

Vertebrados da bacia hidrográfica do Rio Pajeú/Sertão de Pernambuco

Este estudo concentra-se em corroborar a riqueza de espécies para os grupos e status de conservação, oferecendo também uma lista dos táxons ameaçados, endêmicos e exóticos, bem como, informações sobre número de estudos e locais amostrados para essas áreas, para que sejam úteis às políticas ambientais, bem como apoiar as ações de conservação, apontando lacunas de conhecimentos. O trabalho teve como objetivo oferecer um diagnóstico sobre os estudos dos animais vertebrados (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, Pernambuco - Brasil, evidenciando a riqueza entre os táxons e o status de conservação das espécies. A pesquisa foi realizada nas bases de dados como SciELO, Portal Brasileiro de Informação Científica (Capes), Web of Science, Google Acadêmico e Scopus de publicações disponíveis online, além de observações pessoais dos pesquisadores autores. Foram registradas 437 espécies de vertebrados na Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, esses registros distribuídos entre peixes (n=61), anfíbios (30), répteis (62), aves (220) e mamíferos terrestres (31) e alados (33) em um total de 28 publicações. Dessas, 23 spp. encontram-se ameaçadas de extinção, 64 são endêmicas da caatinga e 13 são exóticas. Um total de 38 localidades foi amostrado, tendo como destaque a comunidade do Carro-Quebrado (Triunfo) com maior riqueza de espécies. Os resultados evidenciaram que a região possui cerca de 30% das espécies de vertebrados registradas para o domínio Caatinga, a sua maioria com ampla distribuição na ecoregião. Os dados ressaltam a riqueza de espécies e importância para proteção das áreas mais úmidas, como os municípios de Santa Cruz da Baixa Verde e Triunfo e destacamos a necessidade de um maior esforço na criação de unidades de conservação. Ficou constatado que há a necessidade de criação de unidades de conservação, no território da bacia hidrográfica do rio Pajeú, constituindo uma das metas para os planos em combate à desertificação e das mudanças do clima na proteção da biodiversidade de áreas de drenagem. Além disso, há necessidade de impulsionar outras ações que possam dar subsídios à gestão em criar corredores ecológicos, passagem para fauna e monitoramento e fiscalização das áreas da calha do rio Pajeú.

Palavras-chave: Avifauna; Fauna da Caatinga; Herpetofauna; Ictiofauna; Mastofauna.

Vertebrates of the Pajeú/Sertão de Pernambuco hydrographic Basin

This study focuses on corroborating species richness for groups and conservation status, also offering a list of threatened, endemic and exotic taxa, as well as information on the number of studies and sampled locations for these areas, so that they are useful environmental policies, as well as supporting conservation actions, pointing out knowledge gaps. The work aimed to offer a diagnosis on the studies of vertebrate animals (fish, amphibians, reptiles, birds and mammals) of the Pajeú River Basin, Pernambuco - Brazil, showing the richness between taxa and the conservation status of species. The research was carried out in databases such as SciELO, Brazilian Portal of Scientific Information (Capes), Web of Science, Google Scholar and Scopus of publications available online, in addition to personal observations of the authors. 437 vertebrate species were recorded in the Pajeú River Basin, these records distributed among fish (n = 61), amphibians (30), reptiles (62), birds (220) and terrestrial (31) and winged (33) mammals a total of 28 publications. Of these, 23 spp. are threatened with extinction, 64 are endemic to the caatinga and 13 are exotic. A total of 38 locations were sampled, highlighting the community of Carro-Quebrado (Triunfo) with the highest species richness. The results showed that the region has about 30% of the vertebrate species registered for the Caatinga domain, most of them with wide distribution in the ecoregion. The data highlight the richness of species and the importance of protecting the most humid areas, such as the municipalities of Santa Cruz da Baixa Verde and Triunfo, and we highlight the need for greater effort in the creation of conservation units. It was found that there is a need to create conservation units in the territory of the Pajeú River basin, constituting one of the goals for plans to combat desertification and climate change in protecting the biodiversity of drainage areas. In addition, there is a need to encourage other actions that can support management in creating ecological corridors, passage for fauna and monitoring and inspection of the Pajeú River trough areas.

Keywords: Avifauna; Fauna of the Caatinga; Herpetofauna; Ichthyofauna; Mastofauna.

Topic: **Conservação da Biodiversidade**

Received: **03/04/2021**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Approved: **28/04/2021**

Gleymerson Vieira Lima de Almeida 

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8715781966658214>
<http://orcid.org/0000-0002-7705-7940>
gleymersonalmeida@hotmail.com

Jozélia Maria de Souza Correia 

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7425120526391209>
<http://orcid.org/0000-0003-0320-4490>
jozeliac@hotmail.com

Marina Falcão Rodrigues

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6282391752846454>
marinafalcaor@gmail.com

Augusto Luís Bentinho Silva 

Universidade Federal do Vale do São Francisco, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4404048901266453>
<http://orcid.org/0000-0002-5296-4077>
augusto.bentinho@gmail.com

Luiz Augustinho Menezes da Silva 

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/9464662192559604>
<http://orcid.org/0000-0003-3776-5202>
laugustinhoms@gmail.com

Ednilza Maranhão dos Santos 

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5812920432455297>
<http://orcid.org/0000-0001-9214-1131>
ednilzamaranhao@gmail.com



DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2021.004.0015

Referencing this:

ALMEIDA, G. V. L.; CORREIA, J. M. S.; RODRIGUES, M. F.; SILVA, A. L. B.; SILVA, L. A. M.; SANTOS, E. M.. Vertebrados da bacia hidrográfica do Rio Pajeú/Sertão de Pernambuco. *Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais*, v.12, n.4, p.155-175, 2021. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.004.0015>

INTRODUÇÃO

Uma bacia hidrográfica é constituída pelo seu rio e tributários (BOTELHO et al., 1999) e sua área de drenagem no semiárido nordestino é de grande relevância para manutenção da vida silvestre, todavia precisa de mais atenção quanto ao planejamento dos usos e gestão. No que se refere à fauna de vertebrados que ocupa essas áreas naturais, os trabalhos são pontuais (FONTANELLA et al., 2009). O conhecimento referente à biota e seu status de conservação das bacias hidrográficas é de fundamental importância para o gerenciamento e manejo dos recursos hídricos e ambientais como um todo (BOTELHO et al., 1999). De uma maneira geral essa falta de informação leva a ações insustentáveis, e a ausência de uma avaliação entre o sistema socioeconômico e o sistema natural resulta em situações nas quais o ecossistema não suporta mais as trocas físicas entre esses sistemas (ROMERO, 2004). Essa relação deve ser melhor entendida quanto à questão da capacidade de suporte ambiental, pois o equilíbrio desses sistemas é fundamental para a busca de uma sustentabilidade (ALMEIDA et al., 2003). Exigências legais e a necessidade de uma maior atenção da sociedade fazem com que os estudos sobre a biota sejam necessários para uma melhor compreensão e gestão destas áreas.

A bacia hidrográfica do rio Pajeú constitui uma das mais importantes no Estado de Pernambuco, está inserida no semiárido, na ecorregião da depressão sertaneja meridional do domínio Caatinga. No entanto ao longo dessa Bacia os impactos ambientais são severos, principalmente onde o leito do rio corta as cidades. Nas áreas de menor declividade a cobertura vegetal é praticamente inexistente, especialmente por conta do intenso uso da terra nos períodos das chuvas (FEITOSA et al., 2011), o que caracteriza uma relação desarmônica entre o homem e a natureza. A maioria das áreas naturais, com destaque as matas ciliares, já foi suprimida e modificada e conseqüentemente houve perda de biodiversidade (CHEREM et al., 2007). Quanto aos estudos da biota, especificamente a fauna, são bem pontuais e incipientes.

A fauna do domínio das caatingas é representada por 1.439 espécies, dessas 386 são peixes, com 209 táxons endêmicos; 98 anfíbios com 20 endêmicos; 224 répteis com 69 endemismos; 548 espécies de aves com 23 táxons endêmicos e 183 espécies de mamíferos, sendo 11 endêmicas do bioma (GARDA et al., 2018). Para esses grupos o maior grau de endemismo está para algumas áreas do Rio São Francisco, como as lagoas temporárias e dunas (LEAL et al., 2003; CARMIGNOTTO et al., 2017; GARDA et al., 2018), do mesmo modo que as florestas montanas e enclaves de floresta úmida no semiárido (PORTO et al., 2004; SILVA et al., 2017).

Toda essa diversidade vem constantemente sendo ameaçada por vários empreendimentos, como é o caso da transposição do rio São Francisco e a Ferrovia Transnordestina, além da exploração da matéria vegetal, desmatamento, caça predatória, tráfico de animais, invasão por espécies exóticas, dentre outros. Todavia esses avanços que são justificados pela necessidade econômica da região não seguem a rapidez e o incentivo às pesquisas científicas, perdendo assim a possibilidade de conhecer e obter informações sobre a biota em áreas ainda não estudadas podendo aumentar o conhecimento sobre os animais nas mais diferentes paisagens da caatinga (LEAL et al., 2003; SANTOS, 2013; SILVA et al., 2017).

Estamos a cada momento perdendo Caatingas em todo o semiárido, resultando em estado de

desertificação e empobrecimento do solo (LEAL et al., 2003). Uma das áreas mais exploradas e impactadas é a Bacia Hidrográfica do rio Pajeú, e há pouco conhecimento sobre sua fauna. Com isso, o objetivo deste trabalho foi oferecer um diagnóstico sobre os vertebrados (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos, incluindo os alados), evidenciando sua riqueza e status de conservação, oferecendo também uma lista das espécies ameaçadas, endêmicas e exóticas, bem como, informações sobre número de estudos e locais/municípios amostrados, para que sejam úteis às políticas ambientais, bem como apoiar as ações de conservação, apontando lacunas de conhecimentos.

METODOLOGIA

Área de Estudo

A Bacia Hidrográfica do rio Pajeú é a maior bacia do Estado de Pernambuco, com uma área de 16.685,63 km², correspondente a 16,97% da área do Estado. Localiza-se no trecho Submédio do rio São Francisco, no estado de Pernambuco, mais especificamente na região fisiográfica do Sertão pernambucano, entre 07° 16' 20" e 08° 56' 01" de latitude sul e 36° 59' 00" e 38° 57' 45" de longitude oeste. Considerando a divisão do Estado em Unidades de Planejamentos (UP) hídricos, a bacia do Pajeú representa a UP9. Limita-se ao norte com os estados do Ceará e Paraíba; ao sul com o terceiro grupo de bacias de pequenos rios interiores (GI-3) e com a Bacia Hidrográfica do rio Moxotó; a Leste com a Bacia Hidrográfica do rio Moxotó e com o estado da Paraíba e a oeste com a Bacia Hidrográfica do rio Terra Nova e o quarto grupo de pequenos rios interiores (GI-4) (APAC).

Sua área de drenagem envolve 27 municípios, dos quais sete possuem suas sedes municipais inseridas na bacia (Carnaíba, Carnaubeira da Penha, Floresta, Igaraci, Itacuruba, Mirandiba e São José do Belmonte); Outros 16 municípios estão totalmente inseridos na bacia (Afogados da Ingazeira, Betânia, Brejinho, Calumbi, Flores, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, Santa Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo e Tuparetama); e quatro estão parcialmente inseridos na bacia (Belém do São Francisco, Custódia, Ibimirim e Salgueiro) (APAC) (Figura 1).

