

ARÉA TEMÁTICA: Zoologia Aplicada
SUBÁREA TEMÁTICA:

INTERFERÊNCIAS DO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO, OCORRIDO EM 2019-20, SOBRE A SAZONALIDADE, ABUNDÂNCIA E NA SELEÇÃO DE HABITAT PARA ALIMENTAÇÃO DE *Calidris Alba* e *Arenaria interpres* (SCOLOPACIDAE: AVES) NA REGIÃO DA APA DE PIAÇABUÇU (AL).

Vitória Laiany França da Cruz^{1,2,4,5}; Raquel Grison^{1,4,5}; Edjani Rejane do Nascimento^{1,4,5}; Renato Gaban-Lima^{3,4,5}

¹ Graduação em Ciências Biológicas – Bacharelado, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas (ICBS/UFAL)

² E-mail: vitoriafranca96@gmail.com

³ Setor de Biodiversidade, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas (ICBS/UFAL).

⁴ Laboratório de Morfologia, Sistemática e Ecologia de Aves (LSEA/ICBS/UFAL).

⁵ Setor de Ornitologia, Museu de História Natural, Universidade Federal de Alagoas (MHN/UFAL).

INTRODUÇÃO

Aves limícolas são aquelas que se alimentam de invertebrados encontrados no substrato em ambientes aquáticos rasos. Muitas dessas espécies de aves são migratórias, ou seja, grande parte de suas populações realizam movimentos sazonais e regulares entre a região onde ocorre a reprodução (no verão) para outra onde se dá o descanso reprodutivo (na estação correspondente ao inverno das regiões de reprodução) (WEBSTER *et al*, 2002). Nessas regiões de descanso reprodutivo, as aves limícolas migratórias dependem de condições específicas e com habitats propícios para descanso e estadia, para que ocorra a troca (muda) das penas e a alimentação para recomposição e armazenamento adequados de energia, na forma de gordura corporal, a fim de que possam realizar os deslocamentos de retorno às regiões de reprodução (CEMAVE/ICMBio, 2019).

A APA de Piaçabuçu é uma UC federal que se situa no extremo sul do litoral de Alagoas, no município de Piaçabuçu, junto à foz do rio São Francisco. Essa UC foi criada, dentre outros motivos, para proteger áreas de alimentação de aves migratórias que frequentam a costa brasileira (VIEIRA. *et al*, 2010).

Em virtude da relevância da APA para a conservação das aves limícolas migratórias, o LSEA/ICBS/UFAL vinha realizando, desde 2016, monitoramento dessas aves por meio de censos motorizados quinzenais em cerca de 38km de praia, incluindo toda porção litorânea da APA (GRISON; GABAN-LIMA, 2019a, 2019b; GABAN-LIMA, 2021). Após três anos de monitoramento, no segundo semestre de 2019, todo o litoral do Nordeste brasileiro foi atingido por um extenso derramamento de petróleo, tendo as áreas de forrageamento das aves, na região da APA, sido severamente atingidas. Tendo em vista que o laboratório detinha informações padronizadas anteriores ao episódio, esse evento abriu espaço para se investigar o efeito do derramamento, sobre as aves investigadas, em seus mais diferentes aspectos.

Assim sendo, o presente estudo teve como objetivos avaliar eventuais alterações no padrão de variação sazonal na abundância, bem como na seleção de habitat para forrageamento, de duas espécies de aves limícolas migratórias bastante comuns na região, o Maçarico-branco (*Calidris alba*) e ao Vira-pedras (*Arenaria interpres*).

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo corresponde à faixa de praia, de cerca de 38km, que se estende entre o povoado de Miaí de Baixo (Coruripe) até a foz do Rio São Francisco (Piaçabuçu), o que inclui a porção litorânea da APA de Piaçabuçu. Os censos foram realizados, quinzenalmente, no período de 09/2016 a 08/2021. As amostragens foram realizadas nas luas cheia ou nova, nos horários de maré baixa (momento em que as espécies foco do estudo estão se alimentando na zona entremarés). O método de amostragem utilizado foi o de transectos lineares motorizados, com velocidade máxima de 40Km/h, onde todos os contatos com aves foram registrando e georreferenciando de forma cuidadosa e

padronizada. Considerando a extensão da praia amostrada, a variação das condições ambientais existentes, e a fim de nortear avaliações quanto à distribuição espacial da abundância das espécies, foram definidos 10 trechos de amostragem de 4km (com exceção do 10º, com apenas 2km). Cada trecho foi caracterizado quanto à quantidade de riachos que desaguam no mar, a integridade da vegetação de restinga junto à praia, a presença de recifes expostos durante a maré baixa, a presença de núcleos urbanos, o uso da praia pela população e a presença e extensão de dunas (Fig. 1).

