

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Lagartos da Caatinga do Alto Sertão de Sergipe, Brasil

Anna Carolina Nogueira Borzani

Dr. Daniel Oliveira Mesquita

João Pessoa – PB

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Lagartos da Caatinga do Alto Sertão de Sergipe, Brasil

Anna Carolina Nogueira Borzani

Dr. Daniel Oliveira Mesquita

Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Biológicas (Trabalho Acadêmico
de conclusão de Curso), como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Biológicas

João Pessoa – PB

2017

Catálogo na publicação
Biblioteca Setorial do CCEN/UEPB
Josélia M.O. Silva – CRB-15/113

B7391 Borzani, Anna Carolina Nogueira.
Lagartos da Caatinga do Alto Sertão de Sergipe, Brasil / Anna Carolina Nogueira Borzani. – João Pessoa, 2017.
43 p. : il. color.

Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba.

Orientador(a): Prof. Dr. Daniel Oliveira Mesquita.

1. Conservação do meio ambiente. 2. Caatinga. 3. Lagartos.
4. Herpetofauna. I. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Anna Carolina Nogueira Borzani

Lagartos da Caatinga do Alto Sertão de Sergipe, Brasil - Monografia

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Biológicas, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Biológicas.

Data: 02/06/2017

Resultado: Aprovada

BANCA EXAMINADORA:

Dr. Daniel Oliveira Mesquita (DSE/UFPB)

Me. Adonias Aphoena Martins Teixeira (DSE/UFPB)

Dr. Fagner Ribeiro Delfim (DSE/UFPB)

*Dedico à minha família, em especial
minha mãe e meus avós paternos,
que doaram parte de suas vidas para
que eu pudesse atingir este objetivo.
“Little by little, one travels far.” —
J.R.R. Tolkien.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial o Professor Daniel, que me aceitou de última hora para dar esse passo decisivo na conclusão do meu curso.

Eu gostaria de agradecer a minha família e a minha mãe e melhor amiga, Adriana Nogueira. Com certeza nada disso seria possível sem seu amor, carinho, broncas e apoio moral. Em seguida, aos meus avós paternos, Marília e Walter Borzani, que sempre me estimularam a estudar e financiaram praticamente toda essa jornada, os quais infelizmente não puderam ver o fruto de seus esforços.

Quanto aos meus amigos, fico sem palavras para dizer o quanto vocês me ajudaram (e atrapalharam) nessa jornada. Muito obrigada a todos meus amigos de graduação, mas merecem destaque Cairé, Natan, Fernando, Luke, Valber e Brunno. Vocês fizeram essa graduação muito mais fácil e divertida! Agradeço também aos meus amigos que sempre me servem de escape emocional e apoio nos meus momentos mais difíceis, sendo eles: Taoan, Felipe, Lamarck e Gustavo; Lucas, Edu, Pedro S. e Zé (Nicole). Claro que não ia esquecer meus amigos do CSF, brasileiros ou não. Vocês contribuíram para o meu crescimento pessoal em um ano mais do que eu poderia ter a minha vida inteira! Mais uma pessoa que me ajudou muito nessa reta final foi Pedro Medeiros (Te Amo!) e sua família. Muito obrigada por todas as suas palavras de incentivo e aguentar meus surtos de choro.

Por fim, aos meus comparsas do laboratório, pessoas que contribuíram **DIRETAMENTE** para que essa monografia fosse concluída com sucesso, principalmente a Stephanie e o Libélula, muito obrigada. São todas pessoas maravilhosas que quero muito bem.

RESUMO

A Caatinga do Alto Sertão Sergipano está localizado na Depressão Sertaneja Meridional, uma das ecorregiões mais carentes em unidades de conservação. Estudos com a herpetofauna vêm se tornando mais comuns recentemente, embora ainda existam poucos nesta região. Nós fizemos um inventário das espécies de lagartos que ocorrem na Caatinga do Alto Sertão Sergipano. Foram feitas coletas em 2010 e 2011 em Canindé do São Francisco, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória e Porto da Folha, em estações tanto chuvosas quanto secas. Os lagartos foram capturados com armadilhas de interceptação e queda e manualmente e depositados na Coleção Herpetológica da Universidade Federal da Paraíba. Foram capturados 8249 lagartos de 18 espécies (nove famílias), sendo 11 espécies amplamente distribuídas, cinco de distribuição relictual e uma invasora. As mais abundantes foram *Ameivula ocellifera*, *Tropidurus hispidus* e *Gymnodactylus geckoides*. Finalmente, foi feita uma revisão sobre aspectos da biologia e distribuição das espécies de lagartos da Caatinga do Alto Sertão Sergipano. Devido à rápida degradação desses ambientes, estudos na região são essenciais para uma maior compreensão da ecologia desses animais e para a produção de subsídios para a criação de unidades de conservação.

ABSTRACT

The Caatinga of Sergipe's Alto Sertão is in the Depressão Sertaneja Meridional, one of the caatinga's ecoregions with less conservational units. Herpetology studies have been increasing, but there are few studies for this region still. We made an inventory of the lizard species that occur at the Caatinga of Sergipe's Alto Sertão. The captures were made in 2010/2011 and 2015/2016 on Canindé do São Francisco, Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória e Porto da Folha, in rainy and dry seasons. The lizards were captured using pitfall traps and manually, then deposited at the herpetologic collection of Federal University of Paraíba. 8249 lizards were captured from 18 species (9 families). 11 species were widely distributed, five had relictual distribution and one invader species. The most abundant species were *Ameivula ocellifera*, *Tropidurus hispidus* and *Gymnodactylus geckoides*. Finally, was made a review about biological aspects and distributions of the species found by this study. Due to the fast degradation of this environment more studies are essential to achieve a major comprehension of lizard's ecology and to bring more funding to create conservational units.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa do Alto Sertão Sergipano adaptado de <http://www.culturase.com.br/p/diversidade-cultural.html>.

Figura 2. Armadilhas de interceptação e queda instaladas no Assentamento Quilombola de Mocambo e Canindé de São Francisco, para a coleta dos lagartos.

Figura 3. Abundância relativa das espécies encontradas no Alto Sertão Sergipano, onde os valores no topo das colunas são equivalentes ao número de indivíduos coletados daquela espécie.

Figura 4. Curva de rarefação baseada no número indivíduos capturados (lagartos) no Alto Sertão Sergipano.

Figura 5. *Diploglossus lessonae* (Anguidae), coletado em Monte Alegre de Sergipe – SE.

Figura 6. Geckos (Gekkonidae, Phyllodactylidae, Sphaerodactylidae) encontrados no Alto Sertão Sergipano: (A) *Lygodactylus klugei*, (B) *Hemidactylus mabouia*, (C) *Hemidactylus brasilianus*, (D) *Gymnodactylus geckoides* (E) *Phyllopezus pollicaris* e (F) *Coleodactylus meridionalis*.

Figura 7. Da direita para a esquerda, *Acratosaura mentalis* e *Vanzosaura multiscutata* (Gymnophthalmidae) encontrados no Alto Sertão Sergipano.

Figura 8. *Iguana iguana* (Iguanidae) (A), *Polychrus acutirostris* (Polychrotidae) (B) e os Scincidae *Psychosaura agmosticha* (C) e *Brasiliscincus heathi* (D) encontradas no Alto Sertão Sergipano.

Figura 9. Teiidae *Ameiva ameiva* (à esquerda), *Ameivula ocellifera* (à direita) e *Salvator merianae* (abaixo) encontrados no Alto Sertão Sergipano.

