

Panorama da criação de répteis como pets em dois municípios do Recôncavo Baiano, no Nordeste do Brasil

Overview of reptiles breed as pet in two municipalities of Recôncavo Baiano in the Northeast region of Brazil

Panorama de la creación de reptiles como mascotas en dos municipios del Recôncavo Baiano, en el Nordeste de Brasil

Recebido: 07/08/2022 | Revisado: 22/08/2022 | Aceito: 01/09/2022 | Publicado: 09/09/2022

Diego Silva Macedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8246-5829>
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil
E-mail: diegomacedo.ba@gmail.com

Arielson dos Santos Protázio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1709-1063>
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil
E-mail: neu_ptz@hotmail.com

Resumo

A criação de répteis é uma prática que pode trazer prejuízos para a biodiversidade local, já que pode favorecer a captura de indivíduos da natureza ou introdução de espécies exóticas. O objetivo deste estudo foi avaliar o panorama da criação de répteis como pets em dois municípios no Recôncavo Baiano. Para isso foram identificadas as principais espécies utilizadas, o perfil social dos criadores, principais motivadores e a percepção dos criadores sobre a prática. Os dados foram coletados através de questionários semiestruturados, entrevistas e conversas. Uma curva de rarefação e estimadores de riqueza foram usados para verificar a eficiência da amostragem, enquanto os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis foram utilizados para verificar a existência de diferenças dentro de subgrupos entrevistados. O índice de Valor de Uso (VU) foi usado para identificar as espécies mais criadas. Foram entrevistados 20 criadores, que criaram 120 pets, distribuídos em 23 espécies e alguns indivíduos híbrido, sendo 10 nativas e 13 exóticas. Houve diferença significativa apenas na quantidade de moradores por residência. Os estimadores de riqueza indicaram a existência de cinco a 12 espécies não amostradas. *Pantherophis guttatus* foi a espécie que apresentou o maior VU. O principal motivador da criação foi o contato com outros criadores, enquanto a obtenção dos animais foi principalmente pela compra. Nossos dados revelam que a fonte primária de origem desses organismos é a reprodução em ambiente cativo. Contudo, existem evidências da captura de répteis do ambiente natural. Além disso, homens entre 20 e 40 anos são os principais criadores e as serpentes o animais de maior interesse.

Palavras-chave: Conservação; Herpetocultura; Espécies invasoras.

Abstract

The reptile breed is an practice can be harmful to the local biodiversity, as it can favor the capture of individuals from nature or the introduction of exotic species. This study aimed to assess the current scenario of breeding reptiles as pets in two municipalities in the Recôncavo Baiano region. For this, we identified the main species used, the social profile of the breeders, main motivators, and the breeders' perception regarding this practice. The data was obtained through semi-structured questionnaires, interviews, and conversations. A rarefaction curve and richness estimators were used to verify the sampling efficiency, while the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests were used to verify the existence of differences within the interviewed. The Use-Value index (UV) was used to identify the most bred species. A total of 20 breeders who bred 120 pets belonging to 23 species and some hybrid individuals, 10 native and 13 exotics, were interviewed. There was a significant difference only in the number of residents per household. The richness estimators indicated the existence of five to 12 non-sampled species. *Pantherophis guttatus* was the species with the highest UV. The main motivation for breeding a reptile was the contact with other breeders, and these animals were obtained mainly through purchase. Our data reveal that the primary source of origin of these organisms is the reproduction in a captive environment. However, there is evidence of reptile capture from the natural environment. In addition, men between 20 and 40 years old were the main breeders and snakes were the animals of greatest interest.

Keywords: Conservation; Herpetoculture; Invasive species.

Resumen

La crianza de reptiles es una práctica que puede perjudicar la biodiversidad local, ya que puede favorecer la captura de individuos de la naturaleza o la introducción de especies exóticas. El objetivo de este estudio fue evaluar el panorama de la crianza de reptiles como mascotas en dos municipios del Recôncavo Baiano. Para ello se identificaron las principales especies utilizadas, el perfil social de los criadores, los principales motivadores y la percepción de los criadores sobre la práctica. Los datos fueron recolectados a través de cuestionarios semiestructurados, entrevistas y conversaciones. Se utilizó una curva de rarefacción y estimadores de riqueza para verificar la eficiencia del muestreo, mientras que las pruebas de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis se utilizaron para verificar la existencia de diferencias dentro de los subgrupos entrevistados. Se utilizó el índice de Valor de Uso (VU) para identificar las especies más criadas. Se entrevistaron 20 criadores, quienes crearon 120 mascotas, distribuidas en 23 especies y algunos híbridos, siendo 10 nativos y 13 exóticos. Hubo una diferencia significativa solo en el número de residentes por hogar. Los estimadores de riqueza indicaron la existencia de cinco a 12 especies no muestreadas. *Pantherophis guttatus* fue la especie que presentó el mayor VU. El principal motivador para la cría fue el contacto con otros criadores, mientras que la obtención de los animales se hizo principalmente a través de la compra. Nuestros datos revelan que la principal fuente de origen de estos organismos es la reproducción en un entorno cautivo. Sin embargo, existen evidencias de la captura de reptiles del medio natural. Además, los hombres entre 20 y 40 años fueron los principales criadores y las serpientes los animales de mayor interés.

Palabras clave: Conservación; Herpetocultura; Especies invasivas.

1. Introdução

Interações entre seres humanos e demais animais são muito antigas e geralmente estão associadas a diversos aspectos socioculturais e religiosos das sociedades (Pinsky, 2012). Em muitas culturas, os animais foram e continuam sendo amplamente utilizados em diversas práticas que atendem os interesses antrópicos, seja como subprodutos místico-religiosos e farmacológicos ou como alimento e companhia (Ferreira et al., 2013; Gross, 2017). Ainda assim, muitas dessas relações são consideradas incompatíveis com o conceito de bem-estar animal, preservação e uso sustentável dos recursos naturais (Robinson et al., 2015; Auliya et al., 2016), revelando a necessidade de iniciativas que incentivem o desenvolvimento de uma relação mais harmoniosa entre seres humanos e demais animais (Gomes & Oliveira, 2012).

Apesar da vasta diversidade de táxons que comumente já são utilizados como animais de companhia (gatos, cachorros, aves e roedores), muitas pessoas optam por utilizar animais silvestres nativos ou exóticos como pets, promovendo um aumento do comércio desses organismos (Schuppli et al., 2014; La Laina et al., 2021). Nesse contexto, os répteis representam um dos grupos de maior interesse, responsável por mobilizar um mercado que chega a arrecadar bilhões de dólares somente nos Estados Unidos (Laidlaw, 2005). De acordo com Marshall et al. (2020), aproximadamente 2.943 espécies de répteis são comercializadas em todo o mundo, representando 36% das espécies atualmente conhecidas. No entanto, cerca de 90% dessas espécies são comercializadas à margem de leis que regulamentam a criação, expondo estes animais a práticas que colocam em risco o seu bem-estar e preservação da espécie, sobretudo, daquelas já ameaçadas ou que possuem áreas de distribuição restritas (Marshall et al. 2020).

