

AVALIAÇÃO DE ARMADILHAS LUMINOSAS NA CAPTURA DE LARVAS DE PEIXES DE ÁGUA DOCE

PAULA BETINA HARTMANN^{1,2}, DAVID AUGUSTO REYNALTE TATAJE^{1,2}

¹Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo; ²Grupo de pesquisa: Biociências, Biodiversidade e Conservação da Universidade Federal da Fronteira Sul

*Autor para correspondência: Paula Betina Hartmann (paulahartmann7@gmail.com)

1 Introdução

Dentre os métodos de coleta passiva, as armadilhas luminosas têm sido usadas na amostragem de larvas e juvenis de peixes tanto nos ambientes marinhos como de água doce, com seu sucesso comprovado em áreas de rios, lagos, lagoas e recifes de corais. No entanto, seu uso como metodologia de coleta em ambientes aquáticos brasileiros é praticamente ausente devido à falta de estudos que avaliem sua relevância nestes ecossistemas.

2 Objetivo

Avaliar a eficiência de captura de larvas das armadilhas luminosas.

3 Metodologia

O local em que foi realizado o estudo é no Médio rio Uruguai, no Município de Porto Lucena (RS), neste trecho o rio apresenta em torno de 1 Km de largura.

Foram utilizadas 12 armadilhas cilíndricas com malha de 500 μ m. A iluminação da armadilha foi proporcionada por uma lâmpada LEDs de 1 W alimentada com bateria e fixada na parte dianteira da armadilha. Foram utilizadas três cores diferentes nas armadilhas luminosas: verde, vermelha e branca, sendo três repetições de cada cor. Armadilhas sem luzes (controle) também foram usadas nesse estudo. As amostragens de ictioplâncton foram realizadas mensalmente, entre o período de outubro de 2015 a março de 2016. As armadilhas eram instaladas nas margens do rio, no início da noite entre (18:00 – 20:00 horas) e retiradas antes do amanhecer (05:00 horas).

As amostras coletadas foram levadas a laboratório, onde foi realizada a triagem (separação de ovos e larvas), a identificação das larvas e a classificação destas nos seus distintos estágios de desenvolvimento.

Para avaliar a variação da matriz dos dados foi aplicada sobre os dados uma Análise de

Variância Uni-fatorial. Quando os resultados das ANOVAs foram significativos, foi aplicado o teste a posteriori de Tukey.

4 Resultados e Discussão

Durante os seis meses de coletas, foram capturados um total de 510 ovos, 10 larvas e 84 juvenis. Através da ANOVA, foi possível observar que os ovos foram capturados em todos os tratamentos de cores das armadilhas, sendo que, a cor não teve influência no número de capturas nos diferentes tratamentos ($P > 0,05$). Em relação à captura de larvas também não foi verificado diferenças significativas ($P > 0,05$; Figura 1), no entanto as armadilhas luminosas com o tratamento de cor vermelha e verde mostraram tendência de maiores capturas. Do total de 10 larvas capturadas, em relação ao seu grau de desenvolvimento, 7 estavam em estágio larva vitelino (LV), 1 no estágio pré- flexão (PF), não foi capturada nenhuma larva no estágio de flexão (F) e 2 larvas no estágio pós- flexão (POF). Larvas de 13 espécies diferentes foram capturadas, distribuídas em oito famílias e três ordens (Tabela 1).

Durante o estudo foi verificado valores baixos de transparência. A elevada turbidez da água verificada durante todo o estudo pode ter influenciado negativamente na eficiência das luzes nas armadilhas luminosas na captura de ictioplâncton. O sucesso das armadilhas luminosas está relacionado com a turbidez da água (DOHERTY, 1987; FLOYD et al., 1984) e com a presença ou ausência de correntes (DOHERTY, 1987). Partículas em suspensão alteram a transmissão da luz na água (WETZEL, 2001).

5 Conclusão

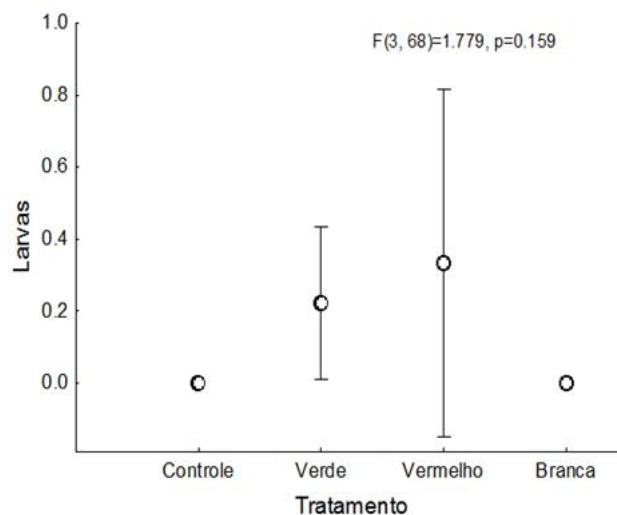
O presente estudo mostrou uma baixa captura de organismos do ictioplâncton, inclusive não foi verificado diferenças com armadilhas sem luz. A baixa transparência da água pode ter influenciado negativamente na efetividade de captura destes equipamentos.

Tabela 1. Composição taxonômica das espécies de larvas de peixes capturadas.

Grupos Taxonômicos	Tratamentos			
	Controle	Verde	Vermelho	Branco
Characiformes NI	0	0	1	0
<i>Astyanax bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	1	0
<i>Bryconamericus iheringii</i> (Boulenger, 1887)	0	1	0	0
<i>Bryconamericus stramineus</i> (Eigenmann, 1908)	0	2	0	2
<i>Bryconamericus spp.</i>	0	0	1	0
<i>Odontostilbe pequirá</i> (Steindachner, 1882)	1	23	9	36
<i>Salminus brasiliensis</i> (Cuvier, 1816)	0	0	1	0

<i>Characidium serrano</i> (Buckup & Reis, 1997)	0	1	0	0
<i>Apareiodon affinis</i> (Steindachner, 1879)	0	1	0	0
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1836)	0	0	0	1
<i>Hypostomus spp.</i>	0	0	2	0
<i>Pimelodella spp.</i>	0	0	0	1
<i>Pimelodus maculatus</i> (Lacepede, 1803)	0	1	2	0
<i>Paravandellia bertonii</i> (Eigenmann, 1917)	0	1	1	3
<i>Trichomycterus spp.</i>	0	0	1	0
Total	1	31	19	4

Figura 1. Captura de larvas em relação aos diferentes tratamentos utilizados nas armadilhas luminosas no rio Uruguai (Porto Lucena, RS).



Palavras-chave: Armadilhas luminosas; Diferentes cores; Fatores ambientais.

Fonte de Financiamento

PRO-ICT/UFFS

Referências

- DOHERTY, P. J.. Light-traps: selective but useful devices for quantifying the distributions and abundances of larval fishes. **Bulletin Of Marine Science**, p.423-431, 1987.
- FLOYD, K. B. et al. Chronology of appearance and habitat partitioning by stream larval fishes. *Transactions Of The American Fisheries Society*, p.217-223, 1984.
- WETZEL, R. G. *Limnology: lake and river ecosystems*. 3rd edition. **Academic Press**. 2001.