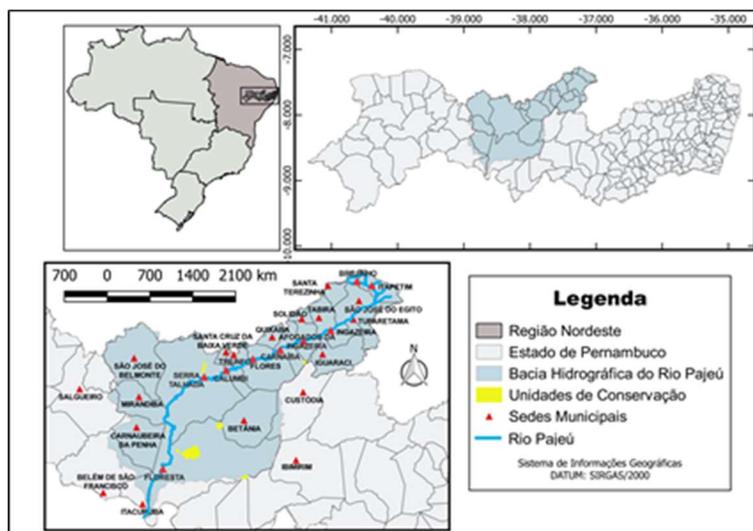


Figura 1: Mapa de localização da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, estado de Pernambuco.

Atualmente a bacia possui seis Unidades de Conservação (UC), o que corresponde a uma área de 11.204,60 ha (Tabela 1) de terras protegidas, ou seja, apenas 0,67% de toda a área da Bacia. Outras três áreas foram indicadas para criação de UC com grande potencial biológico, são elas: Carro Quebrado / Brejo da Princesa em Triunfo (7° 52' 31" S e 38° 06' 18" W), Serra da Matinha em Carnaíba (7° 43' 12" S e 37° 44' 49" W), Serra Comprida e Serra do Catolé em São José do Belmonte (7° 45' 01" S e 38° 35' 53" W), (SEMAS, 2014), além de Santa Cruz da Baixa Verde (QUIRINO, 2011; QUIRINO et al., 2018). A implementação dessas áreas teve como intenção a manutenção da biota da região, e conseqüentemente, como área de estoque para a conservação da biodiversidade.

Tabela 1: Unidades de conservação dentro da bacia hidrográfica do rio Pajeú, Pernambuco.

Unidade de Conservação - Município	Categoria	Tamanho (ha)	Coordenadas Geográficas
Reserva Biológica Federal de Serra Negra- Floresta	Proteção integral	624,85	8°39'18" S e 38°01'46" W
Reserva Particular Mauricio Dantas – Floresta e Betânia	Uso sustentável	1485	8°18'45" S e 30°11'43" W
Reserva Particular Cantidiano Valgueiro – Floresta	Uso sustentável	298	8°36'00" S e 38°34'05" W
Estação Ecológica Serra da Canoa – Floresta	Proteção integral	7.598,71	8°30'14" S e 38°24'12" W
Parque Estadual Mata da Pimenteira – Serra Talhada	Proteção Integral	887,24	7°53'21"S e 38°17'07" W
Refúgio de Vida Silvestre Serra do Giz – Carnaíba/Afogados da Ingazeira	Proteção Integral	310,20	7°53'28' S e 37°37'29" W
Total	6	11.204,6	

A população total estimada nesta bacia é de aproximadamente 373.925 habitantes, em que a população rural corresponde a 45,36% deste total, e ela vai se concentrando à medida que cresce em importância a atividade da agricultura e decresce a da pecuária.

De acordo com a classificação de Köppen, o clima dominante na região é Semiárido (BSh) com médias pluviométricas anuais inferiores a 800 mm, com exceção da pequena área do clima sub-úmido (Cwa), onde está situado, por exemplo, o município de Triunfo (Brejo de altitude, acima de 1000 m), que tem suas médias de precipitação pluviométricas históricas anuais de mais de 1200 mm. Em função destas variações ambientais, a Bacia possui uma grande diversidade de solos, em decorrência da ação combinada dos seus fatores de formação (clima, geologia, seres vivos, relevo e do tempo). Drena uma área predominantemente sobre rochas cristalinas pertencentes ao complexo Gnáissico Migmatítico e Migmatítico-Granitóide. A vegetação predominante é do tipo Caatinga (DANTAS, 1980; SUDENE, 1990; FREIRE et al., 2011).

Procedimento Metodológico

Para a realização deste trabalho foi feito um estudo de revisão sistemática (RS), efetivado através de buscas online em bases de dados como: SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Portal Brasileiro de Informação Científica (Capes); Web of Science, Google Acadêmico e Scopus de publicações do tipo artigo, livros e relatórios ambiental disponíveis online. Utilizou-se nas buscas as seguintes palavras chaves nos idiomas ingleses e portugueses, de maneira individual e combinada entre si: fauna do Pajeú, fauna do Semiárido, fauna do domínio Caatinga, animais do bioma Caatinga, herpetofauna do semiárido brasileiro,

herpetofauna da Caatinga, ictiofauna do semiárido ou da Caatinga, mastofauna da Caatinga, avifauna da Caatinga. Para algumas localidades, o registro de ocorrência também foi realizado por meio da observação pessoal dos pesquisadores autores desse trabalho.

Utilizou-se a lista vermelha do ICMBio (2018) e IUCN (2020) para avaliar status de conservação das espécies registradas, bem como a lista estadual para anfíbios e répteis (SEMAS, 2017). Dados sobre endemismo e bioinvasão (espécies exóticas e invasoras) foram obtidos em Silva et al. (2017) e Leão et al. (2011). Alguns espécimes, correspondentes a anfíbios e “répteis”, foram depositados na Coleção Paleoherpétológica e Herpetológica da UFRPE, bem como as imagens registradas durante visitas dos autores as localidades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 437 táxons foi elencado, com base no levantamento de dados secundários disponíveis em 28 publicações, essas distribuídas entre capítulos de livros (sete), monografias (seis), dissertações (duas), teses (uma), artigos (cinco) e breves comunicações científicas (sete), além de comunicação pessoal. A quantidade de espécie inventariada corresponde a apenas 30,43% do total que se tem registrado para o domínio das Caatingas (ARAUJO et al., 2017; CARMIGNOTTO et al., 2012; SANTOS, 2013; SILVA et al., 2017) o que já aponta a necessidade de mais incentivo as pesquisas nessa região. Observou um aumento considerado dessas publicações a partir dos anos 2000 e a maioria dessa literatura é recente, o que foi um reflexo do surgimento das Universidades e Institutos Federais, além das Autarquias, com cursos de bacharelado e licenciatura em ciências biológicas, curso de pós-graduação como o Biodiversidade e Conservação oferecido pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, além de cursos de áreas afins a ecologia e zoologia, porém, ainda se observa uma escassez de estudos científicos com os diferentes grupos de vertebrados para a região.

Foram documentados cinco grupos de vertebrados, esses distribuídos entre 38 localidades, como Peixes (n=61 spp.), Anfíbios (n=30), Répteis (n=62), Aves (n= 220) e Mamíferos (n=64), com destaque para as aves com maior riqueza de espécie, número de ordens (n=24) e famílias (n= 50), seguido de peixes e mamíferos ambos com nove ordens e 22 famílias. Destas, 64 espécies são endêmicas, 24 estão ameaçadas, conforme ICMBio (2018) e IUCN (2020) e 14 são exóticas (Tabela 2).

Tabela 2: Grupos taxonômicos de vertebrados ameaçados, endêmicos e exóticos registrados nos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, Pernambuco, com base em dados secundários e observações pessoais.

Grupos Taxonômicos - Nome popular	Município	Status/conservação (ICMBio/IUCN)	Fonte Bibliográfica
PEIXES			
CHARACIFORMES			
Anostomidae			
<i>Leporinus piau</i> Fowler, 1941* - piau-três-pintas	TUP ^{6,7} ; ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC	Brunken et al., 2009; Silva, 2011; BRASIL, 2016
<i>Leporinus taeniatus</i> Lütken, 1875* – piau-flecha	ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC	BRASIL, 2016
<i>Megaleporinus reinhardti</i> (Lütken, 1875)* - piau-três-pintas	TUP ^{6,7}	LC	Sales, 2001; Brunken et al., 2009; Silva, 2011

<i>Schizodon knerii</i> (Steindachner, 1875)* – piau-de-cheiro	MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC	BRASIL, 2016
Characidae			
<i>Hyphessobrycon santae</i> (Eigenmann, 1907)* – piaba	TUP ⁶ ; ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷	LC	Brunken et al., 2009; Silva, 2011; BRASIL, 2016
<i>Moenkhausia costae</i> (Steindachner, 1907)* – piaba	TUP ^{6,7} ; ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC	Brunken et al., 2009; Silva, 2011; BRASIL, 2016
Curimatidae			
<i>Curimata macrops</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)* - branquinha	TUP ⁶	LC	Brunken et al., 2009; Silva, 2011
Parodontidae			
<i>Apareiodon cf. davisi</i> Fowler, 1941* – peixe-rei	CAR ⁹ ; AFI ¹²	em	CPRH, 2018
<i>Apareiodon hasemani</i> Eigenmann, 1916* – canivete	MIR ¹⁷	LC	BRASIL, 2016
Prochilodontidae			
<i>Prochilodus brevis</i> Steindachner, 1875* - curimatã	TUP ⁶ ; CAR ⁹ ; AFI ¹²	LC	Brunken et al., 2009; Silva, 2011; CPRH, 2018
Serrasalmididae			
<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier, 1816) – tambaqui	TRI ¹ ; CAR ¹⁰ ; AFI ¹³ ; ST ¹⁴	LC – Exótico	SALES, 2001
<i>Metynnis lippincottianus</i> (Cope, 1870) – pacu	MIR ¹⁷	LC – Exótico	BRASIL, 2016
Triporthidae			
<i>Triporthus guentheri</i> (Garman, 1890)* – sardinha	TUP ⁶ ; ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC	Silva, 2011; BRASIL, 2016
<i>Triporthus signatus</i> (Garman, 1890)* – sardinha	MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC	BRASIL, 2016
CICHLIFORMES			
Cichlidae			
<i>Astronotus ocellatus</i> (Agassiz, 1831) – oscar/apaiari	ST ¹⁶ , MIR ¹⁷	LC – Exótico	BRASIL, 2016
<i>Cichla monoculus</i> Spix & Agassiz, 1831 – tucunaré	ST ¹⁶ , MIR ¹⁷	LC – Exótico	BRASIL, 2016
<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) – tilápia	TRI ¹ ; TUP ⁷ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC – Exótico	Brunken, 2009; Silva, 2011; BRASIL, 2016
<i>Parachromis managuensis</i> (Günther, 1867) – jaguar	ST ¹⁴	LC – Exótico	Santos, 2013
CYPRINIFORMES			
Cyprinidae			
<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758 – carpa-comum	AFI ¹³	LC – Exótico	SALES, 2001
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844) – carpa-prateada	AFI ¹³	LC – Exótico	SALES, 2001
CYPRINODONTIFORMES			
Poeciliidae			
<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1859 – guppy	TRI ¹ ; ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC – Exótico	Amaral et al., 2015; BRASIL, 2016
PERCIFORMES			
Sciaenidae			
<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840) – pescada	ST ¹⁶	LC – Exótico	BRASIL, 2016
SILURIFORMES			
Callichthyidae			
<i>Hoplosternum littorale</i> (Hancock, 1828) – bufão	ST ¹⁶ ; MIR ¹⁷ ; FLT ¹⁸	LC – Exótico	BRASIL, 2016
Heptapteridae			
<i>Pimelodella laurenti</i> Fowler, 1941* – mandi	TUP ⁶	LC	Silva, 2011

Loricariidae

Parotocinclus jumbo Britski & Garavello, 2002* - cascudinho TRI¹ LC Amaral et al., 2015

Pseudopimelodidae

Lophiosilurus alexandri Steindachner, 1876* - pacamã MIR¹⁷ VU BRASIL, 2016

ANFÍBIOS**ANURA****Leptodactylidae**

Leptodactylus caatingae Heyer & Juncá, 2003* – caçote SCBV²⁷ LC Quirino, 2011; Quirino et al., 2018

Physalaemus albifrons (Spix, 1824)* – sapo; caçote TRI^{2,3}; TUP⁸; CAR^{9,10}; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO^{19,20,21}; BET²³; QUI²⁵; SCBV²⁷; SJE²⁸; BRE³⁰; SJB³² LC Borges-Nojosa et al., 2005; Silva, 2010; Quirino et al., 2018; Santos, 2013; CPRH, 2018; Com. pess.

