

IDENTIFICAÇÃO PARASITOLÓGICA EM PEIXES CAPTURADOS PELA FROTA PESQUEIRA DE ITAIPAVA, ESPÍRITO SANTO, BRASIL

JONATHAN PETERSEN DE SOUZA OLIVEIRA¹, DANDARA DE SOUZA², INGRID NEY KRAMER DE MELLO³, HENRIQUE DAVID LAVANDER⁴, GABRIEL DOMINGOS CARVALHO⁵

¹Acadêmico de Engenharia de Pesca, Ifes Campus Piúma, Piúma-ES, petersen.oliveira@gmail.com;

²Acadêmico de Engenharia de Pesca, Ifes Campus Piúma, Piúma-ES, dandaraes0uzaaa@gmail.com;

³Docente do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, Ingrid.mello@ifes.edu.br;

⁴Docente do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, Henrique.lavander@ifes.edu.br;

⁵Docente do Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes, gabriel.carvalho@ifes.edu.br.

Apresentado no

Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC 06 a 09 de outubro de 2025

Resumo: De acordo com a FAO (2024) o consumo global de alimentos aquáticos atingiu 162,5 milhões de toneladas em 2021, mostrando um crescimento significativo em relação aos anos anteriores. Um dos aspectos a ser observado para garantir a segurança do pescado é o monitoramento da presença de parasitos nos peixes. Neste trabalho, realizou-se a coleta de parasitos em peixes capturados pela frota de Itaipava. Os peixes foram examinados na embarcação, logo após a sua captura, e as amostras de parasitos foram fixadas e numeradas, para posterior identificação em laboratório. As amostras foram analisadas, fotografadas, identificadas, quantificadas e calculou-se a prevalência por sítio de parasitismo. Observou-se uma maior prevalência de endoparasitos (60,0%), com maior ocorrência de parasitismo no estômago (54,3%), por *Hirudinella ventricosa*. A maior prevalência de ectoparasitos foi no tegumento (22,9%), por *Pennella sagitta*.

PALAVRA-CHAVE: Ectoparasitos; Endoparasitos; Peixes Marinhos; Pesca Artesanal; Pescado.

PARASITOLOGICAL IDENTIFICATION IN FISH CAPTURED BY THE ITAIPAVA FISHING FLEET, ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

ABSTRACT: According to the FAO (2024), global aquatic food consumption reached 162.5 million tons in 2021, showing significant growth compared to previous years. One of the aspects to be observed to ensure fishery safety is monitoring the presence of parasites in fish. In this study, parasites were collected from fish caught by the Itaipava fleet. The fish were examined on the vessel, immediately after capture, and parasite samples were inserted and numbered for later laboratory identification. The samples were tested, photographed, identified, quantified, and the prevalence by parasitism site was calculated. A higher prevalence of endoparasites (60.0%) was observed, with a higher occurrence of parasitism in the stomach (54.3%), by *Hirudinella ventricosa*. The highest prevalence of ectoparasites was in the tegument (22.9%), by *Pennella sagitta*.

KEYWORDS: Ectoparasites; Endoparasites; Marine Fish; Artisanal Fishing; Fish.

INTRODUÇÃO

As espécies *Acanthocybium solandri*, *Coryphaena hippurus* e *Prionace glauca* conhecidas como cavala, dourado e tubarão azul, fazem parte das grandes espécies de interesse comercial nacional e internacional. Essas espécies têm ampla distribuição geográfica ao longo da costa do Brasil e internacional, apesar dos estoques pesqueiros desses espécimes estarem estáveis de acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), outras questões são levantadas, como a presença de parasitos nessas espécies e o potencial zoonótico atribuído. O pescado comercializado na região sudeste é encontrado em mercados, peixarias, feiras-livres, restaurantes, entre outros. Sendo ofertado de várias maneiras: cortado em postas, em filé, inteiro, pré-processado, fresco ou congelado (LOPES et al., 2016).

