

## ESTUDO DA DIVERSIDADE DA CLASSE AVES DO HORTO FLORESTAL OLHO D'ÁGUA DA BICA, CUITÉ - PB

Cícera Firmina da Silva<sup>1</sup>; José Vinícius Fernandes Silva<sup>1</sup>; Meris de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Naiara Costa Silva<sup>1</sup>; Marcio Frazão Chaves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Educação e Saúde (CES) – cicera\_firmina@hotmail.com.

<sup>2</sup>Doutor em Ciência Animal Tropical e Professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – UFCG/CES – marciochaves@ufcg.edu.br.

### RESUMO

As aves constituem um amplo grupo, em número de espécies, dentro dos vertebrados e são caracterizadas basicamente pela presença de penas e pelo bico córneo. Os estudantes de graduação têm um contato maior com a classe Aves na disciplina de Zoologia dos Cordados II no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Dessa forma, este trabalho objetivou realizar um inventário de espécies de aves do Horto Florestal Olho D'Água da Bica, reserva de Caatinga pertencente à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus de Cuité – PB, para destacar a riqueza e diversidade da avifauna dessa área. Para tanto foi realizado, no referido local, um levantamento, através da metodologia das listas de Mackinnon, das espécies de aves ali presentes. Constatou-se que nesta reserva de Caatinga há diversidade de aves, pois apenas em três dias de observação, totalizando aproximadamente um tempo de duas horas, foram encontradas treze espécies diferentes de aves, em espaços muito próximos. A espécie encontrada com maior frequência foi “Casaca de couro” (*Furnarius leucopus*), já quatro espécies, Sabiá (*Turdus rufiventris*), Xexéu (*Cacicus cela*), Galinha d'água (*Gallinula chloropus*) e Garça branca (*Ardea alba*) apareceram com menor frequência, apenas uma vez, as demais espécies apareceram em torno de duas e três vezes. Pode-se concluir com a realização deste trabalho, que nesta pequena reserva de Caatinga há uma diversidade de espécies observadas e em um curto período de tempo, notando-se a presença de espécies endêmicas e exóticas nesta área.

**Palavras-chave:** Avifauna, Biodiversidade, Caatinga.

### INTRODUÇÃO

As aves constituem um amplo grupo dentro dos vertebrados, estimando-se 8.700 espécies atuais distribuídas pelo mundo, habitando tanto o mar como os continentes sendo uma classe de animais bastante uniforme, caracterizados pelas penas e pelo bico córneo, é uma grande classe, constituída de 67 ordens (ORR, 1986). Devido a esta grande distribuição geográfica, diferentes espécies de aves podem ser encontradas em todos os biomas do Brasil, entre eles a Caatinga, que é exclusivamente brasileiro, onde, segundo Leal, Tabarelli e Silva (2003), citado por Menezes, Albuquerque e Cavalcanti (2005) ocorrem 348 espécies de aves com um nível de endemismo de 4,3%, já Silva e colaboradores (2003), citado por Araújo e colaboradores (2012) apontaram 510 espécies de aves habitantes da Caatinga.

Para diversos autores (MULLER (1973), CRACRAFT (1985), HAFFER (1985), RIZZINI (1997)), citados por Araújo e colaboradores (2012), a Caatinga é considerada como uma importante área de endemismo para aves sul-americanas. Tendo em mente o constante

avanço na degradação do bioma Caatinga, faz-se necessário a divulgação de trabalhos acadêmicos sobre as espécies de aves presentes nesse bioma, uma vez que, a diversidade de avifauna de um determinado habitat pode indicar o seu estado de conservação e o conhecimento dessas espécies pode oferecer subsídios para medidas de preservação ou conservação de um ambiente (MENEZES, ALBUQUERQUE e CAVALCANTI, 2005).

Durante a graduação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, os estudantes se deparam com a classe Aves ao cursarem a componente curricular *Zoologia dos Cordados II*. Essa disciplina possui quatro créditos (totalizando 60 horas-aulas), e tem como conteúdos programáticos, o estudo da Biologia, Ecologia e Diversidade dos Répteis (Classe *Reptilia*), das Aves (Classe *Aves*) e dos Mamíferos (Classe *Mammalia*).

