

Sousa, E. B., 2001. Aspectos da ecologia de *Chthamalus* spp. no Sudoeste de Portugal continental. Trabalho de fim de curso, licenciatura em Biologia, Universidade de Évora. Orientação científica: T. Cruz.

Resumo

Na zona intertidal do litoral rochoso do Sudoeste de Portugal continental, existem duas espécies de cracas pertencentes ao género *Chthamalus* (Crustácea: Cirripedia): *Chthamalus stellatus* (Poli) e *C. montagui* Southward.

No presente trabalho, que decorreu entre Outubro de 1997 e Março de 1999, foram estudados os padrões de distribuição e abundância de ambas as espécies do género *Chthamalus*, a estrutura dimensional e alguns aspectos da dinâmica da população de *C. montagui*.

Os padrões de distribuição e abundância (densidade e % de cobertura) das duas espécies do género *Chthamalus* foram estudados em diferentes níveis verticais de maré e em diferentes graus de hidrodinamismo, e em diferentes praias e locais na zona intertidal rochosa do litoral Sudoeste de Portugal continental.

A espécie dominante foi *Chthamalus montagui*, sendo significativamente mais abundante que *C. stellatus*, quer em densidade, quer em percentagem de cobertura, em ambos os graus de hidrodinamismo e em todos os níveis verticais considerados.

Os padrões verticais de distribuição e abundância de *C. montagui* e *C. stellatus* foram especificamente diferentes. *C. montagui* foi significativamente mais abundante no nível médio enquanto que, apesar dos baixos valores de densidade registados em todas as praias amostradas, *C. stellatus* foi sempre mais abundante no nível inferior que nos outros níveis verticais.

Relativamente ao grau de hidrodinamismo, *C. montagui* foi mais abundante nas praias de menor hidrodinamismo, enquanto *C. stellatus* foi mais abundante nos cabos. Não existiram diferenças significativas na abundância destas espécies entre praias com o mesmo grau de hidrodinamismo, mas foi detectada variabilidade a uma escala menor (entre locais).

O estudo dos padrões de dinâmica (mortalidade, crescimento, recrutamento) e estrutura dimensional da população de *C. montagui* foi realizado considerando a sua distribuição vertical (nível de maré) e horizontal (grau de hidrodinamismo), duas classes dimensionais distintas, e diferentes praias e locais.

A percentagem média da mortalidade de *C. montagui* foi significativamente maior na classe dimensional mais pequena ([0.5-1.0 mm]) que na classe dimensional maior ([1.5-2.0 mm]), em todas as praias amostradas e nos diferentes períodos de tempo (num mês e em seis meses). A mortalidade em seis meses na classe dimensional maior ([1.5-2.0 mm]) foi mais elevada nas praias de menor hidrodinamismo que nas praias de maior hidrodinamismo, enquanto na classe dimensional mais pequena ([0.5-1.0 mm]) a mortalidade foi semelhante nos diferentes graus de hidrodinamismo.

A mortalidade de *C. montagui* em seis meses na classe dimensional mais pequena apresentou uma correlação negativa significativa com a densidade total de

Chthamalus spp., enquanto que na classe dimensional maior não foi determinada qualquer correlação significativa entre as duas variáveis.

O crescimento em seis meses de *C. montagui* foi mais elevado na classe dimensional mais pequena ([0.5-1.0 mm]) que na classe dimensional maior ([1.5-2.0 mm]). Foi observada uma elevada variabilidade nos padrões verticais de crescimento à escala do local, contudo, não foram observadas diferenças significativas do crescimento entre os vários níveis verticais nas praias da Oliveirinha (menor hidrodinamismo) e no Cabo Sardão (maior hidrodinamismo). Nas praias dos Nascedios (menor hidrodinamismo) e do Cabo de Sines (maior hidrodinamismo) foi observado um maior crescimento no nível inferior que nos níveis médio e superior.

Não se observaram diferenças significativas no crescimento de *C. montagui* entre praias com diferente grau de hidrodinamismo, no entanto, foram observadas variações no padrão vertical do crescimento de *C. montagui* em praias com o mesmo grau de hidrodinamismo.

Em ambas as classes dimensionais consideradas, o crescimento em seis meses de *C. montagui* apresentou uma correlação negativa significativa com a densidade total de *Chthamalus* spp..

O recrutamento em final de Agosto de 1998 de *Chthamalus* spp. Foi significativamente maior nas praias com menor hidrodinamismo que nas praias com maior hidrodinamismo. Nas praias de menor hidrodinamismo o recrutamento foi mais elevado nos níveis superiores que nos restantes níveis verticais, enquanto que nas praias de maior hidrodinamismo não existiram diferenças significativas no recrutamento entre os vários níveis verticais. Não foi observada uma correlação significativa entre o recrutamento estudado e a percentagem de rocha livre.

As distribuições de frequência dimensional (comprimento do opérculo) de *C. montagui* apresentaram, de modo geral, diferenças muito significativas ($P < 0.01$) entre: os três níveis verticais considerados em cada praia; tempos diferentes (fim de Agosto de 1998- t_0 ; princípio de Março de 1999- t_6) considerando cada praia e cada nível vertical; e entre praias diferentes considerando cada nível vertical. A estrutura dimensional da população de *C. montagui* nas praias de maior hidrodinamismo é, aparentemente, constituída por maior abundância das classes dimensionais maiores relativamente ao que foi observado nas praias de menor hidrodinamismo.