**ARÉA TEMÁTICA: Zoologia**

**SUBÁREA TEMÁTICA: Taxonomia animal**

**TAXOCENOSE DE ANUROS EM UMA ÁREA DE CAATINGA NO SERTÃO PARAIBANO, NORDESTE DO BRASIL**

Mikaela Clotilde da Silva1, Alisson Moura de Oliveira2, Viviane Micaela Canuto Medeiros3, Juliana Delfino de Sousa4, Marcelo Nogueira de Carvalho Kokubum5

1,3,4 Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus Campina Grande. E-mail: mikaelacs29@gmail.com1, vivianemicaela54@gmail.com3, julianadelfino4@gmail.com4

2,5 Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Patos*.* E-mail: al.moura.10@gmail.com2, mnckokubum@gmail.com5

**INTRODUÇÃO**

A Caatinga é composta por diferentes fitofisionomias resultantes de interações entre fatores antrópicos e ecológicos (Oliveira et al., 2018), ocupando cerca de 11% de todo território brasileiro (Leal et al., 2003), e distribuída em uma área de aproximadamente 844.000 km² (Caldas et al., 2016). A sua pluviosidade varia entre 200 e 800 mm por ano (Silva et al., 2017; Freire et al., 2020), e sua vegetação é composta por espécies geralmente xerófilas e por cactáceas e bromeliáceas (Silva et al., 2017; Silva-Neta et al., 2018).

Apesar de a Caatinga ser considerada como um Bioma rico em espécies e endemismo (Roberto e Loebmann, 2016), e de se ter conhecimento que estudos sobre composição e distribuição de espécies serem importantes para a conservação dos mesmos e da área, ela ainda é considerada como um ambiente pouco amostrado (Guedes et al., 2014). Adicionalmente, informações sobre riqueza, densidade e abundância são de extrema importância para a elaboração de planos de manejo e produções de áreas prioritárias para a conservação, produzindo a manutenção de toda Biodiversidade da Caatinga (Leal et al., 2003).

No Brasil são conhecidas 1188 espécies de anfíbios (Segalla et al., 2021), dentre essas, 1144 são espécies de anfíbios anuros, onde 98 espécies ocorrem ao longo de toda a Caatinga (Garda et al., 2017). Contudo, apesar de que diferentes estudos herpetofaunísticos foram realizados em diversas áreas (Santana et al., 2015; Caldas et al., 2016; Oliveira et al., 2018; Silva-Neta et al., 2018), as pesquisas voltadas para a Caatinga, especialmente para a comunidade de anfíbios, são escassos (Santana et al., 2015).

Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo fornecer informações sobre a taxocenose de uma comunidade de anfíbios anuros em uma área de Caatinga no sertão paraibano, Nordeste do Brasil.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo foi realizado na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Verdes Pastos localizada no município de São Mamede, Paraíba, Brasil (06°56’ S 37°09’ W). O clima, segundo a classificação de Köppen é do tipo Bsh, temperatura média anual de 28ºC e a área apresenta solos pedregosos. A precipitação média anual é de 820 mm (Galvíncio e Ribeiro, 2005). O local também apesenta alguns riachos temporários e corpos d’água artificiais.

Foram determinadas três áreas para a amostragem, sendo T1: uma trilha de aproximadamente 1 km de comprimento, caracterizada por solo com muita serapilheira, árvores de grande porte e segmentos que ficam alagados no período chuvoso; T2: Trilha com cerca de 500m, composta por vegetação arbóreo-arbustiva, solo pedregoso e áreas que apresentam construções humanas; e T3: trilha com vegetação predominantemente herbácea e um açude que mantem água na maior parte do ano. Foi determinado 1 km de distância entre cada um dos transectos. Cada um dos transectos foi percorrido por 1h30min.

As coletas foram realizadas mensalmente, durante três dias consecutivos entre os meses de Novembro de 2017 e Outubro de 2018, e os trabalhos de campo realizados entre 18h00min e 23h30min. Adicionalmente, foram realizadas coletas diurnas de forma esporádica e busca ativa visual e auditiva limitada por tempo (Heyer et al., 1990). Os espécimes foram identificados com o auxílio da bibliografia específica para o grupo (Segalla et al., 2019). Exemplares testemunhos foram coletados, sob licença do ICMBio n° 25267-1 e depositados na coleção herpetológica da Universidade Federal de Campina Grande.