Figura 10. Da direita para a esquerda, *Tropidurus hispidus* e *Tropidurus semitaeniatus* (Tropiduridae) encontradas no Alto Sertão Sergipano.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Famílias e respectivas espécies de lagartos, coletadas no Alto Sertão Sergipano.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DSM: Depressão Sertaneja Meridional

DSS: Depressão Sertaneja Setentrional

U.C.: Unidade de conservação

CRA: comprimento rostro-anal

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	16
2.1.1 Área de estudo	16
2.2. Coleta de dados	16
2.3. Delineamento estatístico	18
3. RESULTADOS	20
4. DISCUSSÃO	23
Família Anguidae	25
Família Gekkonidae	26
Família Phyllodactylidae	27
Família Sphaerodactylidae.....	28
Família Gymnophthalmidae.....	30
Família Iguanidae	30
Família Polychrotidae.....	30
Família Scincidae	32
Família Teiidae.....	32
Família Tropiduridae	33
6. CONCLUSÃO	35
7. REFERÊNCIAS.....	36

1. INTRODUÇÃO

A América do Sul possui uma diagonal de formações abertas, que se estende do nordeste ao sudoeste desse continente, englobando regiões de Chaco, Cerrado e Caatinga (Ab' Saber, 1974; Ab'Sber, 1977; Werneck, 2011). Esta última ocorre na maioria dos estados do nordeste do Brasil e sua extensão é de mais de 800.000 km² (Prado, 2003; Galvão, 2005). De maneira geral, o solo das Caatingas é principalmente constituído por rocha basal exposta do Pré-cambriano, com ondulações no relevo (inselbergs, serras ou chapadas), em geral, compostas por solo sedimentar de arenito do período Terciário. Este, ainda, é pedregoso e a rocha-mãe pouco erodida, tornando-o raso e com várias áreas com rocha maciça exposta (Prado, 2003; Leal *et al.*, 2005; Rodal, 2013). Entretanto, o solo não é completamente uniforme, formado um mosaico complexo de diferentes tipos de solos, que não necessariamente estão distantes entre si (Prado, 2003; Leal *et al.*, 2005; Rodal, 2013). O clima semiárido é predominante, com altas temperaturas e baixa precipitação média anual (Rodal, 2013; Becerra, 2015). Nessa região há uma alta variabilidade no volume de precipitação e uma forte sazonalidade, apresentando períodos secos e chuvosos, onde nos períodos chuvosos podem ocorrer de 50-70% do volume de chuvas concentradas em apenas três meses consecutivos (Rodal, 2013; Becerra, 2015). A duração do período seco é bastante variável, e sofre influência da localidade (Rodal, 2013; Becerra, 2015). Unidas, as variações de solo e precipitação proporcionam uma diversidade de fisionomias e composições florísticas, podendo ser encontradas desde florestas secas a vegetação esparsa, quase exclusivamente arbustiva (Prado, 2003; Araújo *et al.*, 2005; Galvão, 2005). No último censo realizado nas Caatingas, foram identificadas cerca de 4.508 espécies de plantas, dentre essas, 318 são plantas vasculares endêmicas,

153 de mamíferos, 510 de aves, 107 de répteis, 49 espécies de anfíbios e 185 de peixes (MMA, 2016a).

Devido à variedade de solos, vegetação, pluviosidade e sua grande extensão territorial foram propostas divisões para a região da Caatinga em ecorregiões (Velloso *et al.*, 2002; Rocha, 2006). As ecorregiões são áreas que possuem diferenças bióticas e abióticas, mas apresentam várias características que ainda as unem numa única região. A Caatinga foi dividida em oito ecorregiões, o que facilita estudos e o surgimento de propostas de conservação dessas áreas, são elas: Complexo de Campo Maior, Complexo Ibiapaba, Depressão Sertaneja Setentrional, Planalto da Borborema, Raso da Catarina, Complexo da Chapada Diamantina, Dunas do São Francisco e Depressão Sertaneja Meridional (Velloso *et al.*, 2002; Rocha, 2006), sendo que a última engloba a Caatinga dos estados de Sergipe, Minas Gerais, Alagoas e Bahia, totalizando aproximadamente 373.900 km² de extensão descontínua. Essa ecorregião está na segunda posição na ordem de ecorregiões mais ameaçadas, perdendo apenas para Depressão Sertaneja Setentrional (Velloso *et al.*, 2002).

De todas as regiões semiáridas do mundo a Caatinga é a mais povoada, cerca de 27 milhões de pessoas, sendo em sua maioria de baixa renda, o que as torna dependentes da exploração de recursos desse bioma, trazendo assim um impacto antrópico de 45% de desmatamento de composição original da Caatinga (Rocha *et al.*, 2006). O desmatamento rápido e desordenado desse Bioma pode acarretar uma enorme perda de biodiversidade e acelerar os processos de desertificação, portanto se tornam urgentes ações para a conservação e uso sustentável de recursos nesta região (Drumond, 2000; Rocha *et al.*, 2006; MMA, 2016a).

Existe um total de 132 unidades de conservação (U.C.) com uma área de pouco mais de 7 milhões de hectares, correspondentes a 8% da Caatinga (Hauff, 2010). No

estado de Sergipe existem apenas três unidades de conservação neste bioma que formam um corredor ecológico, o que pode ser um risco para a biodiversidade deste local. Uma foi criada em 2009 no município de Canindé de São Francisco é uma parte do Monumento Natural do Rio São Francisco (Decreto de 5 de junho de 2009). Ela possui 27 mil hectares, e se divide pelos estados de Alagoas, Bahia e Sergipe (MMA, 2016a). A segunda é o Monumento Natural Grota do Angico, com uma área de 2183 ha, localizada a 200 km de Aracaju-SE (Santana *et al.*, 2011). A última é o Parque Natural Municipal de Lagoa do Frio, criada em 2001 possuindo uma área de aproximadamente 300 hectares, em Canindé de São Francisco (Silva *et al.*, 2013). Para o restante do Alto Sertão Sergipano existem definidas apenas duas áreas na lista de “áreas e ações prioritárias para conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade”, publicada em 2015 e atualizada em 2016 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2016b). Essas áreas prioritárias que ficam em Porto da Folha e São Miguel do Aleixo são caracterizadas como de extrema prioridade de conservação (MMA, 2016b).

Apesar do desenvolvimento atual do conhecimento sobre a herpetofauna da Caatinga, as áreas de Sergipe ainda são pouco conhecidas em relação a sua riqueza e diversidade (Rodrigues, 2003). Para lagartos, já existem alguns estudos, entretanto, a grande maioria é pontual (Delfim *et al.*, 2006; De-Carvalho *et al.*, 2010; Santana *et al.*, 2011; Delfim *et al.*, 2011; Gomes, 2015; Caldas *et al.*, 2016). Ao longo dos últimos anos, com tantas novas descobertas de espécies típicas e/ou exclusivas das Caatingas, torna-se ainda mais relevante fazer um levantamento de suas espécies, produzindo assim subsídios para a criação de unidades de conservação nestas áreas de maior importância e risco (Rodrigues, 2003).

Dentro deste contexto, o objetivo deste estudo é fazer um inventário das espécies de lagartos que ocorrem na Caatinga do Alto Sertão Sergipano, comparando com estudos

anteriores realizados dentro do semiárido brasileiro e fazer um checklist dessas espécies com informações básicas de sua biologia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1.1 Área de estudo

O Alto Sertão Sergipano pertence à Depressão Sertaneja Meridional, que engloba todas as áreas de coleta de dados, localizado no domínio morfoclimático da Caatinga (Velloso *et al.*, 2002; Ab' Saber, 1974). Segundo Sá *et al.* (2004): “[...] o relevo predominantemente suave ondulado, e cortado por vales estreitos com vertentes dissecadas.”. A vegetação é arbóreo-arbustiva, dominada pelos gêneros *Poincianella*, *Aspidosperma* e *Jatropha* (Andrade-Lima, 1981). O clima local, na classificação de Köppen, é um misto de regiões áridas e semiáridas (BSHn). As temperaturas são elevadas de um modo geral, variando de 26°C a 28°C, já a precipitação média é baixa, aproximadamente 500 mm ao ano. O regime pluviométrico é sazonal, onde o período chuvoso ocorre no outono-inverno nos meses de abril a agosto, e o seco coincide com a primavera-verão (Nimer, 1972; Santos & Andrade, 1992).

