

Coordenação de Armindo Rodrigues

Autores:

Gustavo M. Martins
João Faria

Lapas: pequenas 'Ilhas' de diversidade

Nos ecossistemas naturais, todas as espécies têm um papel no funcionamento dos ecossistemas. No entanto, as espécies não são todas iguais e há algumas que se destacam pela sua importância como agentes que estruturam e regulam o funcionamento dos mesmos. O papel desempenhado pelas espécies é variável. Algumas são importantes produtores primários. Isto é, são importantes pela produção do oxigénio que respiramos e pela absorção de nutrientes. Outras são importantes na estabilização de areais, como são exemplo as pradarias subaquáticas comuns em alguns estuários do continente.

Entre outras, algumas espécies desempenham um papel importante nos ecossistemas por fornecerem espaço à fixação de outros organismos. O espaço é um recurso de elevada importância no meio marinho e é ferozmente rivalizado por várias espécies que necessitam de um local para se fixar. A existência de espécies que aumentam a disponibilidade de espaço é assim fundamental. Estas espécies são, na gíria científica, apelidadas comumente de *espécies fundadoras*. São exemplo de espécies fundadoras os mexilhões, as laminárias, ou os leques-do-mar, espécies às quais normalmente estão associadas um número elevado de outras espécies que não existem na sua ausência. Às espécies que usam outras espécies como substrato ou local de fixação é dado o nome de *epibiota*, sendo a espécie que suporta o epibiota também designada por *basibionte*.

Um estudo recente feito por investigadores do Centro de Investigação em Recursos Naturais da Universidade dos Açores

examinou a diversidade de organismos que vivem sob as conchas da lapa *Patella aspera* (Fig.1). As lapas desempenham um papel importante nos ecossistemas uma vez que controlam a abundância de algas prevenindo desta forma que estas monopolizem o espaço, permitindo assim a fixação de outro tipo de organismos como por exemplo a pequena craca *Chthamalus stellatus*. No entanto, o presente estudo mostrou que para além do papel importante na ecologia das nossas costas, as lapas desempenham ainda um outro papel ao suportarem em si mesmas uma extraordinária diversidade. Foram observados um total de 707 conchas de lapa recolhidas em todas as ilhas do arquipélago nas quais se registaram uns surpreendentes 190 registos de espécies diferentes. Na sua esmagadora maioria as 190 espécies registadas são algas que encontram nas conchas das lapas um refúgio das próprias lapas. De realçar que, entre as várias dezenas de espécies encontradas, foram ainda encontradas 17 novos registos de algas nunca antes dadas para os Açores. Todas estes novos registos são espécies típicas de águas mais quentes o que sugere um efeito de alterações climáticas nos Açores, nomeadamente o aumento da temperatura média o que permitirá a expansão e colonização de espécies provenientes de Sul, de águas mais quentes.

Foi também encontrado uma relação positiva entre o número de espécies nas conchas (epibiota) e o tamanho da própria concha (basibionte). Ou por outras palavras, as lapas maiores suportam um maior número de espécies em cima de si o que



Figura 1. Conchas de *Patella aspera* desprovida de epibiotas (direita) e a servirem de substrato para algas marinhas (esquerda)

Coordenação de Armindo Rodrigues



Figura 2. Ouriço-do-mar (*Arbacia lixula*) sob recife.

indica a importância da existência de indivíduos adultos no ecossistema. De referir que, à excepção dos novos registos (por falta de informação sobre a sua distribuição na Região), todas as outras espécies de algas identificadas neste estudo, podem ser encontradas também em substratos naturais. As lapas não lhes conferem um habitat único, e esta relação epibiota-basibionte não é de todo obrigatória. No entanto, as conchas de *Patella aspera* podem, em certas circunstâncias, representar o

único substrato e microhabitat possível para a sobrevivência de espécies de algas colonizadoras, por exemplo em zonas onde o ouriço-do-mar *Arbacia lixula* seja dominante (Fig.2). Este ouriço representa um herbívoro extremamente eficaz, capaz de remover toda a cobertura algal (frondosa) nos locais onde é abundante. A lapa neste caso, pode representar a dita "ilha" de diversidade, providenciando substrato a espécies que de outra forma não seriam capazes de sobreviver.



Avaliação de stocks de abalone (lapa-burra)

Encontra-se em execução um projecto denominado por 'Avaliação dos Stocks de Abalone' financiado pela Fundo Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos no qual se está a investigar a biologia da espécie *Haliotis tuberculata*, de

nome comum abalone ou lapa-burra. Este estudo tem como objectivo recolher informação essencial à gestão sustentável deste recurso que é alvo de (uma ainda pequena) exploração no arquipélago, mas sobre a qual se sabe ainda muito pouco.