

Herpetofauna de uma área de Caatinga em Taquaritinga do Norte, Agreste de Pernambuco, Brasil

Vanessa do Nascimento Barbosa, Jéssica Monique da Silva Amaral, Edivania do Nascimento Pereira Alcantara, Ednilza Maranhão dos Santos

¹ Laboratório Interdisciplinar de Anfíbios e Répteis, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Recibido: 23 Octubre 2017

Revisado: 28 Junio 2018

Aceptado: 17 Septiembre 2018

Editor Asociado: D. Baldo

doi: 10.31017/CdH.2018.(20187-030)

ABSTRACT

Herpetofauna of a Caatinga region in Taquaritinga do Norte, State of Pernambuco, Northeastern Brazil. The objective of this research was to make an inventory of the herpetofaunal community of a Caatinga region from Boa Vista's farm, in Taquaritinga do Norte, Pernambuco state, Brazil. We collected field data from August 2013 to July 2014 using diverse sampling methods: time-limited visual searches, pitfall trapping, record of vestiges and occasional encounters by local people. We could detect the presence of 42 species, 17 amphibians, and 25 reptiles. *Rhinella jimi*, *Tropidurus semitaeniatus* and *Tropidurus hispidus* were apparently the most abundant. The most efficient sampling method was time-limited visual searches, which allowed the record of 34 species. The species composition of the studied community is similar to other Caatinga areas in the state of Pernambuco. We highlight the importance of weirs and similar man-made habitats that provide shelter and reproduction, especially for anurans.

Key words: Amphibians; Reptiles; Species richness; Brazilian Northeast.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi investigar a comunidade de herpetofauna de uma região da Caatinga na fazenda Boa Vista em Taquaritinga do Norte, Pernambuco. Os dados foram coletados de agosto de 2013 a julho de 2014 usando métodos de amostragem tais quais a busca visual por tempo limitado, armadilhas de pitfall, vestígios e encontros ocasionais pela população local. Através destes quatro métodos foram encontrados e registrados 42 espécies, 17 anfíbios e 25 répteis. *Rhinella jimi*, *Tropidurus semitaeniatus* e *Tropidurus hispidus* foram as espécies com maior abundância e o método mais eficiente foi a busca visual por tempo limitado com um total de 34 espécies registradas. Os dados apresentados sobre a composição são similares a outras áreas da caatinga do estado de Pernambuco, e destacam a importância dos açudes e caldeirões de lajedo para abrigar e promover locais de reprodução para as espécies, principalmente anuros.

Palabras-chave: Anfíbios; Répteis; Riqueza de espécies; Nordeste brasileiro.

Introdução

A caatinga é um bioma exclusivo do Brasil e abrange cerca de 80.000 km² do nordeste brasileiro (Ab'Saber, 2005). Durante a época seca as folhas caem restando apenas os troncos brancos, característica que deu origem ao nome "caatinga", de origem Tupi-Guarani e significa "floresta branca" (Prado, 2005). Possui solo pedregoso, clima com alta radiação solar e baixa nebulosidade, altas temperaturas médias, baixa umidade relativa e chuvas irregulares, riachos exorréicos efêmeros e vegetação com florestas arbustivas ou arbóreas e grande presença de cactáceas (Prado, 2005).

Devido a uma visão equivocada baseada em

informações pouco representativas, a caatinga já foi considerada um bioma pobre quanto à herpetofauna, contudo, o aumento de inventários vem mostrando uma considerável riqueza faunística e casos de endemismo deste grupo (Vanzolini *et al.*, 1980; Rodrigues, 2003). Atualmente, mais de 150 espécies de anfíbios e répteis são registradas para a caatinga (Rodrigues, 2003), o que representa 11% da herpetofauna no Brasil (Costa e Bérnills, 2015; Segalla *et al.*, 2016), entretanto, se faz necessário mais pesquisas para preencher lacunas de diversas áreas não amostradas (Pedrosa *et al.*, 2014).

De uma maneira geral a disponibilidade de listas comentadas de espécies constitui um primeiro passo para contribuir no monitoramento da fauna, pois ajudam a evidenciar a importância de diferentes habitats, bem como avaliar do estado de conservação das espécies, e servem como ferramenta auxiliar para medidas de conservação (Pereira e Santos, 2015). Com isso, o objetivo desse trabalho foi inventariar a composição de anfíbios e répteis em uma localidade de caatinga no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil, determinando sua riqueza, ocupação e frequência de ocorrência.

