SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO EM PENAEOIDEA (DENDROBRANCHIATA): EXISTE UM PADRÃO MORFOLÓGICO PARA CADA FAMÍLIA?

Salti, F.C.^{1,2,*} & Zara, F.J.¹

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, *Campus* Jaboticabal - SP, Brasil, Laboratório de Morfologia de Invertebrados (IML), Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária.

² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, *Campus* Rio Claro - SP, Brasil.

*Autor correspondente: fernandasalti@hotmail.com

Penaeoidea agrupa as espécies de camarões marinhos com importância econômica e ecológica, entretanto, há poucos estudos comparativos sobre a morfologia reprodutiva em relação à grande diversidade do grupo. Assim, o objetivo do trabalho foi comparar a anatomia, histologia e histoquímica do sistema reprodutor masculino das famílias Sicyoniidae, Solenoceridae e das tribos de Penaeidae. O sistema reprodutor masculino de *Litopenaeus schmitti*, *Farfantepenaeus brasiliensis*, *Xiphopenaeus kroyeri*, *Rimopenaeus constrictus*, *Artemesia longinaris*, *Parapenaeus americanus*, *Sicyonia typica*, *Sicyonia dorsalis* e *Pleoticus muelleri* foi fixado em paraformaldeído 4% e processado para historesina. Em adição, foi feita a reconstrução de estado ancestral de caráter utilizando sequências dos genes 16S e COI mtDNA disponibilizadas no GenBank. O alinhamento das sequências foi realizado no Clustal W no software BioEdit. A hipótese filogenética foi feita por Inferência Bayesiana no programa MrBayes. As diferenças morfológicas estão, principalmente, na região média do vaso deferente (MVD) e distal (DVD), onde se encontra a ampola (AT). Em Trachypenaeini, *X. kroyeri* e *R. constrictus* (télico fechado) apresentam o vaso deferente com um duto, espermatóforos esféricos e AT simples, assim como em *P. americanus* e *A. longinaris* (Parapenaeini), porém nestes não há formação de espermatóforo. Em Penaeini, *F. brasiliensis* (télico fechado) e *L. schmitti* (télico aberto) apresentam dois dutos a partir da MVD, sendo o espermático e o acessório. A AT possui diversas glândulas, formando um espermatóforo complexo. Em *P. muelleri* (télico aberto) (Solenoceridae) a MVD apresenta dois dutos e a AT está ausente. Em Sicyoniidae (télico fechado), a MVD possui apenas um duto e a AT está ausente. Portanto, o padrão mais simplificado do sistema reprodutor, produção de fluido seminal e espermatóforos foram observados nas espécies cujas fêmeas apresentam o télico fechado. Na reconstrução de estado ancestral de caráter, o clado formado por Parapenaeini, Trachypenaeini e Sicyoniidae aparece na posição basal. Penaeidae, por sua vez, forma um clado com Solenoceridae, sendo o grupo mais derivado de Penaeoidea. Em conclusão, a filogenia com o mapeamento dos dados morfológicos do sistema reprodutor masculino mostra que a família Penaeidae aparece como parafilética. Portanto, a histomorfologia do sistema reprodutor masculino fornece um suporte adicional para elevação das tribos de Penaeidae à nível de família.

Palavras-chave: camarão, filogenia, histologia, vaso deferente.

Financiamento: bolsa de mestrado: CAPES DS; FAPESP BIOTA #2010/50188-8; CAPES CIMAR II #1989/2014-5.