

PRIMAVERA NA LAGOA: COMPOSIÇÃO DA ASSEMBLEIA DE AVES NA LAGOA DO MARCELINO, RS – BRASIL

RAFAEL BRUM DA SILVA; VICTÓRIA OLIVEIRA ROSA MARTINS; LISIANE ACOSTA RAMOS

RESUMO

Introdução: O presente trabalho tem por foco a avifauna da Lagoa do Marcelino, situada no município de Osório, localizado no Litoral norte do Rio Grande do Sul, sendo esta, um importante ponto turístico, onde se destaca pela beleza paisagística e pela rica biodiversidade. As espécies da avifauna ali presentes podem ser indicadas como espécies bandeira ou espécies guarda-chuva, com vistas à conservação ambiental deste ecossistema. **Objetivo:** Identificar, quantificar e monitorar as espécies de aves residentes e visitantes estacionais que ocorrem na Lagoa do Marcelino, área urbana do município de Osório-RS. **Material e Métodos:** Durante a primavera de 2023 foram realizadas duas coletas de dados mensais (29°8'S; 50°2'W) a partir da observação, da contagem de aves, com o uso de luneta (SV 13x50) e identificação com uso de bibliografia especializada. O monitoramento das aves se deu a partir de três pontos fixos (nas extremidades do transecto e em um ponto central do mesmo), tendo duração de 10 minutos por ponto, sendo realizadas três contagens a cada período amostral, totalizando 18 por mês (seis em cada ponto fixo). Juntamente com a obtenção dos dados da avifauna, foram obtidos dados abióticos (temperatura e umidade do ar, velocidade do vento). **Resultados e Discussão:** Nos seis dias de campo (06 e 18 de outubro, 08 e 26 de novembro e 06 e 19 de dezembro), foram contabilizados 62 espécies de aves, organizadas em 14 Ordens, onde duas espécies se destacaram pela sua abundância, *Nannopterum brasilianus* (biguá) e *Phimosus infuscatus* (tapicuru). Ambas as espécies ocorreram com maior abundância no mês de dezembro. **Conclusão:** Os dados da avifauna para a primavera na Lagoa dos Marcelino, denotam a importância deste ambiente para a conservação deste e de outros grupos animais associados.

Palavras-chave: avifauna; biodiversidade; áreas úmidas; monitoramento; conservação.

1 INTRODUÇÃO

O município de Osório, localizado no Litoral norte do Rio Grande do Sul, possui grande potencialidade turística devido à grande variedade de ambientes que possui (lagoas, morro com vegetação de Mata Atlântica, praia) (Goldani, 2013; Reichert, 2015; Gil, 2016). A Lagoa do Marcelino, é um importante ponto turístico, cuja infraestrutura atrai grupos com objetivos específicos (esportistas, observadores de aves, moradores em busca de lazer, contempladores, etc.). Entre os grupos zoológicos que podem ser observados no local, destacam-se as aves. Segundo Raupp (2021), espécies da avifauna podem ser indicadas como espécies bandeira ou espécies guarda-chuva permitindo momentos de reflexão em questões preservacionistas e de contemplação ao ambiente natural. A prática de observação de aves, além de ser um importante instrumento de sensibilização da população local para

questões ambientais, é uma atividade que, se desenvolvida de forma adequada, pode gerar benefícios significativos para a cidade ou região. Qualificar o conhecimento sobre as potencialidades deste espaço é uma das estratégias para sua preservação.

O presente trabalho faz parte de um projeto que tem por objetivo monitorar (identificar as espécies e quantificá-las), ao longo de um ano, as populações de aves residentes e visitantes estacionais que ocorrem na Lagoa do Marcelino, área urbana do município de Osório-RS.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Durante a primavera 2023 foram realizadas duas coletas mensais de dados (29°8'S; 50°2'W) a partir da observação, identificação e contagem das aves, com o uso de luneta (SV 13x50) e bibliografia especializada (Timm; Timm, 2016; Timm; Timm, 2021, entre outros). A contagem das aves não será aprofundada neste trabalho e servirá apenas para destacar as duas espécies mais abundantes durante a primavera de 2023.