Desse modo, o presente trabalho, objetivou, através de aulas de campo da disciplina *Zoologia dos Cordados II*, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Educação e Saúde (CES), realizar um inventário das espécies da avifauna do Horto Florestal Olho D'Água da Bica, reserva de Caatinga pertencente ao referido campus e que é utilizado em diversas pesquisas pela comunidade acadêmica. E por meio desse inventário, destacar a riqueza e diversidade de aves nessa área e assim fornecer mais conhecimentos acerca da biodiversidade da avifauna da Caatinga bem como propiciar subsídios para outros trabalhos que venham a envolver essa temática.

## **METODOLOGIA**

### **Área do estudo**

A pesquisa foi realizada no Horto Florestal Olho D'Água da Bica, que está situado próximo às margens do Centro de Educação e Saúde (CES) da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* de Cuité - PB, fazendo parte da mesma. *A área ocupa 75 hectares e foi cedida pela prefeitura Municipal de Cuité - PB encontra-se encravada num vale cortado pelo manancial do Olho D'Água da Bica, numa área de caatinga descaracterizada* (COSTA *et al*, 2009).

### **Coleta dos dados**

A pesquisa foi baseada na lista de Mackinnon, que consiste na observação de espécies durante vinte minutos caminhando sobre uma trilha em um determinado espaço ou área, após acabar o tempo se inicia outra lista podendo ser acrescentadas espécies antes encontradas. O reconhecimento das espécies fica por conta da observação visual através do reconhecimento de características ou da escuta do canto das mesmas. Tal lista apresenta vantagens e desvantagens, onde as vantagens se definem por: bastante informação em pouco tempo; habilidade do pesquisador influi menos; maior liberdade para encontrar espécies desconhecidas; grande número de amostras em pouco tempo; não subestima a riqueza, como a técnica de contagem por pontos. Em contrapartida, evidenciam-se algumas desvantagens: estimativas de abundâncias mais grosseiras (desconsidera quantidade de indivíduos); cuidado com a comparação de abundância entre espécies; tempo e espaço não são explícitos; organização de dados é relativamente trabalhosa.

O trabalho iniciou-se na tarde do dia 14 de Abril de 2016, às 17 h onde foi determinada a primeira lista de espécies, próximos ao Olho D'Água da Bica, em seguida no dia 15 de Abril de 2016 foram feitas a segunda e a terceira lista na trilha que segue para o lago por volta das 14 h 30 min, por fim na manhã do dia 19 de Abril de 2016 a pesquisa foi concluída com a quarta e a quinta lista, na observação da trilha que sucede o lago às 5 h.