Physalaemus cicada Bokermann, 1966* – sapo TRI^{2,3}; CAR⁹; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO^{19,20,21}; BET²³; QUI²⁵; SCBV²⁷; SJB³² LC Borges-Nojosa et al., 2005; Silva, 2010; Moura et al., 2011; Santos, 2013; CPRH, 2018; Com. pess.

Pleurodema diplolister (Peters, 1870)* – sapo TRI^{2,3}; TUP⁸; CAR^{9,10}; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO^{19,20,21}; BET²³; QUI²⁵; SCBV²⁷; SJE²⁸; BRE³⁰; SJB³² LC Borges-Nojosa et al., 2005; Moura et al., 2011; Santos, 2013; Com. pess.

Pseudopaludicola pocoto Magalhães, Loebmann, Kokubum, Haddad & Garda, 2014* – sapo TRI^{2,3}; TUP⁸; CAR^{9,10}; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO^{19,20,21}; BET²³; QUI²⁵; SCBV²⁷; SJE²⁸; BRE³⁰; SJB³² LC Borges-Nojosa et al., 2005; Silva, 2010; Santos, 2013; Com. pess.

Odontophrynidae

Odontophrynus carvalhoi Savage & Cei, 1965* – sapo TRI²; ST^{14,15}; FLO¹⁹; SCBV²⁷ LC Silva, 2010; Moura et al., 2011; Quirino, 2011; Santos, 2013; Costa et al., 2017; Com. Pess.

Proceratophrys cristiceps (Müller, 1884 "1883")* – sapo TRI^{2,3}; CAR^{9,10}; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO¹⁹; BET²³; SCBV²⁷ LC Borges-Nojosa et al., 2005; Silva, 2010; Moura et al., 2011; Quirino, 2011; Santos, 2013; CPRH, 2018; Com. Pess.

RÉPTEIS**SQUAMATA / AMPHISBAENIANS****Gekkonidae**

Hemidactylus agrius Vanzolini, 1978* – briba-das-caatingas TRI^{2,3}; CAR¹⁰; AFI¹²; ST^{14,15} LC Muniz, 2010; Santos, 2013; CPRH, 2018; Com. Pess.

Hemidactylus brasiliensis (Amaral, 1935)* – briba-de-rabo-grosso TRI²; CAR¹⁰; AFI¹³; ST^{14,15}; FLO²⁰ LC Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Moura et al., 2011; Santos, 2013; CPRH, 2018; Com. Pess.

Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnés, 1818) – briba TRI^{2,3}; CAR^{9,10}; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO^{19,20,21}; BET^{23,24}; SCBV²⁷; SJB³²; SJE²⁸; IGC³³ DI – Exótico Muniz, 2010; Moura et al., 2011; Santos, 2013; Com. Pess.

Lygodactylus klugei (Smith, Martin & Swain, 1977)* – bribinha-de-pau TRI²; ST^{14,15}; FLO²⁰; BET²³ LC Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Moura et al., 2011; Santos, 2013; Com. Pess.

Gymnophthalmidae

Anotosaura vanzolinia Dixon, 1974* – lagarto-do-folhicho TRI²; CAR¹⁰; AFI¹³; SCBV²⁷ LC Muniz, 2010; CPRH, 2018; Quirino et al., 2018

Micrablepharus maximiliani (Reinhardt & Luetken, 1862)* – lagarto-do-rabo-azul TRI²; ST^{14,15}; FLO^{20,21}; BET²³ DI Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Santos, 2013; Com. Pess.

Vanzosaura rubricauda (Boulenger, 1902)* – calango-rabo-vermelho TRI²; ST^{14,15}; FLO^{20,21}; BET²³ LC Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Santos, 2013; Com. Pess.

Phyllodactylidae

Gymnodactylus geckoides Spix, 1825* – briba TRI²; CAR⁹; AFI¹²; ST^{14,15}; FLO²⁰; BET²³; SCBV²⁷ LC Vanzolini, 1974; Borges-Nojosa et al., 2005; Vanzolini, 1974; Muniz, 2010; Santos, 2013; CPRH, 2018; Quirino et al., 2018; Com. Pess.

Phyllopezus periosus Rodrigues, 1986* – briba-do-lajedo TRI²; CAR⁹; AFI¹²; ST^{14,15}; BET²³ LC Muniz, 2010; Santos, 2013; CPRH, 2018; Com. Pess.

<i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)* – briba	TRI ² ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ²⁰ ; BET ²³ ; ST ^{14,15} ; SCBV ²⁷	LC	Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Santos, 2013; CPRH, 2018; Quirino et al., 2018; Com. Pess.
Mabuyidae			
<i>Psychosaura agmosticha</i> (Rodrigues, 2000)* – briba	ST ^{14,15}	DI	Santos, 2013; Com. Pess.
Tropiduridae			
<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)* – lagartixa-de-lajedo	TRI ^{2,3} ; CAR ^{9,10} ; AFI ¹² ; ST ^{14,15} ; FLO ^{19,20,21} ; BET ^{23,24} ; SCBV ²⁷ ; SJB ³² ; SJE ²⁸ ; IGC ³³	DI	Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Moura et al., 2011; Quirino et al., 2018; Santos, 2013, CPRH, 2018; Com. Pess.
SQUAMATA/SERPENTES			
Dipsadidae			
<i>Thamnodynastes sertanejo</i> Bailey, Thomas & Silva-Jr, 2005* – cobra	TRI ² ; ST ^{14,15} ; SCBV ²⁷	LC	Muniz, 2010; Santos, 2013; Quirino et al., 2018; Com. Pess.
Viperidae			
<i>Bothrops erythromelas</i> Amaral, 1923* – jararaca	TRI ² ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ^{14,15} ; FLO ^{20,21} ; IGC ³³	LC	Vanzolini et al., 1980; Borges-Nojosa et al., 2005; Muniz, 2010; Santos, 2013; Ribeiro, 2014; CPRH, 2018; Com. Pess.
AVES			
TINAMIFORMES			
Tinamidae			
<i>Crypturellus noctivagus</i> (Wied, 1820)* – jaó-do-sul	CAR ⁹ ; AFI ¹²	VU/NT	Veras, 2018
<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)* – codorna-amarela	ST ¹⁵ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; BET ²³	LC	Santos, 2013; CPRH, 2018; Veras, 2018
GALLIFORMES			
Cracidae			
<i>Penelope jacucaca</i> Spix, 1825* – jacucaca	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁵ ; BRE ³¹	VU	Roda et al., 2004; Mariano, 2014, Veras, 2018; Ribeiro, 2014
<i>Penelope supercilialis</i> (Temminck, 1815) – jacupemba	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵	CR/LC	Santos, 2013; Veras, 2018
CAPRIMULGIFORMES			
Caprimulgidae			
<i>Nyctidromus hirundinaceus</i> (Spix, 1825)* – bacurauzinho-da-caatinga	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹²	LC	Veras, 2018; Mariano, 2014
APODIFORMES			
Trochilidae			
<i>Anopetia gounellei</i> (Boucard, 1891) – rabo-branco-de-cauda-larga	TRI ³ ; FLO ¹⁹	LC – Exótico	Roda et al., 2004; Mariano, 2014
<i>Eupetomena macroura</i> (Gmelin, 1788)* – beija-flor-tesoura	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Santos, 2013; Mariano, 2014, Veras, 2018
PICIFORMES			
Picidae			
<i>Campephilus melanoleucos</i> (Gmelin, 1788)* – pica-pau-de-topete-vermelho	TRI ³ ; BET ²³	LC	Mariano, 2014
<i>Piculus aurulentus</i> (Temminck, 1821) – pica-pau-dourado	BRE ³¹	LC/NT	Ribeiro, 2014
<i>Picumnus fulvescens</i> Stager, 1961* – picapauzinho-canela	TRI ³	LC/NT	Mariano, 2014
<i>Picumnus limae</i> Snethlage, 1924* – picapauzinho-da-caatinga	FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004
PSITTACIFORMES			
Psittacidae			
<i>Amazona aestiva</i> (Linnaeus, 1758) – papagaio	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC/NT	Roda et al., 2004; Mariano, 2014; Veras, 2018
<i>Primolius maracana</i> (Vieillot, 1816) – maracanã	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC/NT	Coelho 1987; Roda et al., 2004; Mariano, 2014; CPRH, 2018; Veras, 2018
<i>Pyrrhura griseipectus</i> Salvadori, 1900 – cara-suja	FLO ¹⁹	em	Roda et al., 2004; Mariano, 2014
PASSERIFORMES			
Thamnophilidae			
<i>Formicivora melanogaster</i> Pelzeln, 1871	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹²	LC	Mariano, 2014; Veras, 2018