As coletas de dados tiveram, pelo menos, o intervalo de uma semana. Espécies que não puderem ser identificadas de imediato, foram fotografadas ou desenhadas para posterior estudo. A observação das aves se deu a partir de três pontos fixos (nas extremidades do transecto e em um ponto central do mesmo), pelo tempo de 10 minutos (Figuras 1 e 2), em três rodadas, totalizando 30 minutos por ponto, em cada saída de campo. Os valores de abundância para as duas espécies de destaque, correspondem à média da contagem durante as três rodadas, por ponto e por mês.



Figura 1: Área amostrada, às margens da Lagoa do Marcelino, Osório - RS - Brasil. Os pontos amarelos correspondem aos sítios de observação
Fonte: *Google maps*® (modificado)

Juntamente com a obtenção dos dados da avifauna, foram obtidos dados abióticos (temperatura e umidade do ar, velocidade do vento) no site *The Weather Channel*®, que serão apresentados na forma de gráfico.



Figura 2: Vista a partir da margem da Lagoa do Marcelino, Osório - RS - Brasil
Fonte: Martins (2023)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados foram obtidos a partir dos dados abióticos e bióticos coletados em seis dias de campo (06 e 18 de outubro, 08 e 26 de novembro e 06 e 19 de dezembro), correspondendo à primavera de 2023.

Os dados abióticos influenciam na vida dos seres vivos presentes em um ecossistema e com isso é possível monitorar as mudanças de comportamento dos organismos a estes fatores. Na Figura 3 são apresentados os dados abióticos (temperatura e umidade do ar e velocidade do vento).

A temperatura do ar, durante a primavera 2023, variou entre 19-20° C no mês de outubro, subindo para 26-27 em novembro e dezembro. A umidade relativa do ar aumentou à medida que o verão foi se aproximando (72% e 65% em outubro; 66% e 62% em novembro; 82% em dezembro). Já a velocidade do vento variou de 10 km/h e 20 km/h, ao longo do período, sem um padrão bem definido.

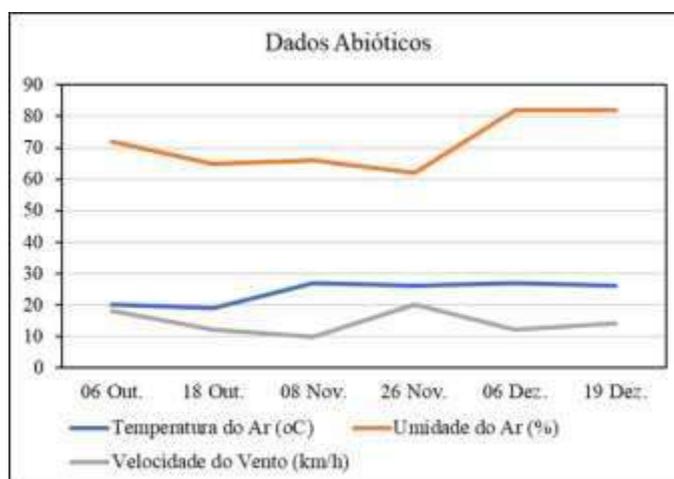


Figura 3: Dados abióticos no horário da amostragem. Fonte: Autores (2023)

Durante a primavera 2023 na Lagoa do Marcelino, foram observados 62 espécies de aves, pertencentes a 14 Ordens, sendo elas Passeriformes (18 espécies), Pelecaniformes (10 espécies), Anseriformes (8 espécies), Charadriiformes (7 espécies), Gruiformes com 5 espécies, Accipitriformes e Columbiformes ambas com 3 espécies, Cuculiformes com 2 espécies, Cathartiformes, Apodiformes, Falconiformes, Psittaciformes, Coraciiformes e Tinamiformes, estas últimas, todas com apenas 1 espécie. Em termos de famílias foram 27, sendo as mais representativas Ardeidae (8 espécies), Anatidae (6 espécies), Tyrannidae (5 espécies) e Rallidae (4 espécies) (Tabela 1).