2.2. Coleta de dados

Entre 2010 e 2011 ocorreram duas expedições, uma na estação seca (Setembro de 2010) e uma na estação chuvosa (Abril de 2011), na Caatinga em: Canindé de São Francisco (09° 38' 31" S 37° 47' 16" O), Poço Redondo (09° 48' 21" S 37° 41' 06" O), Monte Alegre de Sergipe (10° 01' 37" S 37° 33' 43" O) e Nossa Senhora da Glória (10° 13'06" S 37° 25'13" O), em SE (Fig. 1). Os lagartos foram capturados manualmente, em transectos aleatórios e em microhabitats comumente utilizados por esses animais, em buscas diurnas e noturnas. Foram também utilizadas armadilhas de interceptação e queda, que consistiram de 25 baldes de plástico de 20L que foram enterrados ao nível do solo, dispostos em forma de “Y”, com um balde central e um em cada extremidade, conectados

por lonas plásticas de 5m de comprimento, fixadas em estacas de madeira (Fig. 2) e verificados diariamente. Nesta coleta todos os animais encontrados foram coletados.

Ainda, coletas de cinco dias consecutivos foram realizadas mensalmente de janeiro de 2010 a dezembro de 2011, no Monumento Natural Grotta do Angico (09°39'S 37°40' O) entre os municípios de Poço Redondo (09° 48' 21" S 37° 41' 06" O) e Canindé de São Francisco. Utilizou-se a mesma técnica de captura citada anteriormente, sendo que, foram utilizados 96 baldes de 30L, sendo esses revisados duas vezes ao dia. Foram coletados no máximo de 100 indivíduos de espécie durante este período, respeitando autorização do IBAMA, mas todos os animais que caíram nas armadilhas foram contabilizados, exceto recapturas.

Foram conduzidas também coletas no Assentamento Quilombola de Mocambo no município de Porto da Folha, na Fazenda Jerimum em Canindé de São Francisco e no município de Poço Redondo na Fazenda do Sr. João, Unidade de Conservação Estadual Monumento Natural Grotta do Angico e Fazenda Angico. Em cada local foram realizadas duas coletas nos anos 2015-2016 por 30 dias, sendo uma coleta na estação chuvosa, entre setembro de 2015 e fevereiro de 2016, e outra na estação seca, entre abril e agosto de 2016. Foram feitas através de captura manual durante vistorias sistemáticas, por trilhas e microhabitats claramente habitados pelos animais, feitas pela manhã, tarde e noite, utilizando tubos de látex (garrote) ou laço em vara de pesca do tipo telescópica. Foram utilizadas armadilhas de interceptação e queda, totalizando 96 baldes. Os baldes foram verificados todos os dias, durante os 30 dias dessas coletas. Sendo coletados no máximo 100 indivíduos de cada espécie para cada local.

Todos os animais foram coletados de acordo com a autorização do SISBIO-ICMBio (48122-2), da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) do

estado de Sergipe (Licença de Pesquisa e Coleta n°: 2010.04.1008/00104-002 e 032.000.01920/2011-1) e IBAMA (189/2010-CGFAP).

Por fim, foram utilizados os dados disponíveis da Coleção Herpetológica da Universidade Federal Sergipe (CHUFS) e da Coleção Herpetológica da Universidade Federal da Paraíba (CHUFPB).

2.3. Delineamento estatístico

O esforço amostral foi avaliado utilizando o programa EstimateS (versão 9.10) (Colwell 1994). Através de uma curva de rarefação foi possível visualizar se o esforço amostral foi o suficiente para o estudo proposto, utilizando o estimador Chao2P e randomizando 100 vezes os dados originais, sem reposição.



Figura 1. Mapa do Alto Sertão Sergipano adaptado de <http://www.culturase.com.br/p/diversidade-cultural.html>.



Figura 2. Armadilhas de interceptação e queda instaladas no Assentamento Quilombola de Mocambo e Canindé de São Francisco, para a coleta dos lagartos.

3. RESULTADOS

Foram utilizados dados de 8.251 indivíduos de 19 espécies, pertencentes às seguintes famílias (Tabela 1): Teiidae (*Ameiva ameiva*, *Ameivula ocellifera*, *Salvator merianae*), Gymnophthalmidae (*Acratosaura mentalis*, *Vanzosaura multiscutata*), Phyllodactylidae (*Gymnodactylus geckoides*, *Phyllopezus pollicaris*), Tropicuridae (*Tropidurus hispidus*, *T. semitaeniatus*), Gekkonidae (*Hemidactylus brasilianus*, *H. mabouia*, *Lygodactylus klugei*), Scincidae (*Psychosaura agmosticha*, *Brasiliscincus heathi*), Sphaerodactylidae (*Coleodactylus meridionalis*), Anguidae (*Diploglossus lessonae*), Iguanidae (*Iguana iguana*) e Polychrotidae (*Polychrus acutirostris*).

As maiores abundâncias relativas encontradas foram *Ameivula ocellifera* (50,33%), *Tropidurus hispidus* (22,11%) e *Gymnodactylus geckoides* (10,13%) (Fig. 2).

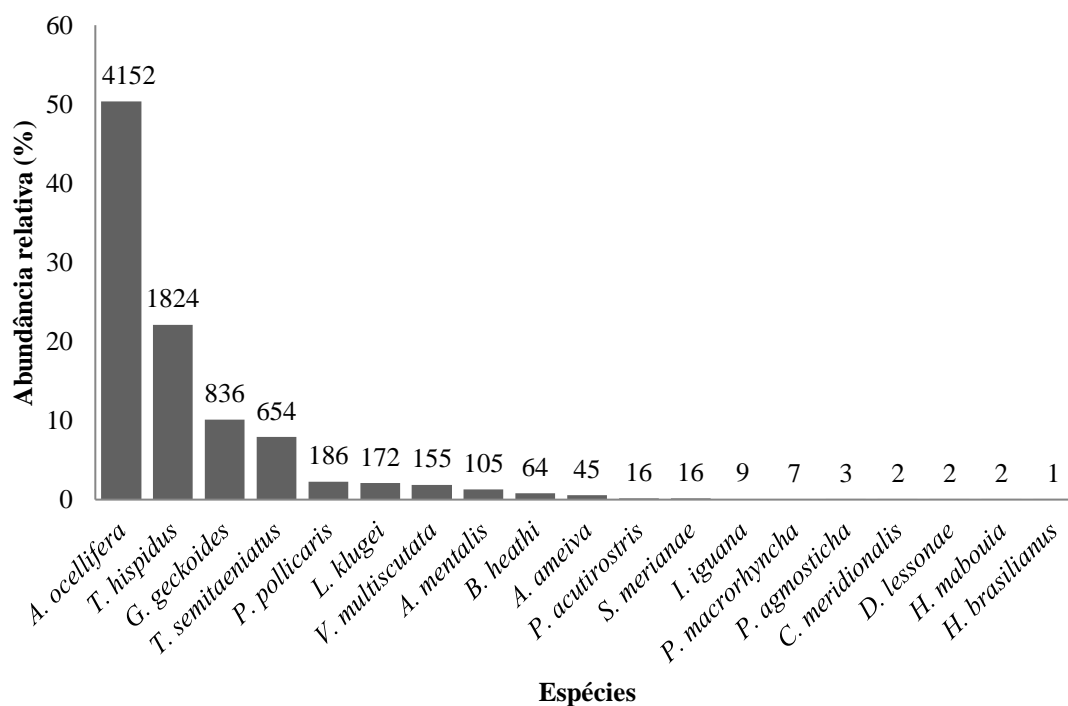


Figura 3. Abundância relativa das espécies encontradas no Alto Sertão Sergipano, onde os valores no topo das colunas são equivalentes ao número de indivíduos coletados daquela espécie.