O Brasil é considerado um país megadiverso, sendo o terceiro com maior diversidade de répteis do mundo, atrás apenas da Austrália e México, e conta com 795 espécies de répteis, sendo 36 testudíneos, 6 crocodilianos, 72 anfíbios, 276 lagartos e 405 serpentes (Costa & Bernils, 2018). Em um estudo recente, Alves et al. (2019) revelou que 46 (6%) das espécies de répteis nativas do Brasil são usadas para companhia, e este número chega a 69 quando consideramos as espécies exóticas, evidenciando que a prática da criação e comércio de répteis é bem disseminada em todo o país e potencialmente promove a entrada de espécies exóticas nos ecossistemas. Esta prática foi fortalecida pela internet e a compra e venda online de animais, através de diferentes grupos e redes sociais, dando base para um modo de comércio sem fiscalização, controle ou preocupação com a saúde dos animais e ecossistema (Magalhães & São-Pedro, 2012; Nijman et al., 2019).

Hoover (1998) apontou que as principais causas, para este crescente interesse na criação e comércio de répteis, podem estar associadas: (i) ao aumento no número de répteis disponíveis para criação, decorrente da captura no meio natural ou

importação; (ii) ao aumento do conhecimento e tecnologia de criação e reprodução, tornando o uso de répteis como pet menos custoso; (iii) ao aumento nas restrições do uso e comércio de táxons frequentemente usados como pets; (iv) a uma mudança cultural, com a percepção de que criar répteis é mais prático por necessitar de menos espaço, tempo e cuidados; (v) ou simplesmente moda. Todavia, a indústria dos pets tem forte influência neste crescimento, exercendo papel preponderante no incentivo à criação e comércio de répteis em todo o mundo (Laidlaw, 2005), revelando um caráter mercadológico do fenômeno.

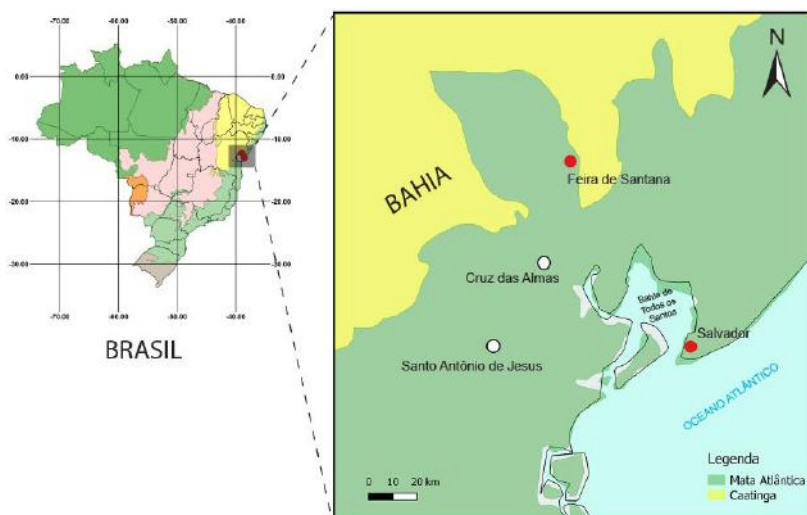
Este cenário oferece uma ótima oportunidade para avaliar a relação homem-natureza, a qual, muitas vezes, se mostra incompatível com os aspectos éticos e legais vigentes no mundo (Marshall et al., 2020). Além disso, investigações que buscam analisar os aspectos da criação e comércio de animais em uma determinada comunidade ou microrregião podem ajudar a identificar padrões locais, úteis na avaliação das consequências dessa prática para a conservação da biota. Apesar de evidências de que a atividade de criação de répteis vem crescendo em todo o mundo (Alves et al., 2019; Frank & Wilcove, 2019), não existem informações sobre a atividade na microrregião do Recôncavo Baiano, revelando a necessidade de estudos com foco no estabelecimento de indicadores que auxiliem pesquisas futuras e políticas públicas direcionadas a conservação dos recursos naturais nessa microrregião. Dessa forma, estudo buscou avaliar o atual panorama da criação de répteis como pets na microrregião do Recôncavo Baiano, no Nordeste brasileiro, através da identificação das principais espécies utilizadas, definição do perfil social dos criadores, identificação dos principais motivadores e percepção dos criadores quanto à prática.

2. Metodologia

2.1 Área de estudo

O estudo foi realizado nos municípios de Cruz das Almas ($2^{\circ}40'12''$ S, $39^{\circ}06'07''$ O) e Santo Antônio de Jesus ($12^{\circ}57'12''$ S, $39^{\circ}16'29''$ O) (Figura 1), com início em junho de 2017 e término fevereiro de 2018. Ambos os municípios estão localizados na microrregião do Recôncavo Baiano e distantes aproximadamente 40 Km. Cruz das Almas possui uma área de 139.117 km² e uma população de 63.591 habitantes, enquanto Santo Antônio de Jesus possui uma área de 261.740 km² e uma população de 102.380 habitantes (IBGE, 2020). Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus estão situados a 153,1 e 192,9 Km de Salvador, capital do Estado da Bahia, respectivamente.

Figura 1: Municípios de Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus e proximidades com os dois maiores municípios do Estado da Bahia, Salvador e Feira de Santana.



Fonte: Autores (2022).

2.2 Coleta de Dados

Foi utilizada uma abordagem qualitativa, considerando a relevância das informações levantadas em detrimento da quantidade de amostras inseridas na pesquisa (Gil, 2008). Para isso, a coleta de dados foi iniciada com a identificação de candidatos interessados em participar da pesquisa através da orientação de um informante-chave (Huntington, 2000), que foi identificado a partir de um contato prévio dos pesquisadores com criadores de animais silvestres na região do Recôncavo Baiano. Logo após o contato com o primeiro criador, foram identificados novos participantes através do método bola de neve (*snowball*) (Bailey, 1994). Essa metodologia de inclusão dos participantes se baseia na ideia de que pessoas que compartilham uma mesma prática cultural tendem a permanecer mais próximas e trocar ideias acerca da atividade, favorecendo a identificação de novos participantes. Contudo, devido ao caráter muitas vezes clandestino da atividade de criação de répteis, o contato com os criadores mostra-se extremamente difícil, ficando, na maioria das vezes, limitado a grupos e redes sociais restritas. Desse modo, a presença do informante-chave permitiu o estabelecimento de aproximação e criação de laços de confiança com os criadores, possibilitando a aquisição das informações (Campos et al., 2019). Essa pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CEP-UFRB, CAAE: 70642117.4.0000.0056).

