



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA AGRICULTURA
COORDENADORIA DA PESQUISA AGROPECUÁRIA
INSTITUTO DE PESCA

ISSN 0103-1767

Boletim Técnico nº 09

CONFECÇÃO DE GRAMPOS
UTILIZADOS NA PESCA COM ESPINHEL

RICARDO A. DOS SANTOS
ROBERTO WILLIAN VON SECKENDORFF
MARCOS LUIZ DE F. M. DO AMARAL

1988

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DA AGRICULTURA,
COORDENADORIA DA PESQUISA AGROPECUÁRIA
INSTITUTO DE PESCA

CONFEÇÃO DE GRAMPOS UTILIZADOS
NA PESCA COM ESPINHEL

*RICARDO A. DOS SANTOS
ROBERTO WILLIAN VON SECKENDORFF
MARCOS L. DE F. MAZZA DO AMARAL*

B. Téc. Inst. Pesca	São Paulo	nº 09	set. 1988
---------------------	-----------	-------	-----------

Santos, Ricardo Amaro dos
**Confecção de grampos utilizados na pesca com
espinhel**, por Ricardo Amaro dos Santos, Rober
to Willian von Seckendorff e Marco Luiz de
Freitas Mazza do Amaral. São Paulo, Institu-
to de Pesca, Coordenadoria da Pesquisa Agrope
cuária, 1988.

18p. (Boletim Técnico, 9)

CDU 639.2.081

SUMÁRIO

	Página
1 INTRODUÇÃO	1
2 MATERIAL E MÉTODOS	4
3 COMENTÁRIOS	17

CONFECÇÃO DE GRAMPOS UTILIZADOS NA PESCA COM ESPINHEL

Ricardo Amaro dos SANTOS¹

Roberto William von SECKENDORFF¹

Marco Luiz de Freitas Mazza do AMARAL²

1 INTRODUÇÃO

No Sudeste e Sul do Brasil, o espinhel é o principal aparelho de captura utilizado na pesca de atuns, agulhões, chernes e cações, espécies de elevado valor comercial.

Na pesca de atuns e afins, o espinhel flutuante é constituído de rolos com aproximadamente 300 m de comprimento com 5 anzóis em cada rolo, que são interligados durante o lançamento. Todo o conjunto é sustentado por bóias (Figura 1).

(1) Pesquisador Científico - Seção de Tecnologia de Pesca - Divisão de Pesca Marítima - Instituto de Pesca.

(2) Auxiliar Agropecuário III - (Licenciado em Biologia) Seção de Tecnologia de Pesca - Divisão de Pesca Marítima - Instituto de Pesca.

O espinhel utilizado na pesca de cherne e cação difere do anterior por ser fixado ao fundo por meio de garatéias. A linha madre pode ser de diferentes materiais, com diâmetro de 5 a 8 mm. A distância entre as alças de anzol depende da espécie visada, variando entre 2,5 e 17,0 m.

À bordo, o espinhel normalmente é acondicionado em caixas de madeira com aproximadamente 125,0 m de linha madre em cada uma, ficando os anzóis fixados pela ponta nas bordas da caixa. No momento do lançamento, as extremidades da linha madre são ligadas às da caixa seguinte, ficando o cabo de bóia ("orinque") entre elas (Figura 3).

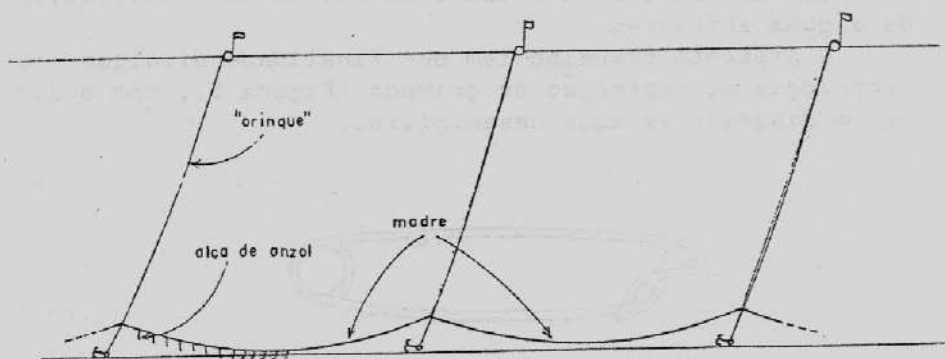


FIGURA 3

A alça do anzol é fixada à linha madre por meio de um nó (Figura 4).

