



LEPEOPHTHEIRUS (COPEPODA: CALIGIDAE) ASSOCIADO A PEIXES: PADRÕES GLOBAIS DE INFECÇÃO, INTERAÇÕES PARASITO-HOSPEDEIRO E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

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

SOUSA; VALENTIM, David Sales Sousa ¹, OLIVEIRA; MOTA-JÚNIOR, Leonardo Oliveira ², SILVA; LIMA, Elvis ³, NASCIMENTO; SANTOS, Paulo Venicius ⁴, FERREIRA; MARTINS, Maiara Ferreira ⁵, BRITO; OLIVEIRA, Marcos Sidney Brito ⁶, MARCOS; TAVARES-DIAS, Marcos ⁷

RESUMO

O gênero *Lepeophtheirus* é composto por piolhos do mar que causam problemas parasitários na piscicultura e na indústria pesqueira. Uma investigação global sobre as espécies de *Lepeophtheirus* associadas a peixes e padrões de infestação, interações parasito-hospedeiro e distribuição geográfica ligada a esses ectoparasitos, abrangeu artigos publicados de 1940 a 2022. O total de 481 amostras de *Lepeophtheirus spp.* compreendeu 49 espécies desses ectoparasitos e foram encontrados parasitando 100 espécies de peixes teleósteos de 46 famílias e 15 ordens. Globalmente, um total de 9 espécies de *Lepeophtheirus* foram encontradas em peixes cultivados (1 espécie ocorreu apenas em peixes cultivados e 8 espécies em peixes cultivados e selvagens) e 48 em peixes selvagens. Os maiores números de ocorrências de *Lepeophtheirus* foram em espécies da família Serranidae e Pleuronectidae. *Lepeophtheirus pectoralis* e *L. salmonis* foram as espécies com maior distribuição geográfica. A especificidade do hospedeiro foi um fator importante na distribuição geográfica de *L. salmonis*. A maioria das espécies de parasitos apresentou especificidade para famílias hospedeiras, assim como especificidade para regiões geográficas. Maior riqueza de espécies de *Lepeophtheirus* foram em hospedeiros selvagens de Serranidae (Perciformes) e Pleuronectidae (Pleuronectiformes), enquanto a maior frequência de *L. salmonis* foi em espécies selvagens e cultivadas de Salmonidae. Na rede de interação para correlacionar *Lepeophtheirus* com famílias de peixes hospedeiros, a taxa de coocorrência de ectoparasitos foi alta no nível da rede (C-escore = 0,931), indicando que esses parasitos não partilham das mesmas famílias hospedeiras. Em relação às interações de *Lepeophtheirus* com as família de hospedeiros, a maioria foi registrada em uma única família hospedeira. No geral, 86% das espécies de *Lepeophtheirus* apresentaram alta especificidade para famílias hospedeiras, 12% apresentou moderada e 2% baixa. As espécies com maior número de famílias hospedeiras registradas foram *L. frequens* (n=9), *L. salmonis* (n=6) e *L. cuneifer* (n=6). Na rede de interação para correlacionar espécies de parasitos com países, a taxa de co-ocorrência de parasitos foi baixa no nível da rede (C-score = 0,894), indicando que a maioria das espécies de *Lepeophtheirus* tem distribuição geográfica restrita a um país ou continente. No geral, 92% das espécies de *Lepeophtheirus* apresentaram alta especificidade por região geográfica e 8% moderada, indicando assim uma distribuição geográfica muito restrita. *Lepeophtheirus rotundipes* (n = 11), *L. europaensis* (n = 4) e *L. cuneifer* (n=3) foram as espécies com maior número de registros entre os países.

¹ Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), davidssalesvalentim@gmail.com

² Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), leonardooliveira.j@gmail.com

³ Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá (UEAP), elvisbiol10@gmail.com

⁴ Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá (UEAP), pauloveniciusnds52@gmail.com

⁵ Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá (UEAP), mayaramartins.0113@gmail.com

⁶ Embrapa Amapá, marcosidney2012@hotmail.com

⁷ Embrapa Amapá, marcos.tavares@embrapa.br

Em relação aos níveis de infestação, em geral, a prevalência variou de 22 a 97%, intensidade de 3 a 19,9% e abundância de 0,5 a 25,7%. Em relação aos sítios de infestação de espécies de *Lepeophtheirus* em peixes hospedeiros 76,3% dos casos de infestação ocorreram apenas na pele, 10,1% ocorreram nas brânquias, 7,1% ocorreram simultaneamente na pele e nas brânquias e 6,5% ocorreram simultaneamente na pele, brânquias e boca. A presente revisão de literatura sobre *Lepeophtheirus* spp. que infectam peixes marinhos selvagens e cultivados, nos forneceu informações importantes sobre a diversidade desses parasitos em todo o mundo, tais como, padrões de interação parasito-hospedeiro e especificidade por família de hospedeiros e distribuição geográfica.

PALAVRAS-CHAVE: Piolho do mar, Peixes, Ectoparasitos, Copepoda, Pele

¹ Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), davidsalesvalentim@gmail.com

² Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Tropical, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), leonardooliveira.j@gmail.com

³ Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá (UEAP), elvisbiol10@gmail.com

⁴ Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá (UEAP), pauloveniciusnds52@gmail.com

⁵ Engenharia de Pesca, Universidade do Estado do Amapá (UEAP), mayaramartins.0113@gmail.com

⁶ Embrapa Amapá, marcosidney2012@hotmail.com

⁷ Embrapa Amapá, marcos.tavares@embrapa.br