

A DIVERSIDADE DE MICROHABITATS FACILITA A PERMANÊNCIA DA FAUNA NAS REGIÕES SEMIÁRIDAS?

Alex T. da Silva^{1*}, Alverlan da S. Araújo¹, Diego J. da Silva¹, Maria G. S. Santos¹, Isabelle C. S. Magalhães¹, Marília L. A. da Costa¹, Izabelle de A. Menezes¹, Adriely V. S. Silva¹, Millena R. de Araújo¹, Anderson S. de Almeida², Amanda L. Cunha³, Micheline M. de Lima⁴, Flavia de B. P. Moura⁵, Rubens Pessoa de Barros⁶, Aldenir F. dos Santos⁶

1. Graduando em Ciências biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas-Uneal
2. Graduando em Química pela Uneal
3. Mestranda em Agricultura e ambiente pela Universidade Federal de Alagoas-Ufal
4. Doutoranda em Biotecnologia em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Alagoas-Ufal
5. Professora Associada da Universidade Federal de Alagoas e Pós doutora em Griffith University, Austrália
6. Professores Doutores dos Cursos de Biologia e Química da Universidade Estadual de Alagoas (Orientadora).

Resumo:

Nas áreas de pastos abandonados na caatinga, os microhabitats de vegetação herbácea formam moitas que auxiliam na manutenção das espécies pela capacidade de acumular matéria orgânica. O objetivo foi caracterizar as espécies beneficiadas que utilizam a vegetação ou os diversos microambientes de áreas abertas que compõem áreas da caatinga do sertão alagoano. O estudo foi realizado em 3 regiões do sertão alagoano, para os registros dos indivíduos foi marcado pontos de coordenadas geográficas com GPS; através de caminhada aleatória, examinando o maior número de microhabitats possíveis durante o dia e a noite. Foram registrados 188 indivíduos divididos em 30 espécies sendo, 17 anfíbios anuros, 10 répteis (3 serpentes e 7 lagartos), 5 aves e 2 mamíferos distribuídos em diversos microhabitats dentro das áreas de pastos. Infere-se que a diversidade de microhabitats e a disponibilidade de substratos nesses ambientes contribuem direta e indiretamente para a permanência e sobrevivência da fauna.

Palavras-chave: Vegetação herbácea; Microambientes; Espécies.

Introdução:

Em algumas regiões da caatinga do nordeste alguns atributos na fisionomia como composição arbórea de madeira dura grotescamente retorcida, em grupos densos ou em padrões espalhados, estas características e a distribuição irregular das chuvas, distinguindo uma vegetação composta por cactos, arbustos e herbáceas formam moitas agregadas o que segundo Odum e Barret (2011) são atribuições atrativas ao aumento das áreas de pastos, mas de importância na formação dos estágios inicial da sucessão ecológica no processo de restauração do habitat.

Os organismos competem por recurso que se tornam limitados; crescer, sobreviver e reproduzir necessita da formação dos microhabitats para os diversos grupos de organismos (JACOB E BROWN, 2002). Nas áreas de pastos abandonados na caatinga, os microhabitats de vegetação herbácea formam moitas que auxiliam na manutenção das espécies pela capacidade de acumular matéria orgânica favorecendo a colonização de micro-organismos e insetos ao fornecer abrigo, aos animais que necessitam de umidade e fonte direta e indireta de alimento para que possam sobreviver na caatinga arenosa do nordeste brasileiro. Há indisponibilidade dos corpos d'água ou recursos favoráveis que facilita a permanência de alguns organismos.

O objetivo dessa pesquisa foi caracterizar as espécies beneficiadas que utilizam a vegetação e os diversos microambientes de áreas abertas que compõem áreas da caatinga do sertão alagoano identificando microhabitats possíveis e a fauna que os habitam nas áreas de pastagens onde a vegetação predominante foi mantida.

Metodologia:

Os estudos foram realizados na localidade de São José da Tapera (Povoado de Antas) 9°34'34.77"S – 37° 19'34.48" O, ele: 233m; Olho D'Água das Flores 9°32'17.80"S – 37°20'04.81" O, ele: 277m; Monteirópolis (Povoado Sitio Bola) 9°34'32.21" S – 37°18'48.64" O, ele: 255m, sertão do estado de Alagoas com vegetação caracterizada por espécies da regiões semiáridas da caatinga nordestina, o solo arenoso com áreas mais expostas e indivíduos mais esparsos entre os extratos regenerantes de arbóreas e herbáceas, esta região constituídas por pastos e cobertura vegetação a espécies nativas o ouricuri utilidade no manejo florestal pela comunidade local, com retirada de palhas e frutos.

