

OCORRÊNCIA DE INDIVÍDUOS QUE APRESENTEM INTERSEXUALIDADE EM ESPÉCIES DA SUBORDEM COROPHIIDAE (CRUSTACEA, AMPHIPODA) ASSOCIADOS A SARGASSUM SP. NO CANAL DE SÃO SEBASTIÃO, LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Luiz F. M. de Lima¹, Silvana G. L. Siqueira^{1,2}, Fosca P. P. Leite¹.

¹ Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Zoologia. Cidade Universitária Zeferino Vaz, Barão Geraldo, 13083-970 - Campinas, SP - Brasil - Caixa-Postal: 6109.

² Programa de Pós Graduação em Ecologia – IB/Unicamp

INTRODUÇÃO

No costão rochoso estão presentes as macrófitas, como a alga parda *Sargassum*, importantes como produtoras primárias da cadeia trófica costeira, fornecendo matéria e energia, tanto para organismos consumidores residentes, quanto para os não residentes. Dentre os muitos grupos de animais que vivem associados com *Sargassum*, os anfípodes são os representantes mais expressivos, tanto em abundância de organismos, quanto em riqueza de espécies. O fenômeno da intersexualidade em anfípodes, que tem sido relacionado, entre outros fatores, à presença de poluentes no ambiente. Esse fenômeno é definido como uma condição, na qual espécies gonocóricas apresentam indivíduos com características de macho e fêmea. Anfípodes da sub ordem Corophiidae tem sido bastante estudados em função da ocorrência de intersexualidade.

Objetivos:

O objetivo deste projeto foi determinar o sexo de indivíduos de três espécies da subordem Corophiidae (Amphipoda, Crustacea), *Erichtonius brasiliensis*, *Aora spinicornis* e *Jassa slatteryi*, que vivem associadas à alga *Sargassum* sp., em um local próximo aos Dutos e Terminais Centro Sul, em São Sebastião, durante as quatro estações do ano. Ao determinar o sexo procurou-se verificar a presença de indícios morfológicos de intersexualidade nas espécies, especialmente em machos e fêmeas jovens de *Erichtonius brasiliensis*.

MÉTODOS

As coletas foram feitas em março, setembro e dezembro de 2007 e fevereiro de 2008, na praia do Curral localizada no Canal de São Sebastião, no município de Ilha Bela, Ilha de São Sebastião, litoral norte do Estado de São Paulo. Foram amostradas 10 frondes de *Sargassum* em cada estação do ano, os animais foram separados em machos, fêmeas ovadas, fêmeas sem ovos e jovens, de acordo com características sexuais secundárias como a presença de oostégitos em fêmeas, dimorfismo sexual entre gnatópodos nos machos e fêmeas. Os animais maduros, então, foram minuciosamente observados à procura da presença de estruturas femininas nos machos e masculinas nas fêmeas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi estudado um total de 2026 exemplares de *E. brasiliensis*, 2238 exemplares de *A. spinicornis* e 55 de *J. slatteryi*. Para cada espécie foi feito um estudo de estrutura populacional e determinada a razão sexual por mês de coleta.

Tabela 1: Razão Sexual de *Erichtonius brasiliensis* nos quatro meses de coleta.

Coleta	Razão m/f
Março	0,5:1
Setembro	1:0,45
Dezembro	1:0,58
Fevereiro	1:0,45

Tabela 2: Razão Sexual de *Aora spinicornis* nos quatro meses de coleta.

Meses	Razão m/f
Março	0,83:1
Setembro	0,38:1
Dezembro	1:0,24
Fevereiro	0,92:1

Tabela 3: Razão Sexual de *Erichtonius brasiliensis* nos quatro meses de coleta.

Meses	Razão m/f
Setembro	0,5:1
Dezembro	0,5:1

Em *Erichtonius brasiliensis*, a razão sexual apresentou um desvio a favor dos machos ($\chi^2=60,36$; $p<0,01$). Esse desvio da proporção 1:1 (esperada) é difícil de ser explicado. Na maioria das espécies de anfípodes observa-se uma tendência na razão sexual ser desviada para as fêmeas. O desvio da proporção esperada pode ser explicada por vários fatores relacionados com a história de vida destes animais, inclusive com a presença de intersexualidade na população.

Foram dissecados 409 machos e 185 fêmeas jovens de *E. brasiliensis* à procura de oostégitos e pênis, respectivamente. Nenhum dos indivíduos analisados apresentou indícios morfológicos de intersexualidade. No entanto, deve ser investigado o desvio na razão sexual a favor dos machos em *Erichtonius brasiliensis*, que pode estar relacionado com aspectos funcionais próprios da espécie, que não foi estudado neste projeto.

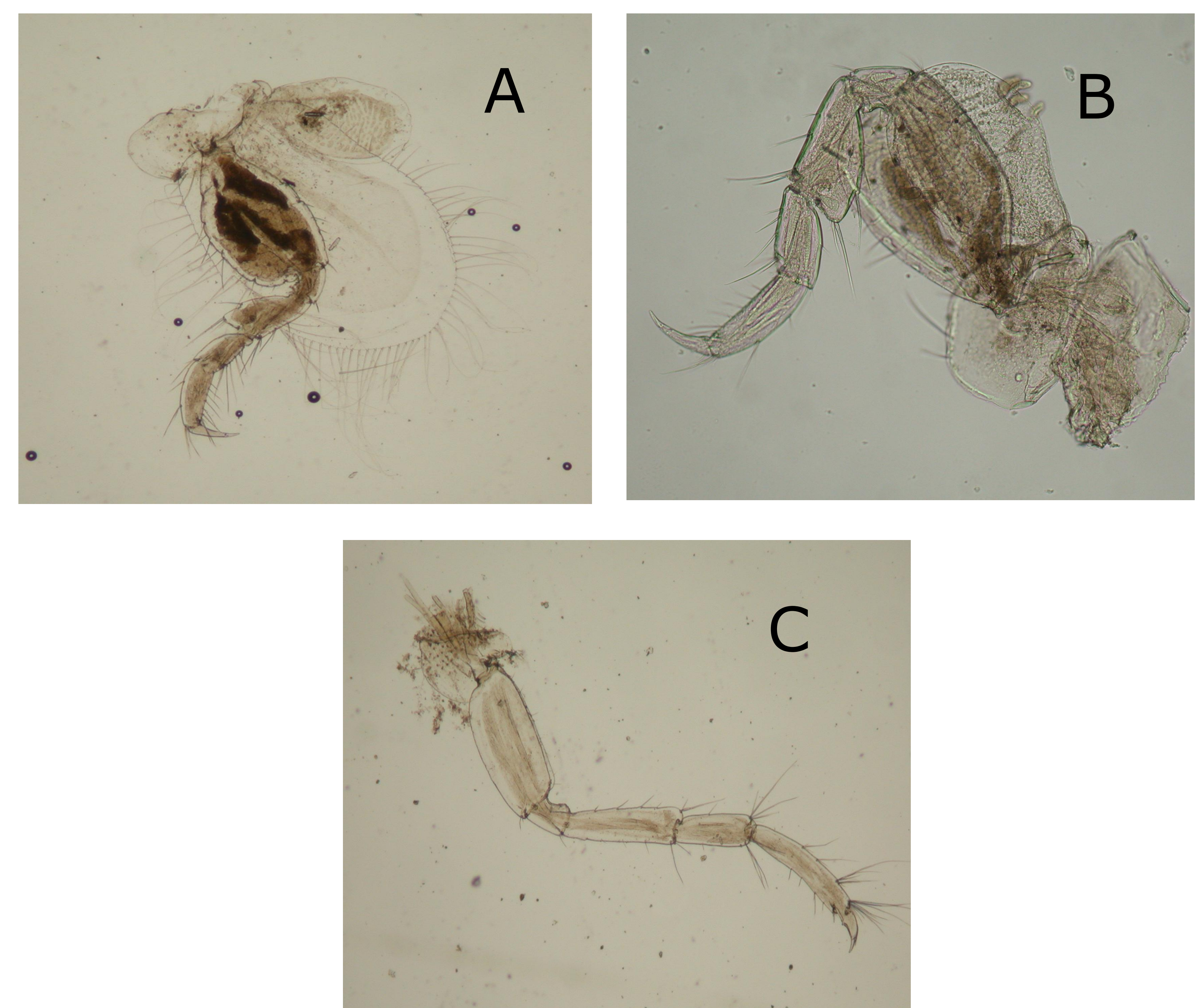


Figura 1: (A) Pereópodo 2 de fêmea de *Erichtonius brasiliensis*. Aumento de 160 x.. (B) Pereópodo 2 de macho de *Erichtonius brasiliensis*, sem a presença de oostégito. Aumento de 400x. (C) Pereópodo 5 de fêmea de *Erichtonius brasiliensis*. Aumento de 160x.