

MIGRAÇÃO DA PESCADA-FOGUETE, *Macrodon ancylodon* *

(Recebido em 4/3/1965)

E. P. dos Santos & N. Yamaguti

Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo

SYNOPSIS

The "pescada-foguete" fish presented (1961-1964) migration along the southern coast of Brazil (from 28°S to 34°S), according to the following expression, adjusted by the least squares method:

$$y = 30.2 + 1.7 \cos 30 (x - 1.5)$$

where:

y = latitude with maximum production per unit effort (°S)
x = 1, 2, 12, months of the year

INTRODUÇÃO

A pescada-foguete, *Macrodon ancylodon* (Bloch, 1801) Jordan, Evermann & Clark, 1930, é um peixe comercialmente importante (20% da produção total anual em quilos, em Santos, nos últimos anos), capturado na costa sul do Brasil (de 23°S a 35°S).

Cêrca de 60% do total anual de pescada-foguete desembarcado em Santos, é capturado pelas parelhas de arrasto de 27 m da "Sociedade de Pesca Taiyo Ltda.", a uma distância entre 3 e 5 milhas da costa, entre 28°S e 35°S.

O objetivo dêste trabalho é estabelecer correlação entre o mês e a latitude em que se encontrava a parte mais densa da população, de 1961 a 1964.

MÉTODOS

Calculamos, mensalmente e por latitude, a produção por horalance, a partir do pêso total capturado e do número de horas de arrasto empregado.

* Agradecemos à "Sociedade de Pesca Taiyo Ltda." que, nos fornecendo dados, permitiu a elaboração dêste trabalho.

A Tabela I apresenta, mensalmente, a latitude em que se verificou a maior produção por hora-lance.

TABELA I — Latitudes (°S) com a maior produção por hora-lance, de pescada-foguete

Ano	Mês											
	1 Janeiro	2 Fevereiro	3 Março	4 Abril	5 Maio	6 Junho	7 Julho	8 Agosto	9 Setembro	10 Outubro	11 Novembro	12 Dezembro
1961	31,0	31,5	31,5	30,5	29,0	29,0	28,5	29,5	30,0	30,0	31,5	32,0
1962	32,0	32,0	32,0	32,0	29,5	28,5	28,5	28,5	28,5	29,5	31,0	31,0
1963	32,0	31,0	32,0	30,0	30,0	29,0	29,0	29,0	28,5	30,0	29,5	31,5
1964	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	28,0	29,0	28,5	28,5	30,0	30,0	31,5

A expressão $y = a + b \cos c(x - d)$ onde:

y = latitude,

$x = 1, 2, \dots, 12$, correspondendo aos meses do ano,

a, b, c, d = parâmetros de correlação, e

$c = 360^\circ/12 \text{ meses} = 30$

foi ajustada aos dados da Tabela I, pelo método dos mínimos quadrados.

CONCLUSÕES

Lançando em gráfico (Fig. 1) os dados da Tabela I, e a curva ajustada, verificamos que a pescada-foguete migra dentro da área de 28°S a 34°S , segundo a expressão:

$$y = 30,2 + 1,7 \cos 30(x - 1,5) \quad (\text{ver Métodos})$$

com $r = 0,95$ (coeficiente de correlação linear de Pearson), acompanhando a costa (ver Introdução).

Através da expressão matemática acima ou da Figura 1, podemos, "se as condições ecológicas forem as mesmas", prever num

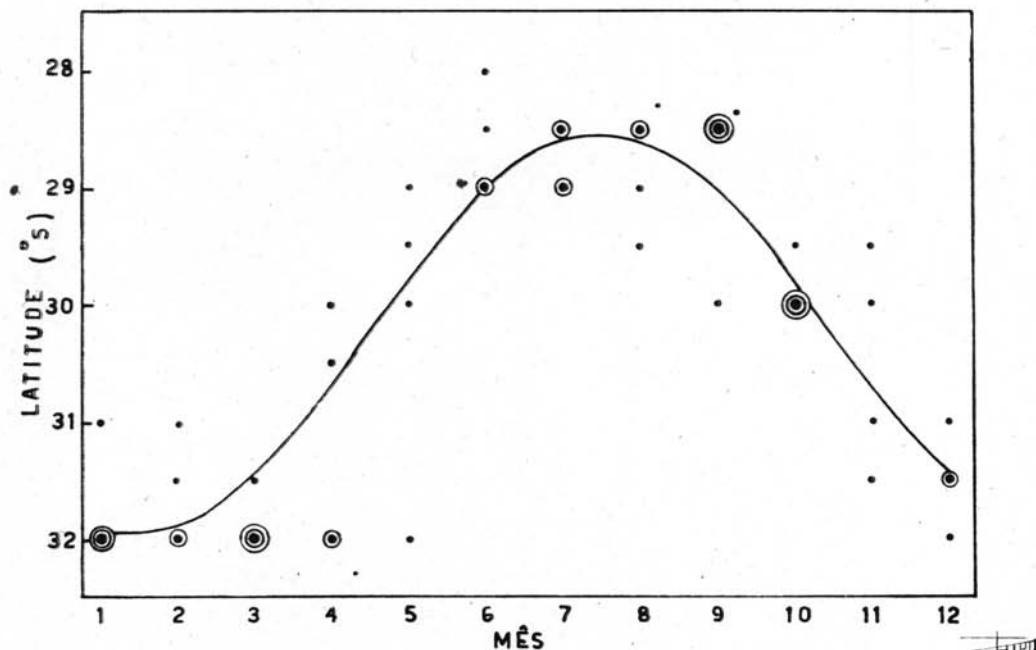


Fig. 1 — Latitudes (°S) com maior produção mensal por hora-lance, de pescada-foguete, de 1961 a 1964.

determinado mês, em que latitude se verificará a maior produção por unidade de esforço.

Vazzoler (1963, 1965) sugere, como possível causa da migração, o deslocamento da Convergência Subtropical.

BIBLIOGRAFIA

- VAZZOLER, A. E. A. DE M.
1963. Deslocamentos sazonais da corvina relacionados com as massas de água. *Contrções Inst. oceanogr. Univ. S Paulo, ser. Ocean. Biol.*, n.º 5, 8 p.
- VAZZOLER, A. E. A. DE M. & SANTOS, E. P. DOS
1965. Migração da corvina, *Micropogon furnieri*, na costa sul do Brasil. *Bolm Inst. oceanogr.*, vol. 14, n.º único, p. 125-128.