Foram realizados quatro dias de atividade de campo, dois dias nos meses de agosto á setembro de 2011. Para os registros dos indivíduos foi marcado os pontos de coordenadas geográficas com GPS; através de caminhada aleatória, examinando o maior número de microhabitats possíveis (sobre vegetação; em baixo do folhço; troncos caídos ou rochas, em fendas ou sobre afloramento rochoso em tocas ou sobre as margens de

poças temporárias) durante o dia e a noite. Os anfíbios e répteis coletadas como espécies testemunhas foram identificadas e tombadas na coleção Herpetologia do Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas. A fauna de aves foi identificada de acordo com Souza (2004) e Reinert *et. al.* (2004). Os mamíferos observados foram apenas fotografados.

Resultados e Discussão:

Foram registrados 188 indivíduos divididos em 30 espécies nos quais 17 anfíbios anuros, 10 répteis sendo três serpentes e sete lagartos, cinco aves e dois mamíferos distribuídos em diversos microhabitats dentro das áreas de pastos (troncos, nas poças de água temporárias, pedras, moitas de herbáceas, bromélias, arbustos, na copa dos ouricuri adultos e no chão entre as gramíneas).

De acordo com a tabela 1. os anfíbios correspondem a 11 gêneros e cinco famílias, que ocorreram mesmo na ausência de corpos d'água temporária considerada fundamental para o grupo, algumas espécies encontram abrigo na copa do ouricuri.

Tabela 1. Anfíbios anuros encontrados no semiárido alagoano, 2011.

Família	Espécie
Bufonidae	<i>Rhinella jimi</i> (Stevaux, 2002)
Cycloramphidae	<i>Proceratophrys cristiceps</i> (Müller, 1884 "1883")
Hylidae	<i>Corythomantis greeningi</i> Boulenger, 1896
	<i>Dendropsophus cf. oliveirai</i> (Bokermann, 1963)
	<i>Dendropsophus soaresi</i> (Caramaschi & Jim, 1983)
	<i>Hypsiboas raniceps</i> Cope, 1862
	<i>Phyllomedusa nordestina</i> Caramaschi, 2006
	<i>Scinax fuscovarius</i> (A. Lutz, 1925)
	<i>Scinax pachycrus</i> (Miranda-Ribeiro, 1937)
Leiuperidae	<i>Physalaemus albifrons</i> (Spix, 1824)
	<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826
	<i>Pleurodema brachyops</i> (Cope, 1869 "1868")
	<i>Pseudopaludicola cf. falcipes</i> (Hensel, 1867)
Laptodactylidae	<i>Leptodactylus troglodytes</i> A. Lutz, 1926
	<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)
	<i>Leptodactylus vastos</i> A. Lutz, 1930

Foi registrado indivíduos durante o dia e a noite distribuídos em habitats e microhabitats de moitas, copa dos ouricuris, fenda das pedras e bromélias total de sete famílias e nove gêneros e dez espécies, tabela 2.

Tabela 2. Répteis (Lagartos e serpentes) encontrados no semiárido alagoano, 2011.

Família	Espécie
Lagartos	
Teiidae	<i>Cnemidophorus ocellifer</i> (Spix, 1825)
Gekkonidae	<i>Hemidactylus mabouia</i> (Moreau de Jonnés, 1818)
Phyllodactylidae	<i>Gymnodactylus geckoides</i> Spix, 1825
	<i>Phyllopezus periosus</i> Rodrigues, 1986
	<i>Phyllopezus pollicaris</i> (Spix, 1825)
Polychrotidae	<i>Polychrus acutirostris</i> Spix, 1825
Tropiduridae	<i>Tropidurus hispidus</i> (Spix, 1825)
Serpentes	
Dipsadidae	<i>Liophis cf. poecilogyus</i> (Wied, 1825)
	<i>Clelia</i> sp.

