

## Comensalismo entre peixes recifais do Arquipélago de Fernando de Noronha e golfinhos-rotadores, *Stenella longirostris*.

Liliane Lodi

Projeto Golfinhos. CP 14521. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 22412-970

Aceito para publicação em 17/12/97

### Resumo

Este estudo descreve a associação interespecífica existente entre os golfinhos-rotadores (*Stenella longirostris*) e os peixes cangulos (*Melinchthys niger*), saberés (*Abudefduf saxatilis*) e xixarros (*Carangoides* sp.) na Baía dos Golfinhos, Arquipélago de Fernando de Noronha (3°51'S; 32°25'W), Brasil. As observações (n = 17) foram realizadas entre os meses de junho e setembro de 1985 através de mergulho livre totalizando aproximadamente 76 horas. Quando entravam na baía, após o seu período de alimentação noturna, golfinhos-rotadores defecavam com frequência um material semi-líquido de cor castanho-claro, que era imediatamente ingerido pelas três espécies de peixes exclusivamente recifais acima citadas. A interação mais comumente observada ocorreu com o cangulo (55,7 %), seguida pelo saberé (28,3 %) e xixarro (16,0 %), espécies de hábitos alimentares oportunistas. Essas interações vão decrescendo ao longo da manhã, quando os golfinhos passam a defecar com menor incidência. Não foram observados golfinhos-rotadores predando esses peixes, porém, em

algumas ocasiões, juvenis perseguiram os xixarros em uma clara atitude de brincadeira.

**Unitermos:** golfinhos-rotadores, peixes recifais, comensalismo

### Summary

This study describes an interspecific association between spinner dolphins (*Stenella longirostris*) and the fishes black durgon (*Melinchthys niger*), sergeant major *Abudefduf saxatilis*) and jack (*Carangoides* sp.) in Dolphin's Bay, Fernando de Noronha Archipelago (3°51'S;32°25'W) Brazil. The observations (n = 17) were made between June and September 1985 through the use of the snorkelling, totalling approximately 76 hours. When the spinner dolphins entered the bay after their night feeding period, they frequently defecated a light brown semiliquid fecal material, and this was immediately swallowed by the three fish species above, which are exclusively residents of the reefs. The interaction most commonly observed occurred with black durgon (55.7 %), followed by sergeant major (28.3 %) and jack (16.0 %), all of which are opportunistic feeders. These interactions decrease in number throughout the morning as does the number of times the dolphins defecate. The spinner dolphins were not observed preying upon these fishes, although on some occasions juvenile dolphins were seen chasing jacks, displaying behaviour which was clearly that of play.

**Key words:** reef fishes, spinner dolphins, commensalism

No arquipélago oceânico de Fernando de Noronha (3°51'S;32°25'W), os golfinhos-rotadores, *Stenella longirostris*, possuem um ciclo definido de atividades diárias, que se repetem em cerca de 80 % dos dias do ano. À noite, alimentam-se na face sul do arquipélago e ao raiar do dia, deslocam-se para áreas costeiras, penetrando nas águas rasas (máximo 25 m),

calmas e protegidas da Baía dos Golfinhos. No fim da tarde, retornam para as zonas de alimentação em águas profundas. A Baía dos Golfinhos é utilizada pelos animais como área de descanso, acasalamento, cria e socialização (Lodi e Fiori, 1987 ; Lodi e Hetzel, 1994).

Entre os meses de junho e setembro de 1985, época em que a circulação de embarcações e mergulhos eram permitidos na Baía dos Golfinhos, foram realizadas 17 incursões subaquáticas através de mergulho livre totalizando aproximadamente 76 horas de observações naturalísticas. Durante este período foram coletadas importantes informações sobre o comportamento dos golfinhos e outros aspectos relevantes à sua história natural. Dentre essas, destaca-se a interação interespecífica existente entre as três espécies de peixes recifais que habitam a baía e os golfinhos-rotadores. As informações contidas neste estudo foram complementadas com a análise de imagens de fita de vídeo e fotografias.

Golfinhos-rotadores quando entram na baía, são imediatamente cercados por pequenos cardumes de cangulo, *Melichthys niger* (Balistidae) e saberé, *Abudefduf saxatilis* (Pomacentridae), além de indivíduos solitários de xixarro, *Carangoides* sp. (Carangidae) que na maioria das vezes se misturam formando um único cardume.