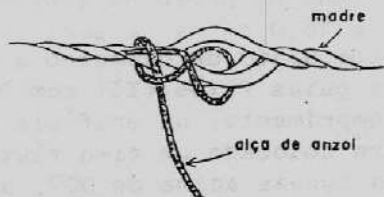


FIGURA 4

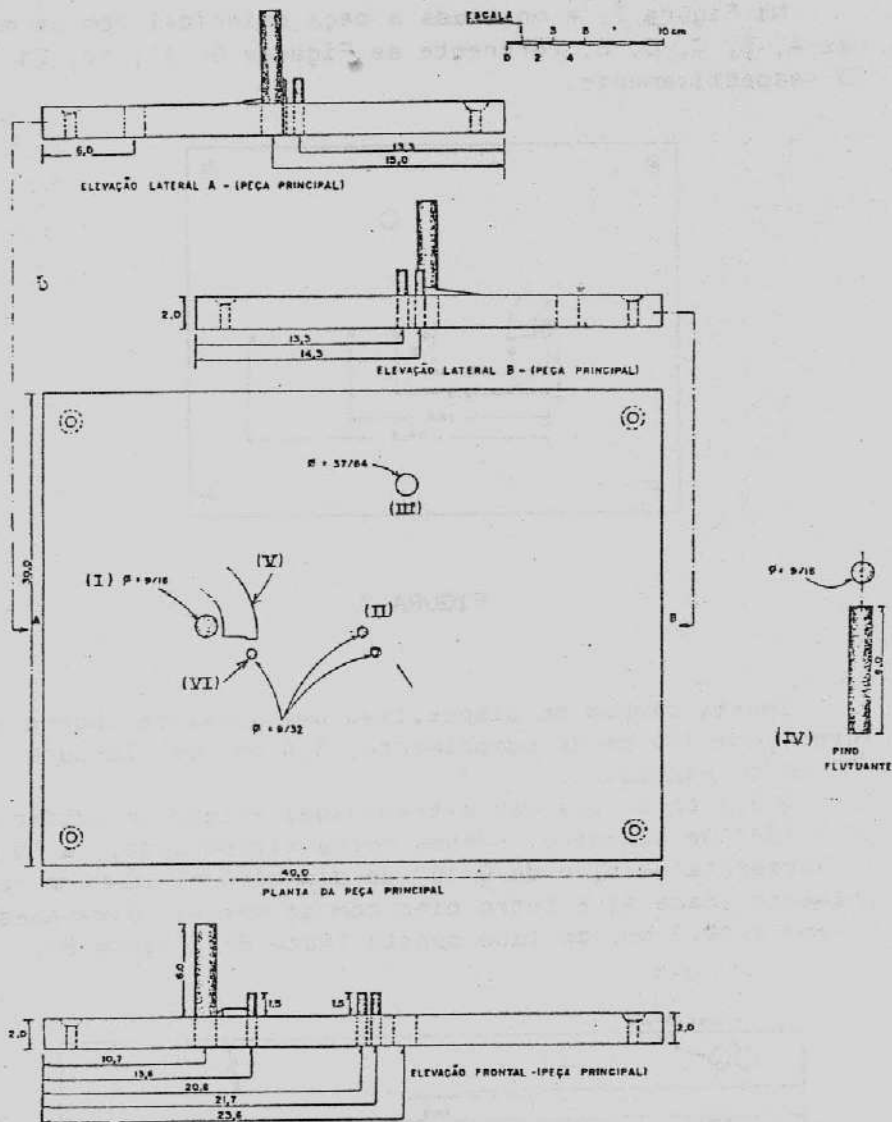


FIGURA 6

A terceira peça utilizada é uma ferramenta de ferro com 35,0 cm de comprimento e 3/4" de diâmetro com um orifício no topo da mesma de 1/4" de diâmetro por 5 cm de profundidade (Figura 9).

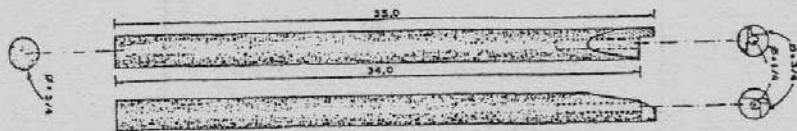


FIGURA 9

Para a confecção do grampo deve-se utilizar arame de aço inox (duro) com 3,18 mm (1/8") de diâmetro.

As operações a serem seguidas são as seguintes:

- 1) Coloca-se um segmento de arame com 60 cm de comprimento sobre o dispositivo, entre os pinos guias, até a marca A, conforme a Figura 10.

