

Aves ribeirinhas do Parque Estadual do Araguaia: preferência por hábitat

**Ângelo de Siqueira Zerbini, Edmar Almeida de Oliveira,
Ricardo Firmino de Sousa & Yulie Shimano Feitoza**

Orientadora: Regina de Souza Yabe

1. Introdução

O Pantanal do Araguaia encontra-se entre os Rios Mortes e Araguaia e sofre inundação durante alguns meses do ano. Por localizar-se em uma área de transição entre os biomas Cerrado e a Floresta Amazônica, o pantanal apresenta um grande mosaico vegetacional, sendo extremamente rico em biodiversidade (Marimon *et al.*, 2008).

Nas planícies fluviais dos referidos rios, os ecossistemas aquáticos possuem uma grande variação de conformações ecológicas, tais como, bancos de areia, diques marginais, ilhas fluviais e meandros (Rossete, 2008), o que resulta em uma grande diversidade de aves ribeirinhas.

Estas aves ribeirinhas obtêm alimento principalmente no meio aquático, sendo observadas sempre nos redores de corpos de água doce ou salgada (Yabe, comunicação oral). Em sistemas de água doce, a maioria de aves aquáticas vive na beira da água estagnada nas margens lamacentas de lagoas, nas praias dos rios ou vegetações ribeirinhas (Sick, 1984). Devido à distribuição em mosaico das áreas úmidas, as aves associadas a estes ambientes apresentam riquezas e abundância adjuntas às características ambientais locais.

O objetivo do presente estudo foi comparar a composição e diversidade da avifauna de sistemas lóticos e lênticos e verificar a preferência pelos ambientes disponíveis. As hipóteses de trabalho foram, 1) os rios, por apresentarem maior diversidade de ambientes, são mais diversos; 2) não há similaridade entre a composição destes hábitats (rio e lago) devido as diferentes disponibilidades de recursos entre eles, e, 3) algumas espécies de aves são específicas de alguns ambientes, como praia, troncos, arbustos, arbóreos ou macrófitas, enquanto que outras são generalistas.

2. Material e métodos

2.1. Área de trabalho

O presente trabalho foi realizado no Rio das Mortes (Fig. 1A) ($12^{\circ}15'48,2''\text{S}$ e $50^{\circ}55'09,7''\text{W}$) e no Lago Sucipira adjacente (Fig. 2A) ($12^{\circ}18'2''\text{S}$ e $50^{\circ}57'00,1''\text{W}$), situado no Parque Estadual do Araguaia (PEA), município de Novo Santo Antônio, Mato Grosso.

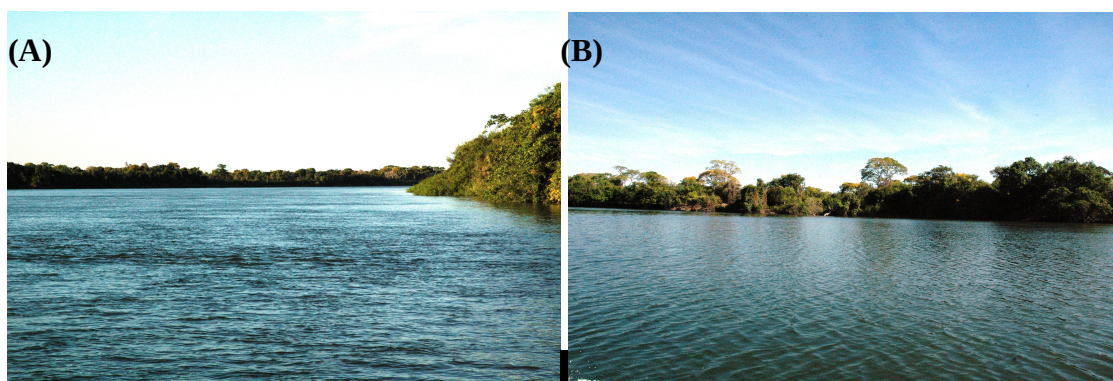


Figura 1. Vista parcial dos locais estudados: Rio das Mortes (A) e Lago do Sucupira (B). Localizado no Parque Estadual do Araguaia no município de Novo Santo Antonio-MT.

2.2. Coleta dos dados

A coleta de dados se deu através de observação das aves ribeirinhas no rio e lago, nos quais, foram registradas a composição, a riqueza e abundância das espécies bem como o ambiente em que se encontravam, praia do rio, arbusto no rio, arbusto no lago, arbóreo no rio, arbóreo no lago, macrófitas em lagos, troncos caídos sobre o rio e troncos caídos sobre o lago.

As observações foram realizadas de dentro do barco com auxílio de binóculos (7x35), em uma velocidade constante cerca de 6 km/h, com duração de 45 minutos percorrendo aproximadamente 5 km.

2.3. Análise estatística

A diversidade de espécies do lago e do rio foi calculada a partir do Índice de Shannon-Wiener (H') e Simpson (D).

Para avaliar a similaridade entre as áreas estudadas, utilizou-se os Índices de Similaridade de Sørensen e de Jaccard.

