

## **PREVALÊNCIA E INTENSIDADE PARASITÁRIA DE ISÓPODA (Cymothoidae) EM PEIXE-REI (*Odontesthes sp*) CAPTURADOS NAS LAGOAS MIRIM E MANGUEIRA, RS**

**BRITTO, Aline Conceição Pfaff de<sup>1</sup>; VIANA, Aline Ebeling<sup>1</sup>; COSTA, Sabrina Bom<sup>1</sup>; PIEDRAS, Sérgio Renato Noguez<sup>1</sup>; POUHEY, Juvêncio Luis Fernandes Osório<sup>2</sup>**

1-Universidade Federal de Pelotas UFPEL - anderson.britto@bol.com.br

2-Universidade Federal de Pelotas UFPEL-juvencio@ufpel.edu.br

### **1. INTRODUÇÃO**

A atividade pesqueira representa uma importante fonte de alimento, empregos e de benefícios econômicos as pessoas que se dedicam a esta atividade (CALDASSO, 2006). A Lagoa Mirim localiza-se na Planície costeira do Rio Grande do Sul e faz parte do complexo lagunar Patos - Mirim e em toda a região a atividade pesqueira é desenvolvida de forma artesanal e dela dependem inúmeras famílias de pescadores residentes a suas margens, assim como na Lagoa Mangueira, que é parte integrante da Bacia da Lagoa Mirim e localiza-se na porção leste do extremo sul do Brasil.

A família Cymothoidae pertence à ordem Isopoda, são ectoparasitas encontrados em habitats terrestres e aquáticos, os que são parasitas de peixes possuem de quatro a sete pares de patas locomotoras modificadas e cada uma possui uma garra vigorosa para fixação (PAVANELLI, 1999), povoam a câmara branquial, a boca e região visceral dos peixes, sendo facilmente detectado a olho nu (EIRAS et al., 2006). Tem sido relatado que o peixe parasitado por isópodos terá seu metabolismo, crescimento e reprodução prejudicados (RHODE, 2005).

De acordo com Roberts & Bullock (1980) os microrganismos vivem em equilíbrio no ambiente, no corpo e até nas vísceras dos peixes, mas, qualquer fator que tenha efeito direto na saúde do peixe e diminua sua resistência imunológica contribui para que os agentes patogênicos proliferem, levando o hospedeiro à morte e causando consideráveis perdas econômicas na aquicultura (MORAES e MARTINS, 2004). O peixe rei é uma das espécies mais capturadas nas Lagoas Mirim e Mangueira. A qualidade de sua carne e sua plasticidade alimentar desperta interesse no meio científico, como uma espécie com alto potencial para cultivo (BERASAIN et al., 2004). Neste sentido este trabalho teve como objetivo conhecer a prevalência e intensidade parasitaria de isopoda em peixes rei do gênero *Odontesthes spp.* que habitam as Lagoas Mirim e Mangueira no sul do Rio Grande do Sul.

### **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Os animais foram adquiridos de pescadores registrados que atuam nas Lagoas Mangueira e Mirim, nos meses de julho e agosto de 2011 e levados ao Laboratório de Ictiologia da UFPEL onde foram pesados e medidos. Para pesagem foi utilizado balança digital com precisão de 1,0g e para o comprimento ictiômetro milimetrado, após foram necropsiados, de acordo com técnicas propostas por Eiras et al. (2006). No total foram utilizados 143 animais, 64 da

Lagoa Mangueira e 79 da Lagoa Mirim. A identificação dos parasitas foi baseada em Gonçalves (2007).

A prevalência e a intensidade foram calculadas segundo as fórmulas: prevalência = número de peixes infectados / número de peixes examinados x 100 e intensidade média = número de parasitos / número de peixes parasitados (BUSH et al. 1997).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O peso e comprimento médio dos animais da Lagoa Mangueira foram de  $193,51 \pm 48,30$ g e  $27,32 \pm 1,95$  cm e da Lagoa Mirim foram de  $280,13 \pm 80,98$ g e  $30,12 \pm 3,03$  cm, a diferença de tamanho ocorreu por que os animais foram capturados com malhas de tamanhos diferentes em cada Lagoa. A prevalência e intensidade foram respectivamente de 18,75% e 1 na Lagoa Mangueira e 22,78% e 1,12 na lagoa Mirim. Embora não existam registros deste parasita para peixes-rei capturados em seu habitat natural na região, os resultados encontrados são superiores ao registro de Gonçalves et al. (2007) que encontrou prevalência de 15% e intensidade 1 em *O. bonariensis* criados em cultivo experimental. A menor intensidade no cultivo experimental é explicada pelo fato do cultivo ter sido realizado em ambiente controlado, onde o(s) hospedeiro(s) intermediário(s) sofrem algum tipo de controle, evitando uma maior contaminação de parasitas. Por outro lado, as amostras foram coletadas no mês em que a temperatura da água é a mais baixa do ano, variando entre 11 e 13 °C. Buchmann & Bresciani (1997) afirmam que a incidência parasitária em peixes é maior em temperaturas baixas, o que é confirmado por Marengoni et al. (2009), que estudando tilápia-donilo, mostram prevalência parasitária de 83,3% nos meses em que a temperatura da água oscilou abaixo dos limites recomendados para o conforto térmico e bem-estar da tilápia, comprovando que época do ano e incidência estão relacionados.