Entre as diversas áreas de estudo, o conhecimento da diversidade parasitária e sua distribuição geográfica é sem dúvida importante. Os parasitos de peixes são abundantes, diversificados e com uma vasta distribuição geográfica. Os peixes são hospedeiros de muitos tipos de parasitos distintos, os quais podem ser encontrados em sítios, sendo estes endoparasito ou ectoparasitos com uma alta diversidade. Alguns dos parasitos de ocorrência em peixes podem provocar zoonoses, as quais são particularmente abundantes nos países em que o hábito de consumo de peixe cru é mais comum (EIRAS; VELLOSO; PEREIRA JR, 2017). É fundamental a produção do conhecimento sobre a prevenção das zoonoses, as quais podem ser transmitidas através do pescado onde muitas vezes consumidos sem o devido preparo.

MATERIAL E MÉTODOS

A técnica de amostragem utilizada foi a não-probabilística por conveniência, onde os elementos da amostra são selecionados de acordo com critérios do pesquisador e das características estabelecidas (MARCONI, 1990). Os parasitos foram coletados de peixes capturados por embarcações pesqueiras do município de Itapemirim/ ES, que realizam a atividade pesqueira nas áreas de pesca dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo, seguindo as atribuições propostas pela Instrução Normativa MPA/MMA N° 10, de 10 de junho de 2011, as embarcações pertencem às seguintes modalidades de pesca: espinhel horizontal (superfície) ou espinhel boiado e long-line, modalidade de pesca: 1.2; Espinhel horizontal (superfície), com isca-viva ou espinhel de Itaipava, modalidade de pesca: 1.1. Após a obtenção da autorização para a realização da pesquisa, foram realizadas visitas às embarcações, com a finalidade de se obter informações sobre as atividades realizadas a bordo e orientar os tripulantes que manipulam o pescado sobre a forma de coleta e armazenamento dos parasitos encontrados nos peixes capturados. A cada saída do porto para realização das suas atividades rotineiras de pesca, foram disponibilizados os materiais necessários para a realização da coleta dos parasitos (frascos de coleta universal e solução fixadora – álcool 70% e planilha). As amostras de parasitos coletados foram fixadas (álcool 70° em quantidade 10x o volume da amostra) e numeradas, para posterior identificação em laboratório (JERÔNIMO et al., 2011; JERÔNIMO et al., 2012).

Os parasitos foram coletados segundo metodologia proposta pela Embrapa (JERÔNIMO et al., 2012). Para o registro da ocorrência de parasitos, foi utilizado um formulário próprio onde constava o tipo de parasito observado (ectoparasito ou endoparasito) e o sítio de parasitismo. Os parasitos coletados foram quantificados e colocados em solução de fixação para posterior identificação. Os exemplares coletados foram identificados com auxílio de microscópio estereoscópico, tendo como base critérios de morfologia disponíveis em chaves de identificação, literatura científica e no repositório World Register of Marine Species (WORMS, 2024). Para se avaliar os resultados, empregou-se o método de descrição analítica, sendo os valores numéricos expressos em valores médios e porcentagem, além do desvio padrão da média. Foram realizados os cálculos de prevalência, intensidade média e abundância média dos parasitos coletados, segundo metodologia proposta por Bush et al. (1997).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 42 exemplares de pescado sendo 21 *Acanthocybium solandri*, 11 *Coryphaena hippurus* e 10 *Prionace glauca* (Tabela 1). Foram coletados 164 parasitos capturados pela frota pertencentes as modalidades 1.1 e 1.2, entre o período de 27/07/2023 a 02/05/2025 sendo que todos apresentaram algum tipo de parasitismo (ectoparasito ou endoparasito). A maior prevalência foi de endoparasitos 60%, com a maior ocorrência de exemplares da espécie *Hirudinella ventricosa* (Trematoda) encontrada no estômago (Figura 1). Os ectoparasitos tiveram prevalência de 40%, com predomínio de exemplares do gênero *Pennella* sp. coletados no tegumento dos hospedeiros representando 22.9% sítio de parasitismo (Tabela 3). A prevalência parasitária total teve um resultado de 100%, que é preocupante do ponto de vista da segurança do pescado (Tabela 2).

Tabela 1. Espécies de peixes marinhos capturados pela frota pesqueira de Itaipava.

Espécies	Número de Exemplares	Nome Comercial
<i>Coryphaena hippurus</i>	11	Dourado
<i>Prionace glauca</i>	10	Tubarão Azul
<i>Acanthocybium solandri</i>	21	Cavala

Fonte: Autores (2025)

Tabela 2. Prevalência de ectoparasitos e endoparasitos coletados dos pescados.

