

AVALIAÇÃO DA TAXA DE RENDIMENTO DOS CORTES FILÉ E TRONQUINHO EM PEROÁ (*Balistes capriscus*)

ERICK BARBOZA BAHIA¹

¹Graduando em Engenharia de Pesca, IFES, Piúma-ES, erickbarbozag30@gmail.com

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
06 a 09 de outubro de 2025

RESUMO: Este trabalho objetivou analisar a taxa de rendimento de filé e tronquinho no beneficiamento do peroa (*Balistes capriscus*) realizado por diferentes manipuladores. Para a filetagem, utilizou-se uma faca bem afiada para fazer o contorno do formato de filé, riscando a pele do peixe nas laterais até a remoção da pele e fez-se um corte longitudinal rente a coluna vertebral para a retirada do filé. Para o corte tronquinho, foram retiradas todas as nadadeiras com o auxílio da faca. Em seguida, retirou-se a cabeça, a pele e as vísceras do peixe, sobrando o tronquinho. Para analisar os dados, realizou-se o teste de Cochran a 1% e 5% de significância e uma ANOVA. Um total de 16 peixes beneficiados, onde foram distribuídos dois para cada manipulador, sendo um para cada tipo de corte (filé e tronquinho). O menor rendimento de filé foi de 27,55% e o maior rendimento foi de 40,43%. O menor rendimento de tronquinho foi de 40,37% enquanto o maior rendimento foi de 60,77%. Ao avaliar o rendimento é notório que o corte tronquinho se sobressai com maior rendimento quando comparado com o corte filé. Estatisticamente, os tratamentos (cortes) analisados demonstraram diferença significativa entre si, evidenciando que é mais rentável e vantajoso utilizar o tipo de corte tronquinho devido ao maior rendimento. Entretanto, isso dependerá do propósito final do produto beneficiado e da preferência do consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia do pescado, Balistidae, beneficiamento de pescado, alimento.

EVALUATION OF THE YIELD RATE OF FILLET AND HEADLESS-GUTLESS IN GREY TRIGGERFISH (*Balistes capriscus*)

ABSTRACT: This study aimed to analyze the yield rate of fillet and headless-gutless cuts in the processing of grey triggerfish (*Balistes capriscus*) performed by different handlers. For filleting, a very sharp knife was used to outline the fillet shape by slicing the fish skin along the sides until it was removed. Then, a longitudinal cut close to the spine was made to remove the fillet. For the headless-gutless cut, all fins were removed using a knife. Next, the head, skin, and viscera were removed, leaving the headless-gutless portion. To analyze the data, Cochran's test at 1% and 5% significance levels and an ANOVA were performed. A total of 16 processed fish were used, with two distributed to each handler, one for each type of cut (fillet and headless-gutless). The lowest fillet yield was 27.55%, and the highest was 40.43%. The lowest headless-gutless yield was 40.37%, while the highest was 60.77%. When evaluating the yield, it is clear that the headless-gutless cut stands out with a higher yield compared to the fillet cut. Statistically, the treatments (cuts) analyzed showed significant differences, indicating that it is more profitable and advantageous to use the headless-gutless cut due to its higher yield. However, this will depend on the final purpose of the processed product and consumer preference.

KEYWORDS: Fish technology, Balistidae, fish processing, food.

INTRODUÇÃO

O peroa (*Balistes capriscus*) é um peixe teleósteo marinho comum no litoral do sudeste brasileiro, sendo uma das principais espécies alvo da pesca extrativista no estado do Espírito Santo.

Tendo como destino a alimentação humana, possui extrema importância alimentar, principalmente por ser uma grande fonte de aminoácidos essenciais (Santos et al., 2019). O peixe é bastante comercializado nas regiões praieiras, principalmente em quiosques, devido ao apreciado sabor de sua carne e ao seu preço relativamente baixo quando comparado com outras espécies, o que o torna acessível (Campos et al., 2016).

O pescado pode ser apresentado de diferentes modos, podendo ser beneficiado através de cortes como filés e tronquinho (peixe sem cabeça, vísceras e pele) desde processado para elaboração de produtos à base de pescados, sendo manipulado de diferentes formas para agradar diferentes públicos.

Segundo Souza et al. (1999), no Brasil são poucos os estudos relativos ao rendimento de cortes no pescado. Em geral, não existe padronização, porém com a pesca, que é a única atividade onde se consegue obter o peixe, e a aquicultura se desenvolvendo a cada ano, já há informações e metodologias para o beneficiamento de algumas espécies.