Material e métodos

Área de estudo

O trabalho foi realizado no município de Taquaritinga do Norte ($07^{\circ}49'11''S$; $36^{\circ}12'54''O$, elevação: 510 m), localizado no norte do estado de Pernambuco, nordeste do Brasil, em uma propriedade particular chamada Fazenda Boa Vista com aproximadamente 2.000 hectares (Fig. 1). A área está localizada no Bioma Caatinga, o clima é do tipo Tropical Chuvoso, com verão seco onde a vegetação é predominantemente de Floresta Caducifolia e Caatinga Hipoxerófila (CPRM, 2005). A fazenda apresenta diferentes fitofisionomias como caatinga arbustiva e arbustiva arbórea, área aberta, antropizada com vegetação xérica, solo arenoso com afloramentos rochosos, recursos hídricos como açudes, caldeirões em lajedos, córregos e poças temporárias.

Coleta de dados

Foram realizadas coletas bimestrais, durante os meses de agosto de 2013 a julho de 2014, com cada período de coleta durando dez dias consecutivos, totalizando 60 dias. O esforço das capturas foi dividido em coletas diurnas (05h00min às 09h00min) e noturnas (18h00min às 23h00min) através de procura visual limitada por tempo (PVLТ), com observação direta e indireta (zoofonia), vestígios, registro de terceiros e armadilha de interceptação e queda (AIQ) em forma de "Y". Nesse caso, cada armadilha consistiu de quatro baldes de plástico (50 litros) enterrados no solo e interligados por 5 metros de cerca de lona com 50 centímetros de altura, formando um "Y".

Os animais eram procurados sob ou sobre vegetação, serrapilheira, troncos caídos, afloramentos rochosos, tocas, nas margens de corpos d'água, em locais antropizados e nos 28 caldeirões de lajedo que variam de 0,60 m a 5,70 m de comprimento e de 0,12m a 2,08 m de profundidade.

Os espécimes foram identificados usando chaves artificiais para cada grupo com base na foliose (Peters e Orejas-Miranda, 1970; Peters e Barros, 1970; Bernarde, 2014) ou através da comparação das espécies coletadas com espécies tombadas e depositadas em coleções científicas locais ou nacionais, seguindo a base de organização da sociedade Brasileira de Herpetologia. Os espécimes foram medidos com paquímetro e trena e pesados com balança pesola, posteriormente foi feita a identificação do sexo com

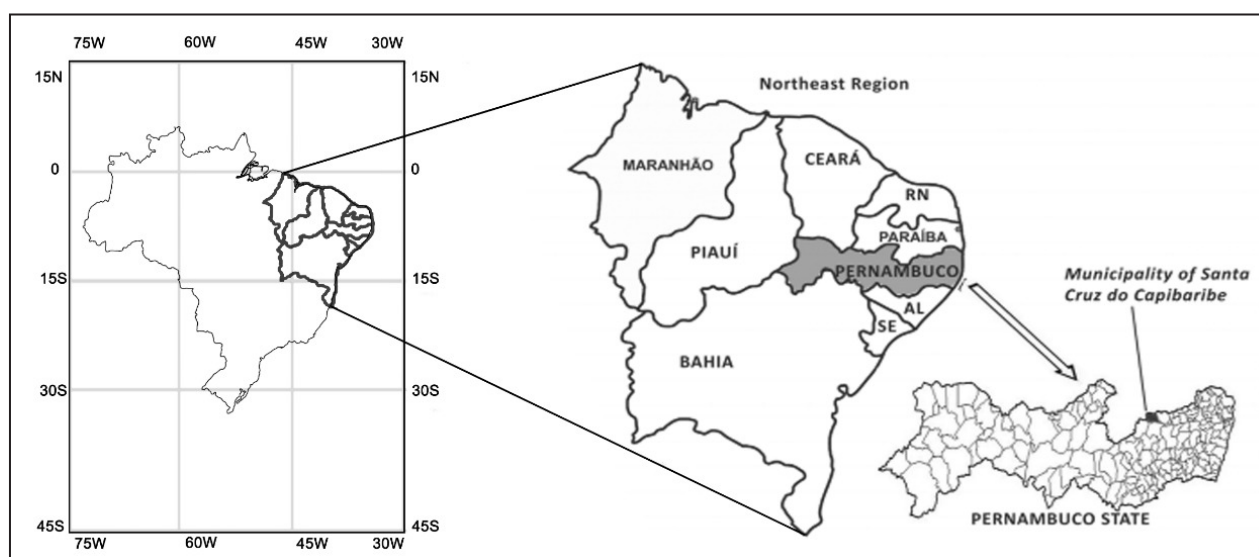


Figura 1. Localização geográfica do município de Taquaritinga do Norte no estado de Pernambuco, nordeste do Brasil (imagem adaptada de Alves *et al.*, 2008).

equipamento apropriado (sexador) antes de serem soltos nos locais de captura, todavia, alguns exemplares foram eutanasiados através de superdosagem de Ketamina, fixados em formalina 10%, conservados em álcool a 70% e posteriormente depositados para o tombamento na Coleção Herpetológica e Paleoherpetológica da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CHP-UFRPE: 3159-3202; licença do SISBIO 11218-1).

