



## Oficinas de Ictioparasitologia como ferramenta de popularização da ciência

Marcelo Alberto Elias<sup>1</sup> – marcelo.elias@ifsc.edu.br  
Graciane Regina Pereira<sup>1</sup> – gracianerp@ifsc.edu.br  
Rafael Oliveira Dias<sup>2</sup> – rafael.od.dias@gmail.com  
Laís Macedo Fronteli<sup>3</sup> – laismacedo88@gmail.com

### **RESUMO**

O presente projeto objetivou apresentar a ictioparasitologia para alunos da educação básica e aos piscicultores da região, através de oficinas teórico-práticas. As oficinas ocorreram seguindo protocolos de coleta e análise de peixes. Não foram encontrados parasitos nos peixes analisados, o que indicou uma boa saúde dos animais. Popularizando essa temática entre os envolvidos, eles estão aptos a replicar informações colaborando assim com a promoção da saúde e aproximação entre escola e comunidade.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Ictioparasitologia. Popularização da Ciência. Piscicultura.

### **ABSTRACT**

The present project aimed to present ichthyoparasitology for students of basic education and to the fish farmers of the region, through theoretical-practical workshops. The workshops took place following protocols for fish collection and analysis, no parasites were found in the fish analyzed, which indicated good animal health. By popularizing this

1 Docente – Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Gaspar.

2 Aluno – Instituto Federal de Santa Catarina - Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Câmpus Gaspar.

3 Médica Veterinária.

theme among those involved, they are able to replicate information thus collaborating with health promotion and school-community rapprochement.

### **KEYWORDS**

Ichthyoparasitology. Popularization of Science. Pisciculture.

## 1 Introdução

A piscicultura é um tipo de exploração animal que vem se tornando cada vez mais importante visando atender à crescente demanda de proteína animal de qualidade. O Brasil se insere no contexto internacional como um dos países com enorme potencial para a piscicultura dulcícola, possui cerca de 6,5 milhões de hectares de reservatórios com potencial para produzir 700.000 toneladas de peixes anualmente, além de possuir um vasto território, condições climáticas favoráveis, abundância e baixo custo de água, assim como espécies adaptadas aos diversos sistemas de produção. Dessa forma o Brasil está hoje entre um dos maiores produtores de pescado da América Latina (HALWART et al, 2007).

As enfermidades parasitárias constituem cerca de 83% das enfermidades de peixes e os parasitos que podem acometer os peixes são de diferentes grupos zoológicos. Dessa forma, temos parasitismo por fungos, protozoários, helmintos, moluscos, hirudíneos e crustáceos. Todavia, a presença desses parasitos nos peixes cultivados dependerá, em grande parte, do manejo adotado, qualidade de água e condições ambientais (BÉKÉSI, 1992 apud ONAKA; MORAES, 2008).

As parasitoses em peixes têm diferentes aspectos dependendo do seu habitat, que pode ser ambiente natural ou de cultivo (OBIEKEZIE; TAEGE, 1991). Os peixes de ambiente natural são parasitados por diversas espécies de parasitos e geralmente não apresentam sintomatologia devido ao equilíbrio do seu bom estado nutricional e fisiológico com o ambiente (PAVANELLI et al., 2008).

Em ambiente de cultivo, é sabido que as parasitoses tornam-se um fator limitante para produção, pois em ambientes que os animais são expostos a alta densidade de estocagem, ocorrem reações de estresse, o que os torna debilitados e susceptíveis ao acometimento por parasitos (JERÔNIMO, 2009).

Segundo o órgão regulamentador da atividade de piscicultura na região, tal atividade é crescente, porém não existem estudos na região de Gaspar-SC sobre a saúde dos peixes, em especial daqueles que são criados em pesqueiros. Optou-se por uma ação extensionista unindo alunos dos cursos integrados do câmpus e piscicultores da região, visando promover uma interação e aproximação entre escola e comunidade.

## 2 Procedimentos metodológicos

A atividade de extensão aconteceu no Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Gaspar, durante o decorrer do ano de 2016, onde foram realizadas oficinas com a temática “Noções de ictioparasitologia”. Essas oficinas eram direcionadas aos estudantes da educação básica de escolas estaduais e municipais do município de Gaspar e também aos piscicultores da região. O público foi escolhido levando em consideração a demanda produtiva da região. Durante as oficinas foram apresentados conceitos básicos de ictioparasitologia de forma teórica e, na sequência, uma atividade prática com noções básicas da técnica de coleta e identificação de parasitos nos peixes.

