

Eder Correa FERMIANO¹, Michele Silva GONÇALVES², Wanderla de Souza ROBERTO³, Pablo Junior Gomes SILVA¹, Jackeline de SOUZA⁴, Loriana Gonçalves da SILVEIRA⁵

LAGARTOS (ORDEM SQUAMATA) EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA NO CENTRO-SUL DE RONDÔNIA

Palavras chave:
Répteis
Amazônia
Gymnophthalmidae

RESUMO: O grupo de lagartos, apesar da alta diversidade conhecida para a Amazônia, ainda se encontra provavelmente subamostrado, fazendo-se necessários estudos para melhor conhecimento da riqueza de espécies. Dessa forma este trabalho teve por finalidade inventariar as espécies de lagartos em um remanescente de Floresta Amazônica no estado de Rondônia. A área de estudo compreende um fragmento de floresta Ombrófila aberta no município de Cacoal, Rondônia. Foram utilizados três métodos para a coleta de dados: procura visual, armadilhas de interceptação e queda (*Pitfall trap*) e encontros ocasionais, as quais registraram 15 táxons de lagartos no fragmento florestal, divididos em sete famílias e 13 gêneros. Este resultado é similar ao encontrado por outros autores no município de Cacoal, observando apenas diferenças na composição das espécies. Foram registrados três táxons que não estavam presentes em outros estudos, reforçando a necessidade de estudos para que se conheça a diversidade de herpetofauna da Amazônia.

LIZARDS (ORDEM SQUAMATA) IN A FOREST FRAGMENT IN THE CENTER-SOUTH OF RONDONIA

Keywords:
Reptiles
Amazonia
Gymnophthalmidae

ABSTRACT: The group of lizards, in spite of the high diversity known for the Amazon, is still probably subsampled, making necessary studies for the better knowledge of the species richness. In this way this work had the aim to inventory the species of lizards in a remnant of Amazonian Forest in the state of Rondonia. The study area comprises a fragment of open rainforest municipality of Cacoal, RO. We used three methods for data collection: Search visual, traps, trap, and fall (*Pitfall trap*) and occasional encounters, which have recorded 15 taxa of lizards in the forest fragment, divided in seven families and 13 genera. This result is similar to that found by other authors in the municipality of Cacoal, noting only differences in species composition. Have been recorded, three taxa that were not present in other studies, reinforcing the need for studies that explore the diversity of the herpetofauna of the Amazon.

¹Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas, Faculdade Ciências Biomédicas de Cacoal, Cacoal, RO, Brasil; ²Docente e coordenadora do curso de Ciências Biológicas da Faculdade Ciências Biomédicas de Cacoal, Cacoal, RO, Brasil; ³Licenciatura em Biologia, Centro Universitário Claretiano, São Miguel do Guaporé, RO, Brasil; ⁴Pós-graduanda em Perícia criminal, CIAP, Cacoal, RO, Brasil; ⁵Bacharelada em Biologia, Universidade do Estado do Mato Grosso, Campus Tangará da Serra, Tangará da Serra, MT, Brasil.

* Correspondência: edderfermiano@gmail.com

INTRODUÇÃO

A região amazônica é detentora de grande parte da biodiversidade mundial e concentra uma enorme riqueza de lagartos (Ordem Squamata) (Ávila-Pires et al., 2007). Apesar da alta biodiversidade, o grupo de lacertílios, se encontra provavelmente subamostrado, pois diversas regiões não foram amostradas e novas espécies são descritas com relativa frequência (Ávila-Pires, 1995; Ávila-Pires; Vitt, 1998). Vogt et al. (2001), propôs o estado de Rondônia como uma área de interesse para pesquisas com enfoque na diversidade de répteis, devido à alta antropização e degradação dos ambientes naturais.

Os primeiros registros de espécies de lagartos para o Estado de Rondônia ocorreram durante o Projeto Polonoroeste na BR – 364 (Vanzolini, 1986; Nascimento et al., 1988). Outras pesquisas pontuais foram desenvolvidas no Estado (Yuki et al., 1999; Brandão, 2002), entretanto foram utilizados inventários rápidos e com áreas amostrais relativamente pequenas, tais fatos, possivelmente, têm subamostrado esses locais.

Os lagartos atuam no controle de outras espécies, dispersam sementes e respondem rapidamente à variações ambientais, poluição, desmatamentos e queimadas, sendo considerados ótimos indicadores ambientais e organismos modelos para trabalhos que enfoquem a ecologia (Vitt; Caldwell 2001; Benítez-Malvino et al., 2003). Sendo assim são organismos essenciais para a manutenção e saúde do ecossistema.