Para a análise numérica dos resultados, foram feitos cálculos de constância de ocorrência de cada espécie através do método proposto por Dajoz (1983), cujos dados percentuais são obtidos a partir da equação $C = p \cdot 100/P$, onde: C = constância de ocorrência de cada espécie, p = número de excursões em que a espécie foi registrada e P = número total de excursões. Essa análise define as seguintes categorias para as espécies: constantes (ocorreram em mais de 50% das amostras), acessórias (ocorreram entre 25% e 50% das amostras) e acidentais (ocorreram em menos de 25% das amostras).

Foi realizada uma análise de similaridade entre a localidade estudada e outras 15 localidades do Bioma Caatinga em Pernambuco, com informações conhecidas: Exú (Vitt e Lacher, 1981; Vitt e Goldberg, 1983; Vitt, 1995); Ouricuri (Miranda, 1983); RPPN Maurício Dantas e RPPN Carvalho Barros (Borges-Nojosa e Santos, 2005); Pesqueira (Ferreira *et al.*, 2008); PARNA Catimbau (Muniz e Santos, 2009; Campos e Santos, 2011); Fazenda Saco (Miranda e Santos, 2010); Reserva Legal Brígida, Reserva Legal Caraibas, Ilha de Assunção, Icó Mandantes, Apolônio Sales, Saco do Maris e Barra Bonita (Amorim *et al.*, 2011) e Jatobá (Moura *et al.*, 2011), utilizando o coeficiente de Bray Curtis (presença - ausência), com posterior análise de agrupamento, com o auxílio do programa Primer 5.0 (Clarke e Gorley, 2001). Uma curva de acumulação de espécie foi feita para observar se houve uma estabilidade no número de espécies registradas.

Resultados e Discussão

Foi inventariado um total de 42 espécies (Tabela 1), sendo 17 anfíbios e 25 répteis. Para os anfíbios foram registradas cinco famílias, todas da ordem Anura: Bufonidae (n=2), Hylidae (n=8), Leptodactylidae (n=5), Odontophrynidae (n=1) e Pipidae (n=1). Os répteis foram distribuídos em 13 famílias, sete para Squamata/Lagartos: Anguidae (n=1), Gekkonidae (n=3), Gymnophthalmidae (n=1), Iguanidae (n=1),

Phyllodactylidae (n=2), Teiidae (n=3) e Tropiduridae (n=2); cinco foram para Squamata/Serpentes: Boidae (n=2), Colubridae (n=1), Dipsadidae (n=5), Elapidae (n=1) e Viperidae (n=2); e para os Testudines apenas a família Chelidae (n=1). Esses dados corroboram com informações já disponíveis na literatura para outras regiões da caatinga (Rodrigues, 2003; Borges-Nojosa e Santos, 2005; Moura *et al.*, 2011; Magalhães *et al.*, 2013). Do conjunto de espécies registradas, 47% são de hábitos terrestres, 28% arbóreos, espécies fossoriais, saxícolas e semi-aquáticas 8% cada e 1% de espécies aquáticas (ver Tabela 1).

Em relação aos anfíbios amostrados (n=17), a maioria foi registrada na área dos açudes, caldeirões e na área antropizada/aberta, provavelmente devido a esses locais manterem umidade. Os caldeirões de lajedo foram bastante significativos no registro dos anfíbios, por formarem um microhabitat com condições ideais para reprodução e abrigo das espécies. Anfíbios foram encontrados em todos os 28 caldeirões amostrados. *Pipa carvalhoi*, anuro primitivo adaptado ao ambiente aquático e única espécie do gênero que ocorre na costa leste do Brasil (Araújo, 2016) foi encontrada exclusivamente neste ambiente, ressaltando a importância dos caldeirões para a manutenção e conservação desta e demais espécies ali registradas.