1868* – formigueiro-de-barriga-preta <i>Herpsilochmus sellowi</i> Whitney & Pacheco, 2000* – chorozinho-da-caatinga	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014; Veras, 2018
<i>Thamnophilus capistratus</i> (Lesson, 1840)* – choca-barrada-do-nordeste	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ¹⁹	LC	Santos, 2013; Mariano, 2014; Veras, 2018
Grallariidae <i>Hylopezus ochroleucus</i> (Wied, 1831) – pompeu	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC/NT	Coelho, 1987; Roda et al., 2004; Mariano, 2014; Veras, 2018
Dendrocolaptidae <i>Campylorhamphus trochilrostris</i> (Lichtenstein, 1820) – arapaçu-beija-flor	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	EN/LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014; Veras, 2018
Furnariidae <i>Cranioleuca semicinerea</i> (Reichenbach, 1853)* – João-de-cabeça-cinza	FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014
<i>Megaxenops parnaguae</i> Reiser, 1905* – bico-virado-da-caatinga	FLO ¹⁹	LC	Coelho, 1987; Roda et al., 2004; Mariano, 2014
<i>Phacelodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)* – João-de-pau	TRI ¹ ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014
<i>Pseudoseisura cristata</i> (Spix, 1824)* – casaca-de-couro	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; QUI ²⁶ ; BRE ³¹	LC	Dália-Neto, 2013; Mariano, 2014; Ribeiro, 2014; Veras, 2018
<i>Synallaxis hellmayri</i> Reiser, 1905* – João-chique-chique	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014; Veras, 2018
Tyrannidae <i>Phyllomyias fasciatus</i> (Thunberg, 1822)* – piolhinho	TRI ¹	LC	Mariano, 2014
<i>Stigmatura napensis</i> Chapman, 1926* – papa-moscas-do-sertão	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ²²	LC	Pereira et al., 2008; Mariano, 2014; Veras, 2018
<i>Xolmis irupero</i> (Vieillot, 1823)* – noivinha	TRI ³ ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014
Troglodytidae <i>Cantorchilus longirostris</i> (Vieillot, 1819)* – garrinchão-de-bico-grande	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014; CPRH, 2018
Icteridae <i>Icterus jamacaii</i> (Gmelin, 1788)* – corrupeirão	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ¹⁹ ; BRE ³¹	LC	Santos, 2013; Mariano, 2014; Ribeiro, 2014; Veras, 2018
<i>Icterus pyrrhopterus</i> (Vieillot, 1819)* - encontro	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC	Veras, 2018; Mariano, 2014
Thraupidae <i>Compsothraupis loricata</i> (Lichtenstein, 1819)* – tiê-caburé	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; FLO ¹⁹	LC	Roda et al., 2004; Mariano, 2014; Veras, 2018
<i>Paroaria dominicana</i> (Linnaeus, 1758)* – cardeal-do-nordeste	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ¹⁹ ; QUI ²⁶ ; BRE ³¹	LC	Roda et al., 2004; Santos, 2013; Dália-Neto, 2013; Mariano, 2014; Ribeiro, 2014; CPRH, 2018; Veras, 2018
<i>Saltator coerulescens</i> Vieillot, 1817* - sabiá-gongá	ST ¹⁵	LC	Santos, 2013
<i>Sporophila albogularis</i> (Spix, 1825)* - golinha	TRI ³ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; QUI ²⁶	LC	Dália-Neto, 2013; Santos, 2013; Mariano, 2014; CPRH, 2018; Veras, 2018
<i>Tangara fastuosa</i> (Lesson, 1831) – pintor	CAR ⁹ ; AFI ¹²	VU	CPRH, 2018
Fringillidae <i>Spinus yarrellii</i> (Audubon, 1839)* - pintassilgo-do-nordeste	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ¹⁹ ; BRE ³¹ ; BET ²³	VU	Coelho, 1987; Mariano, 2014; Roda et al., 2004; Santos, 2013; CPRH, 2018; Ribeiro, 2014; Veras, 2018
Passeridae <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758) – pardal	TRI ³ ; ST ¹⁵ ; CAR ⁹ ; AFI ¹²	LC – Exótico	Santos, 2013; Mariano, 2014; CPRH, 2018
MAMMALIA			
CARNIVORA			
Felidae			
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775) – gato-lagartixeiro	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ²⁰ ; BET ²³ ; BRE ³¹	EN/VU	Cruz et al., 2005; Santos, 2013; Ribeiro, 2014; CPRH, 2018
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771) – onça-parda; onça-bodeira	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; BRE ³¹	VU/LC	Santos, 2013; Ribeiro, 2014; CPRH, 2018

<i>Puma yagouaroundi</i> (E. Geoffroy, 1803) – gato-mourisco	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵	VU/LC	Santos, 2013; CPRH, 2018
PRIMATES			
Cebidae			
<i>Sapajus libidinosus</i> (Spix, 1823) – macaco-prego	CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵	- /NT	Santos, 2013; CPRH, 2018
RODENTIA			
Caviidae			
<i>Kerodon rupestris</i> (Wied-Neuwied, 1820)* – mocó	TRI ⁵ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵ ; FLO ²⁰ ; BRE ³¹	VU/LC	Oliveira e Langguth, 2004; Cruz et al., 2005; Santos, 2013; Ribeiro, 2014; CPRH, 2018
Cricetidae			
<i>Wiedomys pyrrhorhinos</i> (Wied-Neuwied, 1821)* – ratinho-de-nariz-vermelho	TRI ⁵ ; CAR ⁹ ; AFI ¹² ; ST ¹⁵	- /LC	Oliveira e Langguth, 2004; Moreira, 2006; Santos, 2013; Museu Nacional de Mastozoologia, 2017; CPRH, 2018
LAGOMORPHA			
Leporidae			
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758) – tapeti; coelho	ST ¹⁵	- /em	Santos, 2013
CINGULATA			
Dasyopodidae			
<i>Tolypeutes tricinctus</i> (Lineu, 1758) – tatu-peba	CAR ¹¹ ; BRE ³¹	EN/VU	Ribeiro, 2014
CHIROPTERA			
Phyllostomidae			
<i>Lonchorhina aurita</i> Tomes, 1863 – morcego	TRI ⁴ ; ST ¹⁵ ; SJE ²⁹	VU/LC	Santos, 2013; Vilar et al., 2016
<i>Xeronycteris vieirai</i> Gregorin & Ditchfield, 2005* – morcego	SAL ³⁴	VU/DD	Varjão, 2013;
Vespertilionidae			
<i>Myotis ruber</i> (É. Geoffroy, 1806) – morcego	FLO ²⁰	NT/NT	Cruz et al., 2005

Localidades: TRI – Triunfo (1 – Localidade não especificada, 2 – Centro, 3 – Sítio Carro-Quebrado, 4 - Canaã; 5 - Sítio Peri-Peri); TUP – Tuparetama (6 – Rio Pajeú, 7 – Açude/Barragens, 8 - Varzea Tapoda); CAR – Carnaíba (9 – RVS Serra do Giz; 10 – Matinha, 11 - Nascente do Riacho da Colônia); AFI – Afogados da Ingazeira (12 – RVS Serra do Giz, 13 - Açude Brotas); ST - Serra Talhada (14 – Fazenda Saco, 15 – Parque Estadual Mata da Pimenteira, 16 – Açude Serrinha); MIR – Mirandiba (17 – Rio Pajeú na altura do distrito de Tupanaci); FLO – Floresta (18 – Açude Barra do Juá/Riacho do Navio, 19 - REBio Serra Negra, 20 - RPPN Cantidiano Valgueiro, 21 - ESEc Serra da Canoa, 22 – Localidade não especificada); BET - Betânia (23 - RPPN Maurício Dantas, 24 - Centro); QUI – Quixaba (25 - Centro, 26 – Localidade não especificada); SCBV – Santa Cruz da Baixa Verde (27- Sítio Olho d'Água); SJE- São José do Egito (28 - Sítio Grossos, 29 - Centro); BRE – Brejinho (30 – Centro, 31 - Serra do Balanço); SJB – São José do Belmonte (32- Serra do Catolé); IGC – Iguaraci (33 – Comunidade Monte Alegre); SAL – Salgueiro (34 – Entorno da Serra do Livramento). **Status de Conservação** (ICMBio, 2018; IUCN, 2016): DI – Dados Insuficientes; LC – Não Ameaçado; EN – Em Perigo; CR – Em Perigo Crítico; VU – Vulnerável; NT – Quase Ameaçada. *Espécies endêmicas da Caatinga.

Dos 27 municípios que fazem parte da Bacia do Pajeú apenas 14 possuem informações, de forma bem pontual, sobre algum grupo da fauna (Betânia, Brejinho, Iguaraci, Mirandiba, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, São José do Belmonte, São José do Egito e Tuparetama) (VANZOLINI, 1974; VANZOLINI et al., 1980; COELHO, 1987; SALES, 2001; RODA et al., 2004; SOUSA et al., 2004; OLIVEIRA et al., 2004; BORGES-NOJOSA et al., 2005; CRUZ et al., 2005; MOREIRA, 2006; SANTANA, 2006; DANTAS et al., 2007; GUERRA, 2007; PEREIRA et al., 2008; BRUNKEN et al., 2009; CARVALHO NETO, 2010; MUNIZ, 2010; MIRANDA, 2010; SILVA, 2010; AMORIM et al., 2011; MOURA et al., 2011; SILVA, 2011; DALIA-NETO, 2013; FRANÇA e SEVERI, 2013; VARJÃO, 2013; MARIANO, 2014; RIBEIRO, 2014; AMARAL et al., 2015; AMORIM et al., 2016; BRASIL, 2016; VILAR et al., 2016; QUIRINO et al., 2018; VERAS, 2018) ou todo grupo da fauna de vertebrados (Afogados da Ingazeira, Carnaíba, Floresta, Serra Talhada e Triunfo) (SANTOS, 2013; CPRH, 2018), entre esses, o município com maior número de espécies registradas foi Triunfo com apontamento de ocorrência de 223

espécies (CARVALHO NETO, 2010; MUNIZ, 2010; SILVA, 2010; MARIANO, 2014; SANTOS, 2013; OLIVEIRA et al., 2004; AMARAL et al., 2015; AMORIM et al., 2016). Destacam-se nesse município os trabalhos realizados com a herpetofauna de Muniz (2010) e Silva (2010), que trazem listas comentadas e registro ecológico de répteis e anfíbios, respectivamente, as únicas pesquisas de médio prazo, no período de um ano. Esses estudos foram realizados em alguns locais do Centro da cidade de Triunfo e na localidade de Sítio Carro-Quebrado, uma das áreas indicadas para criação de uma UC com a presença de uma floresta de encosta (SEMAS, 2014).

A maioria das espécies foi considerada comum entre as áreas inventariadas, todavia 220 espécies foram pouco amostradas, com registro de ocorrência para uma ou duas localidades, como é o caso, por exemplo, de *Lophosilurus alexandri* Steindachner, 1876 (Peixes: Siluriformes) (Rio Pajeú em Mirandiba (BRASIL, 2016)), *Siphonops paulensis* Boettger, 1892 (Anfíbio: Gymnophiona) (área urbana em Triunfo (AMORIM et al., 2016)), *Psychosaura agmosticha* (RODRIGUES, 2003) (Réptil: Squamata) (PEMP e Fazenda Saco em Serra Talhada (SANTOS, 2013; Com. Pess.)), *Pyrrhura griseipectus* Salvadori, 1900 (Ave: Psittaciformes) (REBio Serra negra em Floresta (RODA et al., 2004; MARIANO, 2014)), *Sylvilagus brasiliensis* (Linnaeus, 1758) (Mammalia: Lagomorpha) (PEMP em Serra Talhada (SANTOS, 2013)), além de outras espécies (VANZOLINI et al., 1980; COELHO, 1987; SALES, 2001; OLIVEIRA et al., 2004; RODA et al., 2004; SOUSA et al., 2004; BORGES-NOJOSA et al., 2005; CRUZ et al., 2005; DANTAS et al., 2007; PEREIRA et al., 2008; BRUNKEN et al., 2009; CARVALHO NETO, 2010; MUNIZ, 2010; SILVA, 2010; MOURA et al., 2011; QUIRINO, 2011; SILVA, 2011; DALIA-NETO, 2013; SANTOS, 2013; MARIANO, 2014; RIBEIRO, 2014; SILVA et al., 2015; AMORIM et al., 2016; BRASIL, 2016; VILAR et al., 2016; CPRH, 2018; QUIRINO et al., 2018; VERAS, 2018). A falta de registro para os demais municípios que compõem a Bacia não significa que as espécies não ocorram, já que muitas possuem ampla distribuição, mas sim pela falta de inventário local.

