



Simpósio Brasileiro De Biologia Marinha

REGISTROS DE BALEIAS FRANCAS, *Eubalaena australis* (CETACEA, MYSTICETI), NAS PRAIAS DA FERRUGEM, GAROPABA E ROSA DURANTE A TEMPORADA REPRODUTIVA DE 2010, EM SANTA CATARINA, BRASIL.

Pontalti, M.1.; Felli, J.2.

1. Instituto Baleia Franca (IBF), Rua Manoel Álvaro de Araújo, 200, Centro Histórico, Garopaba, SC, Brasil, 88495-000. institutobaleiafranca@gmail.com. 2. Universidade de Caxias do Sul, Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, Petrópolis, Caxias do Sul, Brasil, 95070-560. jfelli@ucs.br

RESUMO

Todos os anos, de julho à novembro, o litoral de Santa Catarina torna-se uma importante área de refúgio das baleias-francas (*Eubalaena australis*). Elas migram para o litoral catarinense a fim de acasalar, dar à luz e amamentar seus filhotes. As baleias-francas buscam esta região pois as zonas costeiras são bastante recortadas e protegidas. No Brasil, as elas ocupam principalmente o litoral centro-sul catarinense, onde está situada a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca (APA BF), que abrange 130km de costa. O presente trabalho teve como objetivo analisar a ocorrência de grupos de baleias-francas nas Praias de Garopaba, Ferrugem e Rosa. Durante o estudo foram realizados 155 dias de monitoramento a campo, 279 horas de esforço amostral, totalizando 175 indivíduos. Os resultados obtidos comprovaram uma maior incidência de pares de mães com filhotes.

Palavras-chave: Baleia franca, *Eubalaena australis*, ocorrência, Santa Catarina.

INTRODUÇÃO

Todos os anos, de julho à novembro, o litoral de Santa Catarina torna-se uma importante área de concentração das baleias francas (*Eubalaena australis*) que migram para o litoral catarinense a fim de acasalar, dar à luz e amamentar seus filhotes (CUMMINGS, 1985). Esta região é caracterizada por possuir enseadas e pequenas baías protegidas por costões, que oferecem proteção às baleias dos ventos fortes, além de não apresentarem predadores naturais como orcas (*Orcinus orca*) e tubarões (EVANS, 1987). O maior registro de baleias francas ocorre entre os meses de agosto e outubro (SIMÕES-LOPES *et al.*, 1992; PALAZZO & FLORES 1998). Em 2000, foi criada a Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca (APA BF), que possui 130km de extensão, abrangendo desde a praia de Lagoinha do Leste (localizada no sul da ilha de Florianópolis), até Balneário Rincão ao sul do estado catarinense, e tendo como principal objetivo a proteção das baleias francas austrais em águas brasileiras (IBAMA, 2007). A baleia franca é um grande cetáceo, as fêmeas são maiores que os machos e podem atingir 18 metros e pesar até 60 toneladas, além disso, possuem características únicas da espécie como as calosidades encontradas na cabeça, infestadas por ciamídeos, *Cyamus* sp., que são responsáveis pela coloração branca ou amarelada (PAYNE, *et al.*, 1983). Outra característica específica é o borrifo em forma de "V", podendo atingir de 5 a 8 metros de altura, além de suas nadadeiras peitorais que são em forma de trapézio e ausência de nadadeira dorsal (EVANS, 1987). No litoral catarinense, a espécie apresenta-se essencialmente costeira, sendo que a maioria de avistagens é de pares de fêmeas com filhotes logo após a zona de arrebentação das ondas, em regiões com aproximadamente 5m de profundidade (PAYNE, 1986). São encontrados também subadultos e adultos sem filhotes em atividades de acasalamento, porém um pouco mais afastados da arrebentação. O presente trabalho teve como objetivo analisar a ocorrência das baleias francas nas praias da Ferrugem, Garopaba e Rosa – SC, durante a temporada reprodutiva de 2010.

MATERIAL E MÉTODOS

As áreas estudadas foram as praias da Ferrugem e Garopaba (Município de Garopaba – SC), e a praia do Rosa (município de Imbituba – SC). Estas praias encontram-se dentro da Área de Proteção da Baleia Franca (APA BF). O esforço de campo compreendeu monitoramentos diários de no mínimo uma hora e no máximo quatro horas, entre os meses de julho a outubro, correspondente à temporada reprodutiva das baleias francas do ano de 2010. O método de observação utilizado foi do tipo grupo focal, com registro de

todas as ocorrências (Altmann, 1974). As observações foram realizadas de pontos fixos elevados para melhor visualização dos animais, e utilizou-se planilhas de monitoramento terrestre padronizadas, para descrever o comportamento dos animais, a composição de grupos e as condições climáticas de vento e agitação do mar. O trabalho define a composição dos grupos separando os dados em 3 categorias: "mãe e filhote", quando a diferença no tamanho era evidente e a interação era constante e típica para a espécie; "adulto", quando avistado espécime sem a presença de filhote, e indivíduo não identificado quando não era possível identificar presença de filhote nem estimar o tamanho do animal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As observações foram realizadas entre os meses de julho a outubro, totalizando 155 dias monitorados e 279 horas de esforço amostral. O esforço foi variável em cada praia em função das condições climáticas serem desfavoráveis. Do total de avistagens registradas para o período, 48% (n=84) corresponderam a mães e filhotes (MF), 34% (n=60) corresponderam a adultos (Ad) e 18% (n=32) indivíduos não identificados (NI). Os dados encontram-se na Figura 1.