Tabela 1. Famílias e respectivas espécies de lagartos, coletadas no Alto Sertão Sergipano.

Família	Espécies
Anguidae	<i>Diploglossus lessonae</i>
Gekkonidae	<i>Hemidactylus brasilianus</i>
	<i>Hemidactylus mabouia</i>
	<i>Lygodactylus klugei</i>
Gymnophthalmidae	<i>Acratosaura mentalis</i>
	<i>Vanzosaura multiscutata</i>
Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>
Polychrotidae	<i>Polychrus acutirostris</i>
Phyllodactylidae	<i>Gymnodactylus geckoides</i>
	<i>Phyllopezus pollicaris</i>
Scincidae	<i>Brasiliscincus heathi</i>
	<i>Psychosaura agmosticha</i>
	<i>Psychosaura macrorhyncha</i>
Sphaerodactylidae	<i>Coleodactylus meridionalis</i>
Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>
	<i>Ameivula ocellifera</i>
	<i>Salvator merianae</i>
Tropiduridae	<i>Tropidurus hispidus</i>
	<i>Tropidurus semitaeniatus</i>

A curva de rarefação atingiu uma assíntota, e o estimador de diversidade apresentou um valor similar ao total de espécies encontradas no Alto Sertão Sergipano (18), sugerindo que a chance de encontrarmos mais espécies é pequena (Fig. 4).

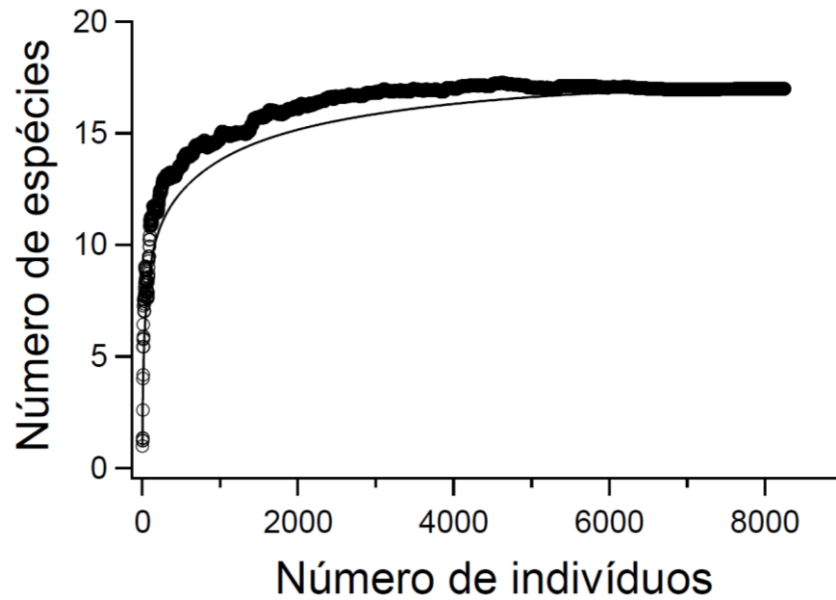


Figura 4. Curva de rarefação baseada no número indivíduos capturados (lagartos) no Alto Sertão Sergipano.

4. DISCUSSÃO

A riqueza de espécies (19) foi ligeiramente mais alta do que a encontrada para outras regiões de Caatinga, que geralmente variam de 14-21 espécies, como por exemplo, na Bahia (15) (Chapada Diamantina), Rio Grande do Norte (13) e Piauí (17) (Vitt, 1995; Araújo *et al.*, 2005a; Gariglio *et al.* 2010; Moura *et al.* 2010; Magalhães *et al.*, 2015, Caldas *et al.*, 2016^a; Cavalcanti *et al.*, 2014). A riqueza foi menor que as encontradas para os estados de Pernambuco (25) e igual a Bahia (19) (Raso da Catarina) (Pedrosa *et al.*, 2014; Garda *et al.*, 2013). No entanto, a maior parte destes trabalhos apresentou um tamanho amostral que varia de 400-1000 indivíduos, e em grande parte, a assíntota da rarefação não foi atingida. Por este motivo, pode haver alguma subjetividade na comparação realizada, mesmo que em alguns dos casos, existam mais espécies que o observado no Alto Sertão Sergipano.

O Alto Sertão Sergipano se encontra na ecorregião da Caatinga chamada Depressão Sertaneja Meridional (DSM). Essa região faz fronteira com quase todas as outras ecorregiões (exceto com Complexo de Campo Maior). Essa ecorregião parece ser similar a Depressão Sertaneja Setentrional (DSS), e juntas, apesar de suas diferenças, formam as paisagens mais típicas do bioma Caatinga, também chamada de “core” da Caatinga (Ecorregiões, 2002; Barbosa *et al.*, 2005). Entretanto, existem poucos estudos detalhados para verificar se existem peculiaridades entre a fauna de lagartos dessas ecorregiões.

Segundo Rodrigues (2005), podemos classificar os lagartos como amplamente distribuídos, com distribuição relictual e associados às dunas do Rio São Francisco. Neste estudo 12 espécies podem ser classificadas como amplamente distribuídas, seis como espécies de distribuição relictual e uma invasora (Rodrigues, 2005b; Rödder *et al.*, 2008).

Dentro das espécies amplamente distribuídas, *Ameiva ameiva*, *Salvator merianae* e *Iguana iguana* ocorrem em diferentes fitofisionomias da Caatinga, que incluem áreas abertas e florestas (Werneck e Colli, 2006). Os gêneros *Phyllopezus*, *Polychrus* e *Vanzosaura* se distribuem por toda a diagonal seca da América do Sul, que inclui os biomas Caatinga, Cerrado e Chaco (Werneck e Colli, 2006; Delfim e Freire, 2007; Vanzolini *et al.*, 1980; Garda *et al.*, 2012). *Hemidactylus brasiliensis* está amplamente distribuída na Caatinga, podendo ser encontrada em domínios vizinhos como Cerrado e Restingas (Freitas e Silva, 2007; Andrade, 2014). *Gymnodactylus geckoides* ocorre amplamente nos biomas brasileiros Cerrado e Caatinga. (Domingos *et al.*, 2014). *Tropidurus hispidus* pode ser encontrado na Caatinga, Cerrado e Restingas (Freitas e Silva, 2007). *Tropidurus semitaeniatus* e *Lygodactylus klugei* também estão amplamente distribuídas na Caatinga, mas estas não ocorrem em áreas de transição de biomas (Freitas e Silva, 2007; Werneck e Colli, 2006). Além de áreas na Caatinga *L. klugei* pode ser encontrado no Cerrado, geralmente associado florestas sazonais secas (Werneck e Colli, 2006). Já *Tropidurus semitaeniatus*, geralmente está associado a regiões com afloramentos rochosos (Rodrigues, 2005b). *Ameivula ocellifera* ocorre na Caatinga e Restingas Litorâneas (Arias *et al.*, 2011; Oliveira *et al.*, 2015).

As espécies com distribuição relictual foram: *Coleodactylus meridionalis*, *Diploglossus lessonae*, *Acratosaura mentalis*, *Brasiliscincus heathi*, *Psychosaura agmosticha* e *Psychosaura macrorhyncha* (Rodrigues, 2005b; Arzabe *et al.*, 2005). As quatro primeiras estão intimamente associadas a ambientes florestais (Rodrigues, 2005b). Esse tipo de distribuição pode estar relacionado à teoria dos refúgios pleistocênicos, teoria que postula que a retração das florestas e expansão dos ambientes xéricos durante o Quaternário promoveu o isolamento dessas espécies a ambiente relictuais da vegetação na qual ocorriam (Vanzolini e Williams, 1981; Vanzolini e Williams, 1970; Haffer, 1969;

Rodrigues, 2000). *Psychosaura agmosticha* e *Psychosaura macrorhyncha* também apresentam distribuição relictual, porém sendo associadas a bromélias, principalmente à *Bromelia laciniosa* (Rodrigues, 2005b;).