Levando em consideração as poucas localidades com dados de registros para as espécies, consideramos a lista aqui apresentada como subamostrada para a Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, com relação à biodiversidade de vertebrados, apontando a necessidade de mais estudos, constituindo em uma das lacunas a ser preenchida. No entanto, espécies como *P. agmosticha*, é tida como relictua e *Coleodactylus meridionalis* (Boulenger, 1888) são mais específicos de área mais úmidas e a presença da floresta.

Na região, o grupo dos peixes possui uma diversidade relevante com 61 espécies, distribuídas em nove ordens e 22 famílias, com destaque para família Characidae com maior riqueza de espécie (n=14). Do total de espécies registradas, 15 são endêmicas da Caatinga (Tabela 2) (ROSA et al., 2003; LIMA et al., 2017) e nove são exóticas (Tabela 2), de acordo com Rosa et al. (2003) e Leão et al. (2011). O total de peixes compilados foi obtido por meio de oito publicações (SALES, 2001; BRUNKEN et al., 2009; SILVA, 2011; FRANÇA & SEVERI, 2013; AMARAL et al., 2015; SANTOS, 2015; BRASIL, 2016; CPRH, 2018), e corresponde a apenas 15,8% do total de peixes registrados ocorrentes na Caatinga (LIMA et al., 2017). Apenas duas espécies ameaçadas foram registradas, o pacamã (*Lophosilurus alexandri*), espécie endêmica da bacia do rio São Francisco é atualmente categorizado como vulnerável (VU), segundo ICMBio (2018) e o peixe-rei (*Apareiodon cf. davisii*), é uma espécie endêmica da Caatinga, categorizado como em perigo (EN), segundo ICMBio (2018).

As espécies estão ameaçadas principalmente pela forte pressão de pesca e pela sua distribuição difusa, além de alterações batimétricas e sedimentológicas de seus habitats, por vezes causadas pelas construções de pequenas barragens ao longo do rio. A primeira com registro para o Rio Pajeú no município de Mirandiba e a segunda para a Unidade de Conservação RVS Serra do Giz, entre os municípios de Carnaíba e Afogados da Ingazeira. O registro para Mirandiba ressalta a necessidade de maior atenção à espécie *L. alexandri*, já que não se encontra em uma área protegida na bacia.

O acelerado processo de antropização, ocasionado, sobretudo, pelo desmatamento e poluição das microbacias, constitui o principal fator de degradação dos cursos naturais de água que abastecem os grandes rios. Além destes, há também a introdução de espécies alóctones, a sobre-exploração pesqueira (ROSA & GROTH, 2004), a retirada de areia do leito do rio, supressão da mata ciliar, ocupação humana nas margens, poluição e a construção de barragens (AGOSTINHO et al., 2016), fatos corriqueiros na bacia do rio Pajeú. De maneira geral, a introdução de peixes alóctones é realizada na ausência de pesquisas e acompanhamento que possam prever o impacto ambiental ocasionado por esta prática, o que torna estas espécies extremamente nocivas às espécies nativas (BUCKUP, 1984; ATTAYDE et al., 2007; VITULE et al., 2009). Na década de 90, segundo o trabalho de Sales (2001), ocorreu um grande peixamento em que diversas empresas públicas e órgãos não governamentais estiveram envolvidos e/ou apoiaram as campanhas de peixamento, como: CODEVASF, DNOCS, IPA, Cooperativas de Produtores Rurais, Associações de Pescadores e Prefeituras Municipais. Esta ação inseriu na região alevinos de sete espécies exóticas e consideradas invasoras, em 19 municípios pertencentes a bacia, em açudes, barragens e no próprio leito natural do rio, como *O. niloticus*, *Leporinus sp.*, *Colossoma macropomum*, *Prochilodus affinis*, *Oreochromis sp.* (tilápia-vermelha), *Cyprinus carpio*, *Hypophthalmichthys molitrix*. As pesquisas atuais evidenciam alterações negativas nas comunidades aquáticas causadas por invasão biológica (MATHEWS, 1998; FRANÇA et al., 2013). No entanto, é possível estabelecer práticas mais sustentáveis como limitar a criação desses organismos em sistemas controlados e incluir ações educativas que visem reduzir a frequência ou evitar a introdução de espécies de peixes alóctones, como a abordagem sobre invasões biológicas no currículo escolar, principalmente nas escolas técnicas agrícolas na região (AZEVEDO-SANTOS et al., 2015). Há grande necessidade do ordenamento da atividade aquícola em águas federais e estaduais pelos órgãos públicos, com fulcro na manutenção da sustentabilidade ambiental às futuras gerações. Para minimizar estes impactos, órgãos como a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), elaboraram diversos manuais técnicos para produção de peixes (CODEVASF, 2013; 2019).

Os empreendimentos aquícolas são regulamentados pelo Decreto Nº 4.895, de 25/11/2003 (CODEVASF, 2019); pela Instrução Normativa Interministerial Nº 06, de 31/05/2004 (CODEVASF, 2019); e pela Resolução CONAMA Nº 413, de 26/06/2009 (CODEVASF, 2019). Essa última normativa, chamada CONAMA Aquicultura, fornece subsídios para o licenciamento ambiental e o monitoramento das pisciculturas pelos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs), definindo os portes (pequeno, médio e grande) e os potenciais de impacto dos empreendimentos (baixo, médio e alto).

No grupo dos anfíbios foram registradas 30 espécies nas literaturas analisadas (n=10 fontes), que

estão agrupadas em duas ordens e sete famílias, com a maior riqueza de espécies para a ordem Anura (sapos, rãs e caçotes) e família Leptodactylidae (n=12), o que é comum nos estudos para esse grupo (GARDA *et al.*, 2018; Quirino *et al.*, 2019). Quatro espécies tiveram registros para apenas uma localidade, distintas entre si: *Dendropsophus branneri* (Cochran, 1948), Sítio Carro-Quebrado - Triunfo (SILVA, 2010); *Leptodactylus caatingae* Heyer & Juncá, 2003, Sítio Olho D'água - Santa Cruz da Baixa Verde (QUIRINO *et al.*, 2018); *Physalaemus kroyeri* (Reinhardt & Lütken, 1862), REBio Serra Negra – Floresta (MOURA *et al.*, 2011); *Siphonops paulensis* Boettger, 1892, área urbana – Triunfo (AMORIM *et al.*, 2016). O total de espécies registrada para a Bacia corresponde a 30,61% do total de espécies para o domínio caatingas, a maioria com ampla distribuição no domínio Caatinga, conforme Garda *et al.* (2018) e para a Caatinga mais seca com sete espécies endêmicas. Santos (2013), registraram para a Unidade de Conservação Parque Estadual Mata da Pimenteira, em Serra Talhada-PE, cerca de 26% da fauna de anuros já documentada para o domínio, evidenciando assim essa localidade a mais amostrada no semiárido pernambucano e na região do Pajeú, corroborando Rodrigues (2003). Na lista apresentada, chamamos atenção para a área de caatinga mais úmida de encosta, Sítio Carro-Quebrado no município de Triunfo-PE e Sítio Olho D'Água em Santa Cruz da Baixa Verde, com vários locais de drenagem, como os riachos, córregos e pequenas poças naturais, registrada por Silva (2010) e Quirino *et al.* (2018), que evidenciaram como área de grande relevância para procriação e manutenção das populações de anfíbios. Destaca-se nessas áreas mais úmidas e com elevadas altitudes a presença de espécies como *Trachycephalus atlas* Bokermann, 1966 e *Odontophrynus carvalhoi* Savage & Cei, 1965. Ambientes como caldeirões em rochas de granito, encontrados nos lajedos, riachos, poças temporárias são habitats de estimada importância para procriação e permanência desses animais e devem ser vistos com atenção. Nenhuma espécie de anfíbio foi considerada ameaçada (ICMBio, 2018; IUCN, 2020).

Para os répteis, registrou-se, de acordo com os dados disponíveis em 11 publicações e 16 localidades, um total de 62 espécies distribuídas entre Testudines (n=4), Anfisbenias (4), Lagartos (22), Serpentes (31) e um jacaré, esse último com registro de um evento ocasional, por terceiro, no açude Saco, Serra Talhada. Há registro (com.pess.) de jacarés no açude da cidade de Salgueiro, no entanto, mesmo que uma pequena porção do município esteja dentro da bacia, o reservatório não estar, por isso não foi considerado na amostra. As maiores riquezas de espécies ocorreram para as localidades de Carro-Quebrado, Triunfo, com 28 espécies (MUNIZ, 2010) e Parque Estadual Mata da Pimenteira, Serra Talhada, com 54 espécies (SANTOS, 2013). Para essa lista duas espécies merecem atenção, é o caso do jabuti (*Chelonoidis carbonarius* (Spix, 1824)), antes registrado apenas em cativeiro, nos fundos das casas de alguns moradores do entorno da Unidade de Conservação Parque Estadual Mata da Pimenteira (Serra Talhada-PE), hoje encontrado livre, e o lagarto exótico *H. mabouia* observado em residências, espécie exótica. Entre os táxons registrados para o grupo, as serpentes foram as mais representativas, no entanto deve-se ressaltar que mais espécies podem ser inseridas na lista, havendo a necessidade de mais esforço de pesquisas na região. A fauna de “répteis” inventariada representa 27,67% das espécies registradas para a Caatinga, e apresenta 18,84% de endemismo, o que sugere que, outras espécies podem ser registradas futuramente, principalmente em outras áreas pertencentes a Bacia. Culturalmente, alguns répteis, como as serpentes, causam repulsa ou

medo às pessoas (Muniz, 2010), o que vem contribuindo para com a exterminação desses animais em alguns locais. Almeida et al. (2016) destacaram as serpentes como animais mais atropelados da herpetofauna na BR-232 entre a região de Custódia e Serra Talhada, referente a um trecho da bacia do Pajeú, e com sugestões para minimizar esses efeitos das estradas sugeriram placas de sinalização e passagem de fauna em alguns trechos. Em contrapartida algumas espécies como os lagartos Teiú (*Salvator merianae* (Duméril & Bibron, 1839), camaleão (*Iguana iguana* (Linnaeus, 1758)) e as serpentes jiboia (*Boa constrictor* Linnaeus, 1758) e cascavel (*Crotalus durissus* Wagler in Spix, 1824) são utilizados pela população como alimento e também na zooterapia, com uso da sua gordura em diversos tratamentos medicinais (GONÇALVES, 2012; PINTO et al., 2012; FERREIRA et al., 2010). Outros como Jabuti são comumente encontrados em quintais de residência como animal de estimação (RAMOS et al., 2009; PEREIRA, 2015).

