

A família Porcellanidae é composta por anomuros que se assemelham morfológicamente aos representantes da Infraordem Brachyura, os chamados caranguejos verdadeiros, devido ao processo de carcinização bastante acentuado. Considerando a reduzida quantidade de informações biológicas sobre estes crustáceos litorâneos, especialmente nas regiões tropicais e subtropicais, o presente trabalho avaliou aspectos ecológicos de *Petrolisthes armatus* habitante da região do Araçá, São Sebastião (SP) que permitam conhecer melhor o ciclo de vida desta espécie, podendo assim desenvolver projetos de preservação e manejo de seus estoques naturais em uma área não preservada. Além disso, foram realizadas comparações entre o perfil obtido e os padrões de populações viventes em áreas preservadas. As coletas foram realizadas no período de Março de 2005 a Julho de 2006 e no período analisado foram coletados 775 indivíduos (333 machos, 157 fêmeas ovígeras, 228 fêmeas ovígeras e 57 indivíduos de sexo não determinado). A distribuição de frequência de tamanho obtida foi bimodal não normal para o total dos indivíduos coletados. A razão sexual obtida não diferiu do valor esperado (1; 1.00) sendo a população enquadrada no modelo Anômalo de ocorrência dos sexos em relação às classes de tamanho. O dimorfismo sexual em relação ao tamanho foi caracterizado, sendo que os machos foram significativamente maiores do que as fêmeas. De acordo com a dispersão dos pontos empíricos, foi possível determinar como possível intervalo para a maturidade sexual o tamanho entre 3.5 e 4.5 mm de LC. Fêmeas ovígeras estiveram presentes em altas porcentagens em todos os meses amostrados. A alta porcentagem de fêmeas com ovos em estágio inicial de desenvolvimento seguida pela baixa ocorrência de fêmeas portando ovos em estágio final implicam em rápido desenvolvimento embrionário, com fecundidade superior a encontrada para a maioria dos Porcellanidae estudados. A reprodução contínua verificada justifica o recrutamento contínuo observado nesta população. A ocorrência dos indivíduos coletados não apresentou correlação significativa com os fatores abióticos. A população apresentou índice de infestação de 4% pelo Isopoda Bopyridae *Abopopyrus* sp, variando nos meses amostrados, porém, não foi verificada nenhuma alteração nos processos de crescimento e reprodução aparentemente causados pela presença do parasita. Sabe-se das implicações de se viver em um ambiente constantemente perturbado pela ação antrópica, mas ao contrário do que se esperava, a população de *P. armatus* demonstra indícios de estabilidade, apresentando perfil populacional semelhante ao obtido para a mesma espécie localizada em áreas preservadas, estando, portanto, segundo o presente estudo, bem estabelecida na região estudada.