

OCORRÊNCIA DE GRUPOS SOCIAIS DE *Eubalaena australis* NA APA DA BALEIA FRANCA, SC, BRASIL.

Acosta, N. A.^{1 2}; Correa, A. A.²; Groch, K.R.²

¹ Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, Canoas- RS, Brasil; niniveacosta@ig.com.br;

² Projeto Baleia Franca –IWC/Brasil, Av. Atlântica, s/no., ItapirubáNorte, Cx. Postal 201, Imbituba –SC, Brasil
audrey@baleiafranca.org.br; pesquisa@baleiafranca.org.br

RESUMO

Uma primeira análise quantitativa de grupos sociais de *Eubalaena australis* foi realizada na Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca, SC-Brasil, utilizando dados amostrais de monitoramentos terrestres realizados pelo Projeto Baleia Franca em 2005 e 2006. Foram registrados um total de 299 indivíduos adultos em 127 grupos sociais. Os grupos sociais podem ser considerados prováveis grupos de acasalamento quando estão ativos na superfície. Este trabalho tem como objetivo evidenciar a expressiva ocorrência de grupos sociais nos últimos anos na área de concentração reprodutiva de Santa Catarina mostrando a importância desta área também como área de acasalamento.

Palavras-chave: conservação, grupos sociais, reprodução

INTRODUÇÃO

As baleias francas austrais, *Eubalaena australis*, são mamíferos marinhos que realizam migrações sazonais entre áreas de alimentação e reprodução. Ao findar-se o verão deixam as latitudes mais frias onde se alimentam, e buscam as regiões costeiras de latitudes mais quentes, onde se concentram para o acasalamento, parição e amamentação dos filhotes (Cummins, 1985).

Uma das principais áreas de concentração reprodutiva das baleias francas no Hemisfério Sul localiza-se no litoral sul do Brasil, onde permanecem no período de julho a novembro (Lodi & Bergallo, 1984; Câmara & Palazzo, 1986; Palazzo & Flores, 1996, 1998; Simoes-Lopes et al., 1992), com pico de ocorrência em setembro (Groch, 2005). Devido a importância dessa área para a proteção da espécie, foi criada em 2000 a Área de Proteção Ambiental (APA) da Baleia Franca abrangendo uma região costeira que tem como limite norte a praia de Lagoinha do Leste (sul da Ilha de Santa Catarina), estendendo-se em direção sul até o Balneário Rincão, e a leste 5 milhas náuticas no mar, totalizando uma área de 156.100 hectares e aproximadamente 130 km de costa (IWC/Brasil, 1999; Palazzo Jr., Flores & Ferreira, 2001; Palazzo Jr. & Groch, 2002).

O Projeto Baleia Franca –IWC/Brasil monitora a ocorrência, distribuição e comportamento das baleias francas no sul do Brasil, desde a sua redescoberta em 1982, após a espécie ter sido quase extinta da costa brasileira pela caça comercial (Palazzo & Carter, 1983). Nos primeiros anos de monitoramento, observava-se grande número de fêmeas com filhotes (Câmara & Palazzo, 1986; Simoes-Lopes et al., 1992; Palazzo & Flores, 1996, 1998), porém recentemente registra-se uma crescente presença de grupos sociais compostos somente por indivíduos adultos.

As baleias francas são uma espécie poliândrica, sistema reprodutivo onde diversos machos cortejam uma única fêmea (Donnelly, 1969). O primeiro registro de grupo de acasalamento de baleias francas ocorreu na ilha St. Croix, África do Sul, em 29 de agosto de 1965 quando duas baleias foram avistadas interagindo ativamente na superfície (Donnelly, 1967). Durante este tipo de interação, as atividades descritas consistem em posições de barriga para cima, batidas de cauda e nadadeiras peitorais (Donnelly, 1969; Payne & Dorsey, 1983), exposições de cabeça e saltos (Cassini & Vila, 1990). Os grupos sociais podem ser considerados prováveis grupos de acasalamento quando estão ativos na superfície, realizando várias dessas atividades durante determinado período de tempo. O objetivo do presente trabalho é verificar e quantificar a ocorrência de grupos sociais na principal área de concentração reprodutiva das baleias francas no litoral sul do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados do presente estudo foram coletados durante as atividades de campo do Projeto Baleia Franca nas temporadas de 2005 e 2006. Estes dados foram coletados a partir de pontos fixos estrategicamente localizados na costa, ao longo da APA da Baleia Franca, permitindo ampla visualização das enseadas do Cabo de Sta. Marta (Praia Grande, Prainha, Cardoso), Laguna (Mar

Grosso e Praia do Gi), Itapirubá (Norte e Sul), Vila, D'água, Ribanceira/Ibiraquera, Silveira e Garopaba/Siriú.

