Postado em 27/11/2013

Cientistas revelam o lado predador do cavalo-marinho



Um exame detalhado dos cavalos-marinhos demonstrou que o pequeno e aparentemente inofensivo peixinho é um **mestre da dissimulação**, que usa a extraordinária **hidrodinâmica** de sua cabeça para apanhar sua presa de surpresa, anunciaram cientistas nesta terça-feira (26).

À primeira vista, o cavalo-marinho é um candidato improvável ao título de caçador do ano. Ele avança por recifes de coral e ervas marinhas nadando verticalmente, com a cauda enrolada, graças a uma nadadeira dorsal que tremula trinta e seis vezes por segundo.

Sua velocidade máxima não excede os 150 cm/h. Neste ritmo lento, a espécie não deveria fazer os **copépodes planctônicos**, dos quais se alimentam, perderem o sono. Estes crustáceos minúsculos são supersensíveis a qualquer movimento na água causado por um predador.

Além disso, os animais conseguem se deslocar muito rapidamente, reagindo ao perigo em dois milionésimos de segundo. Eles são capazes de se afastar a uma velocidade de 500 corpos por segundo o que, mal comparando, equivaleria a um ser humano deixar para trás 10 campos de futebol de um só salto.

Em vista destes desafios, o lento cavalo-marinho consegue se alimentar, segundo um estudo publicado na revista *Nature Communications*, pela extraordinária forma hidrodinâmica de sua cabeça.

Com uma **longa tromba e ossos malares lisos**, o órgão permite uma resistência mínima à água, o que permite ao cavalo-marinho deslizar silenciosamente sobre o copépode sem ser detectado.

Quando se aproxima a cerca de 1 milímetro de seu alvo, o cavalo marinho ataca, usando um sistema de tendões similares ao elástico em seu pescoço para mover a cabeça para frente, cobrindo a distância em menos de um milionésimo de segundo.

Testes de laboratório usando vídeo holográfico tridimensional revelou que os minúsculos cavalos-marinhos *Hippocampus zosterae* tinham 84% de sucesso em se aproximar da presa sem causar uma resposta evasiva. Ao se aproximar a 1 mm da zona de ataque, eles eram 94% bem sucedidos em apanhar a presa.

O estudo, chefiado por Brad Gemmell, da Universidade do Texas em Austin, sugere que estas conclusões poderiam ter implicações na **indústria**, nos casos em que processos manufatureiros precisam de microestruturas hidrodinâmicas que podem ser imersas em um fluido sem perturbá-lo.

Fonte: AFP