



ESTRUTURA MORFOLÓGICA E FUNCIONAL DE PARASITOS ERGASILIDAE DETERMINAM A PREFERÊNCIA DE MICRO-HABITAT NA BRÂNQUIA DE UM PEIXE ANOSTOMIDAE DA AMAZÔNIA

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

BRITO; OLIVEIRA, Marcos Sidney¹, LUIZA; PRESTES,² APARECIDO; ADRIANO, Edson³,
MARCOS; TAVARES-DIAS,⁴

RESUMO

Entre os crustáceos parasitas de peixes estão as espécies de Copepoda da família Ergasilidae como o gênero *Ergasilus* e *Therodamas*. O objetivo deste estudo foi investigar a preferência por micro-habitat *Ergasilus* sp. e *Therodamas longicollum* na brânquia de 143 espécies de *Leporinus fasciatus* (Anostomidae) da Amazônia. Foi coletado um total de 256 parasitos, sendo 159 espécimes de *Ergasilus* sp. (P% = 23,8, MI = 4,7 e MA = 1,1) e 97 espécimes de *T. longicollum* (P% = 11,9, MI = 5,7 e MA = 0,7). O arco 1 (A1) das brânquias do hospedeiro apresentou maior preferência de fixação e maior ocorrência de *Ergasilus* sp. e *T. longicollum*. Houve correlação negativa entre a abundância de *Ergasilus* sp. e a abundância de *T. longicollum* considerando cada arco branquial ($\rho = -0,266$, $p = <0,001$). Ao somar a abundância de espécies de parasitos de todos os arcos branquiais, observamos uma correlação negativa ainda mais forte ($\rho = -0,783$, $p = <0,0001$). Em relação às sessões dos arcos branquiais, observou-se maior ocorrência de *Ergasilus* sp. foi observada na sessão S5, enquanto *T. longicollum* ocorreu principalmente na sessão S3. Houve uma correlação positiva entre a abundância de espécies de copépodes e o tamanho dos arcos branquiais ($\rho = 0,303$, $p = <0,0001$). Em relação à estrutura filamentosa e do arco branquial, *Ergasilus* sp. ocorreu apenas nos filamentos e com preferência pela região proximal (Prox), enquanto *T. longicollum* ocorreu apenas na estrutura do arco branquial (ArcStru) (Figura 3). Os eixos 1 e 2 do PCoA explicaram 63,1% da variação dos dados. Considerando o eixo PCoA 2, o gráfico mostra uma clara formação de dois grupos (indicando possível exclusão competitiva pela hipótese de Volterra-Gause), que correspondem às duas espécies de copépodes, além de mostrar um gradiente de separação entre o micro-habitat de fixação, arco e filamento branquial. No entanto, considerando o eixo 1, não houve formação de grupo. Com base nos resultados da distribuição das duas espécies de copépodes no micro-habitat de fixação, PERMANOVA sugere que: (i) o arco branquial 1 é o principal micro-habitat que influencia a distribuição de *Ergasilus* sp., assim como *T. longicollum*; (ii) as seções S1 e S5 do arco branquial são os principais micro-habitats que influenciam a distribuição de *Ergasilus* sp., e a sessão S3 para *T. longicollum* e (iii) *Ergasilus* sp. ocorreu apenas no filamento branquial, com preferência pela região proximal, enquanto *T. longicollum* esteve intimamente associado à estrutura do arco branquial.

PALAVRAS-CHAVE: *Ergasilus*, micro-habitat, peixe amazônico, *Leporinus fasciatus*, *Therodamas*

¹ Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), marcosidney2012@hotmail.com

² Universidade do Estado do Amapá (UEAP), luliprestes@gmail.com

³ Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), edapadriano@gmail.com

⁴ Embrapa Amapá, marcos.tavares@embrapa.br

¹ Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), marcosidney2012@hotmail.com
² Universidade do Estado do Amapá (UEAP), luliprestes@gmail.com
³ Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), edapadrano@gmail.com
⁴ Embrapa Amapá, marcos.tavares@embrapa.br