As observações foram realizadas diariamente, em dois turnos de aproximadamente 3 horas cada (manhã e tarde), durante o período reprodutivo da espécie. O número de dias e horas diárias de observação variou de acordo com a localização das enseadas e os fatores ambientais considerados limitantes (intensidade do vento, estado do mar, alta quantidade de precipitação e baixa visibilidade). Em função destas variáveis, os dados referentes às avistagens serão convertidos em índice em função do esforço amostral (CPUE = captura por unidade de esforço).

A metodologia aplicada foi desenvolvida por Groch (2000), baseada em técnicas de estudo de comportamento (Altmann, 1974). Os indivíduos avistados foram considerados em grupos sociais quando dois ou mais adultos eram observados em grande proximidade um do outro interagindo na superfície e com freqüentes e/ou possíveis contatos físicos.

Para auxiliar nas observações foram utilizados binóculos PENTAX 12 x 50 ou 16x50, fichas de campo padronizadas, mapas das enseadas, escala Beaufort de vento e agitação do mar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2005 o trabalho de campo foi realizado de 01 de junho à 25 de novembro, e em 2006 de 21 de junho à 25 de novembro. O esforço amostral variou em cada enseada, em função da localização e condições climáticas desfavoráveis. Em 2005 e 2006, foram registrados 299 indivíduos adultos em 127 grupos sociais (considerando possíveis contagens duplas). Em 2005, as avistagens de grupos sociais ocorreram de 30 de julho a 11 de outubro, sendo registrados 51 grupos contendo 115 indivíduos adultos amostrados em 2460:07 horas. Já em 2006, as avistagens ocorreram de 02 de julho a 30 de setembro, sendo avistados 74 grupos sociais contendo 180 indivíduos adultos amostrados em 2409:04 horas. A ocorrência dos grupos sociais variou de acordo com as enseadas monitoradas (Fig.1). Em 2005, o número de avistagens de grupos sociais foi mais expressivo na Ribanceira/Ibiraquera (CPUE=0,0571), seguido do Cabo de Sta. Marta (CPUE=0,0431) e D'água (CPUE=0,0221). Em 2006, o maior número de avistagens de grupos sociais ocorreu no Cabo de Sta. Marta (CPUE=0,0684), seguido de Laguna (CPUE=0,0495) e Itapirubá (CPUE=0,0319), sendo o Cabo de Sta. Marta o local com maior freqüência de *Eubalaena australis* nos dois anos analisados. Palazzo e Flores (1999) apontam que os grupos de acasalamento eram comumente avistados ao longo da costa do Rio Grande do Sul. Groch *et al.* (2005), citam que há um crescimento populacional observado recentemente e, com isso, prevêem que as francas possam nos próximos anos distribuir-se em uma área maior. O recente aumento no número de adultos observados no litoral centro-sul de SC, especialmente na área da APA da Baleia Franca, comparado a estudos anteriores, pode ser um reflexo deste crescimento populacional. Neste estudo foram observados grupos contendo 3 ou mais indivíduos adultos, porém estes não foram tão expressivos quanto os grupos compostos por 2 indivíduos adultos (Fig.2). O pico de avistagens nas duas temporadas ocorreu no mês de setembro, sendo que em 2005 foram avistados 50 indivíduos adultos (CPUE=0,0404) (Fig.4) e em 2006 foram avistados 150 indivíduos adultos (CPUE=0,0903), seguido de agosto (CPUE2005=0,0362 e CPUE2006=0,0156) (Fig. 3) e diminuindo drasticamente nos meses seguintes. Este padrão segue o observado por Donnelly (1969) na África do Sul, onde o período de acasalamento das baleias francas tem duração de 2 meses, com pico de ocorrência dos grupos sociais em Setembro.