No cenário onde faz-se importante a padronização para maior taxa de aproveitamento da proteína, o estudo objetivou analisar a taxa de rendimento de filé e tronquinho no beneficiamento do peixe (*B. capriscaus*) realizado por diferentes manipuladores.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no laboratório de processamento de pescado do Instituto Federal do Espírito Santo - campus Piúma.

- Higienização

Antes de iniciar o beneficiamento, os oito manipuladores fizeram a retirada de adornos e posteriormente colocaram a vestimenta adequada. Em seguida, lavaram as mãos até o antebraço com sabonete antisséptico, secaram e passaram álcool 70%.

- Procedimento

Cada manipulador separou em bandejas e identificou o peixe em que seria feito determinado corte (um peixe para filé e um peixe para tronquinho) e logo em seguida foi feita a pesagem dos peixes para filé e tronquinho. Após a pesagem foi feita a lavagem dos peixes para fazer a remoção do muco presente.

- Filé

Para a filetagem, utilizou-se uma faca bem afiada para fazer o contorno do formato de filé, riscando a pele do peixe nas laterais, com cautela para não cortar muito o músculo do peixe. Após soltar toda a pele, apoiou-se a mão na cabeça do peixe e puxou-se a pele no sentido cabeça - nadadeira caudal para fazer a retirada.

Pesou-se o peixe sem a pele e em seguida foi feita a filetagem, com a faca sempre no mesmo sentido para evitar danificar os filés, de um dos peixes de cada manipulador. Feito essa etapa, pesou-se os filés e a carcaça separadamente, para se ter os dados para fazer o cálculo de rendimento. Para o cálculo de rendimento de filé usou-se a fórmula $\% \text{Filé} = (\text{peso dos filés} / \text{peso do peixe inteiro}) * 100$.

- Tronquinho (ou corpinho)

Para o corte de tronquinho, foram retiradas todas as nadadeiras com o auxílio da faca, sempre na posição contrária do manipulador para evitar acidentes. Em seguida, retirou-se a cabeça e a pele do peixe, sempre pesando a cada procedimento feito. Após a retirada de pele, nadadeira e cabeça, foi feita a evisceração do peixe e limpeza da cavidade peritoneal. Por fim, sobrou-se a parte denominada tronquinho, que foi pesada para posteriormente fazer o cálculo de rendimento.

Para o cálculo de rendimento de tronquinho usou-se a fórmula $\% \text{tronquinho} = (\text{peso do tronquinho} / \text{peso do peixe inteiro}) * 100$.

- Análise estatística dos dados

A prática contou com dois tratamentos e oito repetições em cada. Para analisar os dados, realizou-se o teste de Cochran a 1% e 5% de significância com os tratamentos (%filé e %tronquinho) para se ter conhecimento acerca da homogeneidade das variâncias (S^2) dos tratamentos e posteriormente um teste F para saber se as mesmas eram iguais, no mesmo nível de significância. Como última parte

da estatística para este trabalho, foi realizada uma ANOVA, onde pode ser verificado se a média dos tratamentos diferiram significativamente ou não entre si, no nível de confiabilidade adotado (1% e 5%).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve um total de 16 peixes beneficiados, onde foram distribuídos dois para cada manipulador, sendo um para cada tipo de corte (filé e tronquinho).

Tabela 1. Taxa de rendimento de filé e tronquinho no beneficiamento de peroá (*B. capriscus*).

Manipulador	%Filé	%Tronquinho
A	31,20	60,77
B	31,45	40,37
C	27,55	47,02
D	40,43	40,46
E	33,22	52,49
F	32,86	47,30
G	39,55	42,67
H	40,41	45,43

O menor rendimento de filé foi de 27,55% para o manipulador "C", enquanto o maior rendimento foi de 40,43% para o manipulador "D", tendo uma variação de 12,88% de rendimento e uma média de 34,58%. Já para o corte tronquinho, o menor rendimento foi de 40,37% para o manipulador "B", enquanto o maior rendimento foi de 60,77% para o manipulador "A", tendo uma variação de 20,40% de rendimento e uma média de 47,06% para esse corte.

Tabela 2. Resultado da ANOVA - Análise de variância.