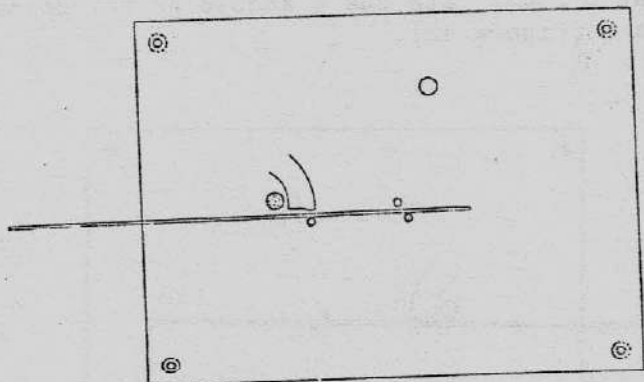


FIGURA 10

2a) Ainda com a alavanca no eixo fixo, fazer a dobra de 90° (Figura 13).

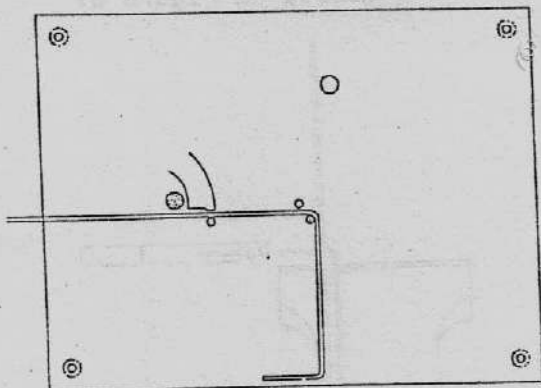


FIGURA 13

2b) Transferir a alavanca para o eixo flutuante, e completar 180° (Figura 14).

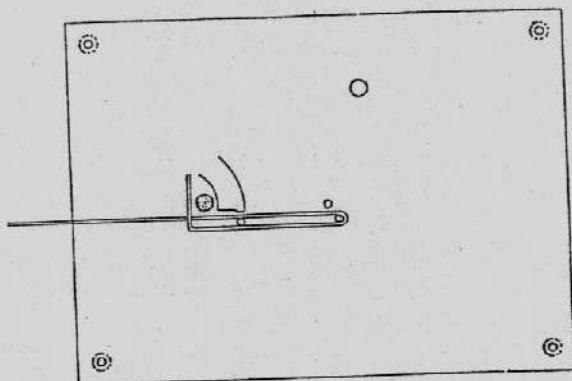


FIGURA 14

- 4) Para fazer a mola, recoloca-se a peça no dispositivo de maneira que a parte dobrada fique entre os pinos guias e o enrolamento fique apoiado na rampa e no pino trava (Figura 16).

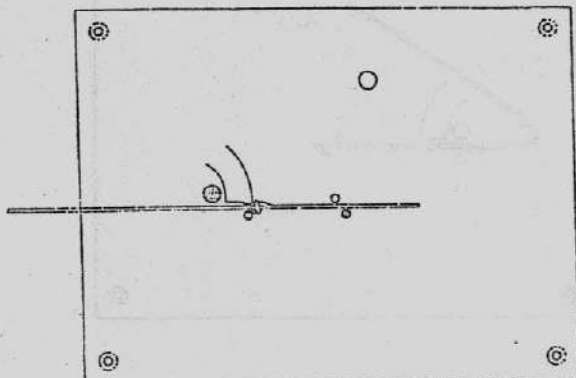


FIGURA 16

- 4a) Com a face B da alavanca voltada para cima e encaixa da no eixo fixo, girar a mesma no sentido dos ponteiros do relógio, uma volta e meia, parando-se quando o arame repousar sem tensão sobre o orifício do eixo flutuante (Figura 17).

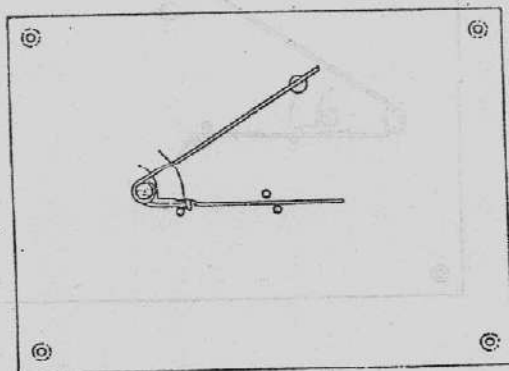


FIGURA 17

- 6) Prender o arame de modo que a parte enrolada fique presa entre o pino de encosto e o dente da rampa (Figura 20).

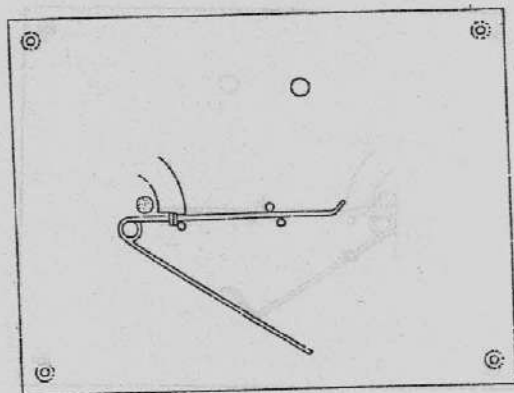


FIGURA 20

- 6a) Com a face B da alavanca voltada para baixo e encaixada no eixo fixo, fazer uma dobra de 90° (Figura 21).

