações nos sistemas naturais 7.3 - Outras modificações nos ecossistemas	Mogollones <i>et al.</i> , 2010 Pantoja-Lima, 2012 Rafael Balestra, com. pess., 2016
9 - Poluição 9.1 - Doméstica e urbana - escoamento de água 9.1.1 - Esgoto	Rafael Balestra, com. pess., 2016 Pantoja-Lima, 2012 Mogollones <i>et al.</i> , 2010
12 - Outras ameaças	Octavio Valente, com. pess., 2016 Brasil, 1967

Usos

A carne, ovos e subprodutos da tartaruga-da-amazônia são consumidos pelas populações ribeirinhas, restaurantes e comércio, desde o início da ocupação da região Amazônica até os dias de hoje, de forma legal e ilegal (Bates, 1863; Smith, 1979; Bataus, 1998; Rebêlo & Pezzuti, 2000; Fachín-Terán, 2005; Vogt, 2008; Ataídes *et al.*, 2010; Cantarelli *et al.*, 2014; Pantoja-Lima *et al.*, 2014; R. Balestra e O. Valente, com. pess., 2016).

As Portarias nº. 142, de 30 de dezembro de 1992 (Ibama, 1992), nº. 070, de 23 de agosto de 1996 (Ibama, 1996) e a Instrução Normativa nº. 169, de 20 de fevereiro de 2008 (Ibama, 2008) autorizam e regulamentam a criação comercial de *Podocnemis expansa*, *P. unifilis*, *P. sextuberculata* e *Kinosternon scorpioides* em sistema intensivo nas regiões de sua ocorrência, visando diminuir a pressão de caça clandestina. Os plantéis dos criadouros são formados a partir de filhotes manejados pelo IBAMA na natureza. Atualmente, sem alterações em sua norma específica, tais regramentos estão dispostos no anexo III da Instrução Normativa nº 7, de 30 de abril de 2015 (Ibama, 2015), que institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas.

Os criadores enfrentam vários problemas e ainda não atingiram a sustentabilidade dos seus empreendimentos em termos de auto-suficiência reprodutiva. Todos os criadouros ainda dependem do Ibama para recebimento de lotes adicionais de filhotes de *P. expansa* e *P. unifilis* com a finalidade de renovação dos plantéis aprovados. A maioria dos empreendimentos faliu devido ao alto custo de manutenção e baixa quantidade de vendas (Vogt, 2008). Essa situação continua até os dias atuais (R. Balestra, com. pess., 2016).

Na Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (Cites), a espécie encontra-se alocada no Apêndice II, portanto, é permitindo que seja comercializada no mercado internacional (Cites, 2015), porém seguindo a legislação do país de origem.

Atualmente existem quinze criadouros comerciais de *Podocnemis expansa* legalizados junto ao Sisfauna/Ibama, localizados nos estados do Amazonas (n=13), Bahia (n=1) e Ceará (n=1) (O. Valente, com. pess., 2016). Segundo Andrade (2008), a criação de quelônios em cativeiros licenciados poderá, de certa forma, amenizar a situação desses animais quanto ao impacto da pressão de caça na natureza, contudo, não se tem notícias de estudos nesse sentido (Y. Bataus e R. Balestra, com. pess., 2016).

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo de Uso	Referência Bibliográfica
1 - Alimentação humana 1.2 - Caça para comércio 1.2.1 - Nacional/Local	
1 - Alimentação humana 1.2 - Caça para comércio 1.2.2 - Internacional	
1 - Alimentação humana 1.3 - Criadouro comercial	
16 - Outro	

Conservação

Última avaliação

Data: 14/11/2018

Categoria: Quase Ameaçada (NT)

Histórico do processo de avaliação

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Nacional Outro País	2008	Venezuela	Criticamente em Perigo (CR)		Rodríguez & Rojas-Suárez, 2008 Lavilla <i>et al.</i> , 2004
Nacional Outro País	2015	Colômbia	Criticamente em Perigo (CR)	A4bcd	Morales-Betancourt <i>et al.</i> , 2015
Nacional Outro País	2014	Peru	Em Perigo (EN)		Peru, 2014
Nacional Outro País	2005	Equador	Quase Ameaçada (NT)		Carrillo <i>et al.</i> , 2005
Nacional Outro País	2009	Bolívia	Em Perigo (EN)		Aguirre <i>et al.</i> , 2009
Nacional Brasil	2018		Quase Ameaçada (NT)		Vogt <i>et al.</i> , 2023

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Nacional Brasil	2012		Quase Ameaçada (NT)		Vogt <i>et al.</i> , 2015 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, 2018
Global	1996		Menos Preocupante (LC)		TFTSG (Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group), 1996
* Categoria não utilizada no método IUCN.					

Presença em Convenção

Convenção	Ano
CITES - Anexo II	1975

Ações de Conservação

Ação	Situação	Referência Bibliográfica
null - Plano de Ação Nacional (PAN)	Existente	Brasil, 2015
Plano de Ação Nacional para Conservação dos Quelônios		
null - Controle e fiscalização	Existente	
null - Legislação	Existente	
null - Instrumentos de gestão	Existente	
null - Educação e comunicação	Existente	
null - Manejo de espécies	Existente	

Presença em UC/TI

Segundo o NGeo/RAN, até 2018, a espécie ocorre também nas seguintes unidades de conservação: Área de Proteção Ambiental do Lago de Santa Isabel (TO), Área de Proteção Ambiental Nhamundá (AM), Área de Proteção Ambiental Pouso Alto (GO), Área de Proteção Ambiental Praia de Alter do Chão (PA), Área de Proteção Ambiental Rio Madeira (RO), Área de Proteção Ambiental Serra do Lajeado (TO), Área de Proteção Ambiental Triunfo do Xingu (PA), Floresta de Rendimento Sustentado Rio São Domingo (RO), Floresta Extrativista Laranjeiras (RO), Floresta Nacional de Tefé (AM), Parque Estadual do Rio Negro - Setor Sul (AM), Parque Nacional do Pico da Neblina (AM), Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari (AM), Reserva Biológica de Uatumã (AM), Reserva Extrativista Ituxí (AM), Reserva Particular do

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Patrimônio Natural Canguçu (TO), Refúgio de Vida Silvestre Corixão da Mata Azul (MT), Refúgio de Vida Silvestre Quelônios do Araguaia (MT).

UC/TI	Referência Bibliográfica
APA Meandros do Rio Araguaia	Andrade, 2010 Balestra <i>et al.</i>, 2015 Balestra, 1986 Balestra, 1988 Balestra, 1990 Bonach <i>et al.</i>, 2003 Bonach <i>et al.</i>, 2007 Bonach, Pina & Verdade, 2006 Castro & Ferreira Júnior, 2008 Ferreira Junior & Castro, 2005 Junior, 2009 Júnior, 2009 Lustosa, 2009 Lustosa, 2010 Lustosa, 2011 Lustosa, 2012 Lustosa, 2013 Lustosa, 2014 Malvasio <i>et al.</i>, 2002 Moreira, 2013 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 Santos, 2013 Vieira, 2018
Flona do Tapajós	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Flona Saracá-Taquera	Alho, Danni & Pádua, 1985 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 Vogt, 2019

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
PARNA Anavilhanas	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
PARNA Araguaia	Faria, 2017 Faria, 2018 Faria, 2019 Ferreira Júnior & Castro, 2006 Ferreira Júnior, Castro & Castro, 2007 INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), 2016 Júnior, 2001 Malvasio <i>et al.</i> , 2002 Malvasio, 2010 Malvasio, 2011 Malvasio, 2015 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 Segundo, 2011
PARNA Campos Amazônicos	Machado, 2008
PARNA do Cabo Orange	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014
PARNA do Viruá	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
PARNA Jaú	Andrade, 2016 Pezzuti <i>et al.</i> , 2010 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014
PARNA Mapinguari	Machado, 2014
PARNA Nascentes do Lago Jari	Kemenes & Pezzuti, 2007 Machado, 2014

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
PARNA Serra da Mocidade	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
PARNA Serra do Divisor	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Rebio Abufari	Ducan & Marcon, 2009 Ferrara, 2014 Ferrara, 2019 Lima <i>et al.</i> , 2007 Oliveira <i>et al.</i> , 2011 Pantoja-Lima <i>et al.</i> , 2009 Pantoja-Lima <i>et al.</i> , 2012 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014
Rebio do Guaporé	Portela, Kunz T.L. & Soares, 2008
Rebio do Lago Piratuba	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Rebio Rio Trombetas	Bernardes <i>et al.</i> , 2012 Cunha & Vogt, 2014 Emysystem, 1999 Ferrara, 2008 Ferrara, 2009 Ferrara, 2010 Ferrara, Schneider & Vogt, 2011 GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016 Moura, 2018 Pritchard & Trebbau, 1984 Pádua, Alho & Carvalho, 1983 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 Souza, 2010 Vogt, 2010 Vogt, 2011 Vogt, 2012 Vogt, 2013 Vogt, 2014 Vogt, 2015 Vogt, 2016 Vogt, 2017 Vogt, 2018
Rebio Uatumã	Balensiefer, Holzhausen & Nascimento, 2007 INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), 2016 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Resex Alto Juruá	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014 Souza <i>et al.</i> , 2007
Resex Baixo Juruá	Andrade <i>et al.</i> , 2007 Garcez <i>et al.</i> , 2012
Resex Baixo Rio Branco Jauaperi	GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016
Resex Lago do Cedro	Lustosa, 2010
Resex Lago do Cuniã	Machado, 2014