A herpetofauna para o estado de Rondônia ainda carece de estudos significativos, que possam fomentar ações que contribuam para a preservação desses organismos. Sendo assim este estudo surgiu com a finalidade de inventariar as espécies de lagartos em um fragmento florestal no município de Cacoal, centro-sul de Rondônia.

MATERIAIS E MÉTODOS

A área de estudo compreende a Sítio Cachoeira do Protázio (Figura 1) localizado no município de Cacoal-RO (21°55' e 22° 00' Sul e 47°48 e 47° 52' Oeste) e apresenta uma área de aproximadamente 14,5 ha de floresta Ombrófila Aberta, que se encontra em elevado estado de conservação, já que serve. A região é caracterizada pelo Clima Tropical Chuvoso apresentando média pluviométrica anual de 1900 mm e temperatura média anual de 24°C (CLIMATE-DATE.ORG).

No local há um rio que corta o fragmento florestal que serve de fonte de água aos animais e também de lazer para banhistas aos finais de semana, propiciando aos visitantes um maior contato com a natureza.



FIGURA 1 Localização do Município de Cacoal, dentro do mapa de Rondônia e Brasil.

A coleta de dados foi realizada sob a Licença nº 43772913 IBAMA/SISBIO, compreendendo os meses de março a julho de 2016, sendo utilizados três métodos:

O método de procura visual consistiu no deslocamento a pé a procura de lagartos onde geralmente eles são visualizados. Assim a procura se deu em troncos podres de madeira, serapilheira, em cima de pedras, arbustos e troncos de árvores em pé e caídas. Foram dispostas nesse método 180 horas de procura, sendo 120 durante o dia e 60 a noite.

Foram estabelecidos três transectos na parte central do fragmento estudado para a instalação das armadilhas de interceptação e queda (*Pitfall traps*). Cada transecto estava distante 50 metros um do outro e 20 metros separava cada série de armadilhas. Seis armadilhas de interceptação e queda em formato de “Y” foram instaladas em cada transecto (Figura 2), sendo que cada armadilha consistiu em cercas guias e um tambor plástico de 20 litros no centro de cada série de armadilha, distantes 20 metros uma da outra. Os tambores foram furados para que não se enchessem de água durante o período de chuva e levar os espécimes à morte por afogamento.

As armadilhas ficaram abertas oito dias/mês, sendo que se abria em um dia e eram vistoriadas no outro, sendo fechadas logo em seguida, totalizando 720 dias/balde de amostragem. Os indivíduos capturados foram fotografados e, posteriormente, soltos *in loco*.



FIGURA 2 Armadilhas de interceptação e queda, do tipo *Pitfall* em formato de “Y”.

Os encontros ocasionais consistiram em registrar os animais encontrados em outras atividades que não fossem a de procura nem aqueles capturados nas armadilhas. Para a identificação dos espécimes foram utilizadas as chaves taxonômicas e descrições disponíveis para lagartos na Amazônia (Ávila-Pires, 1995; Vitt et al., 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comunidade de Lagartos do fragmento florestal apresentou 15 táxons, distribuídas em sete famílias e 13 gêneros, sendo que um indivíduo só foi identificado à nível de família e outro apenas à nível de gênero. A família mais representativa foi *Gymnophthalmidae* com 4 espécies (Tabela 1).

O resultado encontrado é bastante relevante, levando em consideração o tempo amostral utilizado e armadilhas, que foram inferiores à de outros trabalhos realizados no Estado de Rondônia.

Turci e Bernarde, (2008) no município de Cacoal, registraram 15 espécies de lagartos, em um período amostral maior que o realizado aqui e também com área de estudo relativamente maior. Sendo que algumas espécies registradas pelos autores, também ocorreram neste. Macedo et al. (2008), registraram 29 espécies de lagartos em Espigão do Oeste, entretanto além do período amostral superior a este, a área utilizada pelos autores foi maior. Apesar da diferença na área amostral, 10 dentre as 29 espécies registradas pelos autores também foram observadas neste estudo.

Gymnophthalmidae sp. foi identificado apenas a nível de família, devido a visualização de apenas um indivíduo distante da visão dos autores, sendo perceptível apenas que se tratava de um indivíduo dessa família. *Uracentron* sp. também se encontrava a uma distância que não permitia uma descrição correta da espécie. O indivíduo foi visualizado a aproximadamente 10 metros de altura, em um tronco de árvore. Esses dados corroboram com as descrições dos hábitos arborícolas do gênero, sendo considerado de grande valor, com pouquíssimos dados ecológicos descritos (Vitt; Zani, 1996).