A maior parte das espécies possuía hábito arborícola (n=7). *Scinax x-signatus* teve a maior representatividade quanto à ocupação. Quanto a frequência de ocorrência, 93,3% das espécies de anfíbios foram consideradas acidental, com exceção de *Rhinella jimi*, provavelmente devido à estiagem prolongada para o ano amostral (Tabela 1). *Rhinella jimi* se beneficia da ação antrópica, ocupando uma diversidade de ambientes, principalmente em áreas próximas à habitação humana, (Borges-Nojosa e Santos, 2005), sendo considerada generalista e oportunista (Moreira e Barreto, 1996). Todas as espécies registradas possuem ampla distribuição no Bioma Caatinga (Vieira *et al.*, 2007; Santos e Moura, 2008; Magalhães *et al.*, 2013).

Os répteis da Fazenda Boa Vista (n=25) em sua maioria foram registrados na área antropizada/aberta e na área de formações rochosas, possivelmente por uma maior disponibilidade de tocas e frestas para abrigo. Um total de 18 táxons possuíam hábito terrestre, sendo *Hemidactylus mabouia* o mais generalista. Com relação à frequência de ocorrência, 70,8% foram considerados acidentais (serpentes,

Tabela 1. Herpetofauna da Fazenda Boa Vista, Taquaritinga do Norte, Pernambuco, no período de agosto/2013 a julho/2014: Áreas: 1- Açudes e caldeirões rochosos; 2- área aberta/antropizada; 3- caatinga arbustiva/arbórea, 4- lajedo; Hábito: A- arborícola, F- fossorial, T- terrestre, SA- semi-aquática; AQ- aquático, S- Saxícola; E- em edificações. Frequência de ocorrência: c- Constante (mais de 50%), acs- Acessória (entre 25% e 50%) e ac- Acidental (menos de 25%); Forma de registro: PVLT- Procura visual limitada por tempo, AIQ - Armadilha V- Vestígios e T- Terceiros.

SUBCLASSE	Área	Hábito	Frequência de ocorrência	Forma de registro
ANFÍBIOS				
Bufonidae				
<i>Rhinella granulosa</i> (Spix, 1824)	2, 4	T	c	PVLT, AIQ
<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)	1, 2,3, 4	T	c	PVLT
Hylidae				
<i>Corythomantis greeningi</i> Bouleger, 1896	4	A, F	acs	PVLT
<i>Dendropsophus oliveirai</i> (Bokermann, 1963)	1,2, 3, 4	A	acs	PVLT
<i>Dendropsophus branneri</i> (Cochran, 1948)	1,2, 3, 4	A	acs	PVLT
<i>Boana raniceps</i> (Cope, 1862)	1,2,3, 4	A	acs	PVLT
<i>Pithecopus nordestinus</i> (Caramaschi, 2006)	2,3, 4	A	acs	PVLT
<i>Scinax x-signatus</i> (Spix, 1824)	1,2,3, 4	A,T	acs	PVLT
<i>Scinax fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)	3	A	ac	PVLT
<i>Scinax pachycrus</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	2,3, 4	A	acs	PVLT
Leptodactylidae				
<i>Leptodactylus fuscus</i> (Schneider, 1799)	1, 2	SA	acs	PVLT
<i>Leptodactylus macrosternum</i> Miranda-Ribeiro, 1926	1, 2	SA	c	PVLT
<i>Leptodactylus vastus</i> A. Lutz, 1930	1, 2,3	SA	c	PVLT
<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826	1, 2,3	T, SA	acs	PVLT
<i>Pleurodema diplolister</i> (Peters, 1870)	1, 2,3	T	acs	PVLT
Odontophrynidae				
<i>Odontophrynus carvalhoi</i> Savage & Cei, 1965	3	T	ac	PVLT
Pipidae				
<i>Pipa carvalhoi</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)	4	AQ	c	PVLT
“RÉPTEIS”				
TESTUDINES				
Chelidae				
<i>Phrynops geoffroanus</i> (Schweigger, 1812)	1	AQ	ac	V
SQUAMATA/LAGARTOS				
Tropiduridae				
<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)	1,2,3, 4	S	c	PVLT, AIQ
<i>Tropidurus semitaeniatus</i> (Spix, 1825)	4	S	c	PVLT
Anguidae				
<i>Diploglossus lessonae</i> Peracca, 1890	3	F	ac	PVLT
Gekkonidae				
<i>Gymnodactylus geckoides</i> (Spix, 1825)	3, 4	T	c	PVLT, AIQ
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnés, 1818)	2	E	c	PVLT
<i>Lygodactylus klugei</i> (Smith, Martin & Swain, 1977)	2, 3	A	c	PVLT
Phyllodactylidae				
<i>Phylllopezus periosus</i> Rodrigues, 1986	4	S	acs	PVLT
<i>Phylllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)	4	S	acs	PVLT
Teiidae				