Finalmente, a espécie invasora *Hemidactylus mabouia*, é original do continente africano. Atualmente se distribui amplamente pelo Caribe, América do Sul e Flórida. É geralmente encontrada em ambiente urbanos, mas também pode ser encontrada em diversos biomas brasileiros (Rödder *et al.*, 2008).

Com o intuito de propiciar informações básicas das espécies do Alto Sertão Sergipano, providenciamos uma breve revisão da biologia e distribuição de cada espécie encontrada.

Família Anguidae

Diploglossus lessonae possui hábitos diurno e semifossorial, podendo ser encontrado no folhíço, troncos caídos e frestas em rochas (Lopes *et al.*, 2007; Caldas *et al.*, 2016b; Costa & Bérnils, 2014) (Fig. 5). É um forrageador ativo de deslocamento lento (“cruise”) que consome principalmente artrópodes (Lopes *et al.*, 2007). Em sua forma juvenil, mimetiza o milípede *Rhinocricus albido limbatus* (Vitt, 1992.). A distribuição desse lagarto inclui os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, e Bahia, ocorrendo tanto nas regiões de Mata Atlântica como Caatinga (Caldas *et al.*, 2016b). Esta espécie está na lista da IUCN classificada como menor preocupação, devido a sua ampla distribuição (Nogueira, 2010).



Figura 5. *Diploglossus lessonae*(Anguidae), coletado em Monte Alegre de Sergipe – SE.

Família Gekkonidae

Lygodactylus klugei é diurna, forrageadora ativa e de hábito arbóreo, ocorrendo apenas na Caatinga e Cerrado brasileiros (Teixeira *et al.*, 2013; Mesquita, Colli & Vitt, 2007) (Fig. 6). *Hemidactylus mabouia* é invasora, nativa do continente africano, e distribui-se amplamente pelo continente americano (Vanzolini, 1978) (Fig. 6). Similar a maioria dos gekkonidae *H.mabouia* tem o hábito noturno (Sousa *et al.*, 2014). Este animal se alimenta principalmente de artrópodes, como larvas de insetos, aranhas e térmitas, é generalista e forrageador do tipo “senta-espera” (Sousa *et al.*, 2014). No Brasil, se distribui tanto em áreas urbanas e ambientes naturais, como a Caatinga (Rocha & Anjos, 2007; Rödder *et al.*, 2008; Sousa *et al.*, 2014). Devido à competição com lagartos de mesmo nicho ecológico, vem substituindo algumas espécies nativas (Rödder *et al.*, 2008). *Hemidactylus brasilianus* é pequeno porte (em média 45 mm CRA) com forrageamento do tipo “senta-espera”, podendo apresentar alterações nesse comportamento (Werner *et al.* 1997) (Fig. 6), assim como os demais *Gekkonidae*, alterando a sua taxa de movimento e se comportando ora como forrageador ativo, ora como senta-espera (Werner *et al.*,

1997; Cavalcanti, 2014). Sua dieta consiste de aracnídeos, insetos noturnos, geralmente de baixa mobilidade e distribuição agregada (Andrade, 2014). Apresenta modo de vida arborícola com eventuais descidas ao solo (Andrade, 2014). É amplamente distribuído pelas formações abertas de Caatinga e Cerrado, ocorrendo do sul do Piauí ao Vale do São Francisco em Minas Gerais, também ocorrendo em ecótonos e regiões de Mata Atlântica e Restinga (Souza *et al.*, 2013; Andrade, 2014).

Família Phyllodactylidae

Gymnodactylus geckoides e *Phyllopezus pollicaris* também são comumente chamados de geckos (Colliet *al.*, 2003; Recoderet *al.*, 2012) (Fig. 6). *Gymnodactylus geckoides* são animais pequenos (em média 42 mm CRA) de hábito tanto noturno quanto diurno (Vitt, 1986; Colliet *al.*, 2003). São insetívoros e o modo de forrageio é do tipo “senta-espera”, sua distribuição se limita ao nordeste do Brasil (Colliet *al.*, 2003; Cassimiro & Rodrigues, 2009). Assim como alguns outros Phyllodactylidae, está associado a afloramentos rochosos, vegetação herbácea, folhiço e arbustos (Colliet *al.*, 2003; de Sales *et al.*, 2009). Já os lagartos *Phyllopezus pollicaris* são grandes (34-78mm CRA), insetívoros e noturnos (Recoder *et al.*, 2012). Geralmente são associados principalmente a afloramentos rochosos, mas pode ser encontrado em microhabitats variados (Gamble *et al.*, 2012; Recoder *et al.*, 2012). Ocorrem em toda diagonal seca da América do Sul, ocupando regiões de Chaco, Caatinga e Cerrado. (Gamble *et al.*, 2012; Recoder *et al.*, 2012).

Família Sphaerodactylidae

A maioria dos Sphaerodactylidae é diurna e de tamanho reduzido com média de 16mm (CRA) (Gamble *et al.*, 2011) e se distribuem pela América Central, América do Sul, Caribe e várias ilhas (Gamble *et al.*, 2011). A família *Sphaerodactylidae* possui cinco gêneros: *Lepidoblepharis*, *Gonatodes*, *Pseudogonatodes*, *Sphaerodactylus* e *Coleodactylus*. *Coleodactylus meridionalis* ocorre somente no nordeste da América do Sul (Gamble *et al.*, 2011). *C. meridionalis* é uma espécie típica de ambientes úmidos e do Cerrado, e quando encontrada em regiões da Caatinga, geralmente são enclaves de florestas mais úmidas, ou em locais com clima mais ameno (Vitt & Guarino, 1994; Cavalcanti *et al.* 2014) (Fig. 6).



Figura 6. Geckos (Gekkonidae, Phyllodactylidae, Sphaerodactylidae) encontrados no Alto Sertão Sergipano: (A) *Lygodactylus klugei*, (B) *Hemidactylus mabouia*, (C) *Hemidactylus brasiliensis*, (D) *Gymnodactylus geckoides*, (E) *Phyllopezus pollicaris* e (F) *Coleodactylus meridionalis*.

Família Gymnophthalmidae

A família Gymnophthalmidae possui espécies geralmente pequenas e diurnas que ocupam vários nichos ecológicos (Vitt & Caldwell, 2009). *Acratosaura mentalis*, anteriormente considerada como *Colobosaura mentalis* (Rodrigues *et al.*, 2007), já havia sido encontrada em brejos de altitude em Sergipe, e também pode ser encontrada em Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte (De-Carvalho *et al.*, 2010) (Fig. 7). *Vanzosaura multiscutata* é de porte pequeno, forrageador ativo. Consome pequenos artrópodes, possui hábito diurno, é aposemático e heliófilo (Vitt, 1995; Rodrigues, 2003; Mesquita *et al.*, 2006; Recoder *et al.*, 2014) (Fig. 7). Ocorre em diferentes regiões, como Cerrado, Chaco e Caatinga, geralmente encontrado na serapilheira e solos arenosos em áreas abertas ou semi-abertas de clima semiárido (Recoder *et al.*, 2014).

Família Iguanidae

Iguanas são lagartos grandes (± 200 mm CRA) que vivem desde preferencialmente em regiões úmidas, mas também podem ocorrerem em ambientes mais secos, e são quase exclusivamente herbívoros (Vitt & Caldwell, 2009) (Fig. 8). *Iguana iguana* utiliza principalmente o estrato arbóreo, por isso é rara sua captura nas armadilhas. Amplamente distribuída pela América do Sul, pode ser encontrada em regiões de Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado (Vanzolini *et al.*, 1980; Nogueira, 2006).