CONCLUSÕES

O presente trabalho apresenta de forma preliminar informações sobre a ocorrência dos grupos sociais de baleias francas austrais nas enseadas monitoradas durante as temporadas reprodutivas de 2005 e 2006. O grande número de grupos sociais avistados é provavelmente um reflexo da proibição definitiva da caça comercial no Brasil em 1987, do aumento populacional registrado para a espécie no sul do Brasil (Groch *et al.*, 2005), do retorno de indivíduos a esta área de reprodução (Groch, 2005), e ainda, segundo Groch *et al.* (2005), da imigração de indivíduos de outras áreas reprodutivas. Sendo assim, as informações apresentadas aqui enfatizam a importância da área reprodutiva brasileira, bem como a necessidade de continuidade das pesquisas atinentes a um maior conhecimento sobre a biologia das baleias francas, visando sua adequada conservação e manejo no litoral brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CUMMINGS, W.C. 1985. Right whales: *Eubalaena glacialis* (Muller, 1776) and *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822). **Handbook of Marine Mammals**.3.
- ALTMANN, J. 1974. Observational study of behavior: sampling methods. **Behavior** 49: 227-267.
- CAMARA, I.G. & PALAZZO, J.T. 1986. Novas informações sobre a presença de *Eubalaena australis* no sul do Brasil. In **Primera Reunion de Trabajo de Expertos em Mamíferos Acuáticos de América del Sur**. Actas: Buenos Aires, p.35-41.
- CASSINI, M. H. & VILA, B.L. 1990. Cluster analysis of group types in southern right whale (*Eubalaena australis*). **Marine Mammal Science** 6(1): 17-24.
- GROCH, K.R. 2000. Ocupação preferencial de áreas de concentração pela Baleia Franca Austral, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822), CETACEA, MYSTICETI, no litoral sul do Brasil. **Dissertação (Mestrado)**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 61pp.
- DONNELLY, B. G.1967. "Observations on the mating behaviour of the southern right whale *Eubalaena australis*." **South African Journal of Science**: 176-181.
- DONNELLY, B. G.1969. "Further observations on the southern right whale, *Eubalaena australis*, in South African waters." **Journal of Reproduction and Fertility (Colchester)** 6: 347-352.
- GROCH, K.R. 2005. Biologia Populacional e Ecologia Comportamental da Baleia Franca Austral, *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822), CETACEA, MYSTICETI, no litoral sul do Brasil. **Dissertação (Doutorado)**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 168pp.
- GROCH, K.R.; PALAZZO JR., J.T.; FLORES, P.A.C.; ADLER, F.R. & FABIAN, M.E. 2005. Recent rapid increases in the Brazilian right whale population. **Latin American Journal of Aquatic Mammals** 4 (1): 41-47.
- IWC/Brasil. 1999. Plano de Ação para a Conservação da Baleia Franca, *Eubalaena australis*, em Santa Catarina, Brasil. **Coalizão Internacional da Vida Silvestre**.
- LODI, L. F. & BERGALLO, H.G. 1984. Presença da Baleia-Franca (*Eubalaena australis*) no litoral brasileiro. **Boletim FBCN**, 19: 157-163.
- PALAZZO JR., J. T. & CARTER, L. A. 1983. **A caça de baleias no Brasil**. Porto Alegre, AGAPAN.
- PALAZZO JR., J. T. & FLORES, P. A. C. 1996. Progress report on the southern right whale *Eubalaena australis* off Santa Catarina, Southern Brazil: 1995. Paper presented to the **7ª Reunion de Trabajo de Especialistas de Mamíferos Acuáticos de América del Sur/ Primero Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas em Mamíferos Acuáticos**. Abstracts p. 27. Vinã del Mar, Chile.
- PALAZZO JR., J.T. & FLORES, P. A. C. 1998.Right whales *Eubalaena australis* in southern Brazil: a summary of current knowledge and research needs. **Documento SC/M98/RW14 submetido à Reunião Especial do Comitê Científico da Comissão Internacional da Baleia - CIB** para avaliação do status mundial das baleias francas - Cape Town, África do Sul.
- PALAZZO JR. J. T.; FLORES, P. A.; FERREIRA, C. P. 2001. Santuários de Baleias no Atlântico Sul do Brasil. **Coleção Mares do Sul**. Letras Brasileiras. Florianópolis.
- PALAZZO JR. J. T.; GROCH, K. R. 2002. Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca. **Guia do Visitante**. IWC/Brasil. Santa Catarina.
- PAYNE, R. & DORSEY, E. M. 1983. Sexual dimorphism and aggressive use of callosities in right whales (*Eubalaena australis*). **Communication and behavior of whales. R. Payne**. Boulder, Colorado, Westview Press: 295-328.
- SIMÕES-LOPES, P.C., PALAZZO JR., J. T., BOTH, M. C. & XIMENEZ, A. 1992. Identificação, movimentos e aspectos biológicos da baleia franca austral (*Eubalaena australis*) na costa sul do Brasil. Páginas 62-66. In: **Anales de la III Reunión de Trabajo de Especialistas em Mamíferos Acuáticos de América del Sur**, 25-30 Julio 1988, Montevideo, Uruguay.