<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	2,3	T	acs	PVLT
<i>Ameivula ocellifera</i> (Spix, 1825)	2,3	T	c	PVLT
<i>Salvator merianae</i> (Duméril & Bibron, 1839)	2, 3	T	ac	PVLT
Gymnophthalmidae				
<i>Vanzosaura rubricauda</i> (Boulenger, 1902)	3	F	ac	PVLT
Iguanidae				
<i>Iguana iguana</i> (Linnaeus, 1758)	3	A	ac	T
SQUAMATA/SERPENTES				
Boidae				
<i>Boa constrictor constrictor</i> Linnaeus, 1758	2, 4	A,T	ac	V, T
<i>Epicrates assisi</i> Machado, 1945	1, 3	T	ac	T
Colubridae				
<i>Oxybelis aeneus</i> (Wagler in Spix, 1824)	3	A,T	ac	T
Dipsadidae				
<i>Boiruna sertaneja</i> Zaher, 1996	3, 4	T	ac	T
<i>Apostolepis cearensis</i> Gomes, 1915	1	F	ac	PVLT
<i>Oxyrhopus trigeminus</i> Duméril, Bibron & Duméril, 1854	3	T	ac	PVLT
<i>Philodryas nattereri</i> Steindachner, 1870	1, 3, 4	T	ac	PVLT
<i>Philodryas olfersii</i> (Lichtenstein, 1823)	3	T	ac	PVLT
Elapidae				
<i>Micrurus ibiboboca</i> (Merrem, 1820)	3	T	acs	PVLT
Viperidae				
<i>Bothrops erythromelas</i> Amaral, 1923	3, 4	T	acs	PVLT
<i>Crotalus durissus</i> Wagler in Spix, 1824	4	T	ac	T

lagartos e testudines), sendo apenas três espécies de lagartos classificados como constantes na amostra, *Ameivula ocellifera*, *Tropidurus hispidus*, *T. semitaeniatus* (Tabela 1). Todas as espécies possuem ampla distribuição no Nordeste do Brasil, principalmente na Caatinga, corroborando com dados de outros autores (Vieira *et al.*, 2007; Santos e Moura, 2008; Magalhães *et al.*, 2013).

Houve maior registro de espécies através do método de PVLT (n=34), seguida de registro de terceiros (n=6), AIQ (n=3) e vestígios (n=2) (Tabela 1), corroborando com outros trabalhos para a Caatinga, como Rodrigues (2003), Muniz e Santos (2009), Miranda e Santos (2010), Amorim *et al.*, (2011) e Moura *et al.*, (2011), que também obtiveram uma maior eficiência na PVLP. Vale ressaltar a importância da utilização de outros métodos, principalmente para grupos de hábitos fossoriais.

Tropidurus semitaeniatus e *T. hispidus* foram as espécies de répteis com maior abundância mensal, seguindo do anuro *Rhinella jimi*, similar ao registrado em outros trabalhos para a Caatinga (Cavalcante *et al.*, 2014). A riqueza registrada teve sua curva iniciando a estabilização no antepenúltimo

dia de campo (Fig. 2), o que sugeri uma estabilidade. Todavia, é relevante destacar que outras espécies consideradas típicas da caatinga, como algumas espécies de anfíbios anuros, *Ceratophrys joazeirensis*, *Dendropsophus nanus* e de lagartos família Gymnophthalmidae, *Acratosaura mentalis*, *Micrablepharus maximiliani* não foram registradas, o que pode indicar a necessidade de mais estudos na localidade.

Ao comparar os dados da Fazenda Boa Vista com outras localidades da caatinga Pernambucana (Rodrigues, 2003; Moura *et al.*, 2011; Muniz e Santos, 2009; Miranda e Santos, 2010; Amorim *et al.*, 2011), a área ocupou 5º lugar em nível de riqueza (Saco do Maris n=16; Jatobá n=18; Exú n=25; Pesqueira n=26; Ouricuri n=28; Fazenda Saco n=35; Barra Bonita n=39; Icó Mandantes n=39; Apolônio Sales n=40; RPPN Carvalho Barros n=41; Reserva Legal Brígida n=41; RPPN Maurício Dantas n=43; Reserva Legal Caraíbas n= 45; Ilha de Assunção n=46; PARNA Catimbau n=49), ressaltando seu grande potencial biológico. Apesar de haver alguns pontos antropizados, há um resquício de Caatinga bastante significativo e com ele uma área de drenagem que deve ser alvo de manutenção e preservação. A aná-

