



# Caracterização biométrica e rendimento do filé e resíduos de pescados provenientes da pesca artesanal no município de Matinhos/PR

Biometric characteristics and yield of filet and waste of fishes from of artisanal fishery in the city of Matinhos/PR

SOBRENOME, Nome<sup>1</sup>; SOBRENOME, Nome<sup>2</sup>; SOBRENOME, Nome<sup>3</sup>; SOBRENOME, Nome<sup>4</sup>; SOBRENOME, Nome<sup>6</sup>

1 Instituição, <u>email@provedor.com.br;</u> 2 Instituição, <u>email@provedor.com.br;</u> 3 Instituição, <u>email@provedor.com.br;</u> 4 Instituição, <u>email@provedor.com.br;</u> 5 Instituição, <u>email@provedor.com.br;</u> 6 Instituição, <u>email@provedor.com.br</u>

#### Resumo

O trabalho teve como objetivo determinar as características biométricas e os rendimentos da filetagem de pescados proveniente da pesca artesanal do município de Matinhos/PR. A coleta ocorreu de outubro de 2014 a março de 2015. Foram determinados o peso e comprimento total do pescado, rendimento do filé com e sem pele, vísceras, carcaça, pele e parte não comestível. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de comparação de médias de Tukey (p<0,05). Os resultados demonstraram que houve diferença significativa entre as espécies para todas as variáveis. Os dados biométricos e o rendimento são importantes caracterizar o produto final, demonstram ser uma matéria-prima com grande potencial para a industrialização.

Palavra-chave: Agricultura Familiar; Colônia de Pescadores Z4, resíduos da filetagem.

#### Abstract

The work had as objective to determine the meat yield and waste of fishes marketed by craft fishermen from Matinhos/PR. The collection took place from October 2014 to March 2015. It was determined the weight and length of the fish, fillet yield with and without skin, viscera, carcass, skin and inedible parts. Data were submitted to analysis of variance and mean comparison Tukey test (p < 0.05). Biometric data and the yield are important to characterize the final product, prove to be a raw material with great potential for industrialization.

**Keywords:** Family Farming; Cologne Z4 Fishermen, waste filleting.

## Introdução

No Paraná a exploração marítima dos estoques pesqueiros é basicamente artesanal e ainda é feita por métodos e aparelhos de pesca bastante simples, entretanto, bem adaptados às condições ambientais e à realidade socioeconômica local. No município de Matinhos encontram-se embarcações responsáveis pela extração de diversas espécies: *Micropogonias furnieri* (Corvina), *Parona signata* (Salteira),



Paralonchurus brasiliensis (Maria-Luiza), Bairdiella ronchus (Oveva), Cathorops spixii (Bagre guri), Diapterus rhombeus (Caratinga), Scomberomorus brasiliensis (Cavala), Trichiurus lepturus (Peixe Espada), Cynoscion acoupa (Pescada Bembeca), Menticirrhus sp. (Betara Papa-terra) (FUNDAÇÃO PROZEE, 2005).

Estes pescados são um importante recurso para a frota de pesca artesanal no Brasil, a qual é responsável por oferecer um grande número de empregos diretos e indiretos, além de ofertar um elevado volume de proteína de origem animal para consumo (Lucena et al., 2004).

O estudo das características biométricas do pescado é importante para abrir novas áreas de pesquisa e servir como fonte de dados para a aplicação de diferentes processos tecnológicos na preservação de peixes, processamento e desenvolvimento de produtos e com isso poder agregar valor ao produto (JABEEN; CHAUDHRY, 2011). A caracterização biométrica é importante pois determina as diferenças morfológicas entre as espécies e entre os indivíduos da mesma espécie.

Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo determinar as características biométricas e o rendimento cárneo de pescados comercializados pelos pescadores artesanais de Matinhos/PR.

