

## PARASITOS DE ESPÉCIES DE PEIXES ENCONTRADOS EM UM BANHADO NO EXTREMO SUL DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

BRUNA DE CASTRO KNOPP<sup>1</sup>; LUIZE REAL LANSINI<sup>2</sup>; YURI DORNELLES  
ZEBRAL<sup>3</sup>; RICARDO BERTEAUX ROBALDO<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [brunaknopp@hotmail.com](mailto:brunaknopp@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [lrl09@hotmail.com](mailto:lrl09@hotmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande – [yurizebral@hotmail.com](mailto:yurizebral@hotmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [ricardo\\_robaldo@ufpel.edu.br](mailto:ricardo_robaldo@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Os peixes são os vertebrados que apresentam os maiores índices de infecção por parasitos. Este fato pode ser atribuído ao ambiente onde vivem visto que os ecossistemas aquáticos proporcionam acesso e a penetração de patógenos (PAVANELLI et al., 2008). Dentre os parasitos, encontrados em peixes, estão os do Filo Nematoda e do Filo Platyhelminthes, mais especificamente da Classe Monogenea.

Os Nematóides são facilmente reconhecidos devido às características do corpo alongando e extremidades afinadas. Apesar de ser o maior grupo de parasitos de peixes, são considerados pouco patogênicos. Apresentam ciclo indireto, com copépodes como hospedeiros intermediários, e possuem dimorfismo sexual. Podem ser encontrados encistados ou de forma livre, na musculatura, cavidade corporal e órgãos internos (LUQUE, 2004).

Já os Monogenéticos são uma classe de ectoparasitos de peixes bem caracterizados por apresentar um haptor composto de ganchos e âncoras, utilizadas para sua fixação ao substrato, e por possuírem ciclo biológico direto (EIRAS et al., 2010). Sua localização preferencial é nas brânquias, narinas, olhos e superfície corporal, podendo provocar lesões nos tecidos, alterações no comportamento dos peixes (LUQUE, 2004) e dificuldades no funcionamento das brânquias (THATCHER, 2006), caracterizando a patogenicidade destes parasitos.

O estado do Rio Grande do Sul possui ambientes de áreas úmidas denominados banhados. Estes locais são caracterizados por períodos sazonais de cheia e seca. Nos períodos de seca, a maioria das espécies de peixes morrem. As populações destes animais só são restauradas com a chegada do período de chuvas e emigração de peixes provenientes de córregos adjacentes aos banhados. As espécies mais comuns neste ambiente pertencem às ordens dos Characiformes, dos Cyprinodontiformes e dos Siluriformes.

O objetivo do atual estudo é descrever a ocorrência de parasitos nas espécies de peixes encontrados em um banhado sazonal no extremo sul do Rio Grande do Sul.

## 2. METODOLOGIA

### *Local de estudo*

Os estudos foram realizados em três áreas de um banhado sazonal, de aproximadamente 500m<sup>2</sup>, localizado as margens do arroio Padre Doutor, no campus Capão do Leão da Universidade Federal de Pelotas, RS.

### *Coleta dos peixes*

Em cada coleta foram capturados de dois a três exemplares de espécies de peixes teleósteos que vivem nestes locais. Estes animais foram capturados com puçá (60 x 60cm), com malha de 5mm entre nós, em seguida foram armazenados separadamente em potes plásticos com a água do banhado e logo foram transferidos para o Laboratório de Fisiologia Aplicada à Aquicultura, onde foram examinados. A identificação da espécie destes animais foi feita com base na literatura “Peixes: Áreas de banhados e lagoas costeiras do extremo sul do Brasil” (BEMVENUTI et al., 2005).