Parâmetros	Ectoparasito	Endoparasito
Prevalência	40%	60%
Intensidade Média	3.88	3.92
Abundância Média	3.88	3.92

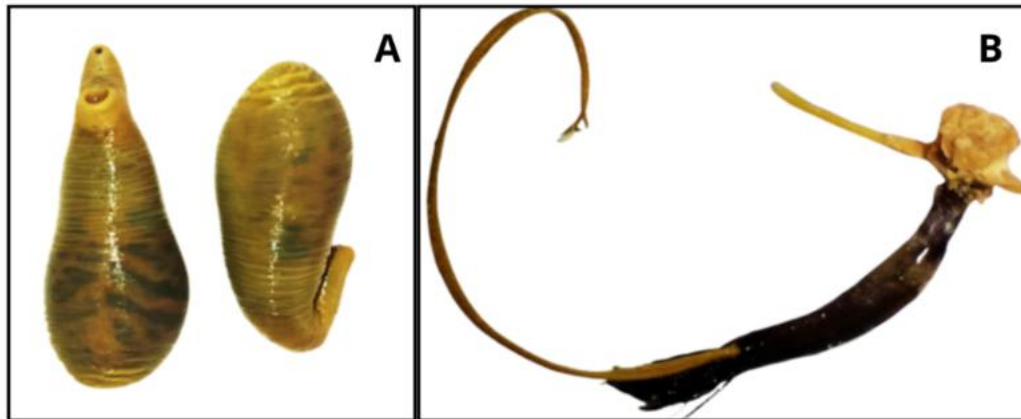
Fonte: Autores (2025)

Tabela 3. Prevalência por sítio de parasitismo das frotas pesqueiras.

Sítio de Parasitismo	Número de Exemplares
Tegumento	22.9%
Estômago	54.3%
Musculatura	5.7%
Intestino	8.6%
Brânquias	5.7%

Fonte: Autores (2025)

Figura 1. Exemplar de *Hirudinella ventricosa* (Trematoda/Digenea) com maior incidência observado no estômago (A), exemplar de ectoparasito *Pennella sagitta* observado no tegumento (A).



Fonte: Autores (2025)

CONCLUSÃO

O pescado capturado pelas frota pesqueiras possui uma alta prevalência, tendo como sítios de parasitismo o estômago (*Hirudinella ventricosa*) e no tegumento (*Pennella sagitta*). Apesar de não serem espécies de parasitos com potencial zoonótico atribuído, eles podem ocasionar danos ao pescado, podendo inviabilizar a comercialização. Alguns estudos indicam que a presença de parasitos em organismo do hospedeiro tem o potencial de diminuir a imunidade do hospedeiro, proporcionando o aumento por infecções e hemorragias. A caracterização dos parasitos em pescados interesse comercial é importante para produzir dados científicos regionais sobre estes peixes marinhos de importância econômica, no intuito de promover avanços no conhecimento sobre a espécie, de forma a subsidiar pesquisas que visem o desenvolvimento de medidas de manejo sustentável da espécie.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IFES Campus Piúma por disponibilizar os subsídios necessários para a realização desta pesquisa bem como a FAPES que concessão de bolsa de pesquisa ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS

- MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostras e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1990.
- LOPES, Ivã Guidini; DE OLIVEIRA, Renan Gracia; RAMOS, Fabrício Menezes. Perfil do consumo de peixes pela população brasileira. **Biota Amazônia**, v. 6, n. 2, p. 62-65, 2016.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The state of world fisheries and aquaculture 2024: Blue transformation in action**. Roma: FAO. 2024 b.
- EIRAS, J.C.; VELLOSO, A.L.; PEREIRA Jr, J. **Parasitos de peixes marinhos da América do Sul**. Rio Grande: Ed. da FURG, 2017.
- JERÔNIMO, G. T.; DIAS, M. T.; MARTINS, M. L.; ISHIKAWA, M. M. **Manual para coleta de parasitos em peixes de cultivo**. Brasília, DF: Embrapa, 2012.
- BUSH, A.O.; LAFFERTY, K.D.; LOTZ, J.M. et al. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis et al. revisited. **Journal of Parasitology**, v. 83, p. 575-583, 1997.