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Resex Mar Soure	Alves & Santana, 2008
Resex Médio Juruá	Andrade <i>et al.</i> , 2007 Andrade, 2013 Andrade, 2014 Andrade, 2015 Andrade, 2016 Andrade, 2017 Andrade, 2018 Andrade, 2019 Santos, 2010
Resex Médio Purus	Machado, 2014 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Resex Rio Jutai	Morcatty, 2014
Resex Rio Unini	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014
Resex Tapajós-Arapiuns	Pires, 2012
Área de Proteção Ambiental - Baixo Rio Branco	Emysystem, 1999 Pritchard & Trebbau, 1984 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Área de Proteção Ambiental de Presidente Figueiredo - Caverna do Moroaga	Magalhães, 2014 Magalhães, 2019 Magalhães, 2020 Vismara, 2019

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Área de Proteção Ambiental do Arquipélago do Marajó	Emysystem, 1999 Portal <i>et al.</i> , 2007 Pritchard & Trebbau, 1984 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016

NÃO PUBLICADA

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Área de Proteção Ambiental Ilha do Bananal/cantão	Ataídes, Malvasio & Parente, 2010 Carvalho, Malvasio & Pedrico, 2005 Fernandes, 2016 Ferreira Júnior & Castro, 2003 Ferreira Júnior & Castro, 2006 Ferreira Júnior, Castro & Castro, 2007 Garcia & Malvasio, 2005 INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), 2016 Júnior, 2000 Lara, 2012 Lopes, 2015 Lubiana Neto & Ferreira Júnior, 2007 Malvasio <i>et al.</i>, 2002 Malvasio <i>et al.</i>, 2007 Malvasio, Salestra & Garcia, 2004 Morais <i>et al.</i>, 2010 Portelinha & Malvasio, 2005 Portelinha <i>et al.</i>, 2013 Portelinha <i>et al.</i>, 2014 Portelinha, 2008 Portelinha, Malvasio & Salera Júnior, 2005 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 Salera Júnior, Portelinha & Malvasio, 2009 Segundo <i>et al.</i>, 2015
Área de Proteção Ambiental Lago de Palmas	Dornas, 2009
Área de Proteção Ambiental Margem Direita do Rio Negro Setor Paduari-Solimões	GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016 Pritchard & Trebbau, 1984
Área de Proteção Ambiental Nhamundá	Andrade, 2013

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Área de Proteção Ambiental Triunfo do Xingu	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Area de Protecao Ambiental Xeriuini	Cruz, 2015 Cruz, 2016 GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Floresta Estadual Canutama	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Floresta Estadual de Faro	Ferrara <i>et al.</i> , 2014 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Floresta Estadual de Tapauá	Andrade, 2013
Floresta Estadual do Araguaia	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Floresta Estadual do Trombetas	Rueda-Almonacid <i>et al.</i> , 2007 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Parque Estadual de Corumbiara	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Parque Estadual do Araguaia	Júnior, 2009 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Parque Estadual do Araguaiaa	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Parque Estadual do Cantão	Barbosa, 2019 Barbosa, 2020 Castro & Ferreira Júnior, 2008 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 SisQuelônios (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2016
Parque Estadual Serra do Aracá	Emysystem, 1999
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã	Fachín-Terán, 2005
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Cujubim	Balestra, 1990 Balestra, 1994 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma	Andrade, 2013
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã	CPPQA (Centro de Preservação e Pesquisas de Quelônios Aquáticos), 2016 Cunha, Bernhard & Vogt, 2014 GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá	Camillo, 2011 Camillo, 2012 Camillo, 2013 Lenz, 2014 Lenz, 2015 Lenz, 2016 Lopes <i>et al.</i> , 2012 Morais <i>et al.</i> , 2014 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu Purus	Magalhães, Moura & Silveira, 2014 Schneider <i>et al.</i> , 2015 Silva, 2012 Silva, 2014
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Uacari	Andrade, 2011 Andrade, 2012 Andrade, 2014 Andrade, 2015 Andrade, 2016 Andrade, 2017 Andrade, 2018 Andrade, 2019 Andrade, 2020
Reserva Extrativista Canutama	Andrade, 2013 Andrade, 2014 Andrade, 2015 Andrade, 2016 Andrade, 2017 Andrade, 2018
Reserva Extrativista Curralinho	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Reserva Extrativista Pedras Negras	Brandão, 2002 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
RPPN Reserva Boca da Mata	Balestra, 1986 Balestra, 1987 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
RPPN Seringal Assunção	Emysystem, 1999 Pritchard & Trebbau, 1984
Andirá-Marau	Andrade, 2017
Apurinã do Igarapé São João	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Cuiu-Cuiu	Pritchard & Trebbau, 1984

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Deni	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Igarapé Capana	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Inawebohona	Faria, 2018 Faria, 2019 Malvasio <i>et al.</i> , 2002 Portelinha <i>et al.</i> , 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Jaminawa do Igarapé Preto	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Jarawara/jamamadi/kanamati	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Kampa do Rio Amonea	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Karajá de Aruanã II	Balestra, 1987 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Paquiçamba	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Parque do Araguaia	Ataídes, Malvasio & Parente, 2010 Emysystem, 1999 Portelinha, 2009 Portelinha, 2010 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Parque do Aripuanã	RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016
Parque do Tumucumaque	Emysystem, 1999
Parque do Xingu	Moreira, 2012
Paumari do Lago Paricá	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Pimentel Barbosa	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Rio Biá	Santos, 2009
São Marcos - Rr	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Tabalascada	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Tapirapé/karajá	Emysystem, 1999 Pritchard & Trebbau, 1984
Tikúna de Feijoal	Gurgel, 2019
Trombetas/mapuera	SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015
Tukuna Umariáçu	GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Utaria Wyhyna/iròdu Iràna	Carvalho, 2014 Faria, 2017 Ferreira Júnior & Castro, 2006 Ferreira Júnior, Castro & Castro, 2007 INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), 2016 Júnior, 2001 Lara, 2012 Malvasio, 2010 Malvasio, 2011 Malvasio, 2013 Malvasio, 2015 Picelli <i>et al.</i>, 2016 Picelli, 2013 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014 RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016 SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015 Segundo, 2011
Waimiri-Atroari	Emysystem, 1999
Wedezé	Pritchard & Trebbau, 1984

Pesquisa

- Recomenda-se a continuidade e o aprimoramento do Programa Quelônios da Amazônia (PQA), ressaltando-se que estratégias dinâmicas, com melhor embasamento científico, devem ser aplicadas de forma padronizada nas localidades de abrangência do projeto, visando a otimização dos recursos alocados e o aprimoramento dos resultados relativos às tendências populacionais;
- Recomenda-se a implementação das ações do PAN Quelônios Amazônicos;
- Recomenda-se que os parceiros do PAN Quelônios Amazônicos alimentem o SisQuelônio permanentemente, principalmente as unidades executoras do Programa Quelônios da Amazônia (PQA);
- Recomenda-se incluir nas condicionantes do licenciamento de empreendimentos na área de extensão de ocorrência da espécie, ações mitigadoras para a mesma, bem como, exigir programas de monitoramentos das

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

suas subpopulações, assim como, a avaliação do grau de consumo e tráfico de espécimes na região;

- Recomenda-se criar um projeto piloto, calcado em metodologia científica, em Unidades de Uso Sustentável, visando implantar a criação extensiva da espécie.
- Recomenda-se regulamentar a criação extensiva da espécie em Unidades de Uso Sustentável e reavaliar a regulamentação da legislação de criação comercial já existente, no que diz respeito à autorização de projeto complementar para recebimento de lotes de filhotes (Portaria IBAMA nº. 142, de 30 de dezembro de 1992, Portaria IBAMA nº. 070, de 23 de agosto de 1996 e Instrução Normativa IBAMA nº. 169, de 20 de fevereiro de 2008); e
- Recomendam-se estudos que avaliem se a criação em cativeiro de *Podocnemis expansa* contribui para a diminuição da caça para subsistência e o comércio ilegal da carne e subprodutos, considerando o sistema permitido atualmente.