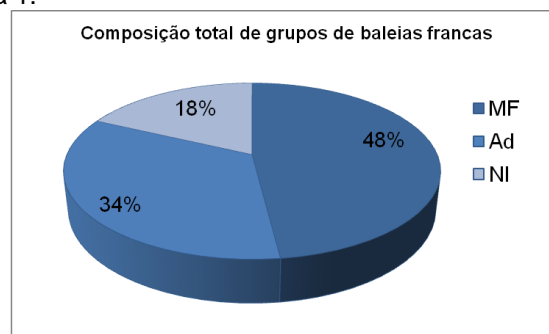


Fig.1 Composição total de grupos de baleias francas observadas durante a temporada reprodutiva de 2010.

No total dos 48 dias monitorados na praia de Garopaba, 3 dias houve ocorrência de 80% pares de MF (n=4) e 20% NI (n=1) no mês de julho; no mês de agosto foram 8 dias com ocorrência de baleias, sendo 33% (n=4) Ad, 42% (n=5) MF e 25% (n=3) NI; no mês de setembro não houve ocorrência de baleias-francas; em outubro houve apenas 1 dia com ocorrência de 100% (n=1) pares de MF. Na Praia da Ferrugem, em 46 dias totalizados de monitoramentos, houve 1 dia no mês de julho com ocorrência de 50% (n=1) Ad e 50% (n=1) MF; no mês de agosto houve 10 dias com presença de baleias em 52% (n=15) Ad e 48% (n=14) MF; no mês de setembro, 3 dias com ocorrência e 25% (n=2) Ad, 25% (n=2) MF e 50% NI (n=4); no mês de outubro não houve ocorrência de baleias-francas. Na praia do Rosa, em 61 dias monitorados, houve 86% (n=12) Ad e 14% (n=2) MF em 5 dias com ocorrência no mês de julho; 57,5% (n=23) Ad, 27,5% (n=11) MF e 15% (n=6) NI em 12 dias registrados com ocorrência no mês de agosto; no mês de setembro, com 11 dias de ocorrência, foram registrados 13% (n=4) Ad, 39% (n=12) MF e 48% (n=15) NI; e no mês de outubro, com 9 dias de ocorrência, houve 91% (n=31) MF e 9% (n=3) NI (Tabela1).

	Praia de Garopaba				Praia da Ferrugem				Praia do Rosa			
	Jul	Ago	Set	Out	Jul	Ago	Set	Out	Jul	Ago	Set	Out
Dias com Monitoramentos	8	18	12	10	4	18	8	16	7	22	14	18
Dias com Avistagens	3	8	-	1	1	10	3	-	5	12	11	9
Adulto	-	4	-	-	1	15	2	-	12	23	4	-
Mãe com Filhote	4	5	-	1	1	14	2	-	2	11	12	31
Não identificado	1	3	-	-	-	-	4	-	-	6	15	3

Tabela 1- Dias com avistagens de baleias-francas nas praias de Garopaba, Ferrugem e Rosa, SC, durante a temporada reprodutiva de 2010 e número de ocorrências de adultos, pares de mãe com filhotes e indivíduos não identificados em cada mês monitorado.

Foram registrados 175 indivíduos, considerando possíveis contagens duplas. Na Praia de Garopaba, houve maior incidência de pares de mães com filhotes, sendo (n=80%) no mês de julho, (n=42%) no mês de agosto e no mês de outubro (n=100%). Na Praia da Ferrugem houve maior incidência de indivíduos adultos no mês de agosto (n=52%). E na Praia do Rosa, houve maior incidência de indivíduos adultos nos meses de julho (n=86%) e agosto (n=57,5%), e maior incidência de pares de mães com filhotes nos meses de setembro (n=39%) e outubro (n=91%). Os dados estão na Tabela 2 e Figura 2.

	Praia de Garopaba				Praia da Ferrugem				Praia do Rosa			
	Jul	Ago	Set	Out	Jul	Ago	Set	Out	Jul	Ago	Set	Out
Adulto	-	33%	-	-	50%	52%	25%	-	86%	57,5%	13%	-
Mãe com Filhote	80%	42%	-	100%	50%	48%	25%	-	14%	27,5%	39%	91%
Não identificado	20%	25%	-	-	-	-	50%	-	-	15%	48%	9%

Tabela 2- Porcentagens de ocorrência de grupos sociais em cada mês, em cada praia monitorada.