Tabela 1: Lista de espécies da avifauna observadas na Lagoa do Marcelino, Osório - RS, durante a primavera 2023

Ordem	Família	Espécie	Nome Comum
Anseriformes	Anhimidae	<i>Chauna torquata</i> (Oken, 1816)	Tachá
Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viadana</i> (Linnaeus, 1766)	Irerê
Anseriformes	Anatidae	<i>Anas georgica</i> Gmelin, 1789	Marrca-parda
Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i> (Gmelin, 1789)	Ananai
Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula versicolor</i> (Vieillot, 1816)	Marrca-cricri
Anseriformes	Anatidae	<i>Netta peposaca</i> (Vieillot, 1816)	Marrcão
Anseriformes	Anatidae	<i>Nannomys dominicus</i> (Linnaeus, 1766)	Marrca-cacau
Anseriformes	Phalacrocoracidae	<i>Nimnapterum brasiliense</i> (Gmelin, 1789)	Biquá
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Garça-vaqueira
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Garça-branca-grande
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i> (Temminck, 1824)	Maria-facira
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i> (Molina, 1782)	Garça-branca-pequena
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Garça-azul
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Tringoides lineatus</i> (Boddaert, 1783)	Socó-boi
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758)	Socó-dorminhoco
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea coccyz</i> Linnaeus, 1766	Garça-moura
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimocys infuscatus</i> (Lichtenstein, 1823)	Tapicuru
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Plegadis chiti</i> (Vieillot, 1817)	Caraina
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	Urubu-peito
Gruiformes	Aramidae	<i>Aramus guarauna</i> (Linnaeus, 1766)	Carão
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata</i> (Lichtenstein, 1818)	Galinha d'água
Gruiformes	Rallidae	<i>Porphyrio martinica</i> (Linnaeus, 1766)	Franco d'água Aná
Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus maculatus</i> (Boddaert, 1783)	Saracura-carijó
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides ypecaha</i> (Vieillot, 1819)	Saracurucu
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i> (Molina, 1782)	Quero-quero
Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i> Vieillot, 1817	Pernilongo-de-costas-brancas
Charadriiformes	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i> (Linnaeus, 1766)	Jaçaná
Charadriiformes	Steniidae	<i>Thalassus acyflavida</i> (Cabot, 1847)	Tinta-reis-de-bando
Charadriiformes	Steniidae	<i>Phaethon simplex</i> (Günther, 1789)	Tinta-reis-grande
Charadriiformes	Laridae	<i>Larus dominicensis</i> Lichtenstein, 1823	Gaivão
Charadriiformes	Laridae	<i>Chroicocephalus maculipennis</i> (Lichtenstein, 1823)	Garvota-mãe-velha
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba talpacoti</i> (Temminck, 1811)	Rolinha-roxa
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	Pombo-doméstico
Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaidura macroura</i> (Des Murs, 1847)	Avoante
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura meridionalis</i> Hellmayr, 1907	Andorinhão-do-temporal
Falconiformes	Falconidae	<i>Circus aeruginosus</i> (Miller, 1777)	Carcarã
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus buffoni</i> (Gmelin, 1788)	Gavião-do-banhado
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i> (Linnaeus, 1758)	Gavião-te-soura
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rostrhamus sociabilis</i> (Vieillot, 1817)	Gavião-caramujeiro
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Mitrospiza monocolor</i> (Boddaert, 1783)	Catharina
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Ceryle alcyon</i> (Gmelin, 1788)	Anu-branco
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga amabilis</i> Linnaeus, 1758	Anu-preto
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Megascops asio</i> (Linnaeus, 1766)	Martim-pescador-grande
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothura maculosa</i> (Temminck, 1815)	Codorna-amarela
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnaria rufus</i> (Gmelin, 1788)	João-de-barro
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	Bem-te-vi
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Sayornis nigricans</i> (Vieillot, 1818)	Suiriri-pequeno
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i> Vieillot, 1819	Suiriri
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i> Daudin, 1802	Tesourinha
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Conopophaga lineata</i> (Wied, 1831)	Chapa-dente
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygocichla idon cyanoleuca</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-pequena-de-casa
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Progne subis</i> (Gmelin, 1789)	Andorinha-grande
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot, 1817)	Andorinha-sestradora
Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta leucopygia</i> (Meyen, 1834)	Andorinha-chilena
Passeriformes	Icteriidae	<i>Melospiza bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	Chupim
Passeriformes	Icteriidae	<i>Chrysomitris ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	Gambaldé
Passeriformes	Icteriidae	<i>Amblyramphus holosericeus</i> (Scopoli, 1786)	Cardeal-do-banhado
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sialia sialis</i> (Linnaeus, 1766)	Canário-da-terra
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tachyphonus coronatus</i> (Vieillot, 1822)	Tié-preto
Passeriformes	Thraupidae	<i>Paroaria coronata</i> (Miller, 1776)	Cardeal
Passeriformes	Passeridae	<i>Agelaius phoeniceus</i> (Vieillot, 1819)	Asa-de-teija
Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Pardal

