

ANÁLISE DA BIODIVERSIDADE DE AVES NA CAATINGA EM RELAÇÃO AOS NÍVEIS DE INTENSIDADE DE PASTOREIO

Rosa Thayane Martins Maciel (1); Navegante Samunielle Caetano de Paiva (2); Carlos Antônio Sombra Junior (3); Laiza Maria Rodrigues Silva (4); Cecilia Calabuig (5)

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte- UERN, rosa_thayane@hotmail.com; Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, samonielly_@hotmail.com; Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, carlossombra92@gmail.com; Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA llaizamaria@hotmail.com; Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, cecicalabuig@ufersa.edu.br.

Palavras-Chave: Riqueza, Avifauna, Caatinga, Caprinocultura.

INTRODUÇÃO

O bioma Caatinga apresenta clima semiárido, ocorrendo em áreas marcadas por uma estação de seca prolongada e uma estação chuvosa curta e irregularmente distribuída no tempo e no espaço. O total de chuvas geralmente não ultrapassa 800 mm anuais (LEAL et al., 2005). A cada ano que passa a Caatinga vem sofrendo com a perda da sua cobertura vegetal principalmente pelo mal uso de seus recursos (BIBLIO). Além das ações antrópicas, o clima está ficando cada vez mais quente e com menos chuva, o que ocasiona o empobrecimento do solo, o aumento da salinidade, deixando-o impróprio para o plantio. Menos de 40% de toda a cobertura vegetal nativa ainda resiste (ALMEIDA et al., 2014)

A vegetação da Catinga é predominantemente caducifólia espinhosa e serve de alimento para rebanhos da região, devido ao seu potencial forrageiro e por ser uma vegetação que está presente o ano todo, resistindo aos meses de estiagem (ANDRADE et al., 2006). As atividades de pastoreio são muito importantes no Nordeste para as pessoas que vivem no campo, pois é um meio alternativo de renda para a população, resultando em cerca de 40% do PIB, quando a agricultura não é tão eficaz em épocas de estiagem, por exemplo, que acontece na maior parte dos meses do ano nessa região (SOUZA, 2015).

A diversidade de vertebrados silvestres é afetada por diversos fatores, que podem ser explicados por teorias como, por exemplo, a teoria da ausência de perturbações na diversidade das espécies, onde elas competem entre si sem outras intervenções exteriores (KATZENBERGER et al, 2016). A presença do pastoreio pode afetar direta ou indiretamente no habitat de algumas populações, como também podem competir por alimentos com algumas espécies.

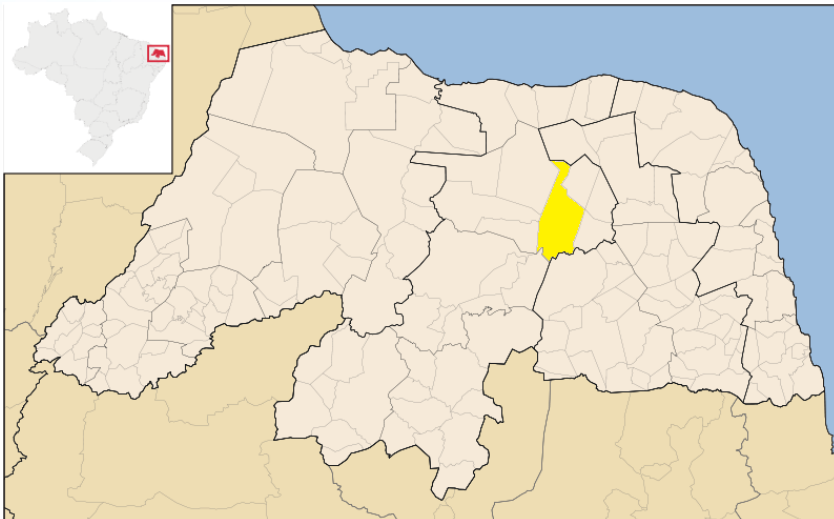
O presente trabalho tem como objetivo estudar a diversidade avifaunística em duas áreas florestadas com diferentes intensidades de pastoreio de caprinos. Ambas as áreas estão localizadas no município de Lajes/RN. Estão, analisando dois ambientes com uma densa vegetação onde em uma, há uma grande atividade de pastoreio e na outra uma baixa atividade de pastoreio.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em duas fazendas no município de Lajes/RN, a Fazenda Santa Rita (5°39'56.84"S; 36°18'37.11"W) e a Fazenda Barra da Cruz (5°42'6.48"S; 36°22'54.83"W), onde ocorre atividades, com intensidades alto e baixo, de pastoreio de caprinos em uma área com vegetação nativa da Caatinga. A baixa intensidade de pastoreio está relacionada com a baixa densidade de animais por área (inferior a 0,15 UAs/ha) e a alta intensidade de pastoreio está relacionada com a maior densidade de animais (pastoreio alto) por área (acima de 0,25 UAs/ha) (PARGA; TEUBER, 2006).

A captura das aves foi feita através de três redes de neblina em cada área de forma aleatória. Os indivíduos capturados foram identificados, anilhados e liberados. As saídas de campo aconteceram durante dois meses, março e maio de 2015, três dias de coletas em cada Fazenda por mês, totalizando 12 dias de coleta de dados.

Figura 1. Mapa de localização da cidade de Lajes.