Para obtenção dos dados, foi utilizada a combinação de questionário semiestruturado, entrevistas livres e conversas informais com auxílio de um gravador digital (Alves et al., 2012). O questionário foi respondido durante as entrevistas e foi composto por dois grupos de perguntas. O Primeiro grupo foi destinado à obtenção de informações relacionadas ao perfil dos entrevistados, sendo composto por Idade, Sexo, Cidade e Escolaridade. O segundo grupo de perguntas foi destinado a identificar aspectos da interação entre os criadores e os répteis, estruturados com as seguintes perguntas:

1. A quanto tempo você cria esse(s) animal(s)?
2. O que te motivou a criá-lo(s)?
3. Quantos animais você cria? E quais são eles?
4. Como você obteve esse(s) animal(s)?
5. Qual(is) espécie(s) você cria ou já criou?
6. Você já realizou a reprodução desses animais?
7. Esse(s) animal(s) é(são) da fauna brasileira? Caso não seja(m) de onde ele(s) é(são)?
8. Você sabe se é permitido por lei criá-lo(s)? Caso não, o que acha da lei?
9. Além de répteis, você cria outros animais?
10. Você já comprou ou vendeu répteis?

Em relação aos motivadores da criação, as respostas foram classificadas em: Exoticidade - quando a justificativa foi que os répteis são animais pouco utilizados como pets; Contato - parentes ou amigos que também criam; Curiosidade - vontade de conhecer mais sobre o táxon; Paixão por animais - gosto pela diversidade animal; Encontro com um animal - captura ocasional em ambiente natural; Comodidade - facilidade de manejo, necessidade de pouco espaço para a criação e ausência de ruídos; Beleza - acham os animais bonitos.

2.3 Análises

Foi construída uma curva de rarefação com 1.000 aleatorizações para acessar a qualidade do esforço-amostral, considerando cada entrevistado como uma unidade amostral (Souto et al, 2017). Posteriormente, a riqueza de espécies de répteis citadas pelos entrevistados (riqueza observada) foi comparada a riqueza estimada pelos estimadores Chao I, Jackknifer I e Bootstrap (Magurran, 2004). Para verificar a existência de diferenças na quantidade de animais criados entre gêneros

(homens e mulheres) e entre faixa etária foi utilizado o teste de Mann-Whitney, enquanto a existência de diferenças na quantidade de répteis em relação ao número de moradores nas residências e escolaridade do criador foi verificada através do teste de Kruskal-Wallis. Os cálculos de estimadores foram realizados no EstimateS 9.1 (Colwell, 2013) e os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis foram realizados no BioEstat 5.0 (Ayres et al., 2007), adotando-se o nível de significância de 0,05.

Por fim, foi utilizada uma adaptação do Índice de Valor de Uso (VU) para mensurar a importância de cada espécie de réptil como pet. O VU é um índice etno-biológico criado inicialmente para mensurar a importância do uso de uma etno-espécie, a partir do número de citações dessa espécie (Phillips & Gentry, 1993). Aqui foi considerada a utilização de cada espécie por criador para quantificar a importância relativa da espécie, a partir da fórmula $VU = \sum \frac{U}{n}$, onde U representa o número de vezes que a espécie foi criada e n é o número de entrevistados.

3. Resultados

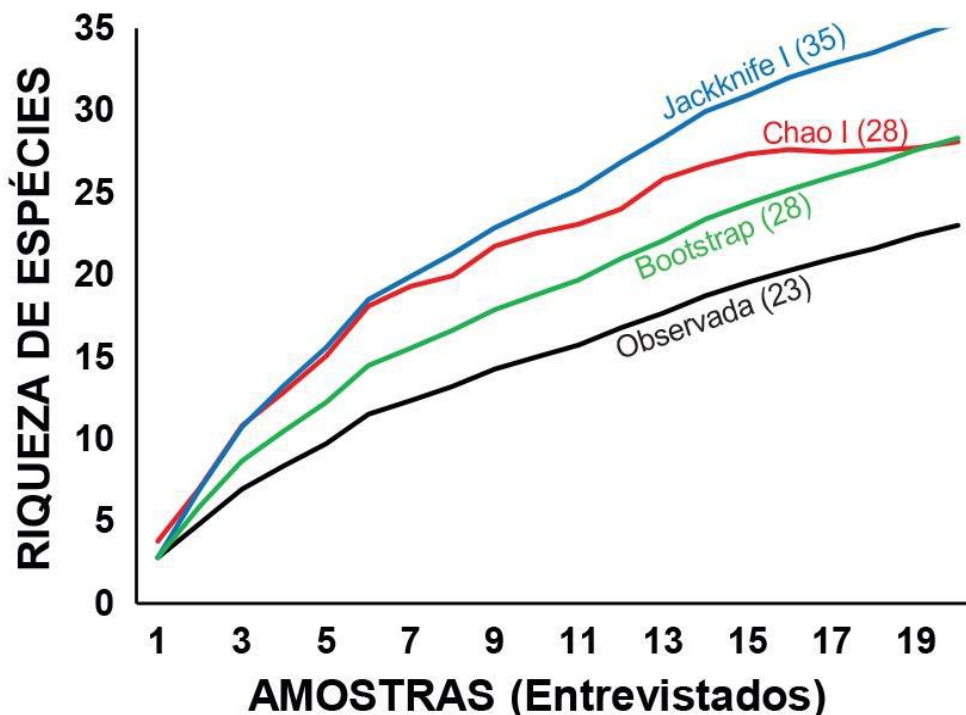
Foram entrevistados 20 criadores, sendo 10 do município de Cruz das Almas e 10 do município de Santo Antônio de Jesus. Seis criadores (30%) foram do sexo feminino com faixa etária variando entre 20 e 72 anos (média 38 anos), enquanto quatorze criadores (70%) foram do sexo masculino com faixa etária entre 20 e 44 anos (média 26 anos) (Tabela 1). Os estimadores de riqueza Chao I e Bootstrap estimaram 28 espécies, número muito semelhante ao encontrado no estudo, evidenciando um esforço amostral de 82,1%. Apesar disso, Jackknife I estimou 35 espécies, evidenciando esforço amostral de 65,7%. Ainda que o estimador Chao I tenha tendido a assíntota, o estimador Jackknife I evidenciou a possibilidade do encontro de novas espécies com o aumento da amostragem (Figura 2).