%Filé	%Tronquinho	S ² Filé	S ² Tronquinho	F
31,20	60,77	24,0517	46,8218	17,5805*
31,45	40,37			
27,55	47,02			
40,43	40,46			
33,22	52,49			
32,86	47,30			
39,55	42,67			
40,41	45,43			

Após analisar os dados foi aplicado o teste de Cochran, onde foi possível afirmar que, a nível de 1% e 5% de confiabilidade, as variâncias dos tratamentos (tronquinho e filé) são homogêneas. A partir desse ponto foi possível realizar uma ANOVA (Análise de variância) para verificar as médias dos tratamentos, na qual as mesmas diferiram-se pelo teste F a nível de 1% e 5% de confiabilidade.

Segundo Menezes (2017), no beneficiamento do pescado por indústrias frigoríficas o rendimento vai variar a depender do tipo de corte implementado. Tal colocação condiz com os resultados obtidos, uma vez que foram feitos dois tipos de cortes no qual os mesmos apresentaram rendimentos distintos.

Contreras-Guzmán (1994) diz que os peixes com formato de torpedo apresentam altos rendimento de filé, ultrapassando 54% de rendimento. Os peixes fusiformes passam de 42% de rendimento e peixes comprimidos como o peroá apresentam rendimento inferior a 42%.

Ao avaliar o rendimento é notório que o corte tronquinho se sobressai com maior rendimento quando comparado com o corte filé. Isso provavelmente acontece devido ao corte tronquinho comportar uma maior área no peixe. Ainda, o fato do corte tronquinho ter sido o mais fácil para os manipuladores e ter demandado de menos habilidade no beneficiamento do que o filé, pode ter influenciado no rendimento.

Furlong et al (2014) traz que, quando o peroá passa por fases de beneficiamento resulta em um rendimento de cerca de 35%. Nos resultados de %Filé apresentados neste trabalho, os valores de rendimentos se assemelham aos resultados de Furlong et al (2014), tendo alguns desvios, como rendimentos baixos (27,55%) e rendimentos mais altos (40,43%). Já para %Tronquinho, os valores obtidos na prática superaram os 35% de rendimento que o autor apresenta, tendo somente valores acima de 40% de rendimento e 60,77% de rendimento máximo.

CONCLUSÃO

O corte tronquinho tem maior taxa de rendimento em peroá quando comparado com o corte do filé. Estatisticamente, os tratamentos (cortes) analisados demonstraram diferença significativa entre si, evidenciando que é mais rentável e vantajoso utilizar o tipo de corte tronquinho devido ao maior rendimento. Entretanto, isso dependerá do propósito final do produto beneficiado e da preferência do consumidor. Ainda, com base nas taxas de rendimentos, pode-se haver a necessidade de treinamento de manipuladores no âmbito do beneficiamento para se obter uma taxa de aproveitamento com tendência uniforme.

AGRADECIMENTOS

Ao Ifes campus Piúma pelo espaço disponibilizado para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, I. F; SILVA, E. M. M. D; DE PAULA, A. H; BARBOSA, W. M. Condições higiênicas sanitárias do Peroá (Balistes Capriscus) comercializado no mercado municipal de Guarapari es, antes e após intervenção. Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 56-65, 2016.
- CONTRERAS-GUZMÁN, E. C. Bioquímica de pescados e derivados. Jaboticabal: FUNEP, 1994.
- FURLONG, E.B.; BASTOS, A.L.; BAISCH, A.L.M. Caracterização química de pescados empregados para tratamento de asma brônquica na região sul do Rio Grande do Sul. Ciências Agrárias, v.27, n.3, p.415-422, 2014.
- MENEZES, J. L. S. Desenvolvimento e caracterização físico-química de hidrolisado proteico de peroá (Balistes capriscus) produzido a partir de coprodutos. 2017
- SANTOS, A. S. D., PRESENZA, L., PONTES, F. M. C., MARTINS, N. S. A., DE ANDRADE BAPTISTA, P. C., BERNABÉ, C. V., & MINOZZO, M. G. Avaliação sensorial de embutidos de Peroá (Balistes capriscus). CEP, v. 29285, p. 000. 2019.
- SOUZA, M. L. R.D; MACEDO-VIEGAS, E. M.; KRONKA, S. D. N. Influência do método de filetagem e categorias de peso sobre rendimento de carcaça, filé e pele da tilápia do Nilo (Oreochromis niloticus). Revista Brasileira de Zootecnia, v. 28, p. 1-6, 1999.