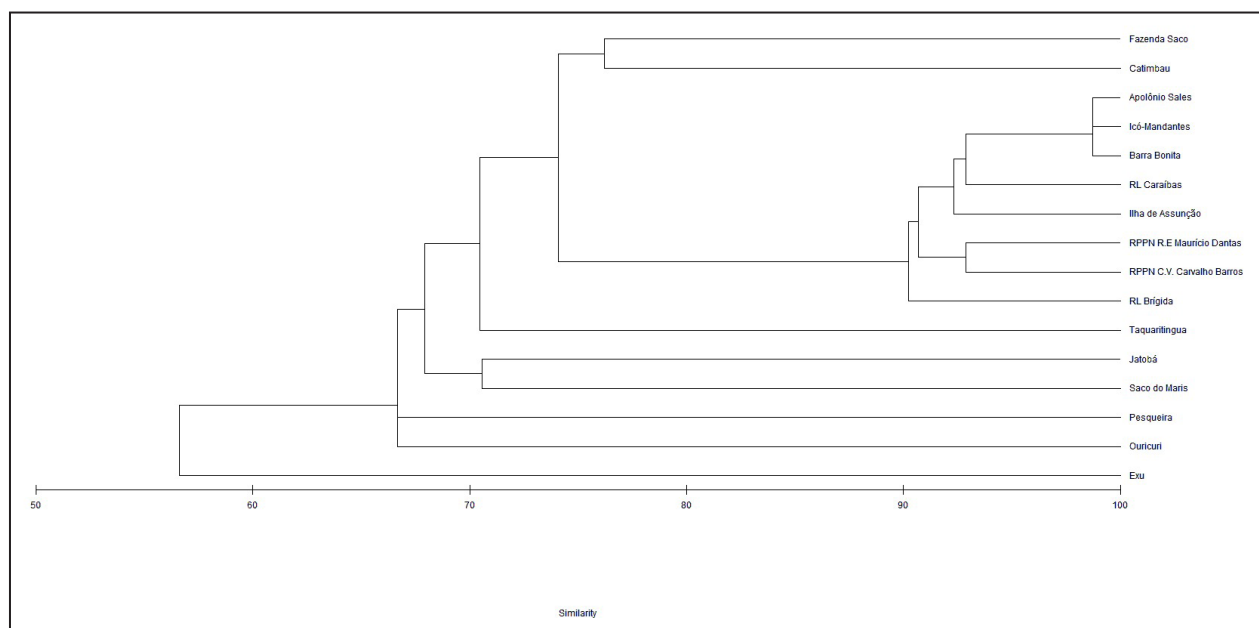


Figura 2. Dendrograma de similaridade das localidades inventariadas das caatingas do estado de Pernambuco, Brasil (Vitt e Lacher, 1981; Vitt e Goldberg, 1983; Vitt, 1995; Miranda, 1983; Borges-Nojosa e Santos, 2005; Ferreira *et al.*, 2008; Muniz e Santos, 2009; Campos e Santos, 2011; Miranda e Santos, 2010; Amorim *et al.*, 2011; Moura *et al.*, 2011).

lise de similaridade (Fig. 2) incluiu a formação de dois grupos, um com a localidade de Exu, local com grande influência de floresta úmida, e outro grupo formado por pequenos subgrupos envolvendo as 15 localidades inventariadas para Pernambuco, desses, a localidade de Taquaritinga foi a mais similar, ou seja, compartilhou um maior número de espécies com o terceiro subgrupo composto pela Reserva Legal Brígida, as RPPNs, Ilha de Assunção, Caralbas, Barra Bonita, Icó Mandantes, Apolônio Sales, PARNA Catimbau e Fazenda Saco, todas fazendo parte de áreas mais xéricas do sertão Nordestino.

O inventário realizado na Fazenda Boa Vista foi realizado em um ano atípico, com ausência de chuvas e ambiente bastante seco, ficando evidente que a área possui uma herpetofauna representativa no que se refere à da Caatinga (Fig. 3), representando

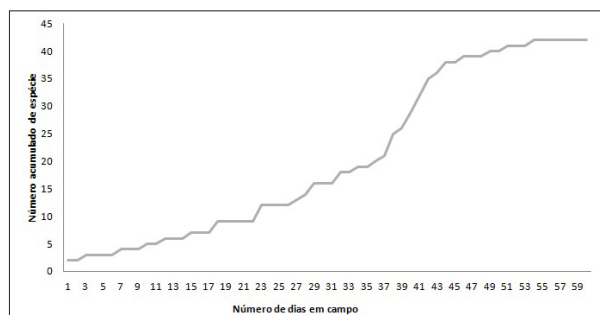


Figura 3. Curva de acumulação de espécie da herpetofauna, no período de julho de 2013 a agosto de 2014, registrado na Fazenda Boa Vista, município de Taquaritinga do Norte, Pernambuco, Brasil.