Tabela 1: Perfil dos criadores de répteis identificados no estudo. Gênero: M = masculino, F = feminino; Nível de Escolaridade: SE = sem escolaridade, FI = nível fundamental incompleto, MI = nível médio incompleto, MC: = nível médio completo, SI = nível superior incompleto, SC = nível superior completo; Realiza a reprodução para a venda: S = sim; N = não.

Entrevistados	Idade	Sexo	Escolaridade	Residentes no domicílio	Número de animais	Venda de répteis
1	28	M	MI	3	37	S
2	72	F	SE	2	1	N
3	24	M	SI	4	15	S
4	32	M	MC	4	12	S
5	21	M	SI	3	3	N
6	24	F	SI	6	1	N
7	45	F	MI	3	9	N
8	20	M	MC	3	1	N
9	26	M	MI	2	5	N
10	23	M	SI	3	3	N
11	39	M	SI	1	1	N
12	24	M	SI	4	5	N
13	22	M	MI	6	1	N
14	25	M	SC	2	2	N
15	23	M	SI	4	7	N
16	20	F	SI	3	4	N
17	24	M	SI	5	1	N
18	44	M	FI	5	9	N
19	22	F	SC	5	1	N
20	47	F	SC	2	2	N

Fonte: Autores (2022).

Figura 2: Curva de rarefação de espécies de répteis usadas como pets nos municípios de Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus no Recôncavo Baiano.



Fonte: Autores (2022).

A análise da quantidade de animais criados dentro de cada grupo não evidenciou diferenças significativas entre homens e mulheres ($p = 0,33$), faixa etária ($p = 0,58$) e escolaridade ($p = 0,51$). Contudo, houve diferença significativa para quantidade de moradores por residência ($p = 0,05$), onde criadores que dividem residência com outras duas e três pessoas possuem em média um maior número de animais. Foram identificados 120 animais distribuídos em 23 espécies e alguns exemplares híbridos, sendo dez espécies nativas e 13 exóticas (Tabela 2, Figura 3). Noventa e três indivíduos (77,5%) pertenceram a ordem Squamata, sendo 87 serpentes (8 gêneros, 17 espécies e oito indivíduos híbridos) e seis lagartos (4 gêneros e 4 espécies), enquanto 27 indivíduos (12,5%) pertenceram a ordem Testudines, distribuídos em 2 gêneros e 2 espécies. A serpente *corn snake* (*Pantherophis guttatus*) apresentou o maior VU (0.70), indicando ser o réptil preferencialmente criado como pet (Tabela 2), conforme exposto por um dos criadores.

“A corn é o animal ideal para quem quer iniciar no hobby, pois é um animal dócil, bonito, cheio de variação de coloração e tem um preço mais baixo a depender do padrão.”

Tabela 2: Répteis usados como pets nos municípios de Cruz das Almas e Santo Antônio de Jesus, no Recôncavo Baiano. Status de conservação de acordo a IUCN: LC = Menos preocupante, VU = Vulnerável, NT = Quase ameaçada, DD = Dados insuficientes, NA = Não aplicável. IVU = Índice de Valor de Uso.

Nome científico	Nome popular	Origem	IUCN	Criadores	n	IVU
Boidae	-	-	-	-	-	-
<i>Epicrates assisi</i>	Salamanta	Nativa	DD	6	9	0,30
<i>Boa constrictor</i>	Jíboia	Nativa	DD	4	6	0,20
<i>Eunectes murinus</i>	Sucuri	Nativa	DD	1	3	0,05
<i>Corallus caninus</i>	Cobra papagayo	Nativa	LC	1	1	0,05
Colubridae	-	-	-	-	-	-
<i>Pantherophis guttatus</i>	Corn snake	Exótica	LC	14	39	0,70
<i>Elaphe obsoleta</i>	Rat snake	Exótica	LC	3	6	0,15
<i>Lampropeltis abnorma</i>	Milk Snake	Exótica	DD	1	1	0,05
<i>Lampropeltis polyzona</i>	Milk Snake	Exótica	DD	1	1	0,05
<i>Lampropeltis getula</i>	King Snake	Exótica	LC	1	1	0,05
<i>Lampropeltis splendida</i>	King Snake	Exótica	DD	1	1	0,05
<i>Lampropeltis californiae</i>	King Snake	Exótica	DD	1	2	0,05
<i>Lampropeltis triangulum</i>	King Snake	Exótica	NT	1	1	0,05
<i>Lampropeltis nigra</i>	King Snake	Exótica	DD	1	1	0,05
Híbridos	-	Exótica	NA	2	8	0,10
Pythonidae	-	-	-	-	-	-
<i>Python regius</i>	Piton ball	Exótica	LC	2	3	0,10
<i>Python molurus</i>	Pítton	Exótica	VU	2	2	0,10
Viperidae	-	-	-	-	-	-
<i>Bothrops bilineatus</i>	Pingo-de-ouro	Nativa	DD	1	1	0,05
<i>Bothrops leucurus</i>	Jararaca	Nativa	DD	1	1	0,05
Agamidae	-	-	-	-	-	-
<i>Pogona vitticeps</i>	Pogona	Exótica	DD	1	1	0,05
Iguanidae	-	-	-	-	-	-
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	Nativa	DD	1	2	0,05
Eublepharidae	-	-	-	-	-	-
<i>Eublepharis macularius</i>	Gecko leopard	Exotic	LC	1	2	0,05
Teiidae	-	-	-	-	-	-
<i>Salvator merianae</i>	Teiú	Nativa	LC	1	1	0,05
Testudinidae	-	-	-	-	-	-
<i>Chelonoidis carbonarius</i>	Jabuti	Nativa	DD	5	25	0,05
Emydidae	-	-	-	-	-	-
<i>Trachemys dorbigni</i>	Tigre d'água	Nativa	DD	1	2	0,05
Total					120	

Fonte: Autores (2022).

Em relação a motivação para a criação, o contato com parentes e amigos próximos foi considerado o principal fator, seguido da exotividade e comodidade, curiosidade, paixão por animais, beleza dos répteis e encontros ocasionais (Figura 4). A compra foi o principal método de obtenção dos répteis, seguida de ganho e captura na natureza (Figura 5). Dos vinte criadores entrevistados, oito já realizaram a reprodução de répteis e cinco participam ativamente do comércio desses animais (Figura 6). Dezoito criadores (90%) acreditam que a criação de répteis pode tornar-se uma profissão.

“A depender do tanto de animal que a gente cria, a gente pode ganhar muito dinheiro com isso. Por exemplo, com uma fêmea de King dá pra tirar uns R\$ 5.000,00 por ano. Isso com um único animal. imagina se você tiver vários?”.

