

DETERMINAÇÃO DA ICTIOFAUNA CAPTURADA POR REDE DE ARRASTO NA PRAIA DO PESQUEIRO, ILHA DE MARAJÓ, PARÁ, BRASIL

Jean Michel Corrêa¹; Jefferson Murici Penafort¹

¹Professor do Instituto Sócio Ambiental e dos Recursos Hídricos, Universidade Federal Rural da Amazônia.

Email: jeanoceano@yahoo.com.br

RESUMO

A pesca é uma das atividades mais importantes da Ilha de Marajó, devido a sua importância na alimentação das populações e na economia que representa. O esforço é definido como o emprego de certos números de apetrechos de pesca aplicados em um espaço-tempo, com a finalidade de capturar uma ou mais espécies, sendo que a captura por unidade de esforço, ou CPUE, consiste na forma mais direta de se medir os resultados da pesca, uma vez que é proporcional a abundância relativa das espécies capturadas. Considerando-se a escassez de estudos sobre as espécies de peixes encontradas na região marajoara, um estudo foi realizado no mês de junho de 2008, objetivando determinar a ictiofauna capturada utilizando-se rede de arrasto. Foi coletado um total de 10 peixes, distribuídos em quatro espécies e três famílias. A espécie mais abundante foi *Mugil curema*, com sete peixes. O maior valor da CPUE foi registrado no terceiro arrasto, enquanto a mais baixa foi registrada no quarto arrasto. É importante que estudos desse porte sejam realizados na região a fim de determinar se a ictiofauna suportará as alterações causadas pela pesca.

PALAVRAS-CHAVE: Pesca, peixes, CPUE.

DETERMINATION OF ICHTHYOFAUNA CAPTURED BY TRAWL NET ON PESQUEIRO BEACH, MARAJÓ ISLAND, PARÁ, BRAZIL

ABSTRACT

Fishing is one of the most important activities of Marajó Island, due to its importance in feeding the population and the economy that represents. The effort is defined as the use of certain numbers of fishing gear used in a space-time, in order to capture one or more species and the catch per unit effort, or CPUE, is the most direct way to measure the results of fishing, since it is proportional to the relative abundance of species caught. Considering the scarcity of studies on fish species found in the marajoara region, a study was carried out in June of 2008, to determine the ichthyofauna captured using trawl net. It was collected a total of 10 fishes, divided into four species and three families. The most abundant species was *Mugil curema*, with seven fishes. The highest value of CPUE was registered in the third trawl, while the lowest was registered in the fourth trawl. It is important that studies of this size are made in the region to determine whether the ichthyofauna will support the changes caused by fishing.

KEYWORDS: Fishing, fishes, CPUE.

1. INTRODUÇÃO

A atividade pesqueira é uma das mais importantes e tradicionais atividades do arquipélago, dada sua importância na subsistência alimentar das populações e na movimentação econômica que representa. A cadeia produtiva da pesca no Arquipélago do Marajó envolve o suprimento de bens e insumos necessários ao desenvolvimento da atividade (CASA CIVIL, 2007).

A localização da Ilha de Marajó favorece o desenvolvimento da pesca oceânica, lacustre e fluvial, concentrando-se principalmente na região do lago Arari, com pesca do tipo lacustre, e na região do rio Paracauari, onde se pratica a pesca oceânica e fluvial (TEIXEIRA, 1992).

Os estoques de peixes constituem uma parte cada vez mais importante do suprimento mundial de alimentos, sobretudo para as populações mais pobres. Na Amazônia a pesca é vital para a sobrevivência de milhares de famílias, fazendo-se necessário manejar e preservar esses estoques, o qual está relacionado com a manutenção dos ambientes aquáticos (LATINI, 2002).

A medição do esforço de pesca e da captura fornece as informações básicas para se avaliar as mudanças em que se passa uma população submetida a pesca (FONTELES-FILHO, 1989). O esforço é definido como o emprego de certos números de apetrechos de pesca aplicados em um espaço-tempo, com a finalidade de capturar uma ou mais espécies, de modo que a captura por unidade de esforço (CPUE) consiste na forma mais direta de se medir os resultados da pesca, uma vez que é proporcional a abundância relativa das espécies capturadas (OLIVEIRA, 1987).