Tema	Situação	Referência Bibliográfica
Outro	Necessária	
Conservação	Necessária	
Monitoramento populacional	Necessária	

Avaliadores
Camila Rudge Ferrara, Elizângela Silva de Brito, Fernando Matias, Franco Leandro de Souza, Guth Berger Falcon Rodrigues, Larissa Nascimento Barreto, Moacir Santos Tinôco, Rafael Antônio Machado Balestra, Rafael Martins Valadao, Raíssa Fries Bressan, Thiago Simon Marques, Vinícius Tadeu de Carvalho

Validadores
Harry Boos Junior, FÁBIO VIEIRA

Referências Bibliográficas

- Aguirre, L. F.; Aguayo, R.; Balderrama, J.A.; Cortez, C.; Tarifa, T. & Rocha, O. 2009. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. (Eds.). Ministerio de Medio Ambiente y Agua La Paz, Bolivia.
- Aguirre, L. F.; Aguayo, R.; Balderrama, J.A.; Cortez, C.; Tarifa, T. & Rocha, O. 2009. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. (Eds.). Ministerio de Medio Ambiente y Agua La Paz, Bolivia.
- Alho, C. J. R. & Pádua, L.F.M., 1982. Reproductive parameters and nesting behavior of the Amazon turtle *Podocnemis expansa* (Testudinata: Pelomedusidae) in Brazil. Canadian Journal of Zoology, 60: p.97-103.
- Alho, C.J.R.; Carvalho, A.G. & Pádua, L.F.M., 1979. Ecologia de tartaruga de Amazônia e avaliação de seu manejo na reserva Biológica do Trombetas. Brasil Florestal, 38: p.29-47.
- Alho, C.J.R.; Danni, T.M.S. & Pádua, L.F.M., 1984. Influência da temperatura de incubação na determinação do sexo da tartaruga da Amazônia *Podocnemis expansa* (Testudinata: Pelomedusidae). Revista Brasileira de Biologia, 44: p.305-311.
- Alho, C.J.R.; Danni, T.M.S. & Pádua, L.F.M., 1985. Temperature-dependent sex determination in *Podocnemis expansa* (Testudinata: Pelomedusidae). Biotropica, 17 (1): p.75-78.
- Alves, R.R.N. & Santana, G., 2008. Use and commercialization of *Podocnemis expansa* (Schweiger 1812) (Testudines: Podocnemididae) for medicinal purposes in two communities in North of Brazil. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 4 (3): p.1-6.
- ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico), 2016. Divisões hidrográficas do Brasil. Disponível em: <https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/divisoes-hidrograficas>. Acessado em: 07/07/2016.
- Andrade, P.C.M., 2008. Criação e manejo de quelônios no Amazonas. Manaus: Ibama, ProVárzea, p.528 p.
- Andrade, P.C.M.; Oliveira, A.B.; Almeida Júnior, C.D.; Souza, H.C.M.; Oliveira, P.H.G. & Rodrigues, W.S., 2007. Levantamento e manejo de quelônios por comunidades no Médio e Baixo rio Juruá – Amazonas. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)
- Ataídes, A.G.; Malvasio, A. & Parente, T.G., 2010. Percepções sobre o consumo de quelônios no entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins: conhecimentos para conservação. Gaia Scientia, 4 (1): p.07-20.
- Baía Jr, P.C.; Guimaraes, D.A. & Pendu, Y.L., 2010. Non-legalized commerce in game meat in the Brazilian Amazon: a case study. Revista de Biologia Tropical, 58 (3): p.1079-1088.
- Balensiefer, D.C.; Holzhausen, S.M. & Nascimento, S.M., 2007. Consequências da UHE de Balbina na reprodução de *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae) na Reserva Biológica Uatumã, AM. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia,

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Belém - PA. (Resumo)

Balestra, R.A.M., 1981. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1982. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1985. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1986. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1987. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1988. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1990. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1994. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1995. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1998. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 1999. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 2003. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M., 2004. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Balestra, R.A.M.; Alves Júnior, J.R.F.; Lustosa, A.P.G.; Bastos, L.F. & Moreira, J.R., 2015. Registro de predação de fêmeas adultas da tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*) por onça pintada (*Panthera onca*) no médio Araguaia.. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do 7º. Congresso Brasileiro de Herpetologia, Curitiba - PR. (Resumo)

Balestra, R.A.M.; Valadão, R.M.; Vogt, R.C.; Bernhard, R.; Ferrara, C.R.; Brito, E.S; Botero-Arias, R.; Malvásio, A.; Lustosa, A.P.G.; Souza, F.L.; Drummond, G.M.; Bassetti, L.A.B.; Coutinho, M.E.; Junior, P.D.F.; Campos, Z.; Mendonça, S.H.S.T.; Rocha, J.M.N.R. & Luz, V.L.F., 2016. Roteiro para Inventários e Monitoramentos de Quelônios Continentais. Biodiversidade Brasileira, 6 (1): p.114-152.

Bataus, Y. S. L., 1998. Estimativa de parâmetros populacionais de *Podocnemis expansa* (tartaruga - da - Amazônia) no rio Crixás - Açu (GO) a partir de dados biométricos. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ecologia - Universidade Federal de Goiás. p.54p..

Bates, H. W., 1863. The Naturalist on the River Amazon. John Murray, London, p.407p.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Batistella, A.M., 2003. Ecologia de nidificação de *Podocnemis erythrocephala* (Testudines, Podocnemididae) em Campinas do Médio Rio Negro- AM. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Biologia Tropical e Recursos Naturais - Universidade Federal do Amazonas. p.112p..
- Bernardes, C. C. D.; Ferrara, C. R.; Fagundes, C. K. & Vogt, R. C., 2012. Post nesting basking behavior in *Podocnemis expansa* (Podocnemididae) in Brazil. In: Turtle Survival Alliance (TSA). In: Anais: 10th Annual Symposium on the Conservation and Biology of Tortoises and Freshwater Turtles, Tucson, Arizona, USA. (Resumo)
- Bock, B.C.; Paéz, V.P. & White, M.M., 2001. Genetic population structure of two threatened South American river turtle species, *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis*. Chelonian Conservation and Biology, 4 (1): p.47–52.
- Bonach, K., 2003. Tempo de Incubação e Taxa de Eclosão de Tartarugas-da Amazônia (*Podocnemis expansa*) sob Diferentes Manejos de Ninhos. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Biologia da Conservação - Universidade de São Paulo. p.74p..
- Bonach, K.; Lewinger, J. F.; Silva, A. P. & Verdade, L. M., 2007. Physical characteristics of Giant Amazon Turtle (*Podocnemis expansa*) nests. Chelonian Conservation and Biology, 6 (2): p.252-255.
- Bonach, K.; Malvasio, A.; Matushima, E.R. & Verdade, L.M., 2011. Temperatura-sex determination in *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae). Iheringia, Série Zoologia, 101: p.151-155.
- Bonach, K.; Miranda Vilela, M. P.; Alves, M. C. & Verdade, L. M., 2003. Effect of translocation on egg viability of the giant Amazon river turtle (*Podocnemis expansa*). Chelonian Conservation and Biology, 4 (3): p.712-715.
- Bonach, K.; Pina, C. I. & Verdade, L. M., 2006. Allometry of reproduction of *Podocnemis expansa* in Southern Amazon basin. Amphibia-Reptilia, 27 (1): p.55-61.
- Booth, D. T.; Burgess, E.; McCosker, J. & Lanyon, J. M., 2004. The influence of incubation temperature on post-hatching fitness characteristics of turtles. International Congress Series, 1275: p.226-233.
- Brandão, R.A. 2002. Avaliação ecológica rápida da herpetofauna nas Reservas Extrativistas de Pedras Negras e Curralinho, Costa Marques, RO. Brasil Florestal, 74: p.61-73.
- Brandão, R.A. 2002. Avaliação ecológica rápida da herpetofauna nas Reservas Extrativistas de Pedras Negras e Curralinho, Costa Marques, RO. Brasil Florestal, 74: p.61-73.
- Brasil, 1967. Lei Nº 5.197, de 3 de Janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/487615.pdf>. Acessado em: 10/10/2016.
- Brasil, 2015. Portaria Conjunta Ibama/ICMBio Nº 1, de 4 de abril de 2015. Aprova o Plano de Ação

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Nacional para Conservação dos Quelônios Amazônicos - PAN Quelônios Amazônicos, estabelece seus objetivos geral e específicos, ações, prazo de execução, abrangência e formas de implementação e supervisão. Diário Oficial da União, sessão 1 (83): p.44. Acessado em: 05/05/2015.

Brito, W.L.S., 1978. Sobre a conservação dos quelônios do rio Purus. Boletim da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza, 13 (1): p.57-60.

Cagle, F.R., 1950. The life history of the slider turtle, *Pseudemys scripta troostii* (Holbrook). Ecological Monographs, 20: p.31-54.

Cajaiba, R.L.; Silva, W.B. & Piovesan, P.R.R., 2015. Animais silvestres utilizados como recurso alimentar em assentamentos rurais no município de Uruará, Pará, Brasil. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 34: p.157-168.

Camillo, C. S.; Santos, O. M.; Sousa, I. S. & Queiroz, H. L., 2012. Community based freshwater turtle conservation in middle Solimões river, AM, Brazil. Uakari, 8 (1): p.35-44.

Cantarelli, V.H.; Malvasio, A. & Verdade, L.M., 2014. Brazil's *Podocnemis expansa* Conservation Program: Retrospective and Future Directions. Chelonian Conservation and Biology, 13 (1): p.124-128.

Carneiro, C. C. & Pezzuti, J., 2015. *Podocnemis expansa* (Giant Amazon River Turtle). Post reproductive migration. herpetological Review, 46 (2): p.245.

Carrillo, E.; Aldás, S.; Altamirano, M.; Ayala, F.; Cisneros, D.; Endara, A.; Márquez, C.; Morales, M.; Nogales, F.; Salvador, P.; Torres, M. L.; Valencia, J.; Villamarin, F.; Yáñez, M. & Zarate, P., 2005. Lista Roja de los Reptiles del Ecuador. Fundación Novum Milenium, UICN-Sur, UICN-Comité Ecuatoriano, Ministerio de Educación y Cultura. Serie Proyecto PEEPE. Quito,

Carvalho, G. R.; Malvasio, A. & Pedrico, A., 2005. Análise sobre a variação da dieta através do método gravimétrico de *Podocnemis expansa* e *Podocnemis unifilis* nos períodos reprodutivo e não reprodutivo (Testudines, Podocnemididae). In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belo Horizonte - MG. (Resumo)

Castro, P.T.A. & Ferreira Júnior, P. D., 2008. Caracterização ecogeomorfológica das áreas de desova de quelônios de água doce (Gênero *Podocnemis*) no entorno da ilha do Bananal, rio Araguaia. Revista Geografias, 4 (1): p.15-22.