TABELA 1 Abundância das espécies de lagartos de acordo com cada metodologia utilizada na Reserva Cachoeira do Protazio, Cacoal, RO, 2016

Família/ Espécie	P. V	A. I. Q.	P. Not.	E. O.
Dactyloidae				
<i>Dactyloa punctata</i> Daudin, 1802	1	-	-	-
Gymnophthalmidae				
<i>Arthrosaura reticulata</i> (O'Shaughnessy, 1881)	1	-	-	-
<i>Cercosaura eingenmani</i> (Griffin, 1917)	1	-	-	-
<i>Leposoma percarinatum</i> (Müller, 1923)	1	-	-	-
Gymnophthalmidae sp.	-	-	-	1
Phyllodactylidae				
<i>Thecadactylus rapicauda</i> (Houttuyn, 1782)	-	-	3	-
Scincidae				
<i>Copeoglossum nigropunctatum</i> (SPIX, 1825)	-	-	-	1
Sphaerodactylidae				
<i>Chatogekko amazonicus</i> (Anderson, 1918)	3	-	-	3
<i>Gonatodes hasemani</i> Griffin, 1917	2	-	-	-
<i>Gonatodes humeralis</i> (Guichenot, 1855)	1	-	-	-
Teiidae				
<i>Ameiva ameiva</i> (Linnaeus, 1758)	2	-	-	2
<i>Kentropyx pelviceps</i> (Cope, 1868)	-	5	-	-
Tropiduridae				
<i>Stenocercus sinesaccus</i> (Torres-Carvajal, 2005)	1	-	-	-
<i>Uracentron</i> sp. (Guichenot, 1855)	1	-	-	-
<i>Uranoscodon superciliosus</i> (Linnaeus, 1758)	1	6	-	-
Total de indivíduos	14	11	3	9

em que: P. V. = Procura Visual; A. I. A. = Armadilhas de interceptação e queda; P. Not.= Procura Noturna; E. O.= Encontros Ocasionais.

As espécies *D. punctatus*, *A. reticulata*, *L. percarinatum*, *C. eingenmanni*, *S. sinesaccus* *G. hasemani*, *G. humeralis* e *T. rapicauda* foram registradas exclusivamente através do método de Procura visual, sendo que esta última foi registrada apenas na Procura noturna, já que é um lagarto com atividades noturnas (Vitt et al.,2008). *K. pelviceps* foi registrado apenas pelas armadilhas de interceptação e queda e *C. nigropunctatum* apenas pelos encontros ocasionais. Tal resultado demonstra a necessidade de se usar dois ou mais métodos de coleta, em que um complementa a carência do outro, assim como fazer uso de diferentes horários para a coleta de dados, permitindo maior eficiência nos registros.

O rio atuou de forma importante, considerando que a espécie *U. superciliosus* foi encontrada nas armadilhas próximas do curso d'água e também observada pela procura visual em um ponto onde o rio passa,

colaborando com o hábito descrito por Vitt et al. (2008).

As espécies *A. reticulata* e *L. percarinatum* não foram registradas em outros estudos semelhantes. *Uracentron* sp., apesar de estar descrita aqui apenas a nível de gênero, também não foi observado em outros municípios próximos a este estudo, reforçando a necessidade de novos levantamentos herpetofaunísticos para que se venha conhecer e criar medidas protetivas para as espécies, não só de lagartos, mas, de toda biodiversidade.

CONCLUSÃO

Dentre as espécies, três não foram observadas em outros estudos na região onde o trabalho foi realizado, demonstrando a necessidade de novos levantamentos para que se conheça melhor a fauna de lagartos. O rio atuou positivamente sobre uma espécie e os métodos usados neste estudo vieram para complementar-se. Sugere-se a continuação

deste trabalho, com um esforço amostral maior que o realizado aqui, pois novas espécies podem ser registradas. Denota-se também a necessidade de estudos ecológicos no local já que este, apesar de bem conservado, tem ao seu redor uma matriz de pastagem que impede o fluxo para outros fragmentos próximos. Poder-se-á assim, conhecer melhor a ecologia e biologia das espécies, a fim de se preservar a riqueza deste grupo.