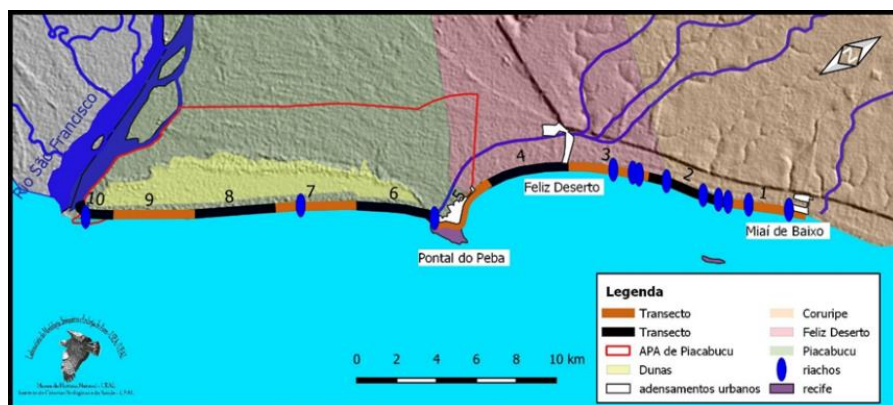


Figura 1. Transectos de amostragem das aves na região sul do litoral alagoano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos 103 censos realizados no período, o maçarico-branco (*Calidris alba*) se mostrou a espécie mais frequente e abundante, tendo sido efetuados 9.743 contatos com a espécie. Avaliando a distribuição dos registros entre os trechos considerados, é possível verificar que a espécie esteve presente ao longo de toda a faixa de praia amostrada, com uma leve preferência para os transectos 5 e do 7 ao 9, esses últimos inseridos na APA (Fig. 2). Considerando a variação sazonal, não se verifica alteração antes ou após o derramamento (Fig. 3), considerando as variações esperadas para uma espécie de hábitos migratórios.

Em relação ao vira-pedras (*Arenaria interpres*), verifica-se que, ao contrário do maçarico-branco, sua distribuição na área é praticamente restrita ao transecto 5, tanto antes quanto depois do derramamento de petróleo (Fig. 2). Essa preferência certamente está relacionada ao fato de que o transecto 5 é o único que possui uma grande área recifal que fica exposta na maré baixa, fornecendo as condições mais propícias ao forrageamento dessa espécie, que costuma buscar visualmente seu alimento em reentrâncias do substrato ou revirando rochas com auxílio do seu bico. Avaliando a variação sazonal dessa espécie antes e depois da chegada no óleo, é possível verificar um leve decréscimo da abundância na sua abundância após o evento, sendo essa diminuição um pouco mais acentuado no segundo ciclo de inverno (Fig. 3).

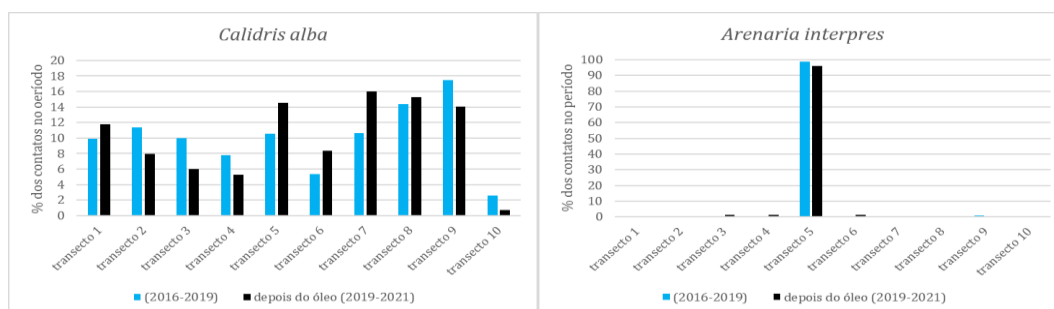


Figura 2. Distribuição do Maçarico-branco (*Calidris alba*) e do Vira-pedras (*Arenaria interpres*) na região de amostragem nos 10 trechos de amostragem, considerando porcentagem dos contatos antes e após as derramamento de petróleo.