CITES, 2015. (Convenção Sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas da Fauna e Flora Silvestres). Disponível em: <https://www.cites.org>. Acessado em: 16/01/2016.

Coudreau, O., 1900. Voyage ou Trombetas: d' apres des notes d' Henri Cordreau, 7 Août 1899-25 Novembre 1899. A. Lahure, Paris, p.182p..

CPPQA (Centro de Preservação e Pesquisas de Quelônios Aquáticos), 2016. Banco de registros de ocorrência de sítios de desovas: PAN Quelônios Amazônicos

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Cruz, R.P., 2015. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Cruz, R.P., 2016. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Cunha, F. A. G. & Vogt, R. C., 2014. *Podocnemis unifilis* (Yellow Spotted Amazon River Turtle), predation. Herpetological Review, 45 (4): p.691-692.

Cunha, F. .L. R.; Bernhard, R. & Vogt, R. C., 2014. *Podocnemis erythrocephala*, *Podocnemis expansa*, *Podocnemis sextuberculata*, *Podocnemis unifilis* (red-headed Amazon River turtle, giant South American River turtle, six-tubercled Amazon River turtle, yellow-spotted Amazon River turtle) coexistence. Herpetological Review, 45 (2): p.319.

Dias, H. L. T. & Ruz, E. J. H., 2007. Determinação qualitativa das enterobactérias presentes no trato digestivo da tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expasa*) em vida livre. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém-PA. (Resumo)

Dornas, T. 2009. Compilação dos registros de quelônios, crocodilianos e aves do estado do Tocantins: biodiversidade e lacunas de conhecimento. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ciências do Ambiente - Universidade Federal do Tocantins. Palmas - TO. p.244p..

Dornas, T. 2009. Compilação dos registros de quelônios, crocodilianos e aves do estado do Tocantins: biodiversidade e lacunas de conhecimento. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ciências do Ambiente - Universidade Federal do Tocantins. Palmas - TO. p.244p..

Dornas, T. 2009. Compilação dos registros de quelônios, crocodilianos e aves do estado do Tocantins: biodiversidade e lacunas de conhecimento. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ciências do Ambiente - Universidade Federal do Tocantins. Palmas - TO. p.244p..

Ducan, W. P. & Marcon, J. L., 2009. Enzymes of energy metabolism in hatchlings of amazonian freshwater turtles (Testudines, Podocnemididae). Braz. J. Biol., 69 (2): p.319-325.

Emysystem, 1999. *Podocnemis expansa*. World Turtle Database. Disponível em: <http://emys.geo.orst.edu/>. Acessado em: 10/05/2016.

Emysystem, 1999. World Turtle Database. Disponível em: <http://emys.geo.orst.edu/>. Acessado em: 10/06/2010.

Ernst, C. & Barbour, R., 1989. Turtles of the world. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., USA, p.313 p.

Fachín-Terán, A., 2001. Preservação de quelônios aquáticos com participação comunitária na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Tefé, Amazonas, Brasil, p.51.

Fachín-Terán, A., 2003. Preservação de quelônios aquáticos com participação comunitária na Reserva de

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazonas, Brasil. p.145-175. In: Campos-Rozo & Astrid. Fauna Socializada: Tendências en el manejo participativo de la fauna en América Latina, Fundación Natura, MacArthur Foundation, Instituto Colombiano de Antropología e Historia Bogotá, Colombia.
- Fachín-Terán, A., 2004. Alimentação de cinco espécies de quelônios no rio Guaporé, Rondônia. p.225-228. In: Cintra. História Natral, ecologia e conservação de algumas espécies de pantas e animais da Amazônia, EDUA/FAPEAM/INPA Manaus - AM.
- Fachín-Terán, A., 2005. Participação comunitária na preservação de praias para reprodução de quelônios na reserva de desenvolvimento sustentável Mamirauá, Amazonas, Brasil. Uakari, 1 (1): p.9-18.
- Fachín-Terán, A.; Vogt, R. C. & Gomez, M. F. S., 1995. Food habits of an assemblage of five species of turtles in the Rio Guaporé, Rondônia, Brazil. Journal of Herpetology, 29 (4): p.536-547.
- Fachín-Terán, A.; Vogt, R. C. & Thorbjarnarson, J. B., 2000. Plano de manejo de quelônios com participação comunitária na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazonas, Brasil. p.89-100. In: Cabrera *et al.*. Manejo de fauna silvestre en Amazonia y Latinoamerica, Asunción, Paraguay.
- Ferrara, C. R.; Schneider, L. & Vogt, R. C., 2010. *Podocnemis expansa* (giant south American river turtle). Pre-nesting basking behavior. Herpetological Review, 41 (1): p.72.
- Ferrara, C. R.; Schneider, L. & Vogt, R. C., 2011. Global warming may be affecting the reproductive behavior of *Podocnemis expansa* in the Amazon Basin of Brazil. In: Turtles Survive Alliance (TSA). In: Anais: 9th Annual Symposium on the Conservation and Biology of Tortoises and Freshwater Turtles, Florida, USA. (Resumo)
- Ferrara, C.R.; Vogt, R.C. & Sousa-Lima, R.S., 2012. Turtle vocalizations as the first evidence of posthatching parental care in chelonians. Journal of Comparative Psychology. Advance online publication,
- Ferrara, C.R.; Vogt, R.C.; Sousa-Lima, R.S.; Tardio, B.M.R. & Bernardes, V.C.D., 2014. Sound Communication and Social Behavior in the Amazonian River Turtle (*Podocnemis expansa*). Herpetologica, 70 (2): p.149–156.
- Ferrarini, S. A., 1980. Quelônios Animais em Extinção. Manaus, Falangola, p.68p..
- Ferreira Júnior, P.D. & Castro, P.T.A., 2003. Geological control of *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis* nesting areas in Rio Javaés, Bananal Island, Brazil. Acta Amazonica, 33 (3): p.445-468.
- Ferreira Junior, P.D. & Castro, P.T.A., 2005. Nest Placement of the Giant Amazon River Turtle, *Podocnemis expansa*, in the Araguaia River, Goiás State, Brazil. A Journal of the Human Environment, 34 (3): p.212-217.
- Ferreira Júnior, P. D. & Castro, P. T. A., 2006. Geological characteristics of the nesting areas of the giant Amazon river turtle (*Podocnemis expansa*) in the Crixás-Açu river in Goiás State, Brazil. Acta Amazonica,

36 (2): p.249-258.

Ferreira Júnior, P. D. & Castro, P. T. A., 2006. Thermal environment characteristics of *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis* nesting Areas on the Javaés river, Tocantins, Brazil. *Chelonian Conservation and Biology*, 5 (1): p.102-107.

Ferreira Júnior, P. D.; Castro, A. Z. & Castro, P. T. A., 2005. Ambiente hidrico e desenvolvimento embrionario da tartaruga da amazonia (*Podocnemis expansa*) e do tracajá (*Podocnemis unifilis*). *In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belo Horizonte - MG. (Resumo)

Ferreira Júnior, P. D.; Castro, A. Z. & Castro, P. T. A., 2007. The importance of nidification environment in the *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis* phenotypes (Testudines: Podocnemididae). *South American Journal of Herpetology*, 2 (1): p.39-46.

Fonseca, R.A., 2014. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Fonseca, R.A., 2015. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Fonseca, R.A. & Pezzuti, J.C.B., 2013. Dietary breadth of the animal protein consumed by riverine communities in the Tapajós National Forest, Brazil. *Revista De Biologia Tropical*, 61 (1): p.263-272.

Garcez, J.R.; Andrade, P.C.M.; Oliveira, P.H.G.; Anízio, T.L.F.; Almeida Júnior, C.D.; Duarte, J. A. M. Rodrigues, W.S.; Altino, V.; Nascimento, A.C.O.; Bredariol, I.; Freda, F. & Ferreira, J.S., 2012. Manejo comunitário de quelônios no Baixo Juruá. *In: Paulo César Machado Andrade. Manejo comunitário de quelônios no Médio Amazonas e Juruá - Projeto Pé-de-pincha*, Gráfica Moderna Manaus, AM.

Garcia, M. C. M. & Malvasio, A., 2005. Densidade de nidificação de *Podocnemis expansa* relacionada a parâmetros físicos das praias do entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins. *In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belo Horizonte - MG. (Resumo)

GAT (Grupo de Assessoramento Técnico) do PAN Quelônios Amazônicos, 2018. Documento sobre o risco de extinção da tartaruga-da-amazônia: Análise complementar para a avaliação do risco de extinção de *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812), no Brasil. Brasília-DF. Ofício nº. 357-18/DBFLO/IBAMA,

GBIF (Global Biodiversity Information Facility), 2016. *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812). GBIF Backbone Taxonomy, Disponível em: <https://www.gbif.org/species/2442795>. Acessado em: 25/05/2016.