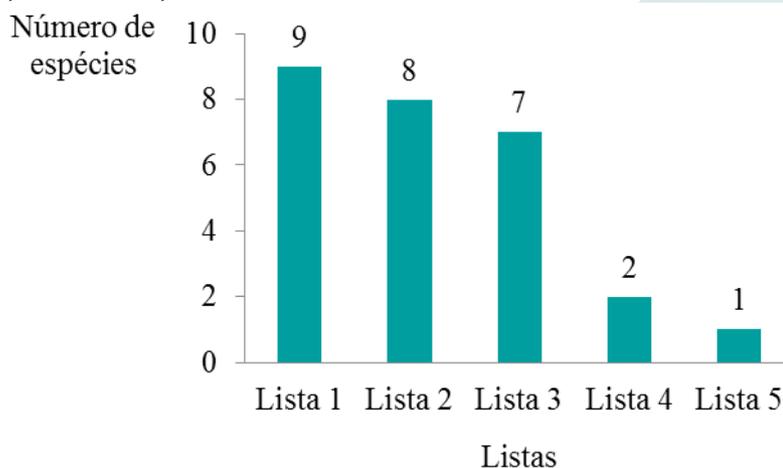
### **Análise dos dados**

Após as observações e anotações feitas em campo, os dados foram sistematizados com somatórios dos números de espécies encontradas, cálculo de frequências absolutas, relativas, simples e acumuladas e construção de gráficos, tabelas e quadros para divulgação dos dados obtidos.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao ser realizada a primeira lista, com duração de vinte minutos, conforme a lista de Mackinnon, foram observadas nove espécies de aves. Já durante a elaboração da segunda e terceira listas, que ocorreu no segundo dia da pesquisa observou-se a presença de quinze espécies de aves, e no terceiro dia da pesquisa foram elaboradas a quarta e quinta lista, onde foram evidenciadas apenas três espécies (Gráfico 1). No entanto, o total de espécies diferentes encontradas durante a pesquisa foram treze, vista que algumas foram repetidas em mais de uma lista, à medida que uma mesma espécie era observada novamente em outra área do Horto Florestal. O reconhecimento da presença desses animais se deu tanto por meio visual quanto auditivo.

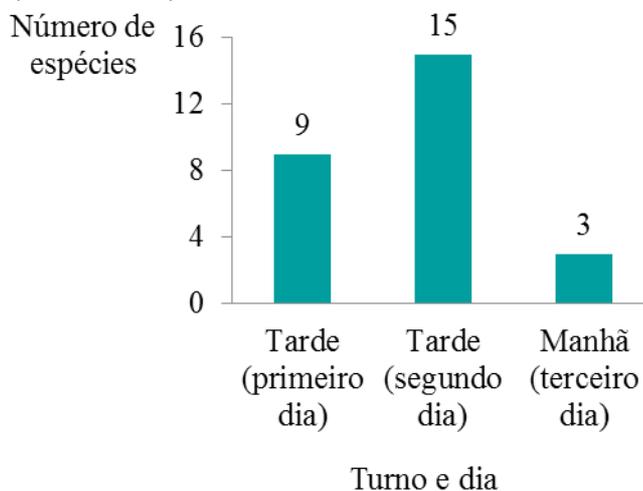
Gráfico 1 - Número de espécies por lista observadas durante a pesquisa, Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité - PB, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

O período de observação que mais se encontrou espécies foi à tarde entre as 16 h 30 min e 17 h 30 min. Já pela manhã, entre 05 h 30 min e 06 h 30 min foi observado um menor número de aves, em uma área mais fechada por vegetação do local da pesquisa (Gráfico 2). Entre os três dias de observação, o segundo foi o de maior evidência das espécies, em uma área mais aberta do Horto Florestal Olho D'Água da Bica, nas proximidades de um lago.

Gráfico 2 - Número de espécies observadas por dia e turno durante a pesquisa, Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité - PB, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

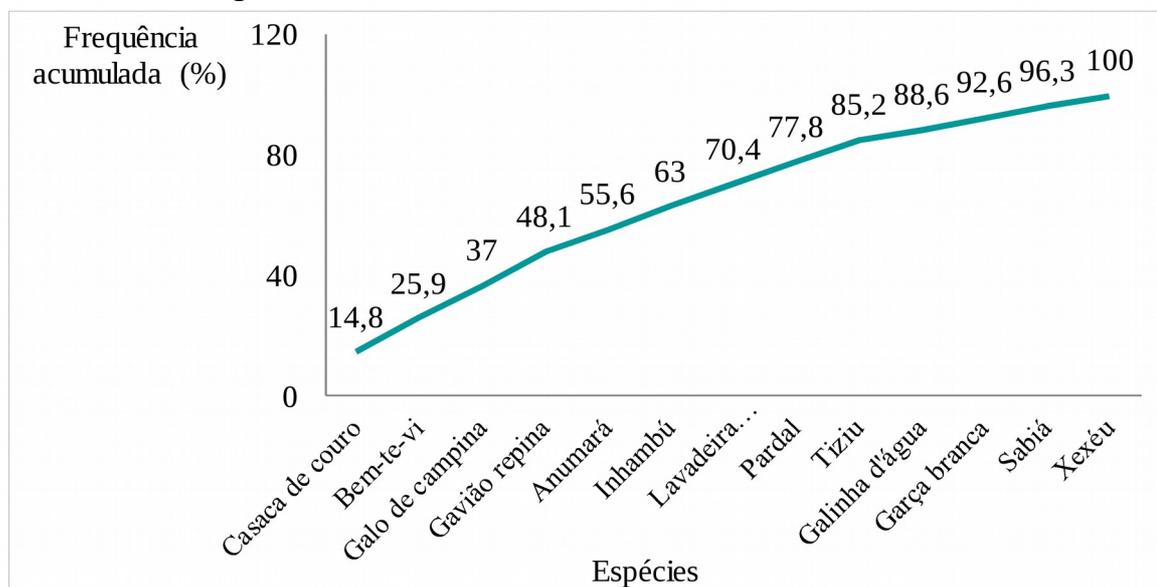
No decorrer da pesquisa foi observada com mais frequência a ave conhecida popularmente como “*Casaca de couro*” (*Furnarius leucopus*), sendo registrada na primeira, segunda, terceira e quarta lista, já quatro espécies, Sabiá (*Turdus rufiventris*), Xexéu (*Cacicus cela*), Galinha d’água (*Gallinula chloropus*) e Garça branca (*Ardea alba*), apareceram com menor frequência, apenas uma vez, as demais espécies apareceram em torno de duas e três vezes, conforme evidenciado no quadro de distribuição de frequência a seguir:

Quadro 1 - Frequência simples, acumuladas, absoluta e relativa das espécies de aves, Horto Florestal Olho D’Água da Bica, Cuité - PB, 2016.

Espécies	Frequência absoluta simples	Frequência relativa simples	Frequência absoluta acumulada	Frequência relativa acumulada
<i>Casaca de couro</i>	04	14,8%	04	14,8%
<i>Bem-te-vi</i>	03	11,1%	07	25,9%
<i>Galo de campina</i>	03	11,1%	10	37,0%
<i>Gavião repina</i>	03	11,1%	13	48,1%
<i>Anumará</i>	02	7,4%	15	55,6%
<i>Inhambu</i>	02	7,4%	17	63,0%
<i>Lavadeira mascarada</i>	02	7,4%	19	70,4%
<i>Pardal</i>	02	7,4%	21	77,8%
<i>Tiziu</i>	02	7,4%	23	85,2%
<i>Galinha d’água</i>	01	3,7%	24	88,9%
<i>Garça branca</i>	01	3,7%	25	92,6%
<i>Sabiá</i>	01	3,7%	26	96,3%
<i>Xexéu</i>	01	3,7%	27	100,0%
<b>Total Geral</b>	27	100,0%	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Gráfico 3 - Frequência acumulada das espécies de aves observada durante a pesquisa, Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité - PB, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Quadro 2 – Aves encontradas na pesquisa, juntamente com o nome científico e o local onde elas foram encontradas, Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité - PB, 2016.

Nome científico	Nome popular	Frequência de ocorrência	Localidade
<i>Paroaria dominicana</i>	Galo de campina	03	Proximidade do teatro 1/ trilha 2/ proximidade do lago 3
<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira mascarada	02	Proximidade do teatro 1 / trilha 2
<i>Crypturellus tataupa</i>	Inhambu	02	Proximidade do teatro 1 / proximidade do lago 3
<i>Curaeus forbesi</i>	Anumará	02	Proximidade do teatro 1/ trilha 2
<i>Furnarius leucopus</i>	Casaca de couro	04	Proximidade do teatro 1/ trilha 2/ lago 3/ trilha 4
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	03	Proximidade do teatro 1/trilha 2/ lago 3
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá	01	Trilha 2
<i>Harpagus bidentatus</i>	Gavião repina	03	Trilha 2/ trilha 4/ trilha 5
<i>Cacicus cela</i>	Xexéu	01	Proximidade do Lago 3
<i>Passer domesticus</i>	Pardal	02	Proximidade do Teatro 1/ trilha 2
<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	02	Trilha 2/ Proximidade do lago 3
<i>Gallinula chloropus</i>	Galinha d'água	01	Proximidade do lago 3
<i>Ardea alba</i>	Garça branca	01	Proximidade do teatro 1

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Pôde-se perceber que à medida que se adentrava o local da pesquisa, o número de espécies de aves ia diminuindo, o que não assegura a ausência das mesmas, uma vez que o tipo de método utilizado pode não ser eficaz em alguns sentidos. Pois nos horários da pesquisa (entardecer e amanhecer), muitas vezes, as aves estavam em constante atividade e deslocavam-se de um local para outro, podendo dificultar a sua identificação. O fato de uma determinada espécie se encontrar no ambiente, mas não cantar também se constitui um fator limitante da pesquisa.