As 220 espécies de aves registradas estão distribuídas em 24 ordens e 50 famílias, em 11 localidades, (COELHO, 1987; DALIA-NETO, 2003; RODA et al., 2004; DANTAS, 2007; PEREIRA et al., 2008; SANTOS, 2013; MARIANO, 2014; RIBEIRO, 2014; CPRH, 2018; VERAS, 2018), apresentando 27 espécies endêmicas do Nordeste, quatro classificadas como vulnerável risco de extinção (*C. noctivagus*, *P. jacucaca*, *T. fastuosa* e *S. yarrellii*), uma considerada como em perigo crítico de extinção (*P. superciliaris*), duas avaliadas como em perigo de extinção (*P. griseipectus* e *C. trochilirostris*) e cinco consideradas como quase ameaçadas de extinção (*P. fulvescens*, *P. aurulentus*, *P. maracana*, *A. aestiva* e *H. ochroleucus*), (Tabela 2) de acordo com o ICMBio (2018) e IUCN (2020), o que representa 2,2% das espécies registradas para o Bioma Caatinga, inseridas em alguma categoria de ameaça.

Das 50 famílias registradas, as mais representativas, no tocante a número de espécies, pertence à ordem Passeriforme (Tyrannidae, Thraupidae, Thamnophilidae e Furnariidae). Esse número levantado para toda a Bacia, comparado a outras localidades isoladas (REBio Serra Negra em floresta (RODA et al., 2004); RPPN Maurício Dantas em Betânia e RPPN Catidiano Valgueiro em Floresta (FARIAS et al., 2005); Sítio Carro-Quebrado em Triunfo e REBio Serra Negra em Floresta (MARIANO, 2014)) é subestimado. Possivelmente, com o incentivo aos estudos desse grupo, essa lista aqui apresentada irá aumentar consideravelmente.

Entre as espécies registradas destacam-se as aves cinegéticas, como inambus (*Crypturellus parvirostris* (Wagler, 1827)), codornas (*N. maculosa*), rolinhas (*Columbina* spp.), avoante (*Zenaida auriculata* (Des Murs, 1847)), que são utilizadas na região para alimentação humana no consumo familiar ou mesmo para fins comerciais (caça ilegal). Há também espécies como papagaios (*Amazona aestiva* (Linnaeus, 1758)), pintor (*Tangara fastuosa* (Lesson, 1831)), curió (*Sporophila angolensis* (Linnaeus, 1766)), canário (*Myiothlypis flaveola* (Baird, 1865); *Emberizoides herbicola* (Vieillot, 1817); *Sicalis flaveola* (Linnaeus, 1766); *Thlypopsis sordida* (d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)), cardeal (*Paroaria dominicana* (Linnaeus, 1758)), pintassilgo (*Spinus yarrellii* (Audubon, 1839)) que são capturadas pelo tráfico ilegal para serem comercializadas ou mantidas em cativeiro em razão do seu canto ou colorido atrativo. Outras espécies possuem funções estruturantes na manutenção ecológica, como dispersoras de sementes (jacu, surucuá), polinizadoras (beija-flor), controladores de outras populações (aves de rapina) e necrófagas (auxiliando na limpeza e decomposição) (MAJOR et al., 2004). As populações de aves da caatinga sofrem com o aumento das pressões antropogênicas

e contam com um número pequeno de áreas protegidas para estarem salvaguardadas (ALBUQUERQUE et al., 2012). Destaca-se aqui que a Caatinga é identificada como uma importante área de centro de endemismo de aves para América do Sul, com 23 espécies consideradas endêmicas (GARDA et al., 2018; Tabela 3). A riqueza de aves registradas na região corresponde a 40,14% do total de aves com ocorrência para a Caatinga, porém este número de espécies pode aumentar tendo em vista as poucas áreas amostradas na região da Bacia Hidrográfica do Pajeú, o que evidencia a ausência de pesquisas na região para este grupo.

O Plano de Ação Nacional para a conservação de aves ameaçadas de extinção da Caatinga estabelece metas e ações prioritárias para a conservação da avifauna neste Domínio. Ainda há grandes lacunas em torno do conhecimento das espécies de aves do semiárido, em que este se constitui um dos fatores que contribuem para declínio de populações e extinção de espécies. O grupo das aves é tido como espécies de maior interesse no tráfico de aves e comércio ilegal no Domínio (ROCHA et al., 2006), tendo as espécies das famílias, Emberizidae, Fringilidae e Psittacidae como de maior interesse no mercado. A fiscalização, a colaboração e sensibilização da população devem ser ações importantes por parte da gestão pública na região. Concomitantemente a isso há também a caça tanto para fins alimentícios como para práticas de esporte na região, mais comum entre jovens, porém também com a participação de adultos, do sexo masculino, em que a caça, criação e o comércio da avifauna são oriundos da observação das práticas dos familiares, práticas essas comumente disseminadas e culturalmente transmitidas de geração a geração por meio da tradição oral e observação direta, corroborando alguns trabalhos que afirmam que na Caatinga, é muito comum a tradição de se criar e comercializar aves (SICK, 2001; ROCHA et al., 2006; GAMA et al., 2008; NOBREGA et al., 2009; BARBOSA et al., 2010).

Em relação aos mamíferos, registrou-se 64 espécies (31 mamíferos terrestres e 33 mamíferos alados) distribuídas em nove ordens e 22 famílias, dessa lista três espécies são endêmicas da Caatinga (*Kerodon rupestris*, *Wiedomys pyrrhorhinos* e *Xeronycteris vieirai*). A riqueza de mamíferos aqui relatada representa 34,97% do registrado para toda Caatinga, porém, algumas ordens têm sua riqueza subamostrada, especialmente os roedores e morcegos (CARVALHO NETO, 2010), necessitando de novos inventários para a Caatinga. Esse déficit de dados se deve ao hábito, muitas vezes, críticos das espécies e falta de incentivo para pesquisa no semiárido, além de Carmignotto et al. (2017) relatarem que há variação comportamental atrelado à sazonalidade do bioma. Apesar de tudo, as ordens rodentia e chiroptera são responsáveis por 67% da riqueza aqui registrada.

Dez espécies estão inseridas em alguma categoria de ameaça de acordo com a lista Internacional da IUCN (2020) e a lista Nacional do ICMBio (2018) (Tabela 2). Destas, cinco espécies estão na lista internacional (IUCN, 2020) e oito na lista nacional (ICMBio, 2018), o que destaca a importância de cada região analisar o *status* de conservação das espécies sob a ótica estadual. Situações como os grandes e pequenos felinos devem ser alvo de avaliação e de planos de conservação local. O ICMBio (2018), considerou “vulneráveis” (VU) duas das quatro espécies pertencente à Família Felidae (*P. concolor* e *P. yagouaroundi*), além de *K. rupestris* e dois quirópteros (*L. aurita*, *X. vieirai*); duas espécies na categoria “Em perigo” (EN) (*L. tigrinus* e *T. tricinctus*) e uma espécie na categoria “Quase ameaçada” (NT) (*M. ruber*). A IUCN (2020), considerou uma

espécie na categoria EN (*Sylvilagus brasiliensis*); duas na categoria VU (*L. tigrinus* e *T. tricinctus*) e duas na categoria NT (*S. libidinosus* e *M. ruber*). O morcego ameaçado *X. vieirai*, citado para o município de Salgueiro, apesar de registrado em uma localidade fora da delimitação da bacia no Município, mas por sua proximidade, e sabendo que os morcegos possuem um bom raio de deslocamento, pela possibilidade do voo, foi incluído na lista.

Há três Planos de Ação Nacional que possuem ações para a conservação de espécies aqui registradas: o dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas no qual está presente *K. rupestris*; o de Conservação dos Pequenos Felinos no qual estão inclusos *P. yagouaroundi* e *L. tigrinus* (PAN - Pequenos Felinos, 2014); e o para Conservação dos Grandes Felinos (PAN Grandes Felinos, 2018), no qual está contido *P. concolor*. Esses planos são essenciais para assegurar a viabilidade populacional das espécies alvos, já que várias estão com populações em declínio (IUCN, 2020). Os principais problemas para o declínio das espécies de mamíferos na região é, sem sombra de dúvida, a caça, as estradas (sem nenhuma ação ou intenção de construção de passagem de fauna) e a mais severa que é a destruição das áreas naturais, principalmente áreas que servem como “Bebedouros para fauna” (ALMEIDA, 2013).

Espécies exóticas como *Rattus norvegicus* (ratazana), *Mus musculus* (catita), *Capra sp* (cabra) e *Equus asinus* (jumento) são apontados como causadores de problemas ambientais na Caatinga (Silva et al., 2017). Esses dois últimos são observados nas áreas naturais como espécies errantes causando problemas no declínio de algumas espécies nativas em unidades de conservação (SANTOS, 2013; DIAS et al., 2019). Esses mamíferos não foram inseridos na lista apresentada desse trabalho, isso porque não constam nas diferentes publicações sobre o táxon para a região do Pajeú, todavia esse dado é relevante ser comentado. Almeida (2013) relatou 32 espécies exóticas, entre plantas e animais, no Parque Estadual Mata da Pimenteira e sugeriu medidas de urgência para contenção, diminuição e/ou retirada desses organismos, como presa a legislação.

Das 437 espécies listadas, 24 estão ameaçadas, essas distribuídas entre 12 aves, 10 mamíferos e dois peixes (Figura 2 e Tabela 3) (IUCN, 2020; ICMBio, 2018), evidenciando a necessidade de criação de mais Unidades de Conservação para garantir abrigo e proteção para estas e outras espécies.

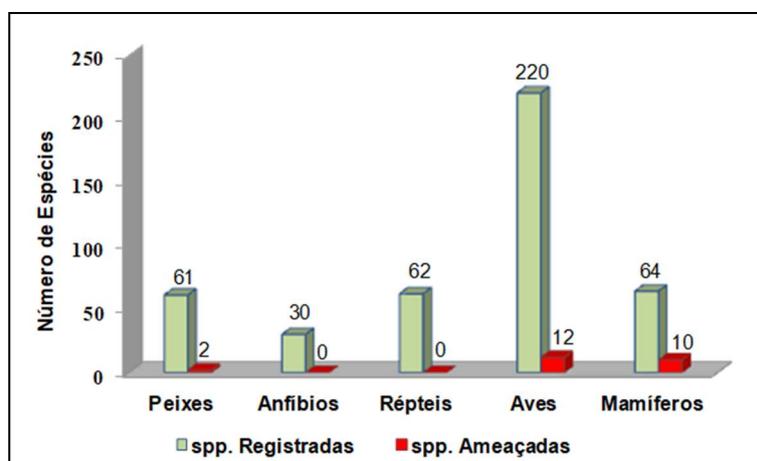


Figura 2: Número de espécies para distintos grupos taxonômicos registradas e sob ameaça de extinção para a biodiversidade de vertebrados da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, Pernambuco, Brasil.

A Caatinga é um dos domínios que mais vem sofrendo alterações ambientais em decorrência do

inadequado uso dos recursos pelas atividades humanas (LEAL et al., 2003; ALVES et al., 2009). Ao longo dos anos, grande parte da população, em função das condições antagônicas do ambiente, estabeleceu uma estrutura sociocultural típica, além de uma intensa afinidade com o uso dos recursos naturais disponíveis na região (ALVES et al., 2009). Os resultados de anos de exploração predatória, como perdas irrecuperáveis da diversidade da flora e da fauna, acelerada erosão, desertificação, queda na fertilidade do solo e na quantidade de água (SCHÖBER, 2002).

Tabela 3: Comparação do número de espécies conhecidas para o bioma Caatinga (Garda et al., 2018) e número de espécies registradas na Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, com destaques para o número de espécies endêmicas e ameaçadas.