Fonte: Autores (2023)

Camargo *et al.* (2020), observando a avifauna a partir das margens do estuário do Rio Tramandaí (importante área lagunar próxima ao ambiente estudado), durante 11 meses, registraram 32 espécies, 17 famílias e 10 ordens. Raupp (2021), estudando dez lagoas do município de Osório observou um total de 101 espécies em 54 censos (períodos de observação). Ramos (2022) estudando a avifauna no mesmo ambiente do presente estudo, porém com metodologia distinta, observou 60 espécies durante 24 meses de monitoramento. Considerando-se os estudos em ambientes próximos e no próprio ambiente, todos com metodologia distinta, os resultados do presente trabalho, quando considera-se apenas o período de primavera (três meses), parecem bastante adequados.

Durante o período amostral, duas espécies destacaram-se pela abundância: o biguá *Nannopterum brasilianus* e o tapicuru *Phimosus infuscatus*, sendo esta última, a mais abundante (Figuras 4 e 5). Ambas as espécies apresentaram um número médio bastante variável entre os pontos de observação e entre os meses. Os biguás, segundo Haubert (2019), são as aves aquáticas mais abundantes no litoral do Rio Grande do Sul, porém ainda pouco ainda se conhece de sua biologia. Já *Phimosus infuscatus* além de ser uma espécie bastante comum nos ambientes lagunares do litoral Norte do RS (Raupp, 2021), ainda segundo Acosta e Dadon (2013), são capazes de se adaptarem a diferentes ambientes urbanos quando há déficit hídrico nos ecossistemas aquáticos onde vivem.

O biguá *Nannopterum brasilianus* foi mais abundante, em todos os pontos de observação, no 19 de dezembro, tendo preferência pela margem direita da Lagoa (vista a partir do observador - P1), nadando ou descansando na vegetação arbustiva. Não houve nenhuma variação dos dados abióticos durante o período que possa estar relacionada com o aumento no número observado neste dia, uma vez que a umidade do ar era a mesma da amostragem anterior, a temperatura do ar manteve-se estável a partir de novembro e a velocidade do vento também manteve-se dentro de um patamar de estabilidade (Figuras 3 e 4).