Para obter informações sobre espécies indicadoras e preferenciais de cada comunidade analisada (lago e rio), foi utilizado o método de classificação hierárquico,

divisível e politético denominado TWINSPAN (Two-Way Indicator Species Analysis), através do programa PC-Ord v. 3.0.

3. Resultados e Discussão

3.1. Similaridade e diversidade de espécies

Ao todo, foram registrados 263 indivíduos, (95 no Rio das Mortes e 168 no Lago Sucupira). E riqueza de 27 espécies (15 no rio e 22 no lago) a lista de espécies encontradas bem como suas frequências e ambiente de ocorrência encontram-se em anexo no presente relatório.

Os Índices de Diversidade de Shannon e Simpson calculados para as duas áreas apresentaram valores muito próximos entre si, lago ($H' = 2,38$ e $D = 7,05$) e rio ($H' = 2,27$ e $D = 7,81$). Como o pantanal é uma matriz de hábitat muito complexa (Tubelis & Tomás, 1999), a alta diversidade de aves aquáticas reflete a alta heterogeneidade formada pelo mosaico de habitats, onde possivelmente há a coexistência de espécies adaptadas a condições de ambientes distintos.

Através dos índices de similaridade foi possível perceber que houve similaridade de espécies entre o lago e o rio (Jaccard= 0, 42e Sørensen= 0,59) onde 11 espécies ocorreram em ambos os ambientes. Este resultado pode estar relacionado à alta capacidade de migração das aves, característica que confere a estas a possibilidade de freqüentar vários ambientes, ainda mais se tratando de locais próximos (5 km de distância entre o Lago e Rio).

3.2. Preferência por ambientes

Na classificação das espécies através do método TWINSPAN, na primeira divisão, obtiveram-se dois grupos (Figura 1). No primeiro se encontram arbusto no rio, arbusto no lago, tronco (rio), tronco (lago) e arbóreo (lago) e no segundo se encontram a praia (rio), arbóreo (rio) e macrófitas (lago) (Figura 1). Foi observado que, ao contrário do esperado, não houve uma divisão exata entre os ambientes do lago e do rio, já que houve ambientes de lago e rio no mesmo grupo. Acredita-se que a preferência das aves não seja pelas características ou alimento disponível de cada hábitat (lótico ou lêntico), e sim, pela área de repouso e forrageamento. De acordo com Krebs (2001), a escolha pelo hábitat é um dos processos ecológicos mais pobremente compreendidos, no qual

áreas que parecem similares para a observação humana, podem parecer muito diferentes para as aves.

O agrupamento de ambientes de rio e de lago no mesmo grupo também pode ter sido influenciado pela pequena distância entre eles (aproximadamente 5 km), pois as aves possuem seleção de hábitat em uma escala espacial maior do que outros animais devido a sua alta capacidade de migração. Krebs (2001) afirma que a seleção de hábitat é um processo que funciona em nível individual, sendo que nas aves é uma característica genética, mas pode ser ligeiramente modificada pela aprendizagem e experiência.

Na primeira divisão, *Ardea cocoi* e *Opisthocomus hoazin* foram espécies indicadoras, enquanto *Chloroceryle aena* e *Chloroceryle amazon* foram preferenciais. No segundo grupo foi registrada como preferencial a espécie *Casmerodius albus*.

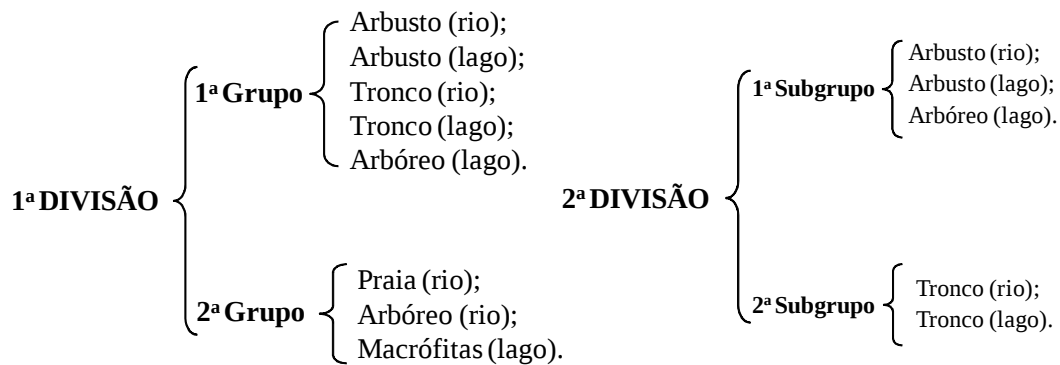


Figura 2. Classificação das espécies de aves estudadas no Lago do Sucupira e Rio das Mortes, Mato Grosso, utilizando o método TWINSpan.