Gomes, A.S. & Ferreira Jr, P.D., 2011. Management and relocation of nests of *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812) (Testudines, Podocnemididae) on the Crixás-Açu River, Brazil. *Brazilian Journal of Biology*, 71 (4): p.975-982.

Haller, E.C.P. & Rodrigues, M.T., 2006. Reproductive biology of the six-tubercled Amazon river turtle

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Podocnemis sextuberculata (Testudines: Podocnemididae), in the Biological Reserve of Rio Trombetas, Pará, Brazil. Chelonian Conservation and Biology, 5 (2): p.280-284.

Hildebrand, P.; Bermudez, N. & Peñuela, M.C., 1997. La tortuga charapa (*Podocnemis expansa*) en el bajo río Caquetá, Amazonas, Colombia: aspectos de la biología reproductiva y técnicas para su manejo. Disloque Editores, Bogotá, Colombia, p.152 pp..

Ibama (Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 1989. Projeto Quelônios da Amazônia 10 anos, p.119 p.. Ibama Brasília/DF.

Ibama (Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 1992. Portaria nº. 142, de 30 de dezembro de 1992. Diário Oficial da União, nº 14, Seção I, 922, Acessado em: 21/01/1993.

Ibama (Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 1996. Portaria IBAMA nº 070, de 23 de agosto de 1996. Diário Oficial da União, 26/08/1996, Seção 01:

Ibama (Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2008. Instrução Normativa Nº 169, de 20 de fevereiro de 2008. Disponível em:
<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=585>. Acessado em: 10/10/2016.

Ibama (Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2011. Portaria-ibama nº. 259, de 21 de março de 2011. Diário Oficial da União, seção 2, nº. 56, quinta-feira, 23 de março de 2011,

Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2016. Manejo Conservacionista e Monitoramento Populacional de Quelônios Amazônicos. Brasília-DF. p.136p.

IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis), 2015. Instrução Normativa Ibama Nº 7, de 30 de Abril de 2015. Institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do Ibama, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. Disponível em:
http://www.ibama.gov.br/phocadownload/fauna_silvestre_2/legislacao_fauna/2015_ibama_in_07_2015_autorizacao_uso_fauna_empresendimentos.pdf. Acessado em: 27/06/2016.

Ibama (Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 22/07/2013. Portaria Normativa-Ibama, no. 15 de 19 de julho de 2013 que reestrutura o Programa Quelônios da Amazônia – PQA. Diário Oficial da União, Seção 1, pág. 140.

ICMBio, 2013. Aplicação de Critérios e Categorias da UICN na Avaliação da Fauna Brasileira.

ICMBio/MMA 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I. p.492. Brasília, DF.

INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), 2016. Coleção Herpetológica

Karajá, A.; Atai, A. G.; Lima, T. & Malvasio, A., 2011. Avaliação sobre o consumo de quelônios aquáticos

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

na região de confluência dos rios Araguaia e Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do V Congresso Brasileiro de Herpetologia, Curitiba - PR. (Resumo)

Kemenes, A. & Pezzuti, J. C. B., 2007. Estimate of trade traffic of *Podocnemis* (Testudines, Podocnemididae) from the Middle Purus River, Amazonas, Brazil. Chelonian Conservation and Biology, 6 (2): p.259-262.

Knoff, M. Brooks, D. R.; Mullins, M. C. & Gomes, D. C., 2012. A new genus and a new species of Cladorchiidae (Digenea: Dadayiinae) from *Podocnemis expansa* (Chelonia) of the neotropical region, state of Pará, Brazil. Journal of Parasitology, 98 (2): p.378-381.

Lara, N. R. F.; Marques, T. S.; Montelo, K. M.; Ataídes, A. G.; Verdade, L. M.; Malvasio, A. & Camargo, P. B., 2012. A trophic study of the sympatric Amazonian freshwater turtles *Podocnemis unifilis* and *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae) using carbon and nitrogen stable isotope analyses. Canadian Journal of Zoology, 90: p.1394-1401.

Lavilla, E.; Colli, G.; Reichle, S.; De la Riva, I.; Faivovich, J. & Baldo, D. 2004. *Pseudopaludicola mystacalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T57317A11619059. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57317A11619059.en>.

Legler J.M., 1960. Natural history of the ornate box turtle, *Terrapene ornata ornata* Agassiz. University of Kansas Publications, Museum of Natural History, 11: p.527-669.

Lehner, B. & Grill, G., 2013. Global river hydrography and network routing: baseline data and new approaches to study the world's large river systems. Hydrological Processes, 27 (15): p.2171–2186.

Lima, J. P.; Pezzuti, J. C. B.; Félix-Silva, D. & Rebelo, G. H., 2007. Biologia reprodutiva de *Podocnemis expansa*, *Podocnemis sextuberculata* e *Podocnemis unifilis*, na Reserva Biológica do Abufari, Amazonas, Brasil. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Lopes, G. P.; Valsecchi, J.; Vieira, T. M. Amaral, P. V. & Costa, E. W. M., 2012. Hunting and hunters in lowland communities in the region of the middle Solimões, Amazonas, Brazil. Uakari, 8 (1): p.7-18.

Lubiana Neto, A. & Ferreira Júnior, P. D., 2007. Temperatura de incubação e dimorfismo sexual em recém eclodidos de *Podocnemis expansa*. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Lustosa, A.P.G., 2009. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Lustosa, A.P.G., 2010. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Lustosa, A.P.G., 2011. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Lustosa, A.P.G., 2012. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.
- Lustosa, A.P.G., 2013. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.
- Lustosa, A.P.G., 2014. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.
- Magalhães, M. S. Vogt, R. C. Barcellos, J. F. M.; Moura, C. E. B. & Silveira, R., 2014. Morphology of the digestive tube of the Podocnemididae in the Brazilian Amazon. *Herpetologica*, 70 (4): p.449-463.
- Malvasio, A., 2001. Aspectos do mecanismo alimentar e da biologia reprodutiva em *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812), *Podocnemis unifilis* (Troschel, 1848) e *Podocnemis sextuberculata* (Cornalia, 1849) (Testudines, Pelomedusidae). Tese de Doutorado. Doutorado em Zoologia - Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. p.199p.
- Malvasio, A. & Salera Júnior, G., 2005. Predação de quelônios na região do baixo rio Araguaia. *In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belo Horizonte - MG. (Resumo)
- Malvasio, A.; Montelo, K. M.; Portelinha, T. C. G. & Salera Júnior, G., 2007. Monitoramento das desovas de *Podocnemis expansa* no entorno do Parque Nacional do Araguaia (Ilha do Bananal), estado do Tocantins. *In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia*, Belém - PA. (Resumo)
- Malvasio, A.; Salestra, Jr. g. & Garcia, M. C. M., 2004. Fatores que influenciam a distribuição dos ninhos de *Podocnemis expansa* e *P. unifilis* (Pelomedusidae), no rio Javaés, Tocantins. *In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do I Congresso Brasileiro de Herpetologia*, (Resumo)
- Malvasio, A.; Souza, A.M.; Ferreira Junior, P.D.; Reis, E.S. & Sampaio, F.A.A., 2002. Temperatura de incubação dos ovos e granulometria dos sedimentos das covas relacionadas a determinação sexual em *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812) e *P. unifilis* (Troschel, 1848) (Testudines, Pelomedusidae). *Publicações Avulsas - Instituto Pau Brasil de Historia Natural*, 05: p.11-25.
- Malvasio, A.; Souza A.M.; Gomes, N.; Sampaio, F.A.A. & Molina, F.B., 2002. Variações ontogenéticas na morfometria e morfologia do canal alimentar pós-faríngeo de *Trachemys dorbignyi* (Dumeril & Bibron 1835), *Podocnemis expansa* (Schweigger 1812) e *P. unifilis* (Troschel 1848) e *P. sextuberculata* (Cornalia 1849) (Anapsida; Testudines). *Publ. Avulsas do Instituto Pau Brasil*, 5:
- Malvasio, A.; Souza, A.M.; Reis, E.S. & Farias, E.C., 2002. Morfologia dos órgãos reprodutores de recém eclodidos de *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812) e *P. unifilis* (Troschel, 1848) (Testudines: Pelomedusidae). *Publicações Avulsas do Instituto Pau Brasil*, (5) p.27-37.
- Mittermeier, R. A., 1977. South America's river turtles: saving them by use. *Oryx*, 14: p.222-230.
- Mogollones, S.C.; Rodriguez, D.J.; Hernandez, O. & Barreto, G.R., 2010. A Demographic Study of the

Arrau Turtle (*Podocnemis expansa*) in the Middle Orinoco River, Venezuela. Chelonian Conservation Biology, 9 (1): p.79-89.

Montelo, K. M.; Portelinha, T. C. G.; Barreto e Melo, M. R.; Salera Júnior, G. & Malvasio, A., 2007. Ações predatórias em *Podocnemis expansa* e *P. unifilis* (Testudines, Podocnemididae), no rio Javaés, Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Morais, J.; Farias, I.; Botero Arias, R.; Araújo, C.; Camilo, C. & fantini, C., 2014. Detection of polyandric behavior in giant Amazonian river turtle (*Podocnemis expansa*) using microsatellites markers. BMC Proceedings, 8 (Suppl 4): p.162.