Aos piscicultores, o projeto ofereceu ainda a oportunidade de análises de eventuais de peixes dos pesqueiros com suspeita de parasitos, configurando-se um serviço para a

comunidade. Essas análises foram realizadas pela equipe técnica do projeto, envolvendo o professor coordenador e seus bolsistas, sempre que demandadas. Todo o procedimento metodológico de coleta dos peixes e análise parasitológica seguiu os protocolos descritos por Eiras (1994).

### 3 Resultados e discussões

Ao todo o projeto ofereceu 5 oficinas e 10 investigações parasitárias. Não foram encontrados parasitos nos peixes analisados, porém as oficinas enriqueceram os eventos no câmpus, tais como semana do meio ambiente e eventos de extensão, como mostram as figuras 1, 2 e 3. Foi possível observar grande entusiasmo e muito interesse no assunto. Ao todo, foram mais de 60 alunos e 20 piscicultores envolvidos nas oficinas.



Figura 1: Oficina com Alunos da educação Básica durante semana do meio ambiente.  
Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 2: Alunos observando peixe durante oficina.  
Fonte: Arquivo dos autores.

Figura 3: Oficina em evento de extensão.

Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 4: Oficina com piscicultores da região.

Fonte: Arquivo dos autores.



Figura 5: Coleta de peixes na propriedade de um piscicultor.

Fonte: Arquivo dos autores.





Figura 6: Análise em laboratório dos peixes coletados nas propriedades dos piscicultores.  
Fonte: Arquivo dos autores.

Na Figura 5, é possível observar a coleta dos peixes em uma das propriedades para posterior análise no laboratório. As investigações parasitárias (Figura 6), realizadas segundo a demanda dos piscicultores, colaboraram com certificação da qualidade do pescado da região. Tais análises aproximaram a comunidade de piscicultores com as atividades promovidas pelo câmpus.

## 4 Conclusões

A ictioparasitologia é uma área da parasitologia razoavelmente nova e, por esse motivo, ainda muito desconhecida pela população. Embora não tenham sido encontrados parasitos nos peixes analisados, a realização dessas oficinas e análises ictioparasitológicas durante o ano de 2016, no município de Gaspar, pôde colaborar significativamente para a popularização do assunto e promoção da saúde na região, uma vez que através do conhecimento pode-se prevenir e evitar parasitoses provenientes de parasitos em peixes.

Essas ações de extensão desenvolvidas vêm fortalecer essa linha de pesquisa do Núcleo de Pesquisa Aplicada à Pesca e Aquicultura com enfoque Agroecológico instalado no câmpus. Ressalta-se que esse projeto promoveu a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, aproximando a instituição da comunidade na troca e consolidação de novos saberes, além de robustecer a piscicultura na região demonstrando, através da ausência de parasitos nos peixes, uma boa sanidade animal.

## 5 Referências

- EIRAS, J.C. **Elementos de ictioparasitologia**. Fundação Eng. Antônio de Almeida, Porto, Portugal: 339p. 1994.
- EIRAS, J. da C.; TAKEMOTO, R. M.; PAVANELLI, G. C. **Métodos de estudo e técnicas laboratoriais em parasitologia**. 2. ed. Maringá: Eduem, 2006.
- HALWART, M.; SOTO, D.; ARTHUR, JR. Cage Aquaculture – Regional reviews and global overview. **FAO Fisheries Technical Paper No.498**, Rome, p.241, 2007.
- JERÔNIMO, G. T. ; SPECK, G. M. ; MARTINS, M. L. First report of *Enterogyrus cichlidarum* Paperna 1963 (Monogeneoidea: Ancyrocephalidae) on Nile Tilapia *Oreochromis niloticus* cultured in Brazil. **Neotropical Helminthology**, v. 4, p. 75-80, 2010.

OBIEKEZIE, A.I.; TAEGE, M. Mortalities in hatchery reared fry of the african catfish, *Clarias gariepinus* (Burchell) *Gyrodactylus groschafti* Ergens, 1973. **Bulletin of the European Association of Fish Pathology**, v.11, p. 82-85, 1991.

ONAKA, E. M.; MORAES, F. R. de. **Enfermidades parasitárias de peixes**. LAPOC-Laboratório de patologia de organismos aquáticos Caunesp. Jaboticabal SP, 2008.

PAVANELLI.G.C.; EIRAS, J.C.; TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento**. 3ed. Maringá: Eduem, 2008.