

## **COMPORTAMENTO ESPACIAL E RESPIRATÓRIO DAS BALEIAS-FRANCAS DURANTE O TOBE<sup>1</sup>**

Sther Gonçalves Pessoa<sup>2</sup>, Pedro Volkmer de Castilho<sup>3</sup>, Juliana Chadai<sup>4</sup>, Bruna Maria Rezende Gonçalves Muzza dos Santos<sup>5</sup>, Aline Giovanella<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Avaliação dos Impactos imediatos e de curta duração das atividades de TOBE no comportamento de Baleias-Francas (*Eubalaena australis*) nas Enseadas da Praia do Gi e do Sol”

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas: Biologia Marinha – CERES – Bolsista

PROBIC/UDESC

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas – CERES –  
[pedro.castilho@udesc.br](mailto:pedro.castilho@udesc.br)

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas: Biologia Marinha – CERES

<sup>5</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas: Biodiversidade – CERES

A baleia-franca-austral, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822), é uma espécie de mamífero pertencente à Ordem Cetacea (Cetartiodactyla), Subordem Mysticeti, que possui hábitos migratórios sazonais. Durante o verão austral se alimentam no Polo Sul, enquanto no inverno dirigem-se à América do Sul, em busca de águas mais quentes, para temporada reprodutiva. No Brasil existe uma área de concentração da espécie, observada com maior abundância no litoral centro-sul de Santa Catarina, onde estes animais encontram enseadas em águas costeiras calmas e protegidas dos ventos para nascimento de seus filhotes. As fêmeas apresentam fidelidade às áreas de reprodução, por isso tendem a retornar ao mesmo local ou em áreas adjacentes a cada 3 anos, para nascimento de um novo filhote.

O Turismo de Observação de Baleias Embarcado (TOBE) foi realizado em Santa Catarina de 1999 até 2012, ano em que atividade foi suspensa. Afim de retomar os passeios na temporada de 2019, aumentaram-se as condições para a liberação da atividade, ficando o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) responsável por realizar plano de manejo e de fiscalização, pesquisa e licenciamento da atividade. Ainda que o ICMBio tenha comprido com o acordado, outras questões jurídicas ainda impedem o funcionamento do TOBE, sendo assim para não gerar danos, a atividade segue suspensa.

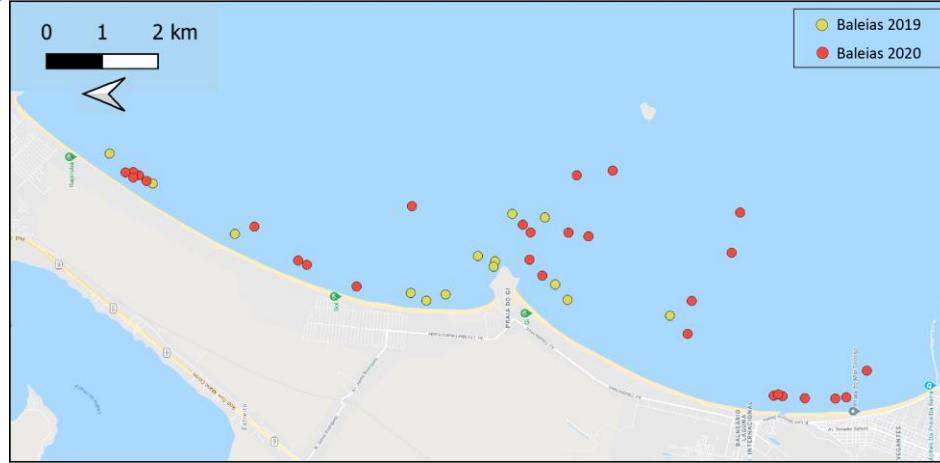
Embora ainda não exista evidência clara sobre os impactos causados a longo prazo pelas embarcações de turismo sobre a espécie, o presente estudo tem como objetivo avaliar os impactos imediatos e de curta duração das atividades de TOBE nas Enseadas da Praia do Gi e Praia do Sol em Laguna/SC, buscando compreender o comportamento dos indivíduos e uso das áreas estudadas, para possibilitar melhor manejo das atividades de “whalewatching”.

Ainda que as atividades de TOBE não tenham sido liberadas, monitoramos o comportamento e o uso da área pelas baleias-francas entre os meses de agosto e outubro de 2019 e julho de 2020, a partir do ponto fixo localizado na Ponta do Frade em Laguna, sendo contabilizados grupos desde a Praia do Mar Grosso até a Praia de Itapirubá Sul. Os esforços de campo foram realizados três vezes por semana, sempre no período da manhã, quando as condições ambientais eram favoráveis. Foram utilizados binóculos para metodologia de *scan* (varredura visual das enseadas), a fim de identificar baleias-francas, redes de pesca e embarcações dentro e fora das enseadas. Procedimentos de *scan* subsequentes são realizados em intervalos de 20 minutos até serem encontrados indivíduos a serem acompanhados. Com a

utilização da Estação Total foi feito o acompanhamento dos grupos, através da coleta de dados de ângulos horizontais e verticais associados a estados comportamentais e embarcações em possível interação. Para melhor compreensão da distribuição espacial das baleias-francas nas enseadas também foram coletados dados de variáveis ambientais como direção e velocidade do vento, escala Beaufort e visibilidade. Posteriormente os dados obtidos em campo são importados para o software *Pythagoras* e analisados.

Na temporada de 2019, foram registrados 14 grupos, sendo 11 fêmeas acompanhadas de filhote (FeFi) e três indivíduos não identificados (NI), observados principalmente em estado de deslocamento (78,57%), apresentando eventos comportamentais aéreos, de exposições de cabeça e nadadeiras, e borrifos. Em julho de 2020, avistamos 29 grupos, 14 deles compostos por adultos solitários (Ad), sete por fêmeas com filhotes (FeFi), sete por não identificados (NI) e um grupo social formado por dois adultos, 75,86% dos grupos estavam em deslocamento com velocidade constante. A diferença na composição dos grupos em relação aos meses é referente as fases da temporada reprodutiva, onde nos primeiros meses observamos a chegada dos indivíduos adultos ainda sem filhotes, sendo que após este período não foram registrados adultos solitários, a queda no número de avistagens em outubro marca o fim da temporada. Ao total foram realizadas 87,55 horas de observação.

Nossos dados apontam que as praias com mais avistagens foram a do Gi e de Itapirubá Sul, sendo registrados 11 grupos em cada (Figura 1). A presença ou não dos animais nas enseadas, podem estar relacionadas às condições meteorológicas, como ventos e escala Beaufort. A probabilidade de avistagens na Praia do Gi foi maior quando houveram ventos no quadrante Norte, enquanto para a Praia do Sol a maior chance de avistagem foi em dias de vento Sul. Isto ocorre, pois o costão da Ponta do Frade protege as enseadas da ação dos ventos, tornando-as lugares favoráveis para as fêmeas com seus filhotes. Outro ponto a ser considerado é o uso da área pelos animais, sendo que a maior parte dos nossos registros apontam estado de deslocamento, sugerindo a caracterização das enseadas como prováveis áreas de passagem. A continuação desse estudo, com a presença ou não das embarcações de TOBE, possui enorme relevância para avaliação de impactos e ações de conservação da espécie.



**Figura 1.** Distribuição das baleias-francas registradas durante os monitoramentos na área de estudo.

**Palavras-chave:** *Eubalaena australis*. TOBE. Laguna.