## Metodologia

Os pescados foram adquiridos junto aos pescadores artesanais da Colônia de Pescadores Z-4 em Matinhos/PR. Foram utilizados indivíduos, coletados no período de outubro de 2014 a março de 2015. Não foram observados o sexo, idade e estágio de maturação das espécies, representando a realidade de comercialização e oferta do produto. O pescado foi adquirido fresco e imediatamente acondicionado entre camadas de gelo em caixas de isopor, que foram transportadas para o Laboratório de Educação Alimentar (LEAL) do Setor Litoral-UFPR. No laboratório, foi realizada a lavagem do pescado em água clorada e em seguida foi feita a sua filetagem manual por um único operador (QUADROS; BOLINI, 2014).

Os dados biométricos foram realizados de acordo com BASTOS (1966). O filé foi obtido de acordo com SOUZA (2002). Para análise do rendimento foi considerado o peso e comprimento total do pescado e rendimento do filé com e sem pele, tronco, vísceras, cabeça e nadadeiras, coluna vertebral e pele.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Tukey, em nível de 5% de probabilidade.

### Resultados e discussões



Os resultados podem ser observados nas tabelas 1 e 2. Observa-se que todos os resultados foram diferentes estatisticamente (p<0,05) entre as diferentes espécies.

As diferenças biométricas (Tabela 1) sofrem influência de fatores como a espécie a que pertence, a idade, meio em que vive, tipo de alimentação, época de captura, peso, entre outros (SOUZA, 2002) e também pode ser decorrente do tipo de apetrecho de pesca utilizado e o tipo de pesca realizado, porque o pescador artesanal utiliza redes de diferentes malhas e realiza pesca de cerco ou de fundeio.

O rendimento na filetagem (Tabela 2) está de acordo com os dados observados por QUADROS; BOLINI (2012). O rendimento da filetagem está relacionado a destreza manual do operário, o método utilizado, ou ainda as características do peixe, ou seja, da forma anatômica do corpo, do tamanho da cabeça e do peso dos resíduos como vísceras, pele e nadadeiras. Pode variar entre as espécies, dentro da mesma espécie e ainda de acordo com o peso de abate, sexo, tamanho ou idade do peixe (BASSO; FERREIRA, 2011).

### **Conclusões**

Observou-se que os indivíduos da espécie *Scomberomorus brasiliensis* (Cavala), possuem um maior rendimento cárneo, mesmo esta espécie não sendo a maior em peso e em tamanho. Esses dados são importantes, pois permitiram caracterizar o produto final, demonstram ser uma matéria-prima com grande potencial para a industrialização.

## **Agradecimentos**

Os autores agradecem o CNPq pela concessão de bolsa e auxílio financeiro ao projeto, Processo CNPq: 407537/2012-0.

TABELA 1. Dados biométricos dos pescados provenientes da pesca artesanal\*

Espécies	Peso (g)	Peso (g) Comprimento (cm)		Largura (cm)	Cabeça (cm)	
Micropogonias furnieri	656,4 b	39,4 e	4,3 d	8,7 d	9,3 f	
Parona signata	843,4 b	49,4 f	3,3 c	11,5 e	7,8 de	
Paralonchurus brasiliensis	147,4 a	24,3 bc	2,4 ab	4,6 a	4,7 a	
Bairdiella ronchus	187,4 a	23,2 b	2,8 bc	6,1 b	5,5 a	
Cathorops spixii	1911,8 d	56,4 g	6,7 e	8,9 d	12,6 g	
Diapterus rhombeus	290,2 a	28,0 cd	2,4 ab	8,1 cd	6,6 bc	
Scomberomorus brasiliensis	902,7 c	54,6 g	4,1 d	7,5 c	8,7 ef	
Trichiurus lepturus	918,3 c	110,0 a	2,0 a	6,0 b	14,9 g	



Cynoscion acoupa	311,5 a	31,2 d	3,3 c	5,3 ab	7,2 cd
Menticirrhus americanus	225,0 a	27,0 bc	3,1 bc	4,9 a	6,6 bc

<sup>\*</sup> Letras iguais na mesma coluna não diferem estatisticamente pelo Teste de Tukey (p > 0,05).