Para determinar a eficiência da amostragem foi realizada uma curva de rarefação sendo utilizado o Chao 1 para estimar a riqueza (Colwell e Coddington, 1994). A riqueza de anuros encontrada na RPPN Verdes Pastos foi comparada com 17 localidades do Nordeste brasileiro, através do Índice de Similaridade de Jaccard (ISJ). Todos os cálculos foram realizados no programa PAST.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi registrado um total de 18 espécies, e abundância de 2006 indivíduos, distribuídas em seis famílias, sendo Leptodactylidae (*Leptodactylus fuscus, Leptodactylus macrosternum, Leptodactylus troglodytes, Leptodactylus vastus, Physalaemus albifrons, Physalaemus cicada, Physalaemus cuvieri, Pleurodema diplolister e Pseudopaludicola pocoto*), Hylidae (*Boana raniceps, Corythomantis greeningi, Pithecopus nordestinus e Scinax x-signatus*), Bufonidae (*Rhinella diptycha e Rhinella granulosa*), Microhylidae (*Dermatonotus muelleri*), Pipidae (*Pipa carvalhoi*) e Odontophrynidae (*Proceratophrys cristiceps*).

A curva de rarefação de espécies apresentou-se assintótica, resultando que o esforço amostral foi suficiente para representar a anurofauna da área. O Chao 1 determinou que, nas áreas T1 e T3, a riqueza foi semelhante ao estimador de riqueza e, apenas a área T2 foi menor que o estimador (n= 15,5± 6).

Os três ambientes apresentaram composição de espécies diferentes (Tabela 1. Nove das 18 espécies foram observadas nas três áreas, e duas (*Dermatonotus muelleri e Physalaemus cuvieri*) foram encontradas em apenas uma área.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Família** | **Espécie** | **N** | **(%)** | **T1** | **T2** | **T3** |
| Bufonidae | *Rhinella granulosa* (Spix, 1824) | 58 | 2,89 | X | X | X |
|  | *Rhinella jimi* (Stevaux, 2002) | 100 | 4,99 | X | X | X |
| Hylidae | *Boana raniceps* (Cope, 1862) | 92 | 4,59 | X | X | X |
|  | *Corythomantis greeningi* (Boulenger, 1896) | 6 | 0,30 | 0 | X | X |
|  | *Pithecopus nordestinus* (Caramaschi, 2006) | 43 | 2,14 | 0 | X | X |
|  | *Scinax x-signatus* (Spix, 1824) | 16 | 0,80 | 0 | X | X |
| Leptodactylidae | *Leptodactylus fuscus* (Schineider, 1799) | 126 | 6,28 | X | X | X |
|  | *Leptodactylus macrosternum* (Miranda-Ribeiro, 1926) | 854 | 42,57 | X | X | X |
|  | *Leptodactylus troglodytes* (A. Lutz, 1926) | 87 | 4,34 | X | X | X |
|  | *Leptodactylus vastus (A.* Lutz 1930) | 187 | 9,32 | X | X | X |
|  | *Physalaemus albifrons* (Spix, 1824) | 10 | 0,50 | X | 0 | X |
|  | *Physalaemus cicada* (Bokermann, 1966) | 5 | 0,25 | 0 | X | X |
|  | *Physalaemus cuvieri* (Fitzinger, 1826) | 4 | 0,20 | 0 | 0 | X |
|  | *Pleurodema diplolister* (Peters, 1870) | 31 | 1,54 | X | 0 | X |
|  | *Pseudopaludicola pocoto* Magalhães, Loebmann, Kokubum, Haddad e Garcia, 2014 | 320 | 15,95 | X | X | X |
| Microhylidae | *Dermatonotus muelleri* (Boettger, 1885) | 2 | 0,10 | X | 0 | 0 |
| Odontophrynidae | *Proceratophrys cristiceps* (Muller, 1884) | 59 | 2,94 | X | X | X |
| Pipidae | *Pipa carvalhoi* (Miranda-Ribeiro, 1937) | 6 | 0,30 | X | X | 0 |

A abundância das espécies também diferiu nos três ambientes, na área T3 (1373 indivíduos), T1 (334) e T2 (299). As maiores riqueza e abundância foram registradas para a família Leptodactylidae, com 9 espécies 65% dos indivíduos avistados. A espécie *Leptodactylus macrosternum* apresentou grande abundância (n= 854) em relação às demais, contudo, ela foi registrada majoritariamente apenas na área T3.

A análise de agrupamento, baseada em 81 espécies de anfíbios de 18 diferentes localidades resultou na formação de um agrupamento com maior similaridade, no qual a RPPN Verdes Pastos está inclusa (Catolé do Rocha/PB, Jaguaribe/CE e Estação Ecológica do Seridó/RN), sendo esta última a que apresentou maior proximidade com relação à anurofauna do presente trabalho.