Família Polychrotidae

Polychrus acutirostris é um lagarto de médio porte (70- 150 mm CRA) e de hábito arbóreo (Vitt & Lacher Jr., 1981) (Fig. 8). Forrageador tipo senta-espera costuma consumir insetos grandes e lentos presentes no estrato arbóreo, podem também consumir

folhagem e sementes (Vitt & Lacher Jr., 1981). Distribuiu-se por quase toda a diagonal seca da América do Sul nas regiões de Cerrado e Caatinga (Garda *et al.*, 2012).



Figura 7. Da direita para a esquerda, *Acratosaura mentalis* e *Vanzosaura multiscutata* (Gymnophthalmidae) encontrados no Alto Sertão Sergipano.



Figura 8. *Iguana* (Iguanidae) (A), *Polychrus acutirostris* (Polychrotidae) (B) e os Scincidae *Psychosaura agmosticha* (C) e *Brasiliscincus heathi* (D) encontradas no Alto Sertão Sergipano.

Família Scincidae

A família Scincidae é extremamente diversa com diferentes comportamentos, reprodução, tamanho e ecologia (Vitt & Caldwell, 2009). As espécies dessa família no novo mundo são vivíparas, como *Psychosaura agmosticha*, *P. macrorhyncha* e *Brasiliscincus heathi* (Vitt & Blackburn, 1983; Rocha *et al.* 1999) (Fig. 8). *Psychosaura agmosticha* não foi visualizada em outros estudos no semiárido nordestino, ao contrário de *Brasiliscincus heathi* e *P. macrorhyncha* (Garda *et al.* 2013; Pedrosa *et al.*, 2014; Magalhães *et al.*, 2015; Caldas *et al.*, 2016).

Família Teiidae

A família Teiidae inclui lagartos de pequeno a grande porte (de 55 a 400 mm CRA) onde a maioria é terrestre, mas existem espécies semiaquáticas e outras podem apresentar certo grau de arborealidade. Ocorrendo Norte dos Estados Unidos até Chile e Argentina (Vitt & Caldwell, 2009; Sales, 2013). A temperatura corpórea deste grupo, quando ativos, costuma ser mais elevada do que dos demais grupos, podendo chegar a 40°C (Vitt & Caldwell, 2009). *Ameiva ameiva* possui médio porte (CRA 129 mm), são lagartos forrageadores ativos como a maioria dos Teiidae, se alimenta de artrópodes e pequenos vertebrados (Sartorius *et al.*, 1999) (Fig. 9). É encontrada em praticamente qualquer habitat de baixa altitude, de florestas a áreas abertas, ocorrendo do Panamá até o sul do Brasil, mas são predominantes no Cerrado, florestas secas e regiões semiáridas (Sartorius *et al.*, 1999; Vitt & Caldwell, 2009). *Ameivula ocellifera* é de pequeno porte (CRA 30 a 79 mm para machos) e se alimenta principalmente de larvas de inseto, Isoptera, Formicidae, Orthoptera e Araneae (Mesquita & Colli, 2003; Sales, 2013; Henriques, 2014; Vilanova-Júnior *et al.* 2016) (Fig. 9). Costumam habitar regiões de vegetação aberta e muita incidência solar (Pianka & Vitt, 2003; Wright & Vitt, 1993). Distribuiu-se por

quase todo o território brasileiro ao leste/sudeste da Bacia Amazônica, mas acredita-se que seja complexo de espécies de *A. ocellifera* (Cavalcanti, 2011). *Salvator merianae* é onívoro e se alimenta de artrópodes, pequenos vertebrados, ovos e frutas e estão amplamente distribuídos pela América do Sul (Teixeira, 2016).

Família Tropiduridae

A família Tropiduridae possui espécies de pequeno a médio porte, de coloração críptica, com algumas exceções (Silva & Araújo, 2008; SBH, 2009;). Está bem distribuída por toda América do Sul, no Brasil existem 35 espécies (Silva & Araújo, 2008; SBH, 2009;). O gênero *Tropidurus* apresenta lagartos diurnos, geralmente onívoros, forrageadores senta-espera e encontrados em áreas abertas (Vitt & Caldwell, 2009; Gomes *et al.*, 2015). No Brasil, ocupam regiões de Floresta Amazônica, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica e Restinga (Vitt & Caldwell, 2009; Gomes *et al.*, 2015). As espécies desse gênero encontradas neste estudo foram *Tropidurus hispidus* e *Tropidurus semitaeniatus* (Fig. 10). Não é raro ver essas espécies habitando uma mesma área (Gomes *et al.*, 2015; Garda *et al.* 2013; Pedrosa *et al.*, 2014; Magalhães *et al.*, 2015; Caldas *et al.*, 2016; Cavalcanti *et al.*, 2014).



Figura 9. Teiidae *Ameiva ameiva* (à esquerda), *Ameivula ocellifera* (à direita) e *Salvator merianae* (abaixo) encontrados no Alto Sertão Sergipano.



Figura 10. Da direita para a esquerda, *Tropidurus hispidus* e *Tropidurus semitaeniatus* (Tropiduridae) encontradas no Alto Sertão Sergipano.

6. CONCLUSÃO

Existem 19 espécies de lagarto (10 famílias) no Alto Sertão Sergipano. Das espécies encontradas, 12 podem ser classificadas como amplamente distribuídas, seis como de distribuição relictual e uma invasora. De maneira geral, a composição de espécies do Alto Sertão Sergipano se mostrou similar a outras do domínio morfoclimático da Caatinga. Devido à rápida degradação desses ambientes, estudos na região são essenciais para uma maior compreensão da ecologia desses animais e para a produção de subsídios para a criação de unidades de conservação.

7. REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. 1977. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. Primeira aproximação. *Geomorfologia*. 52:1-21.
- AB'SABER, A. N. 1974. O domínio morfoclimático das caatingas brasileiras. São Paulo: Instituto de Geografia, USP, Geomorfologia.
- ANDRADE-LIMA, D. 1982. Present-day forest refuges in northeastern Brazil. *Biological diversification in the tropics*. Edited by: Prance GT. 1982. Columbia University Press, New York.
- ANDRADE, M. J. M., R. F. D. SALES, e E. M. X. FREIRE. 2013. Ecology and diversity of a lizard community in the semiarid region of Brazil. *Biota Neotropica*. 13:199-209.
- ANDRADE, M. J. M. D. 2014. Ecologia e história natural de população *Hemidactylus agrius* (Squamata: Gekkonidae) em área de Caatinga, com avaliação da distribuição das espécies nativas do gênero no nordeste do Brasil. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- BECERRA, J. A. B., S. DE CARVALHO, e J. P. H. B. OMETTO. 2015. Relação das sazonalidades da precipitação e da vegetação no bioma Caatinga: abordagem multitemporal. *Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, João Pessoa-PB, Brasil.
- BÉRNILS, R. S., e H. C. COSTA. 2010. Brazilian reptiles–List of species. Electronic Database accessible at <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Captured on. 18.
- BRASIL. Decreto de 5 de junho de 2009. Cria o Monumento Natural do Rio São Francisco, localizado nos Municípios de Piranhas, Olho D'água do Casado e Delmiro Gouveia, no Estado de Alagoas, Paulo Afonso, no Estado da Bahia, e Canindé de São Francisco, no Estado de Sergipe, e dá outras providências.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Dnn/Dnn12057.htm> Acesso em: 17 out. 2016.