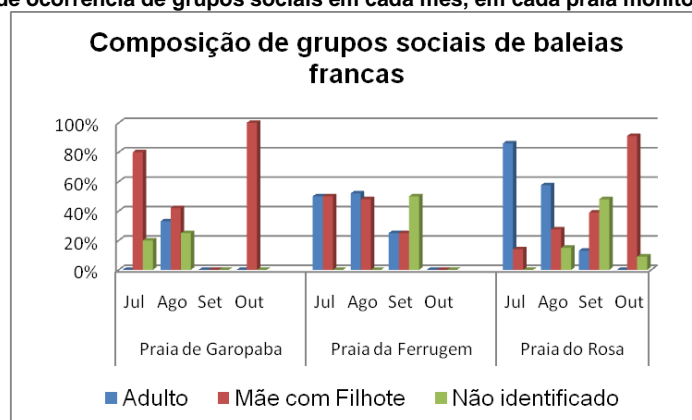


Figura 2 – Porcentagens de ocorrência de grupos sociais em cada mês, em cada praia monitorada.

Comparando os dados de composição de grupos de baleias-francas nas praias citadas com outros trabalhos realizados anteriormente no litoral catarinense (DANIELSKI, *et al.* 2005; PALAZZO & FLORES, 1998; CORRÊA *et al.*, 2006), percebe-se uma maior concentração da categoria MF, o que indica a importância desta área para o crescimento e aprendizagem dos primeiros movimentos natatórios dos filhotes. Porém, o número de avistamentos da categoria Ad também vem sendo registrado (PONTALTI, M. 2006; SIMÕES-LOPES *et al.*, 1992), e este aumento é resultado do crescimento populacional da espécie e reocupação de sua antiga área de distribuição. O trabalho de pesquisa realizado mostra a relevância desta área para as baleias, salientando a necessidade de monitoramentos contínuos ao longo das próximas temporadas reprodutivas, para uma melhor compreensão sobre a distribuição e ocorrência da espécie na região, possibilitando assim um adequando o manejo e a conservação no sul do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTMANN, J. 1974. Observational study of behaviour: Sampling methods. *Behaviour*. 49:227-267.
- CORRÊA, A.A., GROCH, K. R. & SANTOS, T. G. 2006. Ocorrência, distribuição e estrutura dos grupos de baleias francas (*Eubalaena australis*, Cetacea, Mysticeti) na enseada central da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca, SC, Brasil. In: XXVI Congresso Brasileiro de Zoologia. *Anais*. p.58. Londrina, Paraná, Brasil, 2006.
- CUMMINGS, W. C. 1985. Right whales: *Eubalaena glacialis* (Muller, 1776) and *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822). Handbook of Marine Mammals 3.
- DANIELSKI, M.L.; SOTO, J.M.R; MARTIN, P.R.; MANZAN, M.; SILVA, C.S.; CARNEIRO, M.N. 2005. Ocorrência de baleias-francas, *Eubalaena australis* (DESMOULINS, 1822) (CETACEA, BALAENIDAE), nas praias do Rosa e



Simpósio Brasileiro De Biologia Marinha

Ibiraquera, Imbituba – Santa Catarina, na temporada de 2004. In: Encontro Nacional de Pesquisadores de Mamíferos Aquáticos, Encopemaq, Itajaí, Santa Catarina, Brasil.

EVANS, P. G. H. 1987. The natural history of whales and dolphins. New York, Facts On File. 343p.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Ministério do Meio Ambiente. Brasil. sl. 2007.

PALAZZO, J. T. & FLORES, P. A. C. 1998. Right Whales *Eubalaena australis* southern Brazil: a summary of current knowledge and research needs. Paper SC/M98/RW14 submetido à Reunião Especial do Comitê Científico da Comissão Internacional da Baleia (CIB). Cape Town, África do Sul.

PAYNE, R.; BRAZIER, O.; DORSEY, E.M.; PERKINS, J.S.; ROWNTREE, V.J. & TITUS, A. 1983. External features in southern right whales (*Eubalaena australis*) and their use in identifying individuals. In: Payne, R. (Ed.) Communication and behavior of whales, AAAS Selected Symposia N°76. Boulder, Colorado: Westview Press. p. 295-328.

PONTALTI, M. 2007. Ocorrência e composição dos grupos sociais de baleias-francas, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822) (CETACEA, BALAENIDAE), nas praias do Rosa e Ibiraquera, Imbituba – SC, na temporada reprodutiva de 2006.

SIMÕES-LOPES, P. C.; PALAZZO, J. T.; BOTH, M.C. & XIMENES, A. 1992. Identificação, movimentos e aspectos biológicos da Baleia-franca austral (*Eubalaena australis*) na costa sul do Brasil. In: 3º Reunión de Trabajo de Expertos em Mamíferos Acuáticos de América del Sur. Anais. p.62 Montevideo, Uruguai.