O presente trabalho teve como objetivo determinar a ictiofauna capturada com rede de arrasto na praia do pesqueiro, situada na costa ocidental da Baía do Marajó.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

A Praia do Pesqueiro localiza-se a oito km do município de Soure. Ela possui três km de extensão, cercada por dunas que se espalham em quase toda sua extensão. A praia apresenta água salobra, formada pelo encontro da Baía do Marajó com o Oceano Atlântico. Na maré baixa, a distância da faixa de areia até o mar chega a quase um km. (Figura 1).

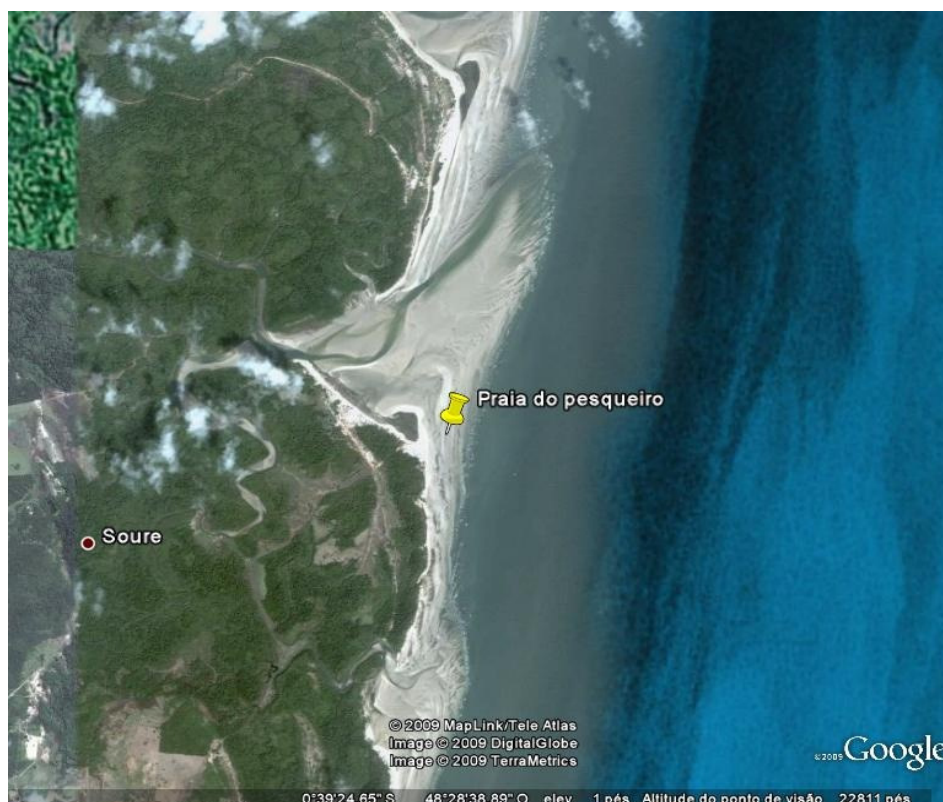


FIGURA 1 – Localização da área de estudo.
Fonte: Google Earth (2009)

Quatro arrastos experimentais foram efetuados na praia do pesqueiro no mês de junho de 2008. As coordenadas geográficas estão discriminadas na Tabela 1.

TABELA 1–Discriminação dos arrastos e suas respectivas coordenadas geográficas.

Hora inicial	Hora final	Coordenadas iniciais	Coordenadas finais
15:19	15:46	00°39,576'S e 48°28,702'W	00°39,366'S e 48°28,665'W
16:00	16:19	00°39,327'S e 48°28,649'W	00°39,204'S e 48°28,605'W
16:31	17:02	00°39,190'S e 48°28,592'W	00°39,005'S e 48°28,542'W
17:18	17:52	00°39,004'S e 48°28,556'W	00°39,209'S e 48°28,654'W

2.2 Coleta de dados e desenho amostral

Em cada arrasto foi utilizado como apetrecho de pesca uma rede de arrasto com as seguintes especificações: comprimento de 48,12 m; altura de 2,37 m; malha de 25 mm; distância entre nós opostos de 50 mm; distância entre bóias de 94 cm e distância entre chumbadas de 94 cm. Os arrastos foram efetuados na maré vazante, sendo o último realizado na maré enchente.