- CALDAS, F. L. S., T. B. COSTA, D. O. LARANJEIRAS, D. O. MESQUITA, e A. A. GARDA. 2016a. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga V: Seridó Ecological Station (Rio Grande do Norte, Brazil). *Check List*. 12:1929.
- CALDAS, F. L. S., D. O. SANTANA, R. G. FARIA, A. BOCCHIGLIERI, e D. O. MESQUITA. 2016b. *Diploglossus lessonae* Peracca, 1890 (Squamata: Anguidae): new records from northeast Brazil and notes on distribution. *Check List*. 12:1982.
- CASSIMIRO, J., e M. T. RODRIGUES. 2009. A new species of lizard genus *Gymnodactylus* Spix, 1825 (Squamata: Gekkota: Phyllodactylidae) from Serra do Sincorá, northeastern Brazil, and the status of *G. carvalhoi* Vanzolini, 2005. *Zootaxa*. 2008:38-52.
- CAVALCANTI, L. B. D. Q., T. B. COSTA, G. R. COLLI, G. CORRÊA, F. G. R. F. COSTA, D. O. MESQUITA, C. N. SILVA, N. P. PALMEIRA, A. H. B. SOARES, e D. B. TUCKER. 2014. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga II: Serra da Capivara National Park, Piauí, Brazil. *Check List*. 10:18-27.
- COLLI, G. R., D. O. MESQUITA, P. V. RODRIGUES, e K. KITAYAMA. 2003. Ecology of the gecko *Gymnodactylus geckoides amarali* in a Neotropical savanna. *Journal of Herpetology*. 37:694-706.
- COLLWELL, R. 2005. *Estimates: statistical estimation of species richness and shared species from samples*. Connecticut: University of Connecticut.
- DE-CARVALHO, C. B., F. L. S. CALDAS, D. O. SANTANA, M. V. NORONHA, E. B. DE FREITAS, R. G. FARIA, e R. A. DOS SANTOS. 2016. *Reptilia, Squamata, Gymnophthalmidae, Acratosaura mentalis* (Amaral 1933): distribution extension and geographic distribution map. *Check List*. 6:434-436.

- DE ARAÚJO, F. S. 2005. Repartição da flora lenhosa no domínio da Caatinga. Análise das variações da biodiversidade do bioma Caatinga:15.
- DE SALES, R. F. D. D., C. M. C. A. LISBOA e E. M. X. FREIRE. 2009. Répteis Squamata de remanescentes florestais do Campus da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil. Cuadernos de herpetologia 23(2): 77-88.
- DELFIN, F. R., e E. M. X. FREIRE. 2007. Os lagartos Gimnoftalmídeos (Squamata: Gymnophthalmidae) do Cariri Paraibano e do Seridó do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil: Considerações acerca da distribuição geográfica e ecologia. Oecologia Brasiliensis. 11:365-382.
- DRUMOND, M. A., L. KIILL, P. LIMA, M. OLIVEIRA, V. OLIVEIRA, S. ALBUQUERQUE, C. NASCIMENTO, e J. CAVALCANTI. 2000. Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma caatinga. Petrolina:[Embrapa Semi-Árido].
- FRANCA-ROCHA, W., A. D. B. SILVA, M. C. NOLASCO, J. LOBÃO, D. BRITTO, J. M. CHAVES, e C. D. ROCHA. 2007. Levantamento da cobertura vegetal e do uso do solo do Bioma Caatinga. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. INPE, Florianópolis, SC, Brazil:2629-2636.
- FREITAS, M. A., e T. F. S. SILVA. 2007. A herpetofauna das caatingas e áreas de altitudes do nordeste Brasileiro. USEB.
- GALVÃO, A. C. F. 2005. (org.) Relatório Final: Grupo de trabalho interministerial para redelimitação do semi-árido nordestino e do polígono das secas. Brasília: Ministério da Integração Nacional.
- GAMBLE, T., G. R. COLLI, M. T. RODRIGUES, F. P. WERNECK, e A. M. SIMONS. 2012. Phylogeny and cryptic diversity in geckos (Phyllopezus; Phyllodactylidae;

- Gekkota) from South America's open biomes. *Molecular phylogenetics and evolution*. 62:943-953.
- GAMBLE, T., J. D. DAZA, G. R. COLLI, L. J. VITT, e A. M. BAUER. 2011. A new genus of miniaturized and pug-nosed gecko from South America (Sphaerodactylidae: Gekkota). *Zoological Journal of the Linnean Society*. 163:1244-1266.
- GARDA, A. A., G. C. COSTA, F. G. FRANÇA, L. G. GIUGLIANO, G. S. LEITE, D. O. MESQUITA, C. NOGUEIRA, L. TAVARES-BASTOS, M. M. VASCONCELLOS, e G. H. VIEIRA. 2012. Reproduction, body size, and diet of *Polychrus acutirostris* (Squamata: Polychrotidae) in two contrasting environments in Brazil. *Journal of Herpetology*. 46:2-8.
- GARDA, A. A., T. B. COSTA, C. SANTOS-SILVA, D. O. MESQUITA, R. G. FARIA, B. CONCEIÇÃO, I. SILVA, A. S. FERREIRA, S. M. ROCHA, e C. N. S. PALMEIRA. 2013. Herpetofauna of protected areas in the caatinga I: Raso da Catarina Ecological Station (Bahia, Brazil). *Check List*. 9:405-414.
- GARIGLIO, M. A., E. D. S. SAMPAIO, L. A. CESTARO, e P. Y. KAGEYAMA. 2010. Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga.
- GOMES, F. F. A., F. L. S. CALDAS, R. A. DOS SANTOS, B. D. DA SILVA, D. O. SANTANA, S. M. ROCHA, A. S. FERREIRA, e R. G. FARIA. 2015. Patterns of space, time and trophic resource use by *Tropidurus hispidus* and *T. semitaeniatus* in an area of Caatinga, Northeastern Brazil. *The Herpetological Journal*. 25:27-39.
- HAUFF, S. N. 2010. Representatividade do Sistema Nacional de Unidades de Conservação na Caatinga. Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento, Brasília, Brazil:54.
- KIEFER, M. C., e I. SAZIMA. 2002. Diet of juvenile tegu lizard *Tupinambis merianae* (Teiidae) in southeastern Brazil. *Amphibia-Reptilia*.

- LEAL, I. R., J. M. C. SILVA, M. TABARELLI, e T. E. LACHER. 2005. Changing the course of biodiversity conservation in the Caatinga of northeastern Brazil. *Conservation Biology*. 19.
- MAGALHÃES, F. M., D. O. LARANJEIRAS, T. B. COSTA, F. A. JUNCÁ, D. O. MESQUITA, D. L. RÖHR, W. P. DA SILVA, G. H. C. VIEIRA, e A. A. GARDA. 2015. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga IV: Chapada Diamantina National Park, Bahia, Brazil. *Herpetology Notes*. 8:243-261.
- MESQUITA, D. O., G. R. COLLI, F. G. R. FRANÇA, e L. J. VITT. 2006. Ecology of a Cerrado lizard assemblage in the Jalapão region of Brazil. *Copeia*:460-471.
- MESQUITA, D. O., G. R. COLLI, e W. L. MONTGOMERY. 2003. Geographical variation in the ecology of populations of some Brazilian species of *Cnemidophorus* (Squamata, Teiidae). *Copeia*. 2003:285-298.
- MESQUITA, D. O., G. R. COLLI, e L. J. VITT. 2007. Ecological release in lizard assemblages of neotropical savannas. *Oecologia*. 153:185-195.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. , A. 2016a. 5º relatório nacional para a Convenção Sobre Diversidade Biológica. . Série Biodiversidade. Brasília: MMA. em: Bioma Caatinga - MMA. . 50:Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80049/Areas%20Prioritarias/Caatinga/BIOMA%20CAATINGA.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2016.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. , A. 2016b. Fichas das áreas prioritárias da Caatinga - Segunda atualização.
- MOURA, G., E. FREIRE, E. SANTOS, Z. MORAIS, E. LINS, E. ANDRADE, e J. FERREIRA. 2011. Distribuição geográfica e caracterização ecológica dos répteis do Estado de Pernambuco. *Herpetologia do Estado de Pernambuco*. 1:229-290.