Dezessete criadores (85%) já possuíam alguma outra espécie de réptil diferente da que havia em sua posse no momento da entrevista. As espécies cascavel (*Crotallus durissus*), jararaca (*Bothrops* sp.), cobra d'água (*Helicops* sp.), coral

falsa (*Oxyrophus sp.*), coral verdadeira (*Micrurus sp.*), caninana (*Spilotis pulatus*), boipeva (*Xenodon merremii*), ameiva (*Ameiva ameiva*) e papa-vento (*Policrus sp.*) foram indicadas como animais já criados por alguns desses criadores, apesar de não terem sido registradas neste estudo.

Figura 3: Imagens de alguns dos espécimes criados como reptéis nos municípios de Santo Antônio de Jesus e Cruz das Almas, na Bahia. A - *Boa constrictor*, B - *Corallus caninus*, C - *Epicrates assisi*, D - *Eunectes murinus*, E - *Python molurus*, F - *Python regius*, G - *Bothrops bilineatus*, H - *Bothrops leucurus*, I - *Pantherophis obsoletus*, J - *Lampropeltis abnorma*, K - *Lampropeltis triangulum* e *Lampropeltis polyzona* em cópula, L, M, N e O - *Pantherophis guttatus*, P, Q e R - Híbridos de *Pantherophis guttatus* x *Pantherophis obsoletus* e *Lampropeltis getula* x *Lampropeltis triangulum*, S - *Iguana iguana*, T - *Eublepharis macularius*, U - *Salvator merianae*, V - *Pogona vitticeps*, W - *Trachemys dorbigni*, X - *Chelonoidis carbonarius*.

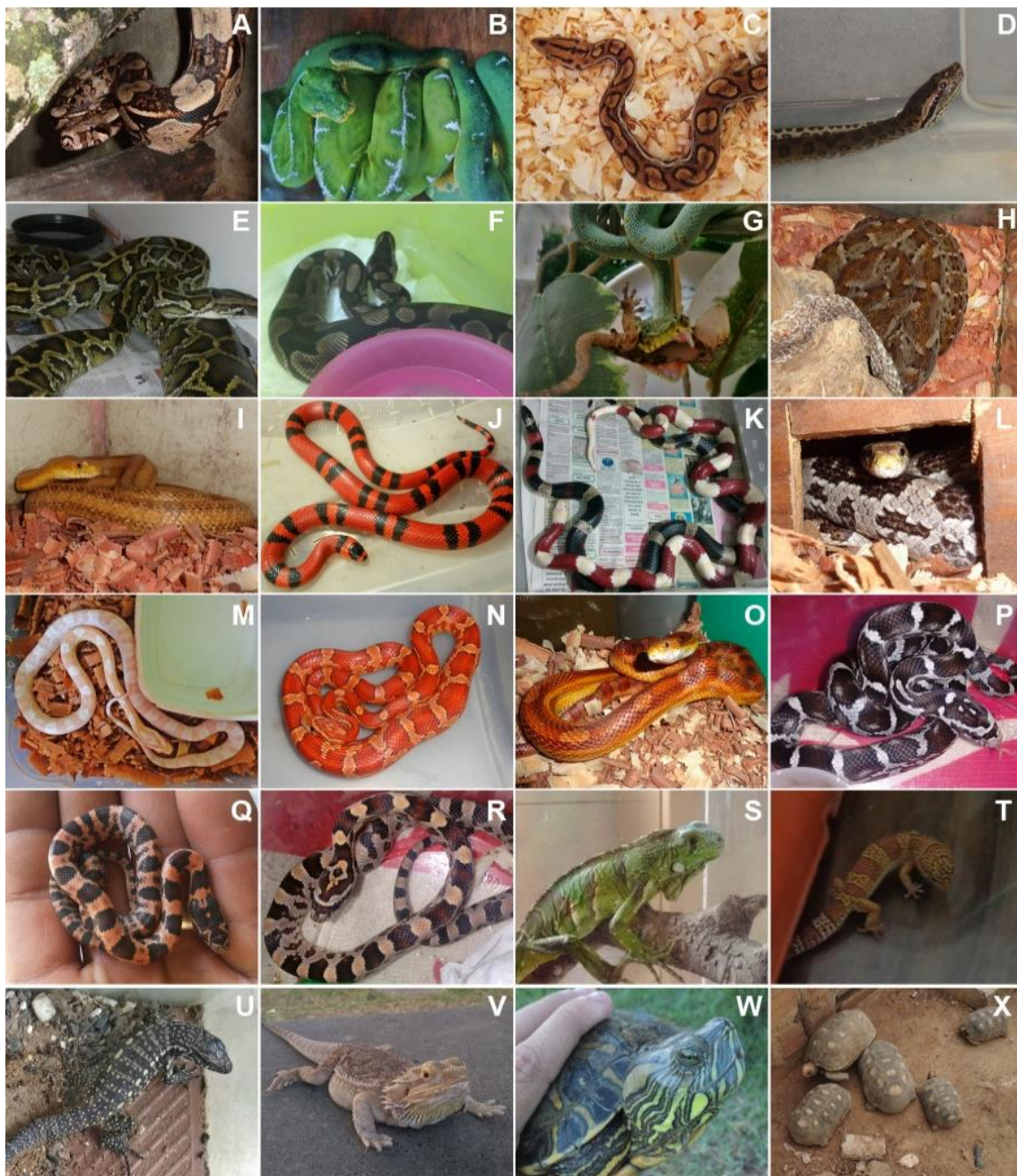
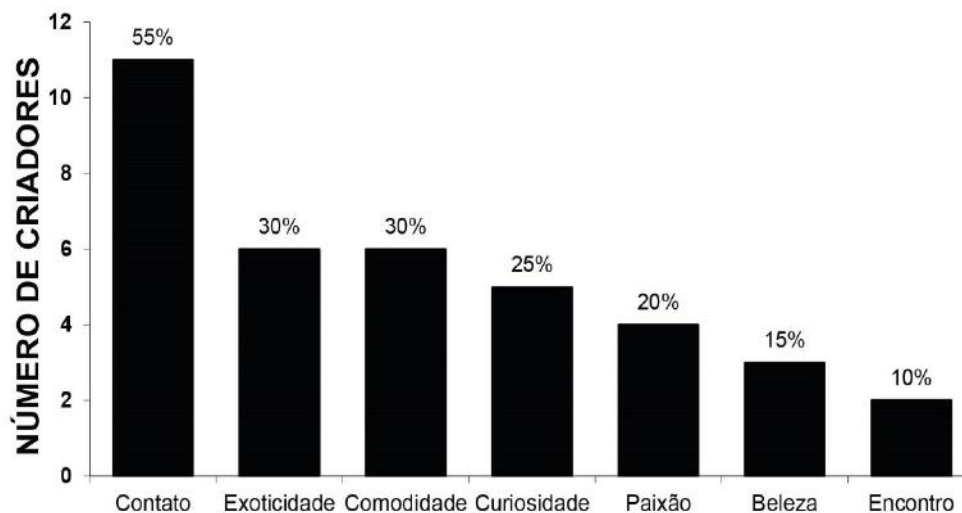
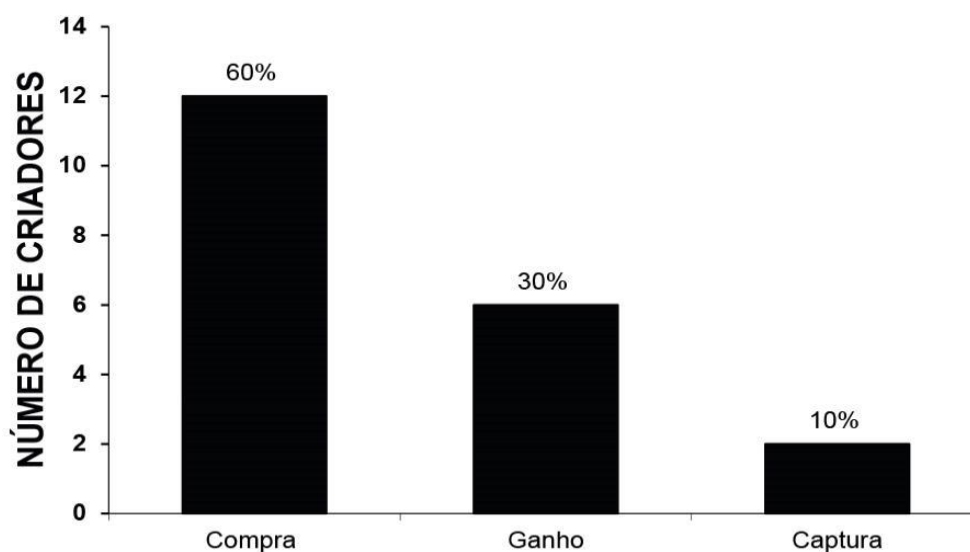