Na biometria foram obtidas medidas de comprimento zoológico (CZ) ou furcal, que vai do focinho até a bifurcação entre os lobos inferior e superior da nadadeira caudal, comprimento total (CT), que vai do focinho até a extremidade final da nadadeira caudal e altura, que vai da parte mais dorsal do corpo até a parte mais ventral (Figura 2). O instrumento utilizado para a tomada dessas medidas foi uma trena.

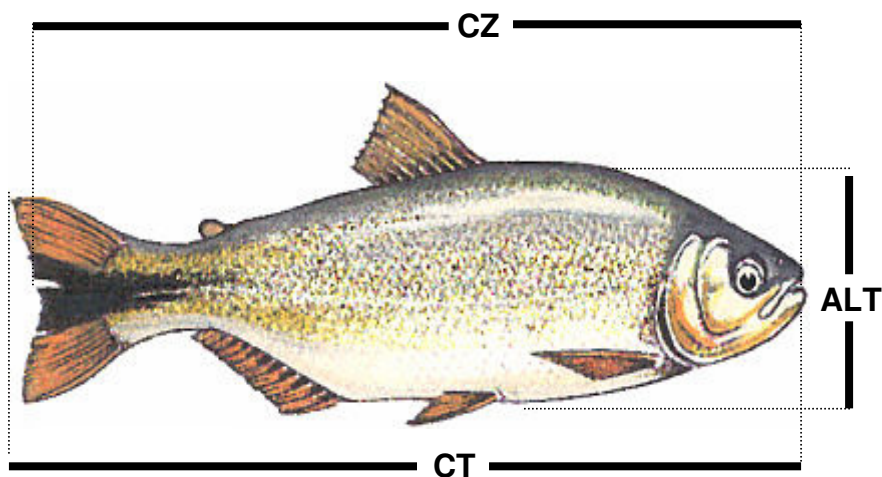


FIGURA 2 - Comprimento total (CT), comprimento zoológico (CZ) e altura (ALT) de um peixe.

Os indivíduos capturados foram identificados *in loco* pelo nome vulgar. De posse dos nomes, a identificação do nome científico foi realizada utilizando-se o site fishbase (FROESE & PAULY, 2008).

Para o cálculo da captura por unidade de esforço (CPUE) para cada arrasto foi utilizada a seguinte fórmula: $CPUE = n / t$, onde *n* é o número de indivíduos e *t* é o tempo de arrasto realizado. Os cálculos foram feitos utilizando-se a planilha do Microsoft Excel for Windows, versão 2003.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a classificação sistemática de BUCKUP & MENEZES (2003), a lista taxonômica para as espécies capturadas é a seguinte:

Classe ACTINOPTERYGII

Ordem Mugiliformes

Família Mugilidae

Mugil curema Valenciennes, 1836

Ordem Beloniformes

Família Belonidae

Strongylura timucu (Walbaum, 1792)

Ordem Perciformes

Família Sciaenidae

Cynoscion acoupa (Lacepède, 1801)

Plagioscion squamosissimus (Heckel, 1840)

O número total de indivíduos capturados nos arrastos foi de 10. Ao todo foram identificadas quatro espécies pertencentes a três famílias: Mugilidae, Belonidae e Sciaenidae. Esses resultados mostraram-se um pouco diferentes ao estudo realizado por BARTHEM (1985) que definiu para a Baía do Marajó, que é uma importante área do Estuário Amazônico, as seguintes famílias como sendo as mais diversificadas: Ariidae, Sciaenidae e Pimelodidae, possuindo nove, sete e cinco espécies, respectivamente.

A espécie *Mugil curema* foi a mais abundante, com sete espécimes. As espécies *Cynoscion acoupa*, *Plagioscion squamosissimus* e *Strongylura timucu* contribuíram com um indivíduo cada (Figura 3).