- NIMER, E. 1972. Climatologia da região Nordeste do Brasil. Introdução à climatologia dinâmica. *Revista Brasileira de Geografia*. 34:3-51.
- NOGUEIRA, C. 2006. Diversidade e padrões de distribuição da fauna de lagartos do Cerrado. Unpublished PhD Thesis, Departamento de Ecologia, Universidade de Sao Paulo.
- NOGUEIRA, C. 2010. *Diploglossus lessonae*. The IUCN Red List of Threatened Species:Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-4.RLTS.T174091A7013273.en>>. Acesso em: 10 nov. 2016.
- OLIVEIRA, E. F., M. GEHARA, V. A. SÃO-PEDRO, X. CHEN, E. A. MYERS, F. T. BURBRINK, C. O. MESQUITA, A. A. GARDA, G. R. COLLI, M. T. RODRIGUES, F. ARIAS, H. ZAHER, R. M. L. SANTOS e G. C. COSTA. 2015. Speciation with gene flow in whiptail lizards from a Neotropical xeric biome. *Molecular Ecology* 24: 5957-5975.
- PEDROSA, I. M. M. D. C., T. B. COSTA, R. G. FARIA, F. G. R. FRANÇA, D. O. LARANJEIRAS, T. C. S. P. D. OLIVEIRA, C. N. S. PALMEIRA, S. TORQUATO, T. MOTT, e G. H. C. VIEIRA. 2014. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga III: The Catimbau National Park, Pernambuco, Brazil. *Biota Neotropica*. 14.
- PIANKA, E. R., e L. J. VITT. 2003. *Lizards: windows to the evolution of diversity*. Univ of California Press.
- PRADO, D. 2003. As Caatingas da América do Sul, p. 3-73. *In*: *Ecologia e conservação da Caatinga*. I. R. Leal, M. Tabarelli, e J. M. C. Silva (eds.). Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- RECODER, R., M. TEIXEIRA JR, A. CAMACHO, e T. RODRIGUES. 2012. Natural history of the tropical gecko *Phyllopezus pollicaris* (Squamata, Phyllodactylidae) from a sandstone outcrop in Central Brazil. *Herpetology Notes*. 5:49-58.

- RECODER, R. S., F. DE PINHO WERNECK, M. TEIXEIRA, G. R. COLLI, J. W. SITES, e M. T. RODRIGUES. 2014. Geographic variation and systematic review of the lizard genus *Vanzosaura* (Squamata, Gymnophthalmidae), with the description of a new species. *Zoological journal of the Linnean Society*. 171:206-225.
- ROCHA, C., e L. ANJOS. 2007. Feeding ecology of a nocturnal invasive alien lizard species, *Hemidactylus mabouia* Moreau de Jonnès, 1818 (Gekkonidae), living in an outcrop rocky area in southeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*. 67:485-491.
- ROCHA, C. D. 1994. Introdução à ecologia de lagartos brasileiros. *Herpetologia no Brasil*. 1:39-57.
- RODAL, M., E. SAMPAIO, e M. FIGUEIREDO. 1992. Manual sobre métodos de estudo florístico e fitossociológico-ecossistema caatinga. Brasília: Sociedade Botânica do Brasil. 72.
- RÖDDER, D., M. SOLÉ, e W. BÖHME. 2008. Predicting the potential distributions of two alien invasive Housegeckos (Gekkonidae: *Hemidactylus frenatus*, *Hemidactylus mabouia*). *North-Western Journal of Zoology*. 4:236-246.
- RODRIGUES, M. T. 2003. Herpetofauna da caatinga. *Ecologia e conservação da Caatinga*:181-236.
- RODRIGUES, M. T., K. C. MACHADO PELLEGRINO, M. DIXO, V. K. VERDADE, D. PAVAN, A. J. SUZART ARGOLO, e J. W. SITES JR. 2007. A new genus of microteiid lizard from the Atlantic Forests of state of Bahia, Brazil, with a new generic name for *Colobosaura mentalis*, and a discussion of relationships among the Heterodactylini (Squamata, Gymnophthalmidae). *American Museum Novitates*:1-27.

- SÁ, I. B., G. R. RICHÉ, e G. FOTIUS. 2004. As paisagens e o processo de degradação do semi-árido nordestino. Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: MMA-UFPE:17-36.
- SANTANA, D. O. 2011. Utilização do microhabitat e comportamento de duas espécies de lagartos do gênero *Tropidurus* numa área de Caatinga no Monumento Natural Grota do Angico. *Scientia Plena*. 7.
- SANTOS, A., e J. ANDRADE. 1992. Caracterização e delimitação do semiárido sergipano. Aracaju: CNPq/UFS.
- SARTORIUS, S. S., L. J. VITT, e G. R. COLLI. 1999. Use of naturally and anthropogenically disturbed habitats in Amazonian rainforest by the teiid lizard *Ameiva ameiva*. *Biological Conservation*. 90:91-101.
- SILVA, R. D., A. M. M. SANTOS, e M. TABARELLI. 2003. Riqueza e diversidade de plantas lenhosas em cinco unidades de paisagem da Caatinga. *Ecologia e conservação da Caatinga*. Recife: Editora da UFPE:337-365.
- SILVA, V. N. e A. F. B. ARAÚJO. 2008. *Ecologia dos lagartos brasileiros*. Rio de Janeiro, Technical Books.
- SOUSA, J., S. BRITO, R. ÁVILA, D. TELES, J. ARAUJO-FILHO, A. TEIXEIRA, L. ANJOS, e W. ALMEIDA. 2014. Helminths and Pentastomida of two synanthropic gecko lizards, *Hemidactylus mabouia* and *Phyllopezus pollicaris*, in an urban area in Northeastern Brazil. *Brazilian Journal of Biology*. 74:943-948.
- TEIXEIRA, A. A. M., I. J. ROBERTO, H. F. DE OLIVEIRA, J. GUILHERME, G. DE SOUSA, D. A. TELES, F. R. V. FREITA, e R. W. ÁVILA. 2013. Phloem sap feeding in *Lygodactylus klugei* (Squamata: Gekkonidae) in northeastern Brazil. *American Naturalist*. 100:611-7.

- VANZOLINI, P. E. 1978. On South American Hemidactylus (Sauria, Gekkonidae). *Papéis Avulsos de Zoologia*. 31:307-343.
- VANZOLINI, P. E., A. M. M. RAMOS-COSTA, e L. J. VITT. 1980. Répteis das Caatingas.
- VANZOLINI, P. E., e E. WILLIAMS. 1981. The vanishing refuge: a mechanism for ecogeographic speciation. *Papéis Avulsos de Zoologia*. 34:251-255.
- VELLOSO, A., E. SAMPAIO, e F. PAREYN. 2002. Ecorregioes propostas para o Bioma caatinga. Recife: Associação Plantas do Nordeste, Instituto de Conservação Ambiental. *The Nature Conservancy do Brasil*. 74:07.
- VITT, L. 1992. Lizard mimics millipede. *RESEARCH & EXPLORATION*. 8:76-95.
- VITT, L. J. 1995. The ecology of tropical lizards in the caatinga of northeast Brazil. Oklahoma Museum of Natural History, University of Oklahoma.
- VITT, L. J., e D. G. BLACKBURN. 1983. Reproduction in the lizard *Mabuya heathi* (Scincidae): a commentary on viviparity in new world *Mabuya*. *Canadian Journal of Zoology*. 61:2798-2806.
- VITT, L. J., e T. E. LACHER JR. 1981. Behavior, habitat, diet, and reproduction of the iguanid lizard *Polychrus acutirostris* in the caatinga of northeastern Brazil. *Herpetologica*:53-63.
- WERNECK, F. P., e G. R. COLLI. 2006. The lizard assemblage from Seasonally Dry Tropical Forest enclaves in the Cerrado biome, Brazil, and its association with the Pleistocenic Arc. *Journal of Biogeography*. 33:1983-1992.
- WERNECK, F. P., G. C. COSTA, G. R. COLLI, D. E. PRADO, e J. W. SITES JR. 2011. Revisiting the historical distribution of Seasonally Dry Tropical Forests: new insights based on palaeodistribution modelling and palynological evidence. *Global Ecology and Biogeography*. 20:272-288.