Figura 4 – Motivadores para a criação de répteis.



Fonte: Autores (2022).

Figura 5 – Métodos de obtenção dos animais.



Fonte: Autores (2022).

Dos 120 répteis identificados nesse trabalho apenas um (0,8%) é um animal legalizado proveniente de um criatório autorizado por órgão ambiental competente. Dessa forma, dezenove criadores (95%) não estão regulares com a legislação ambiental vigente e alguns deles associam este estado à dificuldade em se obter um animal legalizado, sobretudo, devido aos elevados preços.

“Para eu comprar uma “Bcc” legalizada eu vou gastar mais de R\$ 2.000,00, sendo que eu posso comprar uma por R\$ 300,00.”

“Existem poucos lugares credenciados para venda de répteis aqui no Brasil e isso faz com que os preços sejam muito altos devido a falta de competição.”

Ainda tratando do caráter legislativo da criação, alguns criadores relataram que evitam levar seus animais aos cuidados de um profissional veterinário por medo de perdê-los ou serem punidos devido ao caráter ilícito da criação. Outro ponto negativo associado a criação de répteis como pets é a precariedade no transporte dos animais. Segundo os criadores, em casos de compra e venda, sobretudo, interestaduais, o animal é imobilizado e embalado em caixas de aparelhos eletrônicos revestidos por diversos materiais, a fim de evitar sua detecção por aparelhos de raio x das agências transportadoras, sendo uma forma de transporte totalmente incompatível com o conceito de bem-estar animal.

Figura 6: Estrutura para criação e reprodução de serpentes. Criadouros de serpentes (A e B); Criação de roedores para alimentação de serpentes (C e D); Nascimento de filhotes híbridos originados de pais híbridos de *Pantherophis guttatus* x *Elaphe obsoleta* e *Lampropeltis annulata* x *Lampropeltis getula* (E) e filhotes de *Pantherophis guttatus* mostrando diferentes padrões de cor (F).



Fonte: Autores (2022).

4. Discussão

Ainda que os répteis, sobretudo as serpentes, sejam frequentemente vistos com repulsa por uma grande parcela de seres humanos, emanando uma visão negativa associada ao medo (Janovcová et al., 2019), podemos notar um crescimento no número de pessoas que buscam no táxon uma alternativa para a criação de animais. Esse interesse pode estar associado a algumas características da criação dos répteis, como baixo custo para manutenção dos indivíduos e necessidade de pouco espaço para criação (Alves et al., 2019; La Laina, 2021). No entanto, Laidlaw (2005) destaca que a percepção de que criar répteis é uma atividade fácil e barata mostra-se equivocada, já que muitos animais necessitam de condições ambientais e dietas específicas, exigindo alto investimento financeiro do proprietário.

A maioria dos criadores de répteis entrevistados mostraram ter preferência pela *corn snake*, *Pantherophis guttatus*, sendo criada por 70% dos participantes da pesquisa. Essa preferência parece estar associada a grande variedade fenotípica exibida pela espécie, bem como ao seu comportamento mais dócil, o que facilita o manejo e criação, tornando a espécie mais atraente para criadores, sobretudo, iniciantes. A preferência por espécies com grande variação fenotípica também foi relatada em estudos anteriores. Alves et al (2019), ao analisar a criação de répteis como pets no Brasil, identificaram *P. guttatus* como uma das serpentes com maior valor comercial, sendo que a variação na cor, raridade, sexo e tamanho foram os fatores responsáveis por angariar valores as serpentes, aumentando o seu preço de mercado. Este mesmo critério de preferência é observado em aves, onde espécies ou espécimes que apresentam fenótipos mais atraentes como plumagens mais coloridas e vistosas, além de alto potencial canoro possuem maior preferência entre os criadores (Ferreira & Glock, 2004; Nobrega et al., 2011).

Alguns criadores de répteis identificados nesse estudo encontram a oportunidade de explorar comercialmente esses animais, passando a reproduzi-los e vendê-los, sendo essa prática considerada rentável, ainda que não esteja em acordo com a legislação ambiental brasileira, como a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 que estabelece a necessidade de autorização para a criação e venda de animais silvestres (Brasil, 1998). De forma geral, os criadores comerciais apresentaram uma maior habilidade de manejo dos animais, além de possuírem conhecimento taxonômico da fauna, utilizando nomenclatura científica ou abreviações para se referir as espécies, como BCC, referindo-se a jiboia *Boa constrictor* (Linnaeus, 1758) e ECA, referindo-se a salamanta *Epicrates assisi* (Linnaeus, 1758). Este mesmo perfil dos criadores comerciais também foi descrito por Marques (1998) e Sick (2001) para aves.