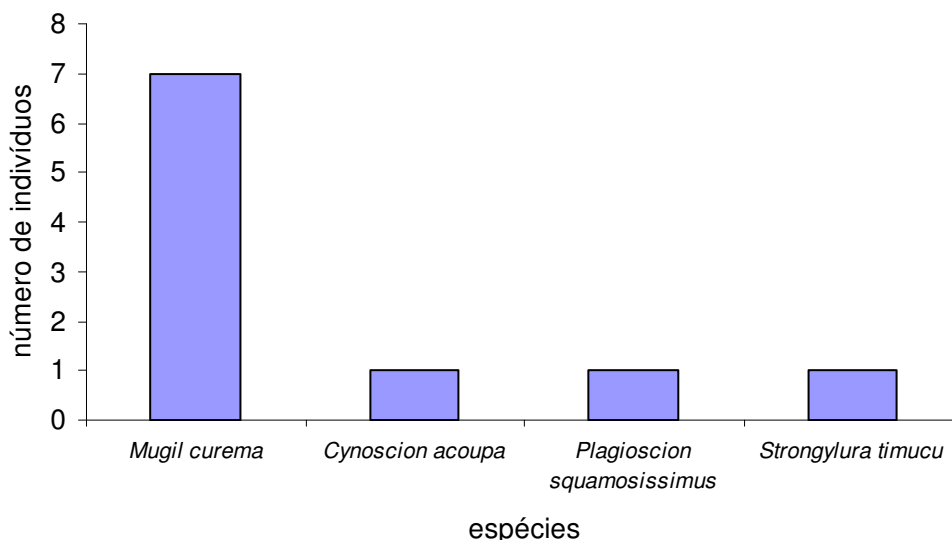


FIGURA 3 – Ordenação de espécies por quantidade de indivíduos para todos os arrastos.

Com relação ao comprimento total, o maior indivíduo capturado foi um exemplar de *Strongylura timucu*, com 56,2 cm e o menor foi um exemplar de *Mugil curema*, com 25 cm. Para o comprimento zoológico, o maior indivíduo foi um exemplar de *Strongylura timucu*, com 56 cm e o menor foi um exemplar de *Mugil curema*, com 24 cm. Em termos de altura, a maior espécime foi um exemplar de *Plagioscion squamosissimus*, com 10 cm e o menor foi um exemplar de *Strongylura timucu*, com cinco cm (Tabela 2).

TABELA 2 – Nome científico das espécies, nome vulgar, número de indivíduos (N), comprimento total (CT), comprimento zoológico (CZ) e altura (ALT).

Nome científico	Nome vulgar	N	CT (cm)	CZ (cm)	ALT (cm)
<i>Mugil curema</i>	Pratinzeira	7	25,0 – 29,0	24,0 - 28,0	5,3 – 7,0
<i>Cynoscion acoupa</i>	Pescada amarela	1	31,1	-	7,1
<i>P. squamosissimus</i>	Pescada branca	1	38,0	-	10,0
<i>Strongylura timucu</i>	Peixe-agulha	1	56,2	56,0	5,0
Total		10	25,0 – 56,2	24,0 – 56,0	5,0 – 10,0

A maior captura por unidade de esforço foi registrada durante o terceiro arrasto, com valor de 0,1613. O segundo maior valor de CPUE foi encontrado no primeiro arrasto, com valor de 0,1481. A menor CPUE foi registrada no quarto arrasto, com valor de zero (Figura 4).