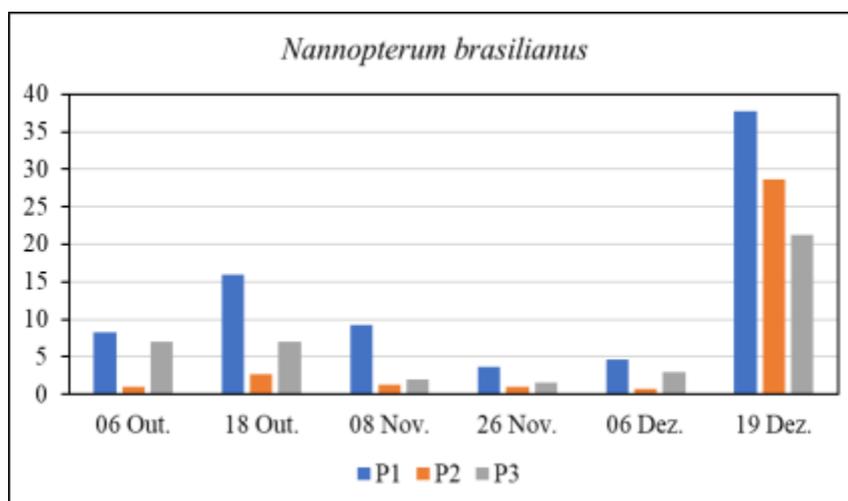


Figura 4 – Abundância média do *Nannopterum brasilianus* (Biguá), na Lagoa Marcelino, Osório – RS, durante a primavera de 2023.

Fonte: Autores (2023)

A espécie *Phimosus infuscatus* foi a mais abundante na maioria dos dias de observação. A ocorrência foi mais representativa no Ponto 3 (P3) (exceção em 08 de novembro). Uma possível explicação para preferência em relação a P3, seria de que, próximo a este ponto existe uma área utilizada por esta e por outras espécies como dormitório. Esta proximidade pode ser a razão deste ponto ter apresentado mais indivíduos do

que os outros dois. No dia 18 de outubro, diferente do que ocorreu nos demais dias, o Ponto 1 (P1) foi o segundo ponto em abundância (média 35 indivíduos). Não houve nenhuma condição relacionada aos fatores abióticos analisados que justifiquem esta ocorrência. Assim como não há relação destes fatores com a baixa ocorrência da espécie no mês de novembro (Figuras 3 e 5). A fim de que possa interpretar o papel das variáveis abióticas sobre a distribuição da avifauna, é indicado que mais estudos sejam realizados.

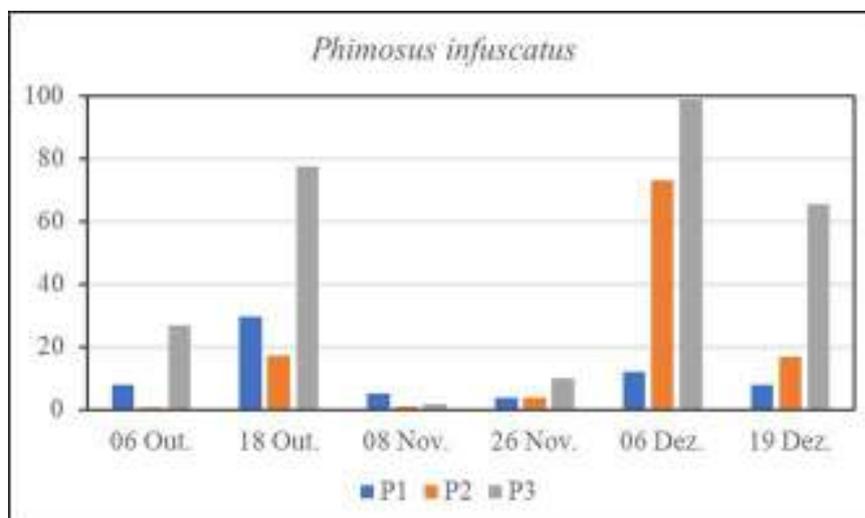


Figura 5 – Abundância média *Phimosus infuscatus* (Tapicuru) na Lagoa Marcelino, Osório – RS, durante a primavera de 2023. Fonte: Autores (2023)