A exclusividade também parece ser um fator relevante entre os criadores, sobretudo, para os criadores comerciais e mais experientes, assim como ocorre no mercado de répteis Europeu (Altherr & Lameter, 2020). Dois participantes da pesquisa afirmaram buscar na hibridização espécimes com padrões mais diferenciados, agregando maior valor monetário em função da exclusividade. De acordo com os dados levantados aqui, o preço médio de uma *corn snake* é R\$ 200,00 e de uma *rat snake* é de aproximadamente R\$ 300,00, enquanto o preço médio de um híbrido dessas duas espécies custa aproximadamente R\$ 600,00, o que motiva os criadores a explorarem esse tipo de reprodução.

Ainda que poucos criadores identificados nesse estudo invistam na reprodução e venda de indivíduos, é possível que a produção seja suficiente para suprir o mercado de compra e venda de répteis nos dois municípios estudados. Esse mercado não parece ser amplo e difundido, no entanto, aparenta possuir um público fiel, com interesses associados, principalmente à exuberância e exclusividade do padrão de coloração dos animais, o que remete à reprodução como atividade principal do comércio. Todavia, a identificação da grande quantidade de espécies exóticas também indica a existência de um intenso comércio de animais oriundos de outros países e até mesmo de outros continentes, o que pode gerar impactos negativos à biodiversidade local (Vitule & Prodócimo, 2012).

Outro aspecto negativo associado à criação de répteis é o estímulo à captura de animais do ambiente natural, o qual pode tornar-se predatória e colapsar os ecossistemas (Nijman et al. 2012). Em nosso estudo, apesar de apenas dois criadores afirmarem que realizam a captura de animais do ambiente natural, acreditamos que a prática pode ser comum entre muitos entrevistados. É possível que esta informação possa ter sido negligenciada nas entrevistas devido ao seu caráter ilegal. Esta mesma dificuldade na obtenção de informações de criadores de répteis no Brasil também foi relatada por Alves et al. (2019), e pode ser decorrente do medo de punição pela autoridade fiscalizatória, já que a prática é clandestina. Em nosso estudo buscou-se coletar informações a partir de contato direto com os entrevistados, a fim de garantir a máxima confiabilidade e qualidade dos dados coletados. Contudo, ficou evidente o receio dos criadores em ceder informações que pudessem, de algum modo, prejudicá-los.

Todas as espécies de répteis silvestres nativas identificadas nesse estudo apresentam ocorrência natural na região do Recôncavo Baiano (Freitas, 2014; Freitas et al., 2018, Protázio et al., 2021), o que reforça a possibilidade da existência de uma prática de captura do ambiente natural para a destinação de criação como pet. Apesar disso, é possível que muitos répteis silvestres identificados com os criadores sejam oriundos de outras regiões do Estado da Bahia e até mesmo do Brasil. Neste cenário é possível que a criação de répteis promova a entrada de carga genética não esperada no ecossistema, funcionando como um fluxo gênico não natural (Sy, 2015). Contudo, a carência de estudos que abordem este fenômeno na região do Recôncavo Baiano impede uma consideração mais profunda sobre as implicações para o ecossistema local.

5. Considerações Finais

Neste estudo o principal perfil dos criadores de répteis como pets foram homens, com faixa etária variando entre 20 e 40 anos e morando com até outras três pessoas. Os répteis preferencialmente visados pelos criadores foram as serpentes, enquanto a obtenção dos organismos foi, em sua maioria, através da compra. Nossos dados revelam que a fonte primária de origem desses organismos é a criação e reprodução em ambiente cativo. Contudo, também existem evidências da existência da captura de répteis do ambiente natural para criação como pets.

Embora a criação de répteis seja uma prática que necessita da autorização dos órgãos ambientais competentes, é possível notar um crescimento no interesse dos proprietários em ter um réptil como pet, potencializada, sobretudo, pela internet e comércio online, sendo extremamente difícil a adoção de medidas de controle. Assim, faz-se necessário o aumento de pesquisas e discussões relacionadas ao tema, de modo a envolver pesquisadores, gestores e toda a sociedade, incluindo os criadores, na adoção de estratégias que mitiguem o efeito prejudicial dessa prática sobre a fauna nativa, aos animais envolvidos no comércio e ao ecossistema.

Referências

- Altherr, S. & Lameter, K. (2020). The rush for the rare: reptiles and amphibians in the European pet trade. *Animals*, 10 (11), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ani10112085>
- Alves, R. R. N.; Gonçalves, M. B. R. & Vieira, W. L. S. (2012). Caça, uso e conservação de vertebrados no semiárido Brasileiro. *Tropical Conservation Science*, 5 (3), 394-416. <https://doi.org/10.1177/194008291200500312>
- Alves, R. R. N.; Araújo, B. M. C.; Policarpo, I. S.; Pereira, H. M.; Borges, A. K. M.; Vieira, W. L. S. & Vasconcellos, A. (2019). Keeping reptiles as pets in Brazil: ethnozoological and conservation aspects. *Journal of Nature Conservation*, 49, 9-21. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2019.02.002>
- Auliya et al. (2016). Trade in live reptiles, its impact on wild populations, and the role of the European Market. *Biological Conservation*, 204, 103-119. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.05.017>
- Ayres, M.; Ayres J. R. M.; Ayres, B. L. & Santos, A. A. S. (2007). *BioEstat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas*. Belém, Sociedade Civil Mamirauá, MCT-CNPq, 324 p.
- Bailey, K. D. (1994). *Methods of social research*. The Free Press, 592 p.