TAXON	BIOMA CAATINGA			BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PAJEÚ		
	Riqueza total (nº)	Espécies endêmicas (nº)	Espécies ameaçadas	Riqueza total (nº)	Espécies endêmicas (nº)	Espécies ameaçadas
Aves	548	23	34	220	27	12
Mamíferos	183	11	15	64	03	09
Répteis	224	69	21	62	13	00
Anfíbios	98	20	01	30	07	00
Peixes	386	209	199	61	14	01
Total	1439	332	270	438	64	22

CONCLUSÕES

Este diagnóstico, ainda apresentando dados subamostrados, do ponto de vista que os estudos ainda são bastante pontuais e incipientes, representa um compilado de dados representativos no que se refere a fauna de vertebrados na bacia do Pajeú e incentiva os órgãos de fomento, gestores ambientais e universidades a desenvolverem mais pesquisas básicas em diferentes locais e pelo menos a médio prazo. Ao mesmo tempo evidencia a necessidade de criação de unidades de conservação, pois menos de 1% do território do Pajeú encontra-se protegido por unidades de conservação. Vale salientar que a maioria dessas UCs localizadas na Bacia, é de uso sustentável, o que vem estimular a criação de áreas de proteção integral, constituindo uma das metas para o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN – Brasil, 2005) e o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (BRASIL, 2008) na proteção da biodiversidade de áreas de drenagem. Em consequente, sugerimos também que a gestão possa discutir ações mais efetivas de proteção das matas ciliares, corredores ecológicos, monitoramento ambiental por satélite, fiscalização e uso da água.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos a todos que ajudaram nesse processo de resgate dessa literatura e aos catigueiros da Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C.; SANTOS, N. C. L.; ORTEGA, J. C. G.; PELICICE, F. M.. Fish assemblages in Neotropical reservoirs: colonization patterns, impacts and management. *Fisheries Research*, v.173, p.26-36, 2016.

ALBUQUERQUE, U. P.; ARAÚJO, E. L.; EL-DEIR, A. C. A.; LIMA, A. L. A.; SOUTO, A.; BEZERRA, B. M.; FERRAZ, E. M. N.; FREIRE, E. M. X.; SAMPAIO, E. V. S. B.; LAS-CASAS, F. M. G.;

MOURA, G. J. B.; PEREIRA, G. A.; MELO, J. G.; RAMOS, M. A.; RODAL M. J. N.; SCHIEL N.; LYRA-NEVES, R. M.; ALVES, R. R. N.; AZEVEDO JÚNIOR S. M.; TELINO JÚNIOR W. R.; SEVERI, W.. Caatinga Revisited: Ecology and Conservation of an Important Seasonal Dry Forest. *The Scientific World Journal*, v.2012, p.1-18, 2012.

ALMEIDA, G. V. L.. Medidas de controle e ações de manejo.

In: SANTOS, E. M. et al. **Parque Estadual Mata da Pimenteira: Riqueza Natural e Conservação da Caatinga**. Recife: EDUFRPE, 2013. p.237-255.

ALMEIDA, G. V. L.; AMORIN, F. O.; SANTOS, E. M.. Anfíbios & “répteis” atropelados em um trecho da BR-232, no estado de Pernambuco. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v.7, n.2, p.61-69, 2016. DOI: <http://doi.org/10.6008/SPC2179-6858.2016.002.0005>

ALMEIDA, M. A. B.; SCHWARZBOLD, A.. Avaliação sazonal da qualidade das águas do arroio da Cria, Montenegro, RS, com aplicação de um índice de qualidade de água (IQA). **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v.8, n.1, p.81-97, 2003.

ALVES, J. J. A.; ARAÚJO, M. A.; NASCIMENTO, S. S.. Degradação da Caatinga: uma investigação ecogeográfica. **Caatinga**, v.22, p.126-135, 2009.

AMARAL, M. S.; FILHO, S. R. T.; SENA, W. F. D.; SANTOS, D. N.; FRANÇA, E. J.. Levantamento preliminar da ictiofauna da região do brejo de altitude de Triunfo Pernambuco. Brasil. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 15. **Anais**. Recife: UFRPE.

AMORIM, F. O.; SILVA, G. L.; ALMEIDA, G. V. L.; SANTOS, E. M.. Novos registros de *Siphonops paulensis* Boettger, 1892 (Gymnophiona: Siphonopidae) para o estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Bol. Mus. Biol. Mello Leitão**, v.38, p.39-46, 2016.

ARAUJO, H. F. P.; SILVA, J. M. C.. “The Avifauna of the Caatinga: Biogeography, Ecology, and Conservation”. In: **Caatinga: The Largest Tropical Dry Forest Region in South America**. Springer International Publishing, 2017. p.181-210.

ATTAYDE, J. L.; OKUN, N.; BRASIL, J.; MENEZES, R.; MESQUITA, P.. Impactos da introdução da Tilápia do Nilo, *Oreochromis niloticus*, sobre a estrutura trófica dos ecossistemas aquáticos do bioma Caatinga. **Oecologia Brasiliensis**, v.11, n.3, p.450-461, 2007.

AZEVEDO-SANTOS, V. M.; PELICIE, F. M.; LIMA JÚNIOR, D.; MAGALHÃES, A. L. B.; ORSI, M. L.; VITULE, J. R. S.; AGOSTINHO, A. A.. How to avoid fish introductions in Brazil: education and information as alternatives. **Natureza & Conservação**, v.13, p.123-132, 2015.

BARBOSA, J. A. A.; NOBREGA, V. A.; ALVES, R. R. N.. Aspectos da caça e comércio ilegal da avifauna silvestre por populações tradicionais do semi-árido paraibano. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.10, p.39-49, 2010.

BORGES-NOJOSA, D. M.; SANTOS, E. M.. Herpetofauna da área de Betânia e Floresta, Pernambuco. In: ARAÚJO, F. S., RODAL, M. J. N.; BARBOSA, M. R. V.. **Análise das variações da biodiversidade do bioma Caatinga**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p.275–289.

BOTELHO, R. G. M.; GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.. **Erosão e Conservação dos Solos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BRASIL. Plano nacional sobre mudança do clima. **Decreto nº 6.263, de 21 de novembro de 2007**. Comitê interministerial sobre mudança do clima, Governo Federal. PNMCM, 2008.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Relatório de Execução Anual Nº 17**: Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna - Programa de Conservação da Fauna e Flora (PBA 23). MDR, 2016.

BRUNKEN, H.; SOARES, M. C. F.; CALAZANS, G. M. T.; LUZ, S. C. S.; NASCIMENTO, C. M.; SEVERI, W.. **Identificando peixes da Bacia Hidrográfica do Pajeú, procedentes do município de Tuparetama, no contexto de educação ambiental**. 2009.

BUCKUP, P. A.. **Distribuição e abundância dos peixes engraulídeos (Engraulidae) da Lagoa dos Patos, RS, Brasil**. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 1984.

CARMIGNOTTO, A. P.; ASTÚA, D.. Mammals of the Caatinga: Diversity, Ecology, Biogeography, and Conservation. In: SILVA, J.; LEAL, I.; TABARELLI, M.. **Caatinga: The largest tropical dry forest region in South America**. Cham: Springer, 2017. p.211-254.

CARMIGNOTTO, A. P.; VIVO, M.; LANGGUTH, A.. Mammals of the Cerrado and Caatinga: distribution patterns of the tropical open biomes of Central America. In: PATTERSON, B. D.; COSTA, L.. **Bones, clones, and biomes**. Chicago: University of Chicago Press, 2012. p.307-350.

CARVALHO NETO, F. G.. **Comunidade de Morcegos em áreas na Caatinga do Sertão de Pernambuco**. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2010.

CHEREM, J. J.; KAMMERS, M. GHIZONI-JUNIOR, I. R.; MARTINS, A.. Mamíferos de médio e grande porte atropelados em rodovias do estado de Santa Catarina, sul do Brasil. **Biotemas**, Florianópolis, v.20, n.3, p.81-96, 2007.

CODEVASF. **Manual de criação de peixes em tanques-rede**. 2 ed. Brasília, 2013.

CODEVASF. **Manual de criação de peixes em tanques-rede**. 3 ed. Brasília, 2019.

COELHO, A. G. M.. Aves da Reserva Biológica de Serra Negra (Floresta - PE), lista preliminar. **Publicação Avulsa**, Recife, n.2, p.1-8, 1987.

COSTA, E. F.; NASCIMENTO, F. C.; JUNIOR, M. M.; SANTOS, E.. Aspectos de vida de *Odontophrynus carvalhoi* Savage & Cei, 1965 (Amphibia, Anura, Odontophrynidae) em um brejo de altitude no Nordeste brasileiro. **Bol. Mus. Biol. Mello Leitão**, v.9, n.2, p.95-115, 2017.

CPRH. Agencia estadual de Meio Ambiente. **Proposta de Criação do Refúgio de Vida Silvestre Serra do Giz – Pernambuco**. Recife: CPRH, 2018.

CRUZ, M. A. O. M.; BORGES-NOJOSA, D. M.; LANGGUTH, A. R.; SOUSA, M. A. N.; SILVA, L. A. M.; LEITE, L. M. R. M.; PRADO, F. M. V.; VERÍSSIMO, K. C. S.; MORAES, B. L. C.. Diversidade de mamíferos em áreas prioritárias para conservação da Caatinga. In: ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J. N.; BARBOSA, M. R. V.. **Análise das variações da biodiversidade do bioma Caatinga: Suporte a estratégias regionais de conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

DÁLIA-NETO, M.. **Aves de Quixaba: uma pequena amostra**.

Tecnologias Sociais. Recife, 2013.

DANTAS, J. R. A.. **Mapa geológico do Estado de Pernambuco**. Recife: DNPM, 1980.

DANTAS, S. M.; PEREIRA, G. A.; FARIAS, G. B.; BRITO, M. T.; PERIQUITO, M. C.; PACHECO, G. L.; VASCONCELOS, E. S. T.. Registros relevantes de aves para o estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v.15, p.113-115, 2007.

DIAS, D. M.; MASSARA, R. L.; BOCCHIGLIERI, A.. Use of habitats by donkeys and cattle within a protected area of the Caatinga dry forest biome in northeastern Brazil. **Revista Árvore**, Viçosa, v.36, n.1, p.143-149, 2019. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.pecon.2019.04.005>

FARIAS, G. B.; SILVA, W. A. G.; ALBANO, C. G.. Diversidade de aves em áreas prioritárias para conservação da Caatinga. In: ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J.; BARBOSA, M. R. V.. **Análise das variações da biodiversidade do bioma caatinga: suporte e estratégias regionais de conservação**. Brasília: MMA, 2005. p.203-226.

FEITOSA, A.; SANTOS, B.; ARAÚJO, M. S. B.. Caracterização Morfométrica e identificação de Áreas Suscetíveis a Erosão na Bacia do Rio Pajeú, PE: o Estudo de Caso da Bacia do Rio Pajeú/PE. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v.04, p.820-836, 2011.

FERREIRA, F. S.; BRITO, S.; SARAIVA, R. A.; ARARUNA, M. K. A.; MENEZES, I. R. A.; COSTA, J. G. M.; COUTINHO, H.; ALMEIDA, W.; ALVES, R.. Topical anti-inflammatory activity of body fat from the lizard *Tupinambis merianae*. **Journal of Ethnopharmacology**, Copenhagen, v.130, p.514–520, 2010.