Apesar da pequena área de estudo, pôde-se perceber uma considerável diversidade na avifauna do Horto Florestal Olho D'Água da Bica, sendo encontradas tanto espécies semiaquáticas, como terrestres. Muitas dessas espécies são consideradas endêmicas da Caatinga, como o Galo de campina (*Paroaria dominicana*), (MENEZES, ALBUQUERQUE e CAVALCANTI, 2012), e o Inhambu (*Crypturellus obsoletus*), (SILVEIRA e MACHADO, 2012).

Este bioma é rico em diversidade de espécies, possuindo características adaptativas tanto para espécies endêmicas, quanto para espécies exóticas, como é o caso do Pardal (*Passer domesticus*), que é nativo da Eurásia e norte da África e foi implantado em vários pontos das Américas, inclusive na Caatinga Nordestina segundo o Instituto Hórus (2009), Gisp (2005), Gisd (2009), citado por Leão e colaboradores (2011).

Figura 1 – Espécies de aves encontradas com mais frequência no Horto Florestal Olho D'Água da Bica, 1 – Casaca de couro, 2 – Bem-te-vi, 3 – Galo de campina, 4 – Gavião repina, 5 – Anumará, 6 – Inhambu, 7 – Lavadeira mascarada, 8 – Pardal, 9 – Tiziu, Cuité – PB, 2016.



Fonte: Wikiaves, 2016.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste trabalho, foi possível concluir que nesta pequena reserva de Caatinga há uma diversidade de espécies observadas e em um curto período de tempo, notando-se a presença de espécies endêmicas e exóticas nesta área. Pesquisas como essas precisam ser realizadas com mais frequência, tendo em vista a conscientização, apreciação e valorização dos recursos naturais, bem como a avifauna do Bioma Caatinga.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, H. F. P.; VIEIRA-FILHO, A. H.; CAVALCANTI, T. A.; BARBOSA, M. R. V. **As aves e os ambientes em que elas ocorrem em uma reserva particular no Cariri paraibano, nordeste do Brasil.** Rev. Brasileira de Ornitologia 20: 365 – 377. 2012.

LEÃO, T., ALMEIDA, W.R., DECHOUM, M. S., ZILLER, S. R. **Espécies Exóticas Invasoras: Contextualização, Manejo e Políticas Públicas.** CEPAN – Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste. 2011. Recife. 101 p.

MENEZES, I. R.; ALBUQUERQUE, H. N.; CAVALCANTI, M. L. **Avifauna no Campus I da UEPB em Campina Grande-PB.** Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 5, n. 1, p. 0, 2005.

ORR, R.T. **Biologia dos Vertebrados.** ROCA. São Paulo, 1986. 508 p. (Capítulo 6).

POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; McFARLAND, W. N. **A Vida dos Vertebrados.** Ed. Atheneu, São Paulo. 83. (Capítulos 11, 12, 13 e 16), 1993.

**Projeto Horto Florestal Olho D'água da Bica/UFCG/CES/Cuité:** Parte 1 - Diagnóstico sócio-ambiental - Relatório técnico final/ Cristiane Francisca da Costa (coord.) et al - Cuité: CES, 2009.

SILVEIRA, L. F.; BEISIEGEL, B. M.; CURCIO, F. F.; PAULA, H. V.; DIXO, M.; VERDADE, V. K.; MATTOX, G. M. T.; CUNNINGHAM, P. T. M. **Para que servem os inventários de fauna?** Estudos Avançados, v. 24, n. 68, p. 173-207, 2010.

SILVEIRA, M. H. B.; MACHADO, C. G. **Estrutura da comunidade de aves em áreas de caatinga arbórea na Bacia do Rio Salitre, Bahia, Brasil.** Revista Brasileira de Ornitologia, v. 20, n. 3, p. 161-172, 2012.

WIKIAVES. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 23 de Abril de 2016.