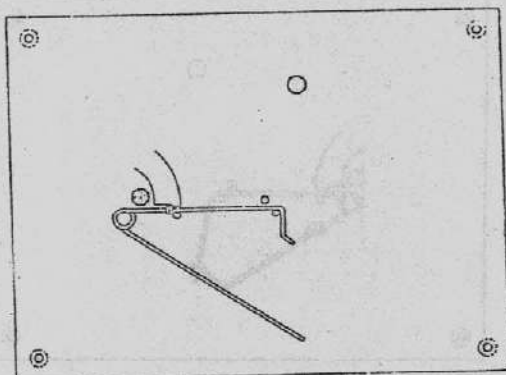


FIGURA 21

- 8) Colocar o grampo deixando no interior do ângulo 80° a marca E (Figura 24).

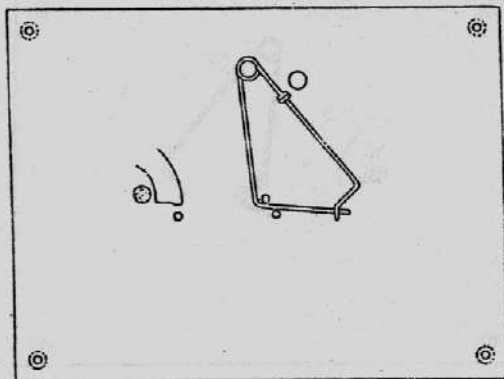


FIGURA 24

- 8a) Com a alavanca no eixo fixo e face B voltada para baixo, fazer uma dobra de 90° (Figura 25).

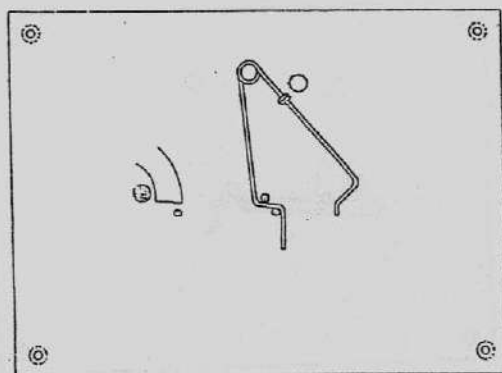


FIGURA 25

9a) Com a alavanca no eixo flutuante e face B voltada para baixo, completar 180° (Figura 28).

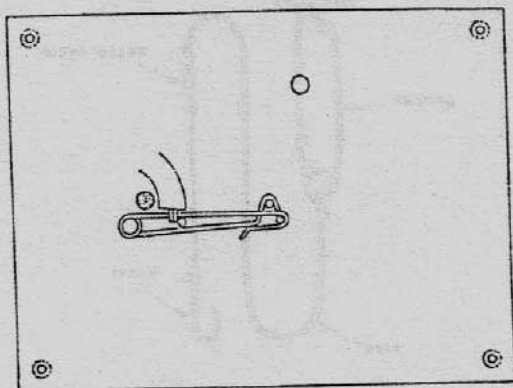


FIGURA 28

COMENTÁRIOS

Quando se deseja confeccionar grampos em quantidade deve-se cortar primeiramente tantos segmentos de 60 cm de arame quantos forem os grampos necessários, e em seguida todos os segmentos sofrerão a primeira dobra, a seguir a segunda e assim sucessivamente. Os excessos serão retirados por cisalhamento e o acabamento feito com esmeril.

E assim, apresenta-se o dispositivo que requer reduzido investimento e uma pessoa treinada consegue fazer em torno de 15 grampos/hora. O custo de produção é estimado em aproximadamente Cr\$ 272,00/unidade (US\$ 0,38) a preços de 27/9/83.

O modo de utilizar o grampo para espinhel é mostrado na Figura 29. Na Figura 30, é mostrado um grampo sob outro ângulo.

EXPEDIENTE

Revisão: PqC. Shitiro Tanji e PqC. Henrique
Arruda Soares
Diagramação e revisão bibliográfica: Bibl.
Marly Borini
Acompanhamento e revisão de datilografia:
Bibl. Marly Borini e Argentino Simas
Datilografia: Elza Ayako Koyama de Araújo
Desenho: Regina Célia Barbosa da Silva
Serviços Gráficos: João Gomes de Moraes e
José Maria Cintra da Silva
Distribuição: Seção de Biblioteca