Morais, P. B.; Oliveira, K. W.; Malvasio, A.; Ataíde, A. G. & Pimenta, R. S., 2010. Enterobacteriaceae Associated with Eggs of *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis* (Testudines: Chelonia) in Nonpolluted Sites of National Park of Araguaia Plains, Brazil. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 41 (4): p.656-661.

Morais, P. B.; Pimenta, R. S.; Tavares, I. B.; Garcia, V. & Rosa, C. A., 2010. Yeasts Occurring in Surface and Mouth Cavity of Two Chelonian Species, *Podocnemis expansa* Schweigger and *P. unifilis* Troschel (Reptilia: Chelonia: Pelomedusidae), in the Javaés River Border of Araguaia National Park in Brazil. International Journal of Microbiology, (3) p.1-5.

Morales-Betancourt, M. A.; Lasso, C.A.; Páez, V.P. & Bock, B.C., 2015. Libro rojo de reptiles de Colombia, p.258 p.. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Universidad de Antioquia Bogotá, Colombia.

Moreira, J. R.; Balestra, R. A. M.; Freitas, F. O.; Lustosa, A. P.; Rosa, A. J. M. & Ferreira-Júnior, P. D., 2011. *Podocnemis expansa* (Giant South American River Turtle). Nesting range expansion. Herpetological Review, 42 (4):

Moretti, R., 2004. Biologia reprodutiva de *Podocnemis erythrocephala* (Spix, 1824), *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812) e *Peltocephalus dumerilianus* (Schweigger, 1812) (Testudinata, Podocnemididae) na bacia do Rio Trombetas, Pará. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Biologia da Conservação. Universidade de São Paulo. p.77p..

Mosqueira Manso, J.M., 1945. Las tortugas del Orinoco. III Conferencia Interamericana de Agricultura. Cuaderno Verde, 29: p.43p.

Nascimento, F.P.; Avila-Pires, T.C.S.; Santos, I.N.F.F. & Lima, A.C.M., 1991. Répteis de Marajó e Mexiana, Pará, Brasil. I. Revisão bibliográfica e novos registros. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, sér. Zool., 7 (1): p.24-41.

Nascimento, S. P., 2002. Observações sobre o comportamento de nidificação de três espécies de *Podocnemis* Wagler (Testudinata, Pelomedusidae) no Baixo Rio Branco, Roraima, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 19 (1): p.201-204.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Neves, V. C. S. & Botero Arias, R. Camillo, C. S., 2014. How do *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812) (Testudines: Podocnemididae) females affect clutch variables in Mamirauá Sustainable Development Reserve, Amazonas, Brazil. In: Turtle Survival Alliance (TSA). In: Anais: 12th Annual Symposium on the Conservation and Biology of Tortoise and Freshwater Turtles, (Resumo)

Ojasti, J., 1971. La tortuga arrau del Orinoco. Defensa de la Naturaleza, 1: p.3-9.

Oliveira, A. T.; Cruz, W. R.; Pantoja-Lima, J.; Araújo, S. B.; Araújo, M. L. G.; Marcon, J. L. & Tavares-Dias, M., 2011. Morphological and cytochemical characterization of thrombocytes and leukocytes in hatchlings of three species of Amazonian freshwater turtles. Veterinarski Arhiv, 81 (5): p.657-670.

Packard, M.J.; Packard, G.C. & Boardman, T.J., 1982. Structure of eggshells and water relations of reptilian eggs. Herpetologica, 38 (1): p.136-155.

Pádua, L.F.M., 1981. Biologia da reprodução, conservação e manejo da tartaruga-da-amazônia *Podocnemis expansa* (Testudinata, Pelomedusidae) na Reserva Biológica do Rio Trombetas, Pará. Mestrado em Ecologia - Universidade de Brasília, Departamento de Biologia Vegetal, p.149p.

Pádua, L.F.M.; Alho, C.J.R. & Carvalho, A.G. 1983. Conservação e manejo da tartaruga-da-amazônia, *Podocnemis expansa* (Testudinata, Pelomedusidae) na Reserva Biológica do Rio Trombetas.. Brasil Florestal, (54) p.43-53.

Pádua, L.F.M.; Alho, C.J.R. & Carvalho, A.G. 1983. Conservação e manejo da tartaruga-da-amazônia, *Podocnemis expansa* (Testudinata, Pelomedusidae) na Reserva Biológica do Rio Trombetas.. Brasil Florestal, (54) p.43-53.

Pantoja-Lima, J., 2007. Aspectos da ecologia reprodutiva de *Podocnemis expansa*, *Podocnemis sextuberculata* e *Podocnemis unifilis* (Testudines, Podocnemididae) na Reserva Biológica do Abufari, Amazonas, Brasil. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Biologia Animal - INPA/UFAM. Manaus/AM. p.96p.

Pantoja-Lima, J., 2012. Integração de conhecimento ecológico tradicional e da ecologia de populações para a conservação de quelônios (Testudines: Podocnemididae), no rio Purus, Amazonas, Brasil. Tese de Doutorado. PhD Thesis, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA.

Pantoja-Lima, J.; Aride, P.H.R.; Oliveira A.T.; Félix-Silva, D.; Pezzuti, J.C.B. & Rebêlo, G.H., 2014. Chain of commercialization of *Podocnemis* spp. turtles (Testudines: Podocnemididae) in the Purus River, Amazon basin, Brazil: current status and perspectives. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 10 (8): p.1-10.

Pantoja-Lima, J.; Braga, T. M. P.; Silva, D. F.; Pezzuti, J. C. B. & Rebelo, G. H., 2012. Mapeamento participativo do uso dos recursos naturais e conhecimento tradicional sobre ecologia de quelônios na várzea do rio Purus, Brasil. Papers do NAEA, 294: p.22.

Pantoja-Lima, J.; Pezzuti, J.C.B.; Teixeira, A.S.; Felix Silva, D.; Rebelo, G.H.; Monjelo, L.A.S. &

Kemenes, A., 2009. Seleção de locais de desova e sobrevivência de ninhos de quelônios *Podocnemis* no baixo rio Purus, Amazonas, Brasil. Revista Colombiana de Ciencia Animal, 1 (1): p.37-59.

Pavan, D. & Dixo, M. 2004. A herpetofauna da área de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, Palmas, TO. Humanitas, 4 (6): p.13-30.

Pavan, D. & Dixo, M. 2004. A herpetofauna da área de influência do reservatório da Usina Hidrelétrica Luís Eduardo Magalhães, Palmas, TO. Humanitas, 4 (6): p.13-30.

Peña, A.P. & Castro, M.R., 2004. Comunidade de quelônios e jacarés do oeste do Pará, entre as bacias do Rio Trombetas e Nhamundá. In: Anais do I Congresso Brasileiro de Herpetologia, Curitiba. (Resumo)

Peru, 2014. Decreto Supremo N° 004-2014. Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, Disponível em:

<http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretossupremos/2014/ds04-2014-minagri.pdf>. Acessado em: 18/10/2016.

Pezzuti, J.C.B.; Pantoja-Lima, J.; Silva, D.F. & Begossi, A. 2010. Uses and taboos of turtles and tortoises along Rio Negro, Amazon Basin. Journal of Ethnobiology, 30 (1): p.153-168.

Pezzuti, J.C.B.; Pantoja-Lima, J.; Silva, D.F. & Begossi, A. 2010. Uses and taboos of turtles and tortoises along Rio Negro, Amazon Basin. Journal of Ethnobiology, 30 (1): p.153-168.

Pezzuti, J.C.B.; Pantoja-Lima, J.; Silva, D.F. & Begossi, A. 2010. Uses and taboos of turtles and tortoises along Rio Negro, Amazon Basin. Journal of Ethnobiology, 30 (1): p.153-168.

Picelli, A. M.; Carvalho, A. V.; Viana, L. A. & Malvasio, A., 2016. Parasitization by *Sauroplasma* sp. (Apicomplexa: Haemohormidiidae) in Chelonian *Podocnemis expansa* (Testudines: Podocnemididae) in the Brazilian Amazon. Journal of Parasitology, 102 (1): p.161-164.

Pignati, M. T. & Ferreira, A., 2007. Biometria de fêmeas e filhotes de *Podocnemis expansa* (Testudine: Podocnemididae) no Refúgio da Vida Silvestre Quelônios do Araguaia, rio Das Mortes, MT. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Pineda Catalan, O.; Perkins, S.L.; Peirce, M.A.; Engstrand, R.; Garcia Davila, C.; Pinedo Vasquez, M. & Aguirre, A.A., 2013. Revision of Hemoproteid Genera and Description and Redescription of Two Species of Chelonian Hemoproteid Parasites. Journal of Parasitology, 99 (6): p.1089 a 1098.

Portal, R. R.; Cardoso, B. B.; Bonach, K. & Esteves, F. C. C., 2007. Ecologia e conservação da tartaruga verdadeira, *Podocnemis expsana*, Schweigger, 1812 (Chelonia, Pelomedusidae), no Aquipélago dos Camaleões, Afuá - PA, Brasil. Boletim Técnico Científico, Cepnor, 7 (1): p.55-69.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Portela, C.L.V.; Kunz T.L. & Soares, M.F.G. S., 2008. Análises biométricas de *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazonia) e *Podocnemis unifilis* (tracajá) nos tabuleiros do rio Guaporé.

Portelinha, T.C.G., 2009. Estrutura populacional e alometria reprodutiva de *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae) no entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Ecologia Aplicada - Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". p.110p.