### *Coleta dos parasitos*

Os peixes capturados foram anestesiados com benzocaína, eutanasiados e medidos. Inicialmente, para a coleta dos parasitos, os peixes foram colocados em placas de Petri com água destilada e tiveram a superfície do corpo analisada em estereomicroscópio. Após esta análise, foi realizada a necropsia com auxílio de bisturi e agulhas histológicas, onde foram analisadas a superfície corpórea, as brânquias, narinas e os órgãos internos, separadamente. Os parasitos encontrados foram armazenados em eppendorf com formol 1:4000 ou com álcool 70% glicerinado a 5%, para posteriormente serem analisados em microscopia óptica. Todas as análises foram feitas imediatamente após a eutanásia dos animais.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram capturados 15 peixes, em um período de nove semanas entre os meses de maio e julho. O número total de indivíduos parasitados foi 13 e os animais foram identificados em quatro espécies diferentes de teleósteos que vivem no banhado. Destes, seis indivíduos eram da espécie *Astyanax fasciatus*, onde todos estavam parasitados, e foram encontrados doze parasitos da Classe Monogenea e dezesseis do Filo Nematoda; cinco indivíduos eram da espécie *Astyanax eigenmanniorum*, dos quais quatro se encontravam parasitados e foi encontrado um Monogenea na superfície corporal e sete Nematoda; dois indivíduos eram da espécie *Hyphessobrycon bifasciatus*, onde apenas um foi encontrado parasitado com um Nematoda; e por fim, dois da espécie *Phalloceros caudimaculatus* onde foram encontrados dois parasitos monogenéticos.

Entre os 15 parasitos da Classe Monogenea, apenas um foi encontrado na superfície corporal (em *Astyanax eigenmanniorum*), todos os demais estavam nas brânquias dos peixes. Já os do Filo Nematoda não apresentaram um órgão específico, dos 24 encontrados 8 estavam nas fibras mesentéricas do intestino, 4 no conteúdo intestinal, 8 no ceco pilórico, 3 no estômago e 1 no fígado.

Tabela – 1 Índices Parasitários  
 Prevalência (Prev.), Intensidade média de infecção (IMI) e Abundância relativa (AR) de cada grupo de parasito em cada espécie de hospedeiro.

Hospedeiro	Índice parasitário	Monogenea	Nematoda
<i>Astyanax fasciatus</i>	Prev.	83,3	83,3
	IMI	2	2,6
	AR	166,6	216,5
<i>Astyanax eigenmanniorum</i>	Prev.	20	60
	IMI	0,2	1,4
	AR	4	84
<i>Hyphessobrycon bifasciatus</i>	Prev.	0	50
	IMI	0	0,5
	AR	0	25
<i>Phalloceros caudimaculatus</i>	Prev.	100	0
	IMI	1	0
	AR	100	0

#### 4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos, concluímos que há ocorrência de infestação parasitária nos peixes encontrados no banhado, visto que grande maioria dos animais se encontrava parasitados. A espécie *Astyanax fasciatus* mostrou a maior infestação, pois foram encontrados parasitos em todos os animais analisados desta espécie. Os Nematóides foram encontrados em diferentes órgãos, porém os Monogenéticos indicaram as brânquias como órgão preferencial no hospedeiro. Foi possível concluir também que os parasitos não demonstram uma relação de especificidade com o hospedeiro, pois os dois grupos de parasitos ocorreram em diferentes espécies analisadas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEMVENUTI, M. A.; MORESCO, A. **Peixes: Áreas de banhados e lagoas costeiras do extremo sul do Brasil**. Rio Grande: ABRH, 2005.

EIRAS, J. C.; TAKEMOTO, R. M.; PAVANELLI, G. C. Diversidade dos parasitas de peixes de água doce do Brasil. Maringá, PR: Ed. Clichetec: NUPÉLIA, 2010. 333p.

LUQUE, J. L.; Biologia, epidemiologia e controle de parasitos de peixes. Revista **Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Ouro Preto; v.13, n. 1, p.161 – 165, 2004

PAVANELLI, G.C.; EIRAS, J.C.; TAKEMOTO, R.M. **Doenças de peixes: Profilaxia, diagnóstico e tratamento**. Maringá: Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2008.

THATCHER, V. E. **Amazon Fish Parasites**. Sofia, Moscow: Pensoft Publishers, 2006. 2v