**CONCLUSÕES**

Diante do exposto, podemos concluir que a área analisada apresenta bom estado de conservação, contribuindo para a diversidade de espécies de anfíbios encontradas. Foi possível observar que a RPPN Verdes Pastos é utilizada como abrigo por diversos organismos e como refúgio para animais de regiões próximas. Como resultado, o presente trabalho fornece informações importantes acerca dos anuros de uma área das áreas de Caatinga bem preservada, sendo possível ser utilizado como subsidio para possíveis estratégias de conservação de áreas nesse bioma e auxiliar pesquisas futuras sobre possíveis áreas prioritárias de conservação na Caatinga.

**REFERÊNCIAS**

Caldas, F.L.S.; Costa, T.B.; Laranjeiras, D.O.; Mesquita, D.O. & A.A. Garda. 2016. Herpetofauna of protected areas in the Caatinga V: Seridó Ecological Station (Rio Grande do Norte, Brazil). Check list, 12 (4): 1-14.

Colwell, R.K. & J.A. Coddington. 1994. Estimating Terrestrial Biodiversity through Extrapolation. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 345 (1311): 101-118.

Freire, N.C.F.; Moura, D.C.; Da Silva, J.B. & A.P. Pacheco. 2020. Mapeamento e análise espectro-temporal das unidades de conservação de proteção integral da administração federal no bioma caatinga. Brazilian Journal of Development, 6 (5): 24773-24781.

GALVÍNCIO, J.D. & J.G. Ribeiro. 2005. Precipitação média anual e a captação de água de chuva no estado da paraíba. In: 5º Simpósio Brasileiro de captação e manejo de água de chuva. Terezina.

Garda, A.A.; Stein, M.S.; Machado, R.B.; Lion, M.L.; Juncá, F.A. & M.F. Napoli. 2017. Ecology, Biogeography, And Conservation Of Amphibians Of The Caatinga, p. 133-149. In: J. M. C. Da Silva (eds.). Caatinga. Springer International Publishing, 149p.

Guedes, T.B.; Sawaya, R.J. & C.C. Nogueira. 2014. Biogeography, vicariance and conservation of snakes of the neglected and endangered Caatinga region, north-eastern Brazil. Journal of Biogeography, 41 (5): 919-931.

Heyer, W.R.; Rand, A.S.; Cruz, C.A.G.; Peixoto, O.L. & C.E. Nelson. 1990. Frogs of Boracéia. Arquivos de Zoologia, São Paulo, 31 (4): 231-410.

Leal, I.R.; Tabarelli, M. & J.M. Silva. 2003. Ecologia e Conservação da Caatinga. 2ª ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2003. 822 p.

Oliveira, J.C.D.; Oliveira, J.F.; Costa, D.F.S.; Santana, D.J.; Silva, S.K. & M.F. Chaves. 2018. Anuran composition in a Brazilian semi-arid environment with notes on reproductive activity. Neotropical Biology and Conservation, 13 (1): 53-61.

Roberto, I.J. & D. Loebmann. Composition, distribution patterns, and conservation priority areas for the herpetofauna of the state of Ceará, northeastern Brazil. Salamandra, 52 (2): 134-152.

Santana, D.J.; MâNgia, S.; Silveira-Filho, R.R.; Barros, L.C.S.; Andrade, I.; Napoli, M.F.; Juncá, F. & A.A. Garda. 2015. Anurans from the Middle Jaguaribe River Region, Ceará State, Northeastern Brazil. Biota Neotropica, Campinas, 15 (3): 1-8.

Segalla, M.V.; Berneck, B.; Canedo, C.; Caramaschi, U.; Cruz, C.A.G.; Garcia, P.C. A.; Grant, T.; Haddad, C.F.B.; Lourenço, A.C.C.; Mângia, S.; Mott, T.; Nascimento, L.B.; Toledo, L.F. & J.A. Langone. 2021. Brazilian Amphibians: List of Species. Herpetologia Brasileira, 10 (1): 121-216.

SILVA, J. M. C.; BARBOSA, L. C. F.; LEAL, I. R.; TABARELLI, M. The Caatinga: Understanding the Challenges In: SILVA, J. M. C.; LEAL, I. R.; TABARELLI, M. (Orgs.). Caatinga the largest tropical dry forest region in south America. Springer International Publishing, 2017. 482p.

Silva-Neta, A.F.; Silva, M.C.; R.W. Ávila. 2018. Herpetofauna da Bacia Hidrográfica do Rio Salgado, Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão, 40 (1): 23-48.