Colubridae

Philodryas olfersii (Lichtenstein, 1823)

As aves registradas, fazem uso do habitat como fonte direta ou indireta de alimento, como abrigo ou ainda como local para nidificação, as espécies registradas constam na tabela 3.

Tabela 3. Fauna de aves encontrados no semiárido alagoano, 2011.

Família	Espécies
Aves	<i>Leocochloris albicollis</i>
	<i>Colpestes campesas</i>
	<i>Guira guira</i>
	<i>Speotyto cunicularia</i>
	<i>Crotrophaga ani</i>
	<i>Polyborus plancus</i>

Os mamíferos possuem uma grande diversidade de hábitat sendo encontrados nos mais diferentes locais, nesta área de estudo apenas visualizamos durante a noite um único gênero *Didelphis* sp indivíduos que utilizando o ouricuri como abrigo, e a espécie *Calitrix jacujacus* apenas nas formações arbóreas mais conservadas. É possível que muitas outras espécies de mamíferos utilizem essas áreas já o observamos tocas no chão junto aos ouricuris adultos, ou embaixo das moitas de herbáceas.

Os resultados demonstram que os organismos ocupam os microhabitats diversificados de acordo com a necessidade por substrato, mesmo sob as pastagens. segundo Reis et al, (2003) Os microhabitats formados pelas herbáceas e arbóreas formam moitas ou núcleos sucessionais que facilitam a permanência da fauna com condições ao surgimento de novo indivíduos colonizando o ambiente semiárido.

Os anfíbios que necessitam dos corpos d'água surgiram nas amostras no período chuvoso quando houve a formação das pequenas poças de água temporárias. As aves algumas foram visualizadas durante a noite dormindo sobre a vegetação, outras como abrigo de espera. Para os mamíferos o ouricuri por ser uma Arecaceae a formação das palhas facilitam a permanência dos indivíduos que habitam as plantas mais altas, e a presença da predação dos frutos da palmeira, sugere haver também roedores neste ambiente.

Segundo, Dias Filho e Ferreira, (2008) Independente da manutenção da vegetação natural desempenhado pelo papel das plantas nativas no ambiente natural, a fauna tem seu papel de modeladora da paisagem, pois é responsável pela estrutura da vegetação que influencia na frequência de plantas correlacionando com crescimento, mortalidade e competitividade.

Conclusão:

Os pastos são formações de áreas abertas e os microhabitats é a formação que permite da suporte e condições ambientais favoráveis ao surgimento da fauna nas regiões semiáridas de solo arenoso, mesmo sendo pastos em período de uso, mas que durante algum tempo disponível ao processo de sucessão natural, a fauna estabelece e atua como principal modificador da paisagem e nas áreas da caatinga em início do processo de sucessão natural.

Infere-se que a diversidade de microhabitats e a disponibilidade de substratos nesses ambientes contribuem direta e indiretamente para o permanência e sobrevivência da fauna.

Referências bibliográficas:

DIAS FILHO, M. B., FERREIRA, J. N. Influência do pastejo na biodiversidade do ecossistema da pastagem. In: PEREIRA, O.G., OBEID, J. A, FONSECA, D. M., NASCIMENTO J. D. (Ed.) **Simpósio sobre manejo estratégico da pastagem**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, p. 47-74. 2008.

JACOB, J. E BROWN, J. S. **Microhabitat use, giving-up densities and temporal activity as short- and long-term anti-predator behaviors in common voles**. *Oikos* 91: 131–138. 2000.

ODUM, E.P. E BARRET, G. W. **Fundamentos de Ecologia**, Cengage Learning, São Paulo, 5ª edição, p. 612. 2011.

REINERT, B. L., BORNSCHEIN, M. R. e BELMONTE-LOPES, R. **Conhecendo aves silvestre brasileiras**, Londrina-Paraná. Grupo ecológico Vida Verde de Cornélio Procópio, p. 163. 2004.

REIS, A., BECHARA, F. C., ESPINDOLA, M. B., VIEIRA, N. K. e SOUZA, L. L. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. **Natureza e Conservação**, vol. 1 (1) pp. 28-36. 2008.

SOUZA, D. G. S. Todas as aves do Brasil, **Guia de campo para identificação** 2ª edição, editora DALL p. 350. 2004.