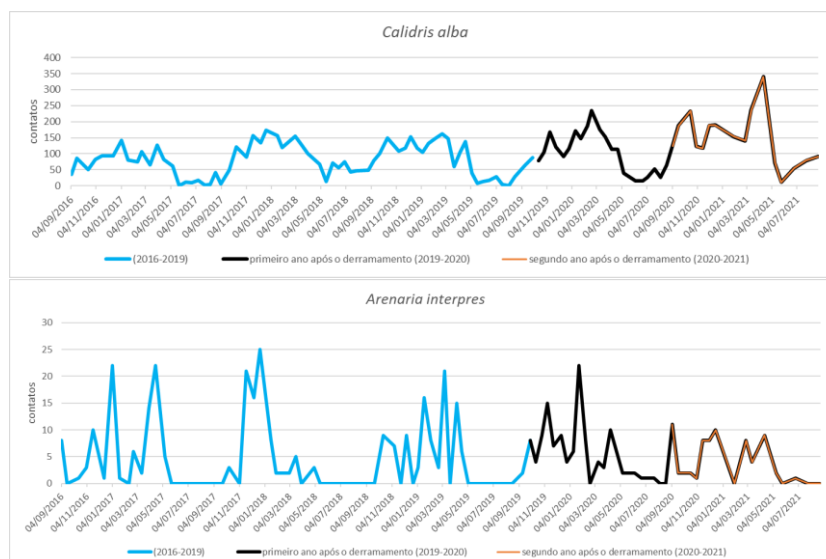


Figura 3. Variação sazonal na abundância do Maçarico-branco (*Calidris alba*) e do Vira-pedras (*Arenaria interpres*) na região de amostragem, antes e após as derramamento de petróleo.

CONCLUSÕES

Não se observou alterações evidentes em relação ao uso do habitat para alimentação, antes e após o derramamento de petróleo, nas duas espécies foco do estudo, entretanto elas se mostraram bastante distintas em relação aos seus ambientes preferenciais, sendo o vira-pedras uma espécie especialista, uma vez que ela foi encontrada, praticamente, apenas na área recifal existente no trecho 5.

Já em relação à abundância das espécies, verifica-se que o evento de encalhe de petróleo não afetou de forma drásticas as espécies, sendo que a ave mais especialista, o vira-pedras experimentou um leve declínio após a chegada do petróleo.

Sendo assim, é possível concluir que diferentes táxons respondem de forma distinta a interferências ambientais, tendo eles sensibilidades distintas a impactos específicos. Dessa forma, é equivocada a realização de qualquer tipo de generalização.

REFERÊNCIAS

- CEMAVE/ ICMBio. 2019. Relatório de rotas e áreas de concentração de aves migratórias no Brasil. Cabedelo, PB: CEMAVE/ ICMBio.
- GABAN-LIMA, R. 2021 Resultados dos monitoramentos na região da APA de Piaçabuçu (AL). Simpósio: O derramamento de petróleo no litoral do nordeste brasileiro e as suas interferências nas Aves limícolas costeiras. Congresso Brasileiro de Ornitologia. Livros de resumos do XXVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, Porto Alegre.
- GRISON, R.; GABAN-LIMA, R. 2019a. Variação sazonal na ocorrência de Charadriiformes migratórios na faixa de praia da região da APA de Piaçabuçu (Alagoas). Livro de Resumos do XXVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, Vila Velha.
- GRISON, R.; GABAN-LIMA, R. 2019b. Distribuição e uso de habitats por aves migratórias na faixa de praia da região da APA de Piaçabuçu (AL). Livro de Resumos do XXVI Congresso Brasileiro de Ornitologia, Vila Velha.
- VIEIRA, C. L. et al. 2010. Plano De Manejo da APA de Piaçabuçu. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Instituto Chico Mendes. Disponível em: https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/plano_manejo/apadepiacabucuresumoexecutivo.pdf [03 de agosto de 2023].
- WEBSTER, M. S. et al. 2002. Links between worlds: unraveling migratory connectivity. Trends in Ecology & Evolution, 17 (2): 76-83.