Portelinha, T. C. G., 2010. Estrutura populacional e alometria reprodutiva de *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae) no entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz-ESALQ/USP. Piracicaba - SP.

Portelinha, T. C. G. & Malvasio, A., 2005. Monitoramento do número de desovas/ano e estimativa da população de fêmeas de *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae), nas praias do rio Javaés, entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belo Horizonte - MG. (Resumo)

Portelinha, T. C. G.; Malvasio, A. & Salera Júnior, G., 2005. Estudo da ocorrência de anomalias no casco de filhotes e adultos de *Podocnemis expansa* (Testudines, Podocnemididae) no rio Javaés, entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belo Horizonte - MG. (Resumo)

Portelinha, t. C. G; Malvasio, A. & Salera Júnior, G., 2007. Biometria em quelônios aquáticos no estado do Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Portelinha, T.C.G.; Malvasio, A.; Piña, C.I. & Bertoluci, J., 2013. Reproductive Allometry of *Podocnemis expansa* (Testudines: Podocnemididae) in Southern Brazilian Amazon. Journal of Herpetology, 47 (2): p.232-236.

Portelinha, T. C. G.; Malvasio, A.; Piña, C. I. & Bertoluci, J., 2014. Population structure of *Podocnemis expansa* (Testudines: Podocnemididae) in Southern Brazilian Amazon. Copeia, (4) p.707-715.

Portelinha, T. C. G.; Montelo, K. M.; Melo, M. R. B.; Salera Júnior, G. & Malvasio, A., 2007. Ocorrência de padrões anormais na escutelação de quelônios no rio Javaés, Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Portelinha, T. C. G.; Salera Júnior, G. & Malvasio, A., 2007. Eficiência de diferentes métodos para a captura de quelônios aquáticos no entorno do Parque Nacional do Araguaia, Tocantins. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém - PA. (Resumo)

Pritchard, P.C.H. & Trebbau, P., 1984. The turtles of Venezuela, p.403p.

RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2007. Banco de registros de

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

ocorrência de sítios de desovas: PAN Quelônios Amazônicos

RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2014. Banco de registros de ocorrência de sítios de desovas: PAN Quelônios Amazônicos

RAN (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios), 2016. Banco de registros de ocorrência de quelônios continentais

Rasmussen, M.L. & Litzgus, J.D., 2010. Patterns of maternal investment in spotted turtles (*Clemmys guttata*): implications of trade-offs, scales analysis, and incubation substrates. *Ecociência*, 17 (1): p.47-58.

Rebêlo, G. & Pezzuti, J.B.C., 2000. Percepções sobre o consumo de quelônios na Amazônia. Sustentabilidade e alternativas ao manejo atual. *Ambiente y Sociedade*, 6/7: p.85-104.

Rocha, B.B.S. & Balestra, R.A.M., 2010. Caracterização da Estrutura Genética da Tartaruga-da-Amazônia no médio Araguaia

Rodrigues, M. J. J.; Cardoso, E. C.; Cintra, I. H. A. & Souza, R. F. C., 2004. Composição química do conteúdo estomacal da tartaruga-da-amazônia, *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812), em ambiente natural. *Boletim Técnico Científico-CEPNOR*, 4 (1): p.57-65.

Rodríguez, J.P. & Rojas-Suárez, F., 2008. Libro Rojo de la Fauna Venezolana, p.364 pp. Provita y Shell Venezuela, S.A. Caracas, Venezuela.

Roscoche, L. F.; Medeiros, H. F.; Oliveira, J. M.; De Paula, E. M. S.; Costa, L. M. & Oliveira, S. M., 2011. Análise da pontencialidade turística do Tabuleiro do Embaubal (Senador José Porfírio, PA). *revista Brasileira de Ecoturismo*, 4 (4): p.538.

Rueda-Almonacid, J. V.; Carr, J. L.; Mittermeier, R. A.; Rodríguez-Mahecha, J. V.; Mast, R. B.; Vogt, R. C.; Rhodin, A. G. J.; Ossa-Velásquez, J.; Rueda, J. N. & Mittermeier, C. G., 2007. Las tortugas y los cocodrilianos de los países andinos del trópico. *Serie de guías tropicales de campo*, p.538. Conservación Internacional. Bogotá, Colombia.

Salera Júnior, G.; Portelinha, T. C. G & Malvasio, A., 2009. Predação de fêmeas adultas de *Podocnemis expansa* Schweigger (Testudines, Podocnemididae) por *Panthera onca* Linnaeus (Carnivora, Felidae), no estado do Tocantins. *Biota Neotropica*, 9 (3): p.6.

Santos, A. L. Q.; Mundim, A. V.; Moraes, F. M.; Alvarenga, G. J. R.; Marques, F. K. & Borges, K. M. Alves Júnior, J. R. F., 2004. Origem e ramificações das artérias mesentéricas cranial e caudal em Tartaruga da Amazônia *Podocnemis expansa* Schweigger, 1812 (Testudinata, Pelomedusidae). *Archives of Veterinary Science*, 9 (2): p.49-53.

Sá, V. A.; Quintanilha, L. C.; Freneau, G. E.; Luz, V. L. F.; Borja, A. L. R. & Silva, P. C., 2004. Crescimento ponderal de filhotes de Tartaruga Gigante da Amazônia (*Podocnemis expansa*) submetidos a tratamento com reções isocalóricas contendo diferentes níveis de proteína bruta. *Revista Brasileira de*

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Zootecnia, 33 (6): p.2351-2358.

Schneider, L.; Belger, L.; Burger, J. & Vogt, R. C. Ferrara, C. R., 2010. Mercury levels in muscle of six species of turtles eaten by people along the Rio Negro of the Amazon Basin.. Arch Environ Contam Toxicol, 58: p.444-450.

Schneider, L.; Eggins, S.; Maher, W.; Vogt, R.C.; Krikowa, F.; Kinsley, L. & Eggins, S.M. Silveira, R., 2015. An evaluation of the use of reptile dermal scutes as a non-invasive method to monitor mercury concentrations in the environment. Chemosphere, 119 (2015): p.163-170.

Segundo, J. P. S.; Araújo, L.; Secco, M. & Malvasio, A., 2015. Influences of the beaches morphological characteristics on the nest site selection by *Podocnemis expansa* (Testudinata: Podocnemididae) in the Javaés river, central Brazil.. Herpetology Notes, 8: p.649-659.

Silva, D. X.; Fachín-Terán, A.; Rocha, J. M. & Jacaúna, C. L. F. S., 2012. Representações simbólicas / ambientais de atividades de conservação de quelônios por estudantes de escola ribeirinha no Baixo Amazonas. Revista Educação Ambiental em Ação, Disponível em: <http://www.revistaea.org>.

Silva, H. A.; Russ, B. R.; Balensiefer, D. C. & Vogt, R. C., 2005. Padrões de caça e uso de quelônios da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Piagaçu-Purus, Amazonas. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do II Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belo Horizonte - MG. (Resumo)

Silva, H.A. Waldez, F., 2007. Herpetofauna associada a um tabocal ou floresta aberta com bambus (*Guadua* spp.) no Amazonas, Brasil. In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia, Belém/PA. (Resumo)

Silva, R.V.L.E., 2013. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

Silva, R.V.L.E., 2015. Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos - SISQUELONIOS.

SISQUELÔNIOS (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2015. Banco de registros de ocorrência de sítios de desovas: PAN Quelônios Amazônicos

SisQuelônios (Sistema de Gestão e Informação dos Quelônios Amazônicos), 2016. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios RAN/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade -ICMBio. Disponível em: <http://www.ibamanet.ibama/sisquelonios>. Acessado em: 04/10/2016.

Smith, N.J.H., 1979. Aquatic turtles of Amazonia: an endangered resource. Biological Conservation, 16 (3): p.165-176.

Soini, P., 1996. Reproducción, abundancia y situación de quelonios acuáticos en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria, Perú. Folia Amazónica, 8: p.147-164.

Soini, P., 1997. Ecologia y manejo de quelonios acuáticos em la Amazonía peruana. In: Fang, T.; Bodmer, R.; Aquino, R. & Valqui, M.. Manejo de fauna Silvestre em la Amazonía. UNAP/Um.; Florida/UNDP,

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

p.167-174.

Souza, J.R.D.; Silva, M.V.; Silva, D.F. & Pezzuti, J.C.B. 2007. Conservação de quelônios aquáticos (*Podocnemis expansa*, *P. sextuberculata*, *P. unifilis*) na Reserva Extrativista do Alto Juruá e no Parque Nacional da Serra do Divisor. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia. Belém - PA. (Resumo)

Souza, J.R.D.; Silva, M.V.; Silva, D.F. & Pezzuti, J.C.B. 2007. Conservação de quelônios aquáticos (*Podocnemis expansa*, *P. sextuberculata*, *P. unifilis*) na Reserva Extrativista do Alto Juruá e no Parque Nacional da Serra do Divisor. In: Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH). In: Anais do III Congresso Brasileiro de Herpetologia. Belém - PA. (Resumo)

TFTSG (Tortoise & Freshwater Turtle Specialist Group), 1996. *Podocnemis expansa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016, Acessado em: 12/10/2016.

Valenzuela, N.; Botero, R. & Martinez, E., 1997. Field study of sex determination in *Podocnemis expansa* from colombian amazonia. Herpetologica, 53: p.390-398.