19,30% da fauna descrita para o Bioma (Rodrigues, 2003). Com base nesse diagnóstico é interessante estimular o estado de Pernambuco e o próprio município de Taquaritinga do Norte a contribuir com a conservação de áreas naturais e/ou criação de unidades de conservação, bem como estimular políticas direcionadas para conservação das espécies. Uma das premissas para indicação de áreas protegidas é o conhecimento biológico (Silveira *et al.*, 2010), sendo os dados desse trabalho relevante para esse processo.

Agradecimentos

Ao proprietário da Fazenda Boa Vista na pessoa de Sales J., aos trabalhadores pelo apoio durante as coletas, ao guia turístico João galego, aos colegas que ajudaram em campo, Pimentel G., Henrique P., César A.; a Jenifer Borges pela ajuda no abstract, a Tarciso pela ajuda no mapa e principalmente ao CNPq pela bolsa concedida.

Literatura citada

- Ab'saber, A.N. 2005. Os domínios de natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas. Atelier. São Paulo.
- Alves, R.R.N.; LIMA, H.N.; Tavares, M.C.; Souto, W.M.S.; Barboza, R.R.D. & Vasconcellos, A. 2008. Animal-based remedies as complementary medicines in Santa Cruz do Capibaribe, Brazil. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 8: 1-9.
- Amorim, F.O.; Roberto, I.J. & Santos, E.M. 2011. Inventário rápido da herpetofauna de seis localidades na Caatinga de Pernambuco, Nordeste do Brasil: 429-443. *En: Moura, G.J.B.; Santos, E.M.; Oliveira, M.A.B. & Cabral, M.C.C.*