AGRADECIMENTOS

Aos proprietários da área de estudos, Sr. Protázio e Sr^a. Marli Pomaroli pela boa recepção e auxílio logístico fornecido, a Almerio Câmara Gusmão por nos fornecer o mapa amostral. A Odair Diogo da Silva pelas sugestões ao manuscrito e ao SISBIO pela Licença de coleta de dados concedida (nº 43772913 IBAMA/SISBIO).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁVILA-PIRES, T. C. S. (1995). Lizards of Brazilian Amazônia (Reptilia - Squamata). **Zoologische Verhandelingen**, 1995 (299): 1-706.
- AVILA-PIRES, T. C. S.; HOOGMOED, M. S.; VITT, L.J. 2007. Herpetofauna da Amazônia. Herpetologia no Brasil II. In: L.B. Nascimento; M.E. Oliveira, eds.). **Sociedade Brasileira de Herpetologia**, Belo Horizonte, p.13-43.
- AVILA-PIRES, T. C. S.; VITT, L. J. 1998. A new species of *Neusticurus* (Reptilia: Gymnophthalmidae) from the Rio Juruá, Acre, Brazil. **Herpetologica**. 54:235-245.
- BENÍTEZ-MALVINO, J.; TAPIA, E.; SUAZO, I.; VILLASEÑOR, E. E ALVARADO, J. 2003. Germination and seed damage in tropical dry forest plants ingested by iguanas. **Journal of Herpetology** 37(2):301-308.
- COSTA, H. C.; BÉRNILS, R. S. (orgs.) 2015. **Brazilian reptiles List of species**. Disponível em: <<http://www.sbherpetologia.org.br/images/LISTAS/2015-03-Repteis.pdf>> Acesso em: Maio, 2017.
- BRANDÃO, R. A. Avaliação ecológica rápida da herpetofauna nas Reservas extrativistas de Pedras Negras e Curralinho, Costa Marques, RO. **Brasil Florestal** 74:61-73, 2002.
- CECHIN, S. Z.; MARTINS, M. Eficiência de armadilhas de queda (*Pitfall traps*) em amostragens de anfíbios e répteis no Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**. 17 (3):729- 740. 2000.
- CLIMATE-DATE.ORG. **Clima Rondônia**. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/region/156/>> Acesso em 19 de fevereiro de 2018.
- MACEDO, L. M.; BERNARDE, P. S; ABE, A. S. Lizard community (Squamata: Lacertilia) in forest and pasture areas at Espigão do Oeste, Rondônia, southwestern Amazon, Brazil. **Biota Neotropica**, vol. 8, no. 1, Jan./Mar. 2008. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v8n1/en/abstract?inventory+bn01108012008>>. Acesso em 20 de julho de 2017.
- NASCIMENTO, F. P., ÁVILA-PIRES, T. C. S.; CUNHA, O. R. Répteis Squamata de Rondônia e Mato Grosso coletados através do programa Polonoroeste. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi**, ser. Zool. 4:21-66, 1988.
- TURCI, L. B.; BERNARDE, P. S. Levantamento herpetofaunístico em uma localidade no município de Cacoal, Rondônia, Brasil. **Bioikos**, Campinas, 22 (2): 10- 108, jul./dez., 2008.
- VANZOLINI, P. E. Levantamento herpetológico da área do estado de Rondônia sob influência da rodovia BR-364. Programa Polonoroeste, Subprograma de Ecologia Animal, **Relatório de Pesquisa número 1**. CNPq, 0 Brasília, 1986.
- VITT, L. J.; CALDWELL, J. P. 2001. The effects of logging on reptiles and amphibians of tropical forests. In:

- Fimbel, R. A.; Grajal, A. e Robinson, J. G. [Eds]. **The cutting edge: conservation wildlife in logged tropical forest.** Columbia University Press. New York. 239-259p.
- VITT, L. et al. Guide to the Lizards of Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. **Áttema Design Editorial**, Manaus - Amazonas, 2008.
- VITT, L. J.; ZANI, P. A. 1996. Ecology of the elusive tropical Lizard *Tropidurus uracentron flaviceps* (Tropiduridae) In Lowland Rain Forest of Ecuador. **Herpetologica** 52(1): 121-132.
- VOGT, R.C.; MOREIRA, G.; DUARTE, A.C.O.C. 2001. Biodiversidade de répteis do bioma floresta Amazônica e Ações prioritárias para sua conservação. In: J. P. R. Capobianco, Org. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira, Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios.** Estação Liberdade: Instituto Socioambiental, São Paulo, p.89-96.
- YUKI, R.N.; GALATTI, U.; ROCHA, R.A.T. 1999. Contribuição ao conhecimento da fauna de Squamata de Rondônia, Brasil, com dois novos registros. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi**, ser. Zool.15:181-193.