4 CONCLUSÃO

O presente estudo apresenta importantes informações sobre a riqueza de espécies da avifauna observada na temporada de primavera de 2023. Apesar de apenas uma estação climática estar sendo analisada, o número de espécies já observado (N=62) é maior do que o já levantado para este ambiente em períodos anteriores e para uma importante área lagunar próxima (Complexo Lagunar Tramandaí-Armazém). Com maior abundância se destacam duas espécies: *Nannopterum brasilianus* (biguá) e *Phimosus infuscatus* (tapicuru), sendo este último o mais abundante (chegando a média de 100 indivíduos observados em determinado ponto), enquanto a espécie *Nannopterum brasilianus* apresentou a maior abundância média com no máximo 38 indivíduos no P1. Assim, espera-se com a realização deste projeto, ampliar a base de dados sobre a avifauna da Lagoa do Marcelino. Dada a vulnerabilidade deste ambiente, ampliar o conhecimento de sua biodiversidade é essencial para sua gestão e preservação. A presença de aves migratórias pode conectar este ambiente a outros sítios tradicionais de acolhimento para este importante grupo, como é o caso da Lagoa do Peixe, Tavares - RS.

A Lagoa do Marcelino tem potencial como área para a prática de observação de aves, onde esta prática envolve um grande número de aficionados no mundo. Estes grupos, ao circularem pelo município, podem ajudar a incrementar a economia local.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, T. H.; DADON, J. R. Ambientes urbanos como refugios del Cuervillo cara pelada (*Phimosus infuscatus*) ante el déficit hídrico transitorio. **Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Nótulas Faunísticas**, v. 126, n. 6, 2013. p. 1-5

CAMARGO, Y. R. R. de *et al.* Diagnóstico ambiental do estuário do rio Tramandaí, litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista CEPSUL - Biodiversidade e Conservação Marinha**, v. 9, e2020002, 2020.

HAUBERT, G. **Ecologia alimentar do biguá *Nannopterum brasilianus* (Aves: Phalacrocoracidae) em um estuário subtropical do Sul do Brasil**. 2019. 71 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Porto Alegre, BR-RS, 2019.

GIL, L. F. **Turismo de aventura de Osório, Rio Grande do Sul: uma possibilidade para consolidação de um destino**. 2016. 83 f. Dissertação (mestrado) - Universidade de Caxias do Sul - Programa de Pós-graduação em Turismo e Hospitalidade, 2016.

GOLDANI, A. Turismo e Parque Eólico: possibilidades para o município de Osório (Rio Grande do Sul, Brasil). **Turismo & Sociedade**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 424-439, 2013.

RAMOS, L. A. A observação de aves (birdwatching) como um motivador para o uso sustentável de espaços públicos: o caso da Lagoa do Marcelino no município de Osório, Litoral Norte do Rio Grande do Sul. *In: Cidades e Sustentabilidade*. Organizadores (as): Celmar Corrêa de Oliveira... [et al.]. – Porto Alegre: UERGS, 2022. p. 86-91.

RAUPP, H. da C. **Padrões da distribuição taxonômica, morfológica e ecológica da avifauna em diferentes habitats do município de Osório, Rio Grande do Sul, Brasil**. 2021. 271f. Monografia (graduação) - UERGS/UFRGS, 2021.

REICHERT, L. **Análise do potencial turístico das lagoas costeiras de Osório, Rio Grande do Sul**. 2015. 147 f. Dissertação (mestrado) - Universidade de Caxias do Sul - Programa de Pós-graduação em Turismo e Hospitalidade, 2015.

TIMM, C. D.; TIMM, V. F. **Avifauna do extremo sul do Brasil: guia de identificação**. Pelotas: Useb, 2016. 334p.

TIMM, C. D.; TIMM, V. F. **Avifauna gaúcha: guia de identificação**. Pelotas: Useb, 2021, 408p.