

Exuberância Marinha

Arquipélago de São Tomé e Príncipe foi tema de investigação de biologia marinha financiada pela National Geographic.

Uma equipa internacional produziu um relatório exaustivo da biodiversidade local.



TEXTO DE PETER WIRTZ

Uma cadeia de pequenas ilhas vulcânicas estende-se dos Camarões para sudoeste: primeiro, a ilha de Bioko, a apenas 50km do continente; depois, a ilha do Príncipe, seguida de São Tomé, e finalmente, distante no oceano Atlântico, Ano Bom. O arquipélago de São Tomé e Príncipe constitui o segundo país mais pequeno de África (apenas as Seychelles são mais pequenas) e albergam um importante reservatório de vida marinha. Em Fevereiro de 2006, a National Geographic Society patrocinou uma expedição à ilha de São Tomé, na qual participaram sete biólogos marinhos – cinco do Brasil, eu, em representação do Centro de Ciências do Mar do Algarve (Univ. Algarve) e Angus Gascoigne, um colabo-

Nos mercados locais (à esquerda), há evidências de capturas costeiras de tartarugas e peixes com abundância. Outro dos objectivos do projecto passou pela avaliação da cobertura de coral do arquipélago (em cima).

rador local –, com o objectivo de investigar a fauna costeira e mapear a cobertura de coral aí existente. A expedição foi liderada por Sergio Floeter, da Universidade Federal de Santa Catarina.

A biologia marinha de São Tomé é praticamente desconhecida, com excepção de uma série de publicações de Balthazar Osório, no final do século XIX. A combinação no projecto de biólogos dos dois lados do Atlântico teve uma razão subjacente: as fortes correntes marítimas equatoriais que correm das costas ocidentais do Atlântico para São Tomé. Com uma velocidade de dois a cinco quilómetros/hora, são as mais rápidas do Atlântico, pelo que um animal transportado por estas correntes (uma larva de peixe, por exemplo) pode atravessar de oeste para leste em 35 a 105 dias, respectivamente. Por essa razão esperávamos encontrar aqui muitas espécies da zona ocidental do Atlântico.



As nossas expectativas confirmaram-se e foram ultrapassadas! Entre as muitas espécies documentadas, 59 eram novas para São Tomé e Príncipe. Dez dessas 59 eram completamente novas para a ciência; as outras 49 tinham sido registadas noutros locais, mas não no arquipélago. A maior parte das novas espécies são de tamanho reduzido, como uma pequena e bonita garoupa vermelha de 10cm. No entanto, também documentámos um peixe--papagaio novo com 50cm! Outro exemplar particularmente digno de nota foi o peixe-anjo de dorso dourado, que se conhecia apenas entre Barbados e o Sul do Brasil. Imaginem a nossa surpresa quando o avistámos num mergulho em Sete Pedras, um pequeno grupo de rochas ao largo da costa oriental de São Tomé. Aliás, as nossas análises aos peixes da costa revelaram que mais de um quarto das espécies de São Tomé e Príncipe são oriundas do Atlântico Ocidental!

Para comparação genética, recolhemos amostras de tecido de várias espécies e lançámos uma questão que só no futuro poderá ter resposta: será que se detectam aqui efectivamente as mesmas espécies do Atlântico Ocidental ou elas já começaram a divergir e a constituir espécies separadas do outro lado do Atlântico?

Numa abordagem quantitativa, os mergulhadores deslocaram-se ao longo de uma linha de 20 metros, identificando e contando todos os peixes a um metro de distância à esquerda e à direita. A riqueza de espécie por unidade de área (40m²) em mais de 100 dessas contagens “transversais” variou entre 10 e 16 espécies em São Tomé, comparativamente às 10 a 18 ao longo da costa do Brasil. Estes censos podem também ser usados para determinar padrões macroecológicos: no Atlântico Ocidental, os colegas brasileiros descobriram que a proporção de peixes herbívoros (ou seja, os peixes que se alimentam de plantas) aumentam em latitudes mais baixas. Isto também se aplica no Atlântico Oriental? Em caso afirmativo, qual seria a razão para isso? Os nossos dados de São Tomé serão agora comparados com censos semelhantes das ilhas Canárias, da Madeira e dos Açores.

Fotografámos e recolhemos, não apenas peixes, mas também invertebrados. Uma estranha espécie de anémone, avistada apenas em mergulhos nocturnos, é outra das espécies do Atlântico Ocidental registada pela primeira vez nesta costa oriental. Prestei também atenção particular aos pequenos camarões que vivem associados às anémonas do mar, gorgónias e coral-negro, porque estas espécies semitransparentes são facilmente ignoradas e eu já tinha avistado novas espécies na Madeira e em Cabo Verde. Em São Tomé e Príncipe, descobrimos duas espécies já conhecidas de Cabo Verde e duas desconhecidas de camarões simbióticos encontrados em gorgónias e coral-negro a 20 e 50 metros de profundidade na ilha de São Tomé.

Quase 130 espécies de gobídeos vivem em simbiose com camarões-pistola. O camarão escava um túnel na areia ou cascalho

O Projecto

Bolseiros

Sergio Floeter, Carlos Eduardo Ferreira, Luiz Rocha, João Gasparini, Cláudio Sampaio, Peter Wirtz e Angus Gascoigne.

Objectivo

Estudo da biodiversidade costeira da ilha de São Tomé. Comparação qualitativa, quantitativa e genética dos peixes costeiros da região com os do Atlântico Ocidental tropical.

Trabalho de campo

Identificação de espécies de peixes costeiros e grupos de invertebrados. Recolha de espécimes e amostras de tecidos para comparação genética. Contagens da densidade de peixe e tipos de alimentação. Grelha fotográfica para quantificar a cobertura de coral.

Duração

Duas semanas em Fevereiro de 2006



Em cima, um exemplar de peixe-rei-africano ostenta um caleidoscópio inesquecível de cores.



Um agulhão-bandeira testemunha a biodiversidade da região, mas o ritmo de capturas locais sugere a necessidade de criação de uma reserva marinha.

e mantém-no permanentemente limpo de sedimentos. O caboz vive neste túnel como inquilino. Esta associação parece ser vantajosa para ambas as partes. O camarão-pistola tem fraca visão e utiliza o caboz como sistema de alarme. Quando este sai do túnel, o camarão utiliza uma das suas duas antenas para manter contacto com o peixe que permanece na entrada do túnel. Se o peixe indicar perigo com um movimento da cauda ou mesmo com um recuo para o túnel, o camarão retrocede rapidamente.

Associações de cabozes com camarões-pistola são comuns no mar Vermelho e no Indo-Pacífico, mas, no Atlântico Ocidental tropical, só são conhecidas quatro simbioses do género. Em São Tomé e Príncipe, detectei a primeira simbiose caboz-camarão do Atlântico Oriental.

O caboz em questão é, não apenas uma espécie ainda não descrita pela ciência, como é tão diferente de outros cabozes que vai ser preciso criar um novo género. Por outro lado, o camarão associado ao caboz também não é um camarão-pistola, pois pertence a uma família completamente diferente – a do camarão-lagosta. Aparentemente, uma associação caboz-camarão evoluiu de forma completamente independente nas águas tropicais da ilha de São Tomé!