Na segunda divisão, o primeiro grupo foi subdividido em dois de acordo com sua preferência: aqueles que preferem hábitos arbustivos e arbóreos (lago) dos que preferem troncos secos. As espécies indicadoras da primeira subdivisão foram *Anhiga anhiga*, *Chloroceryle americana*, *Phalacrocorax olivaceos* e *Opisthocomus hoazin*. O segundo subgrupo não apresentou espécies indicadoras e preferenciais.

4. Conclusão

A diversidade de Shannon-Wiener e Simpson mostrou que houve uma alta diversidade de espécies no lago e no rio, isto se dá devido ao mosaico de habitats do pantanal, o que determina a coexistência de várias espécies nestes ambientes.

A similaridade encontrada entre os ambientes estudados foi alta, e pode ser explicada pela capacidade de migração das aves.

O método TWINSpan não separou os ambientes lacustres dos fluviais, apontando que a preferência das aves não é pelas características ou alimento disponível de cada hábitat, e sim pela área de repouso e forrageamento. Além disso, a pequena distância entre os ambientes não seriam limitantes devido a alta capacidade de migração das aves.

5. Referências bibliográficas

- Hill, M.O. 1979. **TWINSpan – a FORTRAN program for arranging multivariate data in an ordered two-way table by classification of the individuals and attributes**. Ithaca: Cornell University, 60p.
- Krebs, C. J., 1985. **Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance**. Ed. Harper & Row, New York.
- Marimon, B.S.; Marimon-Júnior, B.H.; Lima, H.S.; Jancoski H.S.; Franczak D.D.; Mews, H.A. & Moresco, M.C. 2008. **Pantanal do Araguaia – ambiente e povo: guia de ecoturismo**. Ed. Unemat. 1ª ed. Cáceres – MT, 95p.
- Rosete, A.N. 2008. Área de estudo *in*: **Fauna e flora da planície de inundação do Rio das Mortes, MT: Subsídio à conservação**. Cabette, H.S.R. (Org.). Ed. UNEMAT, 91p.
- Santos, A.M.R. (2004) Comunidades de aves em remanescentes florestais secundários de uma área rural no sudeste do Brasil. **Ararajuba** 12 (1): 41-49.
- Sick, H. 1984. **Ornitologia brasileira**. Ed. UnB, Brasília, 828p.
- Tubelis, D.P. & Tomás, W.M. 1999. Distribution of birds in a naturally patchy forest environment in the Pantanal wetland, Brazil. **Ararajuba** 7 (2): 81-89.
- Oliveira, D.M.M; Oliveira, C.R.A; França, M.S.A & Gonini, C. 2008. Avifauna do Norte do Rio das Mortes, Mato Grosso, Brasil *in* Cabette H.S.R. **Fauna e Flora da Planície de Inundação do Rio das Mortes-MT**. Nova Xavantina. ed.UNEMAT.

Anexo. Lista de espécies amostrados a partir de observações no Rio das Mortes e Lago Sucupira.

Espécies	Nome comum	Ambiente	
		Lago	Rio
ANHINGIDAE			
<i>Anhiga anhiga</i>	biguatinga	X	X
ALCEDINIDAE			
<i>Chloroceryle americana</i>	martin-pescador-pequeno	X	X
<i>Chloroceryle amazona</i>	martin-pescador-verde	X	
<i>Chloroceryle aena</i>	martin-pescador-anão	X	X
<i>Megaceryle torquata</i>	martin-percador-grande	X	
ARDEIDAE			
<i>Ardea cocoi</i>	baguari	X	X
<i>Butorides striatus</i>	socozinho	X	X
<i>Casmerodius albus</i>	garça-branca-grande	X	X
<i>Egretta thula</i>	garça-branca-pequena	X	
<i>Tigrisoma lineatum</i>	socó-dorminhoco	X	
<i>Trigrisoma fasciatus</i>	socó	X	
THRESKIORNITHIDAE			
<i>Pratalea ajaja</i>	colhereiro		X
<i>Theristiticus caudatus</i>	curicaca		X
JACANIDAE			
<i>Jacana jacana</i>	cafezinho	X	
CICONIIDAE			
<i>Mycteria americana</i>	cabeça-seca		X
<i>Jabiru mycteria</i>	tuiuiú	X	X
CHARADRIIDE			
<i>Hoploxypterus cayanus</i>	batuíra-de-esporão	X	X
OPISTHOCOMIDAE			
<i>Opisthocomus hoazin</i>	cigana	X	X
LARIDAE			
<i>Phaetusa simplex</i>	trinta-reis-grande	X	X
<i>Sterna superciliaris</i>	trinta-reis-anão		X
PHALACROCORACIDAE			
<i>Phalacrocorax olivaceos</i>	biuá	X	X
TYRANNIDAE			
<i>Pitangus lictor</i>	bentevi	X	
ACCIPITRIDAE			
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	X	
TROGLODYTIDAE			
<i>Donacobius atricarpillus</i>	capivareiro	X	
RYNCHOPIDAE			
<i>Rynchops nigra</i>	taiamã	X	
RALLIDAE			
<i>Aramides cajaneia</i>	caracura-lisa	X	