Especialmente durante o período da manhã, os golfinhos defecavam com frequência um material semi-líquido de cor castanho-claro, que era ingerido por estas três espécies de peixes. Embora outras espécies de peixes habitem a baía, apenas as três citadas acima foram observadas interagindo com os golfinhos-rotadores. A interação mais comumente observada ocorreu com o cangulo (55,7%), seguida pelo saberé (28,3 %) e pelo xixarro (16,0 %). As espécies de peixes em questão são oportunistas e alimentam-se tanto no fundo quanto em meia água (Randall, 1972). Na Ilha da Trindade (20°30'S;29°19'W ), outra localida-

de oceânica, *M. niger* é comumente observado alimentando-se de fezes de budião, *Sparisoma viride* (Scaridae) e de pirajica, *Kyphosus* sp. (Kyphosidae) ( J. L. Gasparini, com. pes.).

Em todos os mergulhos foram observados até 27 golfinhos-rotadores defecando durante o mesmo período. Cangulos, saberés e xixarros imediatamente seguiam os rastros de fezes ingerindo-as. Os golfinhos que deixavam este rastro no bando nadavam através das dispersas nuvens de fezes sem aparente reação em relação aos peixes (Figura 1). Não foram observados golfinhos-rotadores tentando predar estes peixes, porém, em algumas ocasiões, juvenis perseguiram os xixarros em uma clara atitude de brincadeira.



FIGURA1 - Cangulos e xixarro nas proximidades de golfinhos-rotadores após ingerirem suas fezes (fotografia: Lillane Lodi).

Estas interações decrescem proporcionalmente ao longo do período da manhã quando os golfinhos passam a defecar com menor frequência.

A interação existente entre os golfinhos-rotadores e os cangulos, saberés e xixarros foi apenas observado dentro da baía, uma vez que as espécies de peixes em questão são tipicamente recifais (J. L. Gasparini, com. pes.). Embora durante mergulhos ao redor do arquipélago a defecação tenha sido observada em poucas ocasiões no período da manhã ( $n = 8$ ) e início da tarde ( $n = 1$ ), não foram observadas outras espécies de peixes ao redor dos grupos de golfinhos alimentando-se de suas fezes. Isso provavelmente se deva ao fato de que essas áreas sejam apenas de passagem para os golfinhos-rotadores e também pela ausência de peixes recifais nas águas mais afastadas e profundas do arquipélago.

O comportamento de defecação matinal dos golfinhos-rotadores deixando extensos rastros de fezes quando o bando penetrava nas áreas de descanso foi previamente descrito por Norris e Dohl (1980) para a mesma espécie no Havaí. De acordo com estes autores, o período de defecação matinal está relacionado à rápida digestão da alimentação noturna.

Aparentemente, apenas os cangulos, saberés e xixarros são beneficiados por essa associação uma vez que os golfinhos-rotadores não obtêm nenhum tipo de vantagem, caracterizando o comensalismo.

### **Agradecimentos**

A João Luiz Gasparini e Nélio B. Barros pelo suprimento de bibliografia especializada em peixes recifais e pelas suas valiosas críticas e sugestões ao manuscrito original. Dois consultores anônimos aperfeiçoaram o manuscrito com seus comentários. Bia Hetzel e Daniela Weil auxiliaram na preparação do summary.

## Referências Bibliográficas

- Lodi, L.; Hetzel, B. 1994. **Golfinhos-rotadores do arquipélago de Fernando de Noronha**. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, Curitiba, 31 pp.
- Lodi, L.; Fiori, B. 1987. Observações sobre o comportamento do golfinho-rotador, *Stenella longirostris* (Cetacea; Delphinidae) na ilha de Fernando de Noronha - Brasil. **Anais da 2ª Reunião de Trabalho de Especialistas em mamíferos Aquáticos da América do Sul**, Rio de Janeiro, Brasil, p. 60-68.
- Norris, K. S.; Dohl, T. P. 1980. Behaviour of the Hawaiian spinner dolphin, *Stenella longirostris*. **Fishery Bulletin.**, 77(4): 821-849.
- Randall, J. E. 1972. Food habits of reef fishes of the West Indies. **Studies Tropical Oceanography**, 5: 665-847.