- Brasil. *Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 1998.
- Campos, J. L. A.; Silva, T. C. & Albuquerque, U. P. (2019). Participant observation and field journal: when to use and how to analyze (p. 25-34). In: Albuquerque, U. P.; Cunha, L. V. F. C.; Lucena, R. F. P.; Alves, R. R. N. *Methods and Techniques in Ethnobiology and Ethnoecology*. 2 edition. Humana Press.
- Colwell, R. K. (2013). *EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples*. Versão 9.
- Costa, H. C. & Bérnils, R. S. (2018). Répteis brasileiros: Lista de espécies. *Herpetologia Brasileira*, 4 (3), 75-93.
- Ferreira, C. M. & Glock, L. (2004). Diagnóstico preliminar sobre a avifauna traficada no Rio Grande do Sul, Brasil. *Biociências*, 12 (1) 21-30.
- Ferreira, F. F.; Mendonça, S. V.; Cruz, R. L.; Borjes-Nojosa, D. M. & Alves, R. R. N. (2013). Hunting of herpetofauna in montane, coastal, and dryland areas of northeastern Brazil. *Herpetological Conservation and Biology*, 8 (3), 652-666.
- Frank, E. G. & Wilcove, D. S. (2019). Long delays in banning trade in threatened species. *Science*, 363 (6428) 686-688. <https://doi.org/10.1126/science.aav4013>
- Freitas, M. A. (2014). Squamate reptiles of the Atlantic Forest of northern Bahia, Brazil. *Check List*, 10 (5), 1020-1030. <https://doi.org/10.15560/10.5.1020>
- Freitas, M. A.; Abegg, A. D.; Dias, I. R. & Moraes, E. P. F. (2018). Herpetofauna from Serra da Jibóia, an Atlantic Rainforest remnant in the state of Bahia, northeastern Brazil. *Herpetology Notes*, 11 (1), 59-72.
- Gil, A. C. . (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* Atlas, 200p.
- Gomes, C. C. & Oliveira, R. L. (2012). O tráfico internacional de animais: tratamento normativo e a realidade brasileira. *Revista Direito e Liberdade*, 14 (2), 33-49.
- Gross, A. S. (2008). *Religions and Animals*. In: Oxford Handbooks Online. Oxford University Press 1-26.
- Hoover, C. (1998). *The U.S. role in the international live reptiles trade: Amazon Tree Boas to Zululand Dwarf Chameleons*. Washington: TRAFFIC.
- Huntington, H. P. (2000) Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological Applications*, 10 (5), 1270-1274. [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(2000\)010\[1270:UTEKIS\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(2000)010[1270:UTEKIS]2.0.CO;2)
- IBGE. (2020). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Cidades, 2020*. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 17/07/2021.
- Janovcová, M.; Rádlová, S.; Polák, J.; Sedláčková, K.; Peléšková, S.; Zampachová, B.; Frynta, D. & Landová, E. (2019). Human attitude toward reptiles: a relationship between fear, disgust, and aesthetic preferences. *Animals*, 9 (5), 1-17. <https://doi.org/10.3390/ani9050238>
- La Laina, D. Z.; Nekar, K. A. I.; Nijman, V. & Morcatty, T. Q. (2021). Illegal online pet trade in venomous snakes and the occurrence of snakebites in Brazil. *Toxicon*, 193 (1), 48-54. <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2021.01.010>
- Laidlaw, R. (2005). *Scales and Tails: the welfare and trade of reptiles kept as pets in Canada*. Toronto: World Society for the Protection of Animals.
- Magalhães, A. L. B. & São-Pedro, V. A. (2012) Illegal trade on non-native amphibians and reptiles in southeast Brazil: the status of e-commerce. *Phyllomedusa*, 11 (2), 155-160. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9079.v11i2p155-160>
- Magurran, A. E. (2004). *Measuring Biological Diversity*. Blackwell.
- Marques, J. G. W. (1998). “Do canto bonito ao berro do bode”: percepção do comportamento de vocalização em aves entre camponeses alagoanos. *Revista de Etologia*, 71-85.
- Marshall, B. M.; Strine, C. & Hughes, A. C. (2020). Thousands of reptile species threatened by under-regulated global trade. *Nature Communications*, 11 (4738), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-18523-4>
- Nijman, V.; Morcatty, T.; Smith, J. H.; Atoussi, S.; Shepherd, C. R.; Siriwat, P.; Nekar, K. A. & Bergin, D. (2019). Illegal wildlife trade – surveying open animal markets and online platforms to understand the poaching of wild cats. *Biodiversity*, 20 (1), 58-61. <https://doi.org/10.1080/14888386.2019.1568915>
- Nijman, V.; Shepherd, C. R.; Mumpuni, I. & Sanders, K. L. (2012). Over-exploitation and illegal trade of reptiles in Indonesia. *Herpetological Journal*, 22 (2), 83-89.
- Nobrega, V. A.; Barbosa, J. A. A. & Alves, R. R. N. (2011). Utilização de aves silvestres por moradores do município de Fagundes, semiárido paraibano: uma abordagem etno-ornitológica. *Sittentibus Série Ciências Biológicas*, 11 (2), 165-175. <https://doi.org/10.13102/scb106>
- Phillips, O. & Gentry, A. H. (1993). The useful plants of Tambopata, Peru: II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. *Economy Botany*, 47 (1), 33-43. <https://doi.org/10.1007/BF02862204>
- Pinsky, J. (2012). *As primeiras civilizações*. Contexto, 25 ed. 120p.
- Protázio, A. S.; Protázio, A. S.; Silva, L. S.; Conceição, L. C.; Braga, H. S. N.; Santos, U. G.; Ribeiro, A. C.; Almeida, A. C.; Gama, V.; Vieira, M. V. S. A. & Silva, T. A. F. (2021). Amphibians and reptiles of the Atlantic Forest in Recôncavo Baiano, east Brazil: Cruz das Almas municipality. *Zookeys*, 1060, 125-153.

Robinson, J. E.; Griffiths, R. A.; John, F. A. V. S. & Roberts D. L. (2015). Dynamics of the global trade in live reptiles: shifting trends in production and consequences for sustainability. *Biological Conservation*, 184 (2), 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.12.019>

Schuppli, C. A.; Fraser, D. & Bacon, H. J. (2014). Welfare of non-traditional pets. *Revue Scientifique et Technique*, 33 (1), 221-231. <https://doi.org/10.20506/rst.33.1.2287>

Sick, H. (2001). *Ornitologia brasileira*. (2 ed.) Nova Fronteira, 56p.

Souto, W. M. S.; Torres, M. A. R.; Sousa, B. F. C. F.; Lima, K. G. G. C.; Vieira, L. T. S.; Pereira, G. A.; Guzzi, A.; Silva, M. V. & Pralon, B. G. N. (2017). Singing for Cages: The use and trade of passeriformes as wild pets in a economic center of the Amazon - NE Brazil Route. *Tropical Conservation Science*, 10 (1), 1-19. <https://doi.org/10.1177/1940082917689898>

Sy, E. Y. (2015). Checklist of exotic species in the Philippine pet trade II. Reptiles. *Journal of Nature Studies*, 14 (1), 66-93.

Vitule, J. R. S. & Prodocimo, V. (2012). Introdução de espécies não nativas e invasões biológicas. *Estudos de Biologia*, 34 (83), 225-237. <https://doi.org/10.7213/estud.biol.7335>