- (eds.), Herpetologia do estado de Pernambuco. Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis, Brasília.
- Araújo, P.V.S. 2016. Filogeografia de *Pipa carvalhoi* (Miranda-Ribeiro, 1937). Tese de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.
- Bernarde, P.S. 2014. Serpentes peçonhentas e acidentes ofídicos no Brasil. Anolisbooks. São Paulo.
- Borges-Nojosa, D. & Santos, E.M. 2005. Herpetofauna da área de Betânia e Floresta, Pernambuco. 276-289. *En: Araújo, FS; Rodal, M.J.N. & Barbosa, M.R.V. (eds). Análise das variações da biodiversidade do Bioma Caatinga. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília.*
- Campos, T.F. & Santos, E.M. 2011. Anurofauna do Parque Nacional do Catimbau (Buíque-PE). 218-227. *En: Moura, G.J.B.; Santos, E.M.; Oliveira, M.A.B. & Cabral, M.C.C. (eds), Herpetologia do estado de Pernambuco Ministério do Meio Ambiente, Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis, Brasília.*
- Cavalcante, L.B.Q.; Costa, T.B.; Colli, G.R.; Costa, G.C.; França, F.G.R.; Mesquita, D.O.; Palmeira, C.N.S.; Pelegrin, N.; Soares, A.H.B.; Tucker, D.B. & Garda, A.A. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga II: Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. *Check List* 10: 18-27.
- Clarke, K.R. & Gorley R.N. 2001. PRIMER v5: User manual/tutorial, PRIMER-E, Plymouth, UK.
- Costa, H.C. & Bérnils, R.S. 2015. Répteis Brasileiros: Lista de espécies 2015. *Herpetologia Brasileira* 4: 75-92.
- CPRM - Serviço Geológico do Brasil. 2005. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Serrita, Estado de Pernambuco. CPRM/PRODEEM, Recife.
- Dajoz, R. 1983. Ecologia geral. Vozes. Petrópolis.
- Ferreira, D.C.; Fonseca-Neto, R. & Moura, G.J.B. 2008. Abundância e Riqueza das Espécies de Répteis em Área de Caatinga, Pesqueira-Pe (Resultados Preliminares). *En: Encontro de Herpetologia e Mastozoologia em Pernambuco. UFRPE/IBAMA, Recife.*
- Magalhães, F.M.; Dantas, A.K.B.P.; Brito, M.R.M.; Medeiros, P.H.S.; Oliveira, A.F.; Pereira, T.C.S.O.; Queiroz, M.H.C.; Santana, D.J.; Silva, W.P. & Garda, A.A. 2013. Anurans from an atlantic forest-caatinga ecotone in Rio Grande do Norte State, Brazil. *Herpetology Notes* 6: 1-10.
- Miranda, J.R. 1983. Introduction à l'étude de l'Herpétofaune de la région d'Ouricuri-PE (Nordeste du Brésil). Tese de Mestrado. Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Montpellier.
- Miranda, A.F.J. & Santos, E.M. 2010. Répteis da Fazenda Saco, Serra Talhada - PE - indicadores de conservação. Monografia. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Serra Talhada.
- Moreira, G. & Barreto L. 1996. Alimentação e variação sazonal na frequência de capturas de anuros em duas localidades do Brasil Central. *Revista Brasileira Zoologia* 13: 313-320.
- Moura, G.J.B.; Santos, E.M.; Oliveira, M.A.B.; Cabral, M.C.C. 2011. Herpetologia no Estado de Pernambuco. Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis. Brasília.
- Muniz, S.L.S. & Santos, E.M. 2009. Répteis do Vale do Catimbau, Buíque-PE. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0395-1.pdf>. Último Acesso: 1 de agosto de 2017.
- Pedrosa, I.M.M.C.; Costa, T.B.; Faria, R.G.; França, F.G.R.; Laranjeiras, D.O.; Oliveira, T.C.S.P.; Palmeira, C.N.S.; Torquato, S.; Mott, T.; Vieira, G.H.C. & Garda, A.A. 2014. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga III: The Catimbau National Park, Pernambuco, Brazil. *Biota Neotropica* 14: 1-12.
- Pereira, E.N. & Santos, E.M. 2015. Anfíbios Anuros em Unidade de Conservação no Estado de Pernambuco: Direcionamento para Educação Ambiental: 714-724. *En: Seabra, G. (ed.) TERRA - Saúde Ambiental e Soberania Alimentar. Barlavento, Ituiutaba Disponível em: 2015 < http://www.mediafire.com/view/o7204y36ezs7wde/E-Book_Volume_II.pdf >. Último acesso em 15 de agosto de 2017.*
- Peters, J.A. & Orejas-Miranda, B. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part I. Snakes. *United States National Museum Bulletin* 297: 1-347.
- Peters, J.A. & Barros, D. 1970. Catalogue of the Neotropical squamata. Part II. Lizards and Amphisbaenians. *United States National Museum Bulletin* 297: 1-293.
- Prado, D.E. 2005. As caatingas da America do Sul; pp. 3-74, *En: Leal, I.R.; Tabarelli, M. & Silva J.M.C (eds.). Ecologia e conservação da Caatinga. Editora Universitária. Recife.*
- Rodrigues, M.T.U. 2003. Herpetofauna da Caatinga. 275-333. *En: Leal, I.R.; Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. (eds.), Ecologia e Conservação da Caatinga. Editora Universitária, Recife.*
- Santos, E.M. & Moura, G.J.B. 2008. Os Anfíbios da Estação Ecológica do Tapacurá: 213-268. *En: Moura, G.J.B.; Júnior, S.M.A. & El-deir, A.C.A. A Biodiversidade da Estação Ecológica do Tapacurá Uma Proposta de Manejo e Conservação. NUPEEA. Recife.*
- Segalla, M.V.; Caramaschi, U.; Cruz, C.A.G.; Grant, T.; Haddad, C.F.B.; Garcia, P.C.A.; Berncek, B.V.M. & Langone, J.A. 2016. Brazilian Amphibians: List of Species. *Herpetologia Brasileira*. 5: 34-46.
- Silveira, L.F.; Beisiegel, B.M.; Curcio, F.F.; Valdujo, P.H.; Dixo, M.; Verdade, V.K.; Mattox, G.M.T. & Cunningham, P.T.M. 2010. Para que servem os inventários de fauna?. *Estudos Avançados* 24: 173-207.
- Vanzolini, P.E.; Ramos-Costa, A.M.M. & Vitt, L.J. 1980. Répteis da Caatinga. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro.
- Vieira, W.L.S.; Arzabe, C. & Santana, G.G. 2007. Composição e distribuição espaço-temporal de anuros do cariri paraibano, nordeste no Brasil. *Oecologia Brasiliensis* 11: 283-396.
- Vitt, L.J. 1995. The ecology of tropical lizards in the Caatinga of northeast Brazil. *Occasional paper of the Oklahoma Museum of Natural History* 1: 1-29.
- Vitt, L.J. & Goldberg, R. 1983. Reproductive ecology of two tropical iguanid lizards: *Tropidurus torquatus* and *Platynotus semitaeniatus*. *Copeia* 1983: 131-141.
- Vitt, L.J. & Lacher, T.E. Jr. 1981. Behavior, habitat, diet and reproduction of the iguanid lizard *Polychrus acufirostris* in the caatinga of Northeastern Brazil. *Herpetologica* 37: 53-63.