FONTANELLA, A.. Diagnóstico ambiental da Bacia hidrográfica da Ilha, Taquara, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, v.7, p.23-41, 2009.

FRANÇA, E. J.; SEVERI, W.. Ictiofauna de poças temporárias. In: **Parque Estadual Mata da Pimenteira: Riqueza Natural e Conservação da Caatinga**. Recife: UFRPE, 2013. p.165-173.

FREIRE, N. C. F.; PACHÊCO, A. P.. **Desertificação: análise e mapeamento**. Recife: Universitária da UFPE, 2011.

GAMA, T. F.; SASSI, R.. Aspectos do comércio ilegal de Pássaros Silvestres na Cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Gaia Scientia**, v.2, n.2, p.1-20, 2008.

GARDA, A. A.; LION, M. B.; QUEIROZ, S. M.; MESQUITA, D.; ARAUJO, H.; NAPOLI, M.. Os animais vertebrados do Bioma Caatinga. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.70, n.4, p.29-34, 2018. DOI: <http://doi.org/10.21800/2317-66602018000400010>

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Mamíferos, Aves, Répteis, Anfíbios, Peixes** (impresso). Brasília: ICMBio/MMA, 2018.

IUCN. International Union for Conservation of Nature. **Lista de espécies ameaçadas de extinção**. IUCN, 2020.

LANA-PINTO, L. C.; CRUZ, A. R.; PIRES, M. R. S.. Incorporando o conhecimento ecológico local na conservação dos lagartos

da serra do Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil. **Biosci. J.**, Uberlândia, v.31, n.2, p.613-622, 2015.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C.. **Ecologia e Conservação da Caatinga**. Recife: UFPE, 2003.

LEÃO, T. C. C.; ALMEIDA, W. R.; DECHOUM, M. S.; ZILLER, S. R.. **Espécies exóticas invasoras no Nordeste do Brasil-contextualização, manejo e políticas públicas**. Recife: CEPAN - Instituto Hórus, 2011.

LIMA, S. M. Q.; RAMOS, T. P. A.; ROSA, R. S.; SILVA, M. J.. Diversity, Distribution, and Conservation of the Caatinga Fishes: Advances and Challenges. In: **Caatinga: The Largest Tropical Dry Forest Region in South America**. Springer International Publishing, 2017. p.97-131. DOI: http://doi.org/10.1007/978-3-319-68339-3_4

MAJOR, I.; SALES-JÚNIOR, L. G.; CASTRO, R.. **Aves da Caatinga**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004.

MARIANO, E. F.. **Relações biogeográficas entre a avifauna de florestas de altitude no nordeste do Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

MATHEWS, W. J.. **Patterns in freshwater fish ecology**. New York: Chapman & Hall, 1998.

MIRANDA, A. F. J.. **Répteis da Fazenda Saco, Serra Talhada/PE: indicadores de conservação**. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2010.

MOURA, G. J. B.; SANTOS, E. M.; ANDRADE, E. V. E.; FREIRE, E. M. X.. Distribuição geográfica e caracterização ecológica dos répteis do estado de Pernambuco. In: MOURA, G. J. et al. **Herpetologia no estado de Pernambuco**. Brasília: IBAMA, 2011. p.440.

MUNIZ, S. L. S.. **Taxocenose de répteis de duas fitofisionomias do sertão do Pajeú, Triunfo/PE**. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2010.

NOBREGA, V. A.; BARBOSA, J. A. A.; ALVES, R. R. N.. Aspectos do Uso e Comércio de Aves Silvestres por Populações Tradicionais do Agreste Paraibano. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 9. **Anais**. São Lourenço, 2009. p.1-3.

OLIVEIRA, F. F.; LANGGUTH, A.. Pequenos mamíferos (Didelphimorphia e Rodentia) de Paraíba e Pernambuco. **Rev. Nordest. Biol.**, v.18, p.19-85, 2004.

PAN – Brasil. **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca**. Secretaria de Recursos Hídricos, Ministério do Meio Ambiente, 2005.

PAN - Pequenos Felinos. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). **Portaria nº 32, de 27 de março de 2014**. Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Grandes Felinos - PAN Grandes Felinos. DOU, 2014.

PAN - Grandes Felinos. Instituto Chico Mendes de

Conservação da Biodiversidade (ICMbio). **Portaria nº 612, de 22 de junho de 2018.** Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Grandes Felinos - PAN Grandes Felinos. DOU, 2018.

PEREIRA, G. A.; WHITTAKER, A.; WHITNEY, B. M.; ZIMMER, K. J.; DANTAS, S. M.; RODA, S. A.; BEVIER, L. R.; COELHO, G.; HOYER, R. C.; ALBANO, C.. Novos registros de aves para Pernambuco, Brasil, com notas sobre algumas espécies pouco conhecidas no Estado. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v.16, n.1, p.47-53, 2008.

PEREIRA, P. V. R.. **Perfil bioquímico sérico de jabutis *Cheloinoidis carbonaria* (Reptilia – Testudinidae) mantidos em cativeiro.** Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

PORTO, K. C.; GERMANO, S. R.; BORGES, G. M.. Avaliação dos brejos de altitude de Pernambuco e Paraíba, quanto à diversidade de espécies de Briófitas, para a conservação. In: PORTO, K. C.; CABRAL, J. J. P.; TABARELLI, M.. **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba, História Natural, Ecologia e Conservação.** Ministério do Meio Ambiente, Brasília (série Biodiversidade, n.9), 2004. p.79-97.

QUIRINO, A. M. S.. **Anurofauna de uma área de floresta úmida no Sertão do Pajeú, Pernambuco, Brasil.** Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2011.

QUIRINO, A. M. S.. Herpetofauna de uma área serrana, Santa Cruz da Baixa Verde, Pernambuco. **Revista Ouricuri**, v.8, n.1. p.001-010, 2018.

RAMOS, R. M.; VALE, D. F.; HANAWO, M. E. O. C.; FERREIRA, F. S.; LUZ, M. J.; OLIVEIRA, A. L. A.. Penectomia em caso de prolapso peniano em jabuti-piranga (*Geochelone carbonaria*): relato de caso. **Jornal Brasileiro de Ciência Animal**, Campos dos Goytacazes, v.2, p.166 -174, 2009.

RIBEIRO, A. S.. **Estado de conservação das nascentes do alto trecho do rio Pajeú, Pernambuco, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

ROCHA, M. S. P.; CAVALCANTI, P. C. M.; SOUZA, R. L.; ALVES, R. R. N.. Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v.6, n.2, p.204-221, 2006.

RODA S. A.; C. J. CARLOS J.. Composição e sensibilidade da avifauna dos brejos de altitude do estado de Pernambuco. In: PORTO, K.; CABRAL, J.; TABARELLI, M.. **Brejos de altitude: história natural, ecologia e conservação.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p.211-228.

RODRIGUES, M. T.. Herpetofauna da Caatinga. In: LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C.. **Ecologia e Conservação da Caatinga.** Recife: UFPE, 2003. p.181-236.

ROSA, R. S.; GROTH, F.. Ictiofauna dos Ecossistemas de Brejos de Altitude de Pernambuco e Paraíba. In: PORTO, K.; CABRAL, J.; TABARELLI, M.. **Brejos de Altitude de Pernambuco e Paraíba.** Brasília: MMA, 2004.

ROSA, R. S.; MENEZES, N. A.; COSTA, W. J. E. M.; GROTH, H. A. B. F.. Diversidade, padrões de distribuição e conservação dos peixes da Caatinga. In: LEAL, I.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C.. **Ecologia e Conservação da Caatinga.** UFPE, 2003. p.135-181.

SALES, L. T.. **Avaliação dos peixamentos realizados em Açudes das bacias hidrográficas dos rios Brígida, Terra Nova, Pajeú e Moxotó (Pernambuco - Brasil).** Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

SANTOS, E. M.. Vertebrados tetrápodes. In: SANTOS, E. M.. **Parque Estadual Mata da Pimenteira: Riqueza Natural e Conservação da Caatinga.** Recife: EDUFRPE, 2013. p.177-206.

SCHOBBER, J.. Caatinga: preservação e uso racional do único bioma exclusivamente nacional. In: **Notícias do Brasil.** Ciência e Cultura, 2002. p.6-7.

SEMAS. Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Proposta para criação da Unidade de Conservação Parque Estadual Serra Do Areal, Em Petrolina/PE.** Recife, 2014.

SEMAS. **Resolução n.1 15/05/2017:** Anfíbios da fauna pernambucana ameaçadas de extinção. SEMAS, 2017.

SICK, H.. **Ornitologia brasileira.** 3 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

SILVA, E. A.; MELO-JUNIOR, M.; SANTOS, E. M.. Ocupação, comportamento e hábito alimentar de *Coleodactylus meridionalis* (Boulenger, 1888) (Squamata: Sphaerodactylidae) em uma floresta serrana, Sertão do Pajeú, PE. **Revista Ouricuri**, Paulo Afonso, v.5, n.2, p.039-052, 2015.

SILVA, G. L.. **Anurofauna de duas fitofisionomias na região semiárida, sertão do Pajeú, Triunfo/PE.** Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2010.

SILVA, K. M. S.. **Identificação dos peixes no trecho do rio Pajeú no Município de Tuparetama (Sertão de Pernambuco).** Relatório Científico (CNPq). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2011.

SILVA, J. M. C.; LEAL, I.; TABARELLI, M.. The Caatinga: Understanding the Challenges. In: **Caatinga: The Largest Tropical Dry Forest Region in South America.** Springer International Publishing, 2017. p.3-19. DOI: <http://doi.org/10.1007/978-3-319-68339-3>

SOUSA, M. A. N.; LANGGUTH, A.; GIMENEZ, E. A.. Mamíferos dos Brejos de Altitude Paraíba e Pernambuco. In: PORTO, K.; CABRAL, J.; TABARELLI, M.. **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba: História Natural, Ecologia e Conservação.** Brasília: MMA, 2004. p.324.

SUDENE. **Modernização Regional em Curso: 30 Anos de SUDENE.** Recife, 1990.

VANZOLINI, P. E.. Ecological and geographical distribution of lizards in Pernambuco, Northeastern Brazil (Sauria). **Papéis Avulsos Zool.**, São Paulo, v.28, n.4, p.61-90, 1974.

VANZOLINI, P. E.; RAMOS-COSTA, A. M. M.; VITT, L. J..
Répteis da Caatinga. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1980.

VARJÃO, I. C. G.. **Comunidade de pequenos mamíferos em diferentes fitofisionomias de caatinga no Sertão Central de Pernambuco**. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, 2013.

VERAS, A. P. B. B. **Estudo etnoornitológico em comunidade quilombola do entorno da Serra do Giz, Afogados da**

Ingazeira, Pernambuco, Brasil. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2018.

VILAR, E. M.; SILVA FILHO T. P.; ROSELI, R.; SILVA, E.; GOMES, S.; LUIZ, A.; SILVA, M.. Abrigos antrópicos utilizados por morcegos no semiárido pernambucano. **Bol. Soc. Bras. Mastozoologia**, v.77, p.79-86, 2016.

VITULE, J. R. S.; FREIRE, C. A.; SIMBERLOFF, D.. Introduction of non-native freshwater fish can certainly be bad. **Fish and Fisheries**, v.10, p.98-108, 2009.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Sustenere Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.