TABELA 2. Rendimento médio da filetagem dos pescados provenientes da pesca artesanal

Espécies	File com pele (%)	File sem pele (%)	Tronco (%)	Vísceras (%)	Cabeça e nadadeiras (%)	Coluna Vertebral (%)	Pele (%)
Micropogonias furnieri	48,70bc	27,02a	63,75ab	7,25ab	27,75f	15,00cd	10,42bcd
Parona signata	43,80ab	33,92ab	76,54ef	5,79ab	16,13b	32,92f	7,70ab
Paralonchurus brasiliensis	54,34bcd	32,86a	68,93cd	7,17ab	20,70cd	14,72bcd	9,93abcd
Bairdiella ronchus	52,43bcd	29,58a	64,41b	7,32ab	25,32ef	11,81ab	9,53abc
Cathorops spixii	37,06a	19,13a	59,92a	14,77ab	21,76d	22,87e	9,65abc
Diapterus rhombeus	49,26bc	28,62a	64,07ab	4,55a	27,99f	15,89d	7,68ab
Scomberomorus brasiliensis	60,94d	68,82b	80,03f	5,67ab	11,83a	12,73abc	7,36a
Trichiurus Iepturus	47,78abc	28,34a	72,54de	4,77a	18,60bc	25,86e	10,16bcd
Cynoscion acoupa	55,33cd	33,86ab	67,02bc	18,33b	21,62cd	10,98a	12,43d
Menticirrhus sp.	57,64cd	33,65ab	68,94cd	6,40ab	22,57de	11,28a	10,68cd

<sup>\*</sup> Letras iguais na mesma coluna não diferem estatisticamente pelo Teste de Tukey (p > 0,05).

## Referências bibliográficas:

ANDRADE, G. DE Q.; BISPO, E. DA S.; DRUZIAN, J. I. Avaliação da qualidade nutricional em espécies de pescado mais produzidas no Estado da Bahia. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 29, p. 721-726, 2009.

BASSO, L.; FERREIRA, M. W. Effect of body weight on processing yields of Pacu (Piaractus mesopotamicus). **Revista Agrarian**, v. 4, n. 12, p. 134-139, 2011.





BASTOS, J. R. Sobre a biometria da serra, *Scomberomorus maculatus* (Mitchill), da costa do Estado do Ceará. **Arquivos de Ciências do Mar**, v. 6, n. 2, p. 113–117, 1966.

FUNDAÇÃO PROZEE. Relatório técnico sobre o censo estrutural da pesca artesanal marítima e estuarina nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Itajaí, 2005.

LUCENA, F.; LESSA, R.; KOBAYASHI, R.; QUIORATO, A. L. Aspectos biológico-pesqueiro da Serra, *Scomberomorus brasiliensis*, capturada com rede-de-espera no Nordeste do Brasil. **Arquivos de Ciências do Mar**, v. 37, p. 93-104, 2004.

QUADROS, D. A.; BOLINI, H. M. A. Rendimento da filetagem de diferentes espécies de pescado do litoral Paranaense. **Anais do V Simpósio de Controle de Qualidade do Pescado.** Santos: Instituto de Pesca. p. 12, 2012.

QUADROS, D. A.; BOLINI, H. M. A. (2014). Caracterização físico-química e rendimento do filé e resíduos da Sororoca (*Scomberomorus brasiliensis*) comercializada pelos pescadores artesanais de Matinhos/PR. **Anais do VI Simpósio de Controle de Qualidade do Pescado**. Santos: Instituto de Pesca, 2012.

SOUZA, M. L. R. Comparação de seis métodos de filetagem, em relação ao rendimento de filé e de subprodutos do processamento da Tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*). **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, p. 1076–1084,

2

0