Van Dijk, P.P.V.; Iverson, J.B.; Rhodin, A.G.D.; Shaffer, H.B. & Bour, R., 2014. [TTWG - Turtle Taxonomy Working Group]. Turtles of the World, 7th Edition: Annotated Checklist of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status. Chelonian Research Monographs, (5) p.329-479.

Vogt, R. C., 2001. Turtles of the Rio Negro. p.260-271. In: Chao *et al.*. Conservation and Management of Ornamental Fish Resources of the Rio Negro Basin, Amazonia, Brazil: Project Piaba, Editora da Universidade do Amazonas. Manaus - AM.

Vogt, R.C., 2008. Tartarugas da Amazônia, p.104. Editora INPA. Manaus - AM.

Vogt, R.C., 2014. Chattering turtles of the Rio Trombetas. The Tortoise, 1: p.118-127.

Vogt, R.C.; Fagundes, C.K.; Bataus, Y.S.L.; Balestra, R.A.M.; Batista, F.R.W.; Uhlig, V.M.; Silveira, A. L.; Bager, A.; Batistella, A.M.; Souza, F.L.; Drummond, G. M.; Reis, I. J.; Bernhard, R.; Mendonça, S. h. S. T. & Luz, V.L.F., 2015. Avaliação do Risco de Extinção de *Podocnemis expansa* (Schweigger, 1812) no Brasil. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7431-repteis-podocnemis-expansa-tartaruga-da-amazonia2.html>.

Referências exclusivas aos registros

- Almeida, C.G., 2006. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, C., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Andrade, P.C.M., 2020. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Araujo, M.C.R., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ataídes, A.G., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ataídes, A.G., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Barbosa, M.V.M., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Barbosa, M.V.M., 2020. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Barrio-Amoros, C.L. & Narbazia, I., 2008. Turtles of the Venezuelan Estado Amazonas. Radiata, 17 (1): p.2-19.
- Bernhard, R., 2005. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Bernhard, R., 2006. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Brazil, M.V.S., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Cadena, E. A., 2011. Potential earliest record of Podocnemidoid turtles from the early Cretaceous (Valanginian) of Colombia. *Journal of Paleontology*, 85 (5): p.877-881.
- Camillo, C.S., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Camillo, C.S., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Camillo, C.S., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Camillo, C.S., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Carvalho, A.V., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ceballos, C. P.; Hernandez, O. E. & Valenzuela, N., 2014. Divergent sex specific plasticity in long-lived vertebrates with contrasting sexual dimorphism. *Evol. Biol.*, 41: p.81-98.
- Conway-Gómez, K., 2007. Effects of human settlements on abundance of *Podocnemis unifilis* and *P. expansa* Turtles in Northeastern Bolivia. *Chelonian Conservation and Biology*, 6 (2): p.199-205.
- Conway-Gómez, K., 2008. Market integration, perceived wealth and household consumption of river turtles (*Podocnemis* spp.) in eastern lowland Bolivia. *Journal of Latin American Geography*, 7 (1): p.85-108.
- Corredor-Londono, G.; Amorocho, D. & Galvis-Rizo, C. A., 2006. Plan acción para la conservación de las tortugas continentales y marinas del departamento del Valle de Cauca. Valle del Cauca, Colombia.
- Costa, J.C.R., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Dixon, J.R. & Soini, P. 1986. The reptiles of the upper Amazon Basin, Iquitos region, Peru. I Lizards and amphisbaenians. II Crocodilians, turtles and snakes. p.148-154. Milwaukee Public Museum Milwaukee, WI.
- Duarte, G.C., 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Fachín-Terán, A.; Ayllon, M. C. & Torres, G. T., 1996. Consumo de tortugas de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, Loreto, Peru. *Vida Silvestre Neotropical*, 5 (2): p.147-150.
- Faria, V.A., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Faria, V.A., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Faria, V.A., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Fernandes, T.A., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Fernandes, T.A., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ferrara, C.R., 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ferrara, C.R., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ferrara, C.R., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ferrara, C.R., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ferrara, C.R., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Ferronato, B. O. & Morales, V. M., 2012. Biology and Conservation of the Freshwater Turtles and Tortoise of Peru. IRCF Reptiles and Amphibians, 19 (2): p.103-116.
- Fidenci, P., 2002. Chelonian notes along the Caura River, Venezuela, 2001. Turtle and Tortoise Newsletter, 5: p.6-8.
- Fonseca, E.T., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Fonseca, R.A., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Fonseca, R.A., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Frossard, A., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Frossard, A., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Gomes, W.P.B.S., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Guimarães, D.P., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Gurgel, E.G.G., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Hernandez, O. & Espin, F., 2003. Consumo ilegal de tortugas por comunidades locais en el Rio Orinoco Medio, Venezuela. Acta Biol. Venez., 23 ((2-3)): p.17-26.
- Ilba, C. F. F.; Fachín-Terán, A. & Duque, S. R., 2012. Componentes alimenticios de *Podocnemis unifilis* y *P. expansa* (Testudines: Podocnemididae) en el resguardo curare-los ingleses, Amazonas, Colombia. Revista Colombiana de Ciencia Animal, 4 (2): p.441-453.
- Junior, J.R.F.A., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Júnior, P.D.F., 2000. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Júnior, P.D.F., 2001. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Júnior, P.D.F., 2007. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Júnior, P.D.F., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Keller, C., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Kunz, T.L., 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Kunz, T.L., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lara, N.R.F., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lehmkuhl, A.M.S., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lenz, A.J., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lenz, A.J., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lenz, A.J., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lima, J.D. 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Lopes, T.K.M., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lustosa, A.P.G., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lustosa, A.P.G., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lustosa, A.P.G., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lustosa, A.P.G., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Lustosa, A.P.G., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Machado, R.A. 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Machado, R.A. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Magalhães, M.S., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Magalhães, M.S., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- Magalhães, M.S., 2020. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Malvasio, A., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Marmontel, M., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Marsico, E.T., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Marsico, E.T., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Melo, F.T.V., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Melo, F.T.V., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Middendorf, G. & Reynolds, R., 2000. Herpetofauna of the Beni Biological Station Biosphere Reserve, Amazonian Bolivia: Additional information, and current knowledge in context. p.151-169. *In*:Herrerar-MacBryde *et al.*. Biodiversity, Conservation and Management in the Region of the Beni Biological Station Biosphere Reserve, Bolivia, SI/MAB Series No. 4, Smithsonian Institution Washington, D.C.
- Miorando, P.S., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Morcatty, T.Q., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Moreira, J.R.A., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Moreira, J.R.A., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Morselli, M.E.P., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Moura, C.M.M., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Pacífico, E.S., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pearse, D. E.; Dastrup, R. B. & Hernandez, O. Sites Jr, J. W., 2006. Paternity in an Orinoco population of endangered Arrau River Turtles, *Podocnemis expansa* (Pleurodira, Podocnemididae) from Venezuela. *Cehlonian Conservation and Biology*, 5 (2): p.232-238.

Peleja, J.R.P., 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Peleja, J.R.P., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Peleja, J.R.P., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Peñaloza, C. L.; Hernandez, O. & Espin, R., 2015. Head starting the Giant Sideneck River Turtle (*Podocnemis expansa*): Turtles and People in the Middle Orinoco, Venezuela. *Herpetological Conservation and Biology*, 10: p.472-488.

Peñaloza, C. L.; Hernandez, O.; Espin, R.; Crowder, L. B. & Barreto, G. R., 2013. Harvest of endangered Sideneck River Turtles (*Podocnemis* spp.) in the Middle Orinoco, Venezuela. *Copeia*, (1) p.111-120.

Pezzuti, J.C.B., 2007. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pezzuti, J.C.B., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pezzuti, J.C.B., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pezzuti, J.C.B., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pezzuti, J.C.B., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pezzuti, J.C.B., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Picelli, A.M., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Pires, T.C.S.A. 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Portelinha, T.C.G., 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Porto, J.N.L., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Rodrigues, M.T.U. 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Rodriguez, J. P & Rojas-Suarez, F., 1995. Libro Rojo de la Fauna Venezolana, Provita Caracas.

Rojas Runjaic, F. J. M.; Marin, E. & Blanco, T. R. B., 2010. Evaluación del efecto de la profundidad y el

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

tamaño de la nidada sobre tres parámetros preproductivos de nidadas transplantadas de tortuga arrau, *Podocnemis expansa* (testudines: Podocnemididae). Boletín del centro de Investigaciones Biológicas, 44 (2): p.223-250.

- Santos, A.L.Q., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Santos, D.R., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Santos, D.T.V., 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Santos, D.T.V., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Secco, M.C.C., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Secco, M.C.C., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Segundo, J.P.B.S. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Segundo, J.P.B.S. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Silva, J.E.A., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Silva, J.E.A., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Silva, L.C.F., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Silva, L.C.F., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Silva, L.C.F., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Silva, L.C.F., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Souza, M.M., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Souza, M.M., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Úngari, L.P., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Úngari, L.P., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Vasconcelos, I.M., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.
- Vieira, L.G., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Vismara, M.R., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.

Vogt, R.C., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO.