

Os lagostins pertencentes ao gênero *Parastacus* não exibem características morfológicas externas que permitam identificar o sexo dos indivíduos. Além disso, possuem gonóporos de ambos os sexos, nos mesmos indivíduos, o que levou a emissão da hipótese de que o grupo possa exibir alguma forma de hermafroditismo. Os exemplares foram coletados no Arroio Negro, em Mariana Pimentel, RS. Os indivíduos foram cultivados em laboratório e alguns foram dissecados. Verificou-se, em testículos e ovários, a existência de dois pares de dutos genitais. Um par anterior, se estende até os gonóporos femininos, situados no terceiro par de patas, enquanto que um par posterior se estende até gonóporos masculinos, situados no quinto par de patas. Nas fêmeas, apenas o par anterior é funcional, enquanto que nos machos, somente o par posterior é funcional. *P. brasiliensis* apresenta, portanto, características morfológicas reprodutivas típicas de espécies hermafroditas seqüenciais. Estes resultados são uma base biológica importante para as futuras investigações sobre o tipo de sexualidade desta espécie.(CNPq).