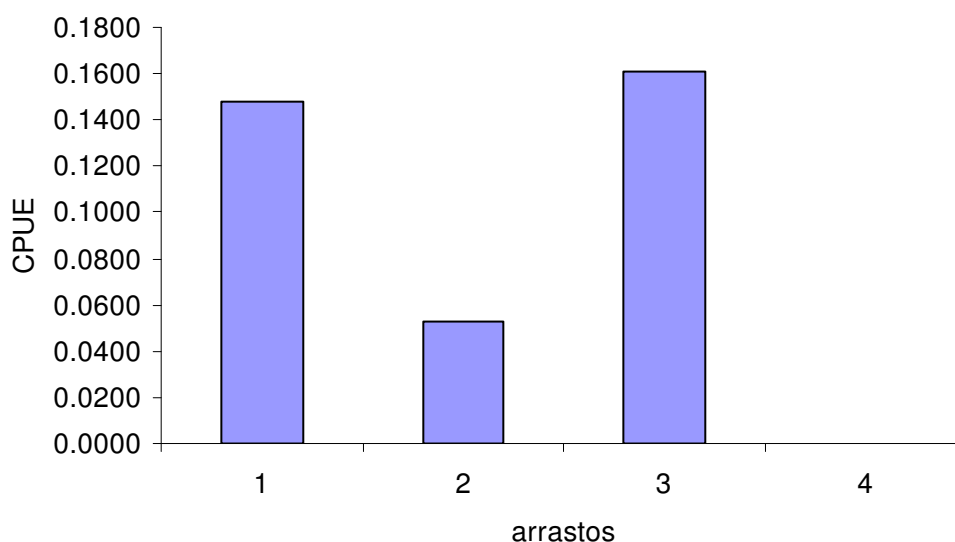


FIGURA 4 – Valores da CPUE encontrados em cada arrasto.

O menor valor registrado no último arrasto pode ter sido subamostrado, devido a seletividade da arte de pesca. LOWE McCONNELL (1999) afirma que fatores como o tamanho das redes, o método utilizado, o tempo gasto e outros fatores afetam a eficiência da pescaria e que, conforme a pesca se desenvolve, a CPUE inevitavelmente se declina a medida que são utilizadas maiores quantidades de redes.

4. CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos nesse trabalho, pode-se concluir que:

A espécie *Mugil curema* foi a mais abundante nos arrastos, perfazendo um total de sete indivíduos;

A espécie *Strongylura timucu* apresentou os maiores valores de comprimento total e zoológico, enquanto a espécie *Plagioscion squamosissimus* apresentou o maior valor de altura;

A maior CPUE foi registrada no terceiro arrasto, enquanto a menor foi encontrada no quarto arrasto;

Considera-se fundamental que mais estudos desse porte sejam realizados não apenas nos trechos estudados, mas também em outros pontos, a fim de identificar se as comunidades de peixes irão suportar as alterações causadas pela pesca.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHEM, R. B. Ocorrência, distribuição e biologia dos peixes da Baía do Marajó, Estuário Amazônico. **Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi**, série zoologia, v.2, n.1, p.49-69. 1985.

BUCKUP, P. A.; MENEZES, N. A. (Eds.). **Catálogo dos peixes marinhos e de água doce do Brasil**. 2.ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2003. Disponível em: <<http://www.mnrj.ufrj.br/catalogo/>>. Acesso em: 10 jul. 2007.

CASA CIVIL. **Plano de desenvolvimento territorial sustentável do arquipélago do Marajó**. Out. 2007. Disponível em:

http://www.integracao.gov.br/download/download.asp?endereco=/pdf/desenvolvimentoregional/plano_marajo.pdf&nome_arquivo=plano_marajo.pdf. Acesso em 04 ago. 2008.

FONTELES-FILHO, A. A. **Recursos pesqueiros: biologia e dinâmica populacional**. Fortaleza: Imprensa Oficial do Ceará, 1989. 296 p.

FROESE, R.; PAULY, D. **Fishbase, version (08/2008)**. Disponível em: <<http://www.fishbase.org/search.php>>. Acesso em: 04 ago. 2008.

LATINI, A. O. Porque nossos rios têm menos peixes? **Ciência Hoje**, v.30, n.179, p.58-59, jan./fev. 2002.

LOWE McCONNELL, R. H. **Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais**. São Paulo: EDUSP, 1999. 536 pp.

OLIVEIRA, G. M. O. Investigação de recursos pesqueiros. In: OGAWA, M.; KOYKE, T. (Eds.). **Manual de Pesca**. Fortaleza: Imprensa do Colégio Batista, 1987. p.103-106.

TEIXEIRA, J. V. B.; COSTA, L. T. R. **Estudo integrado da região de Soure-Salvaterra – Marajó (PA)**. Relatório de estágio de campo III. 1992.