A possível diferença entre o resultado das Lagoas pode ser devido à característica da água de cada uma, já que a temperatura entre elas é semelhante. Segundo Fia et al. (2009) as águas da Lagoa Mirim apresentam índices de eutrofização relacionado à grande quantidade de fósforo, já as águas da Lagoa mangueira de acordo com Andrade et al. (2011) apresentam concentrações elevadas de NIT (nitrogenados inorgânicos totais).

### 4. CONCLUSÕES

Os peixes-rei da Lagoa Mangueira apresentam prevalência e intensidade parasitária menor se comparados com os da Lagoa Mirim, na época de temperaturas mais baixas.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, C.F.F.; NIENCHESKI, L.F.H.; ATTISANO, K.K.; MILANI, M.R. Fluxos de nutrientes associados às descargas de água subterrânea para a Lagoa Mangueira (Rio Grande do Sul, Brasil) **Quim. Nova**, v. XY, No. 00, p. 1-6, 2011.

BERASAIN, G.; VELASCO, C. Experiencias de cria intensiva de alevinos de pejerrey. In: **JORNADAS DE BIOLOGÍA DEL PEJERREY** - Aspectos básicos e acuicultura, 2004, Chascomús, Argentina. Anais... Chascomús, v.1, p.25, 2004.

BUCHMANN, K.; BRESCIANI, J. **Parasitic infections in pond-reared rainbow trout *Oncorhynchus mykiss* in denmark.** *Dis. Aquat. Org.*, v.28, p.125-138, 1997.

BUSH, A. O.; LAFFEHTY, K. D.; LOTZ, J. M.; SHOSTAK, A. W. Parasitology meets ecology on its own terms: Margolis et al. revisited. **Journal of Parasitology**, Washigton, D. C., v.83, n.4, p.557-583, 1997.

CALDASSO, L. P.; COSTA, A. A.; ABDALLAH, P. R.; TAGLIANI, P. R.. Análise benefício-custo: uma contribuição à pesca artesanal no extremo sul do Brasil - Rio Grande,RS. In: **2º CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - II CADMA**, 2006, Niterói - RJ.

EIRAS, Jorge da Costa; TAKEMOTO, Ricardo Massato; Ricardo Massato; PAVANELLI, Gilberto César. **Métodos de estudo e técnicas laboratoriais em parasitologia de peixes.** Ed. U E M; P. 15 – 22; 169. Maringá: Eduem, 2006.

FIA, R.; MATTOS, A. T.; CORADI, C. T.; RAMIREZ, A. P. Estado trófico da água na bacia hidrogáfica da Lagoa Mirim, RS, Brasil. **Revista ambiente & água** – Na interdisciplinarity Journal of Applied Science: v. 4, n. 1, 2009.

GONÇALVES, T. P. **Metazoários parasitas de juvenis do peixe – rei *Odontesthes bonariensis* Cuvier & Valenciennes, 1835 em cultivo experimental.** 2007. 32p. Dissertação (Mestrado em aqüicultura) – Curso de pós-graduação em Aqüicultura. Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.

MARENGONI, N. G.; SANTOS, R. S.; GONÇALVES JÚNIOR, A. C.; GINO, D. M.; ZERBINATTI, D. C. P.; LIMA, F. S. Monogonoidea (Dactylogyridae) em tilápias-do-nilo cultivadas sob diferentes densidades de estocagem em tanques-rede. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte. V. 61, n.2, abril, 2009.

MORAES, F.R; MARTINS, M.L. Condições predisponentes e principais enfermidades de teleósteos em piscicultura intensiva, In: CYRINO, J.E.P.; URBINATI, E.C.; FRACALLOSSI, D.M. et al. (Eds). **Tópicos especiais em piscicultura de água tropical intensiva.** São Paulo: TecArt, 2004. p.343-383.

PAVANELLI, G. C., EIRAS, J. C. & TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes.** 2ª ed. p. 104-105. Maringá: EDUEM, 2002.

ROBERTS, R.J.; BULLOCK, A.M. **The skin surface ecosystem of teleost fishes.** *Proc. R. Soc.*, v.79B, p.87-91, 1980.

ROHDE, K. **Marine Parasitology.** Austrália: CSIRO publishing, Collingwood. Victoria CABI, p.592, 2005.