Para calcular a diversidade avifaunística, foi utilizado o índice de biodiversidade de Shannon (H'), com o auxílio do programa estatístico R, para compreender a relação da biodiversidade nas áreas estudadas, separadas por níveis de intensidade de pastoreio. Índice de Shannon (H') é calculado pela fórmula:

$$H' = - \sum_{i=1}^s p_i \cdot \ln p_i$$

Onde:

p_i = abundância relativa (proporção) da espécie i na amostra

\ln - logaritmo neperiano

RESULTADOS

Foi observado um maior número de aves na área onde havia uma alta atividade de pastoreio, somando 65 indivíduos de 18 espécies diferentes, no qual houve uma maior frequência de indivíduos de *Columbina minuta*, seguida de *Columbina picui*. Na área de baixa atividade de pastoreio, foram capturados 64 indivíduos de seis espécies diferentes, as espécies de maior frequência também foram *Columbina minuta*, seguida de *Columbina picui*.

Tabela 2: Espécies que foram capturadas e os índices de frequência de cada uma nas áreas estudadas.

| ESPÉCIE | NOME POPULAR | ALTO | BAIXO |
|---------|--------------|------|-------|
|---------|--------------|------|-------|

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|----|----|
| <i>Camptostoma obsoletum</i> | Risadinha | 3 | 0 |
| <i>Chlorostilbon notatus</i> | Beija-flor-de-garganta-azul | 1 | 0 |
| <i>Gnorimopsar chopi</i> | Graúna | 1 | 0 |
| <i>Hemitriccus margaritaceiventer</i> | Sebinho-de-olho-de-ouro | 3 | 0 |
| <i>Coryphospingus pileatus</i> | Tico-tico-rei-cinza | 6 | 4 |
| <i>Myiarchus swainsoni</i> | Irré | 1 | 0 |
| <i>Paroaria dominicana</i> | Cardeal-do-nordeste | 1 | 2 |
| <i>Polioptila plumbea</i> | Balança-rabo-de-chapéu-preto | 8 | 4 |
| <i>Sporophila albogularis</i> | Golinho | 7 | 3 |
| <i>Columbina minuta</i> | Rolinha-de-asa-canela | 17 | 46 |
| <i>Columbina picui</i> | Rolinha-picui | 9 | 5 |
| <i>Hydropsalis parvula</i> | Bacurau-chintã | 2 | 0 |
| <i>Picumnus limae</i> | Pica-pau-anão-da-caatinga | 1 | 0 |
| <i>Sporophila caerulescens</i> | Coleirinho | 1 | 0 |
| <i>Coereba flaveola</i> | Cambacica | 1 | 0 |
| <i>Nystalus maculatus</i> | Rapazinho-dos-valhos | 1 | 0 |
| <i>Troglodytes musculus</i> | Corruíra | 1 | 0 |
| <i>Xiphocolaptes falcirostris</i> | Arapaçu-do-nordeste | 1 | 0 |

Os resultados do índice de biodiversidade de Shannon (H') foram $H' 2,375546574$ para área de alta atividade de pastoreio e $H' 1,034864647$ para área baixa atividade de pastoreio. Podemos observar que a biodiversidade de aves variou de uma área a outra, tendo um maior valor onde ocorre uma alta atividade de pastoreio.

Tabela 3. Resultado do índice de biodiversidade de Shannon (H').

| Índice de Shannon (H') | |
|------------------------------|------------------|
| Alta Atividade de Pastoreio | $H' 2,375546574$ |
| Baixa atividade de Pastoreio | $H' 1,034864647$ |

CONCLUSÃO

Por meio deste trabalho foi possível observar que houve uma maior biodiversidade de aves na área de alta atividade de pastoreio, em relação a área de baixa atividade. As espécies com maior frequência para ambas as áreas foram, *Columbina minuta* e *Columbina picui*. Isso pode estar

relacionado com a oferta alimentar para aves menos especialistas e granívoras. Para uma melhor compreensão desses resultados teriam que ser avaliados atributos ecológicos para cada espécie.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Q.A.; MELLO, A.A.; NETO, A.L.D.; FERRAZ, R.C. **Relações empíricas entre características dendrométricas da Caatinga brasileira e dados TM Landsat 5**. Pesq. agropec. bras., Brasília, v.49, n.4, p.306-315, abr. 2014.

ANDRADE, A. P. et al. **Produção animal no bioma Caatinga: paradigmas dos “Pulsos – Reservas”**. Anais de Simpósios da 43ª Reunião Anual da SBZ. João Pessoa: SBZ, p. 110-124, 2006.

KATZENBERGER, M.; BALDAUF, C.; CALABUIG, C.; FAÇANHA, D. A.E.; RABELO, E. F.; BERMEJO, L. A. **Uso do território e biodiversidade na caatinga: uma relação complexa e dinâmica**. Coleção agroecologia e meio ambiente no semiárido, v. 1, p. 684-692, 2016.

LEAL, I.R.; SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; LACHER JR. **Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil**. Megadiversidade, v. 1, N°1, 2005, p.2.

PARGA, Julián M.; TEUBER, Nolberto K. Manejo del pastoreo com vacas lecheras em praderas permanentes. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. **Remehue Boletín Inia**, n. 148. 12 p, 2006.

SOUZA, B. B; BATISTA, N. L. **Caprinovinocultura no semiárido brasileiro - fatores limitantes e ações de mitigação**. ACSA, V. 11, n. 2, p. 01-09, abr - jun, 2015.