

A cada edição, explore com OSMAR LUIZ JR, o "Mindu", o fascinante mundo da vida marinha.



# Os doutores dos RECIFES



FERNANDO OTSHI

Velhos conhecidos dos mergulhadores verde-e-amarelo, os cirurgiões têm muito para "contar" — inclusive sobre a visita de seus primos africanos a águas brasileiras

O cirurgião-africano na Laje de Santos, se alimentando junto com um cardume de cirurgiões-acaraúna

Todos os três membros da família dos peixes-cirurgião (*Acanthuridae*) que habitam as águas tropicais do Oceano Atlântico ocorrem na costa Brasileira. O cirurgião-barbeiro (*Acanthurus bahianus*) e o cirurgião-acaraúna (*Acanthurus chirurgus*) ocorrem em toda costa, sendo particularmente abundante em alguns locais. O cirurgião-azul (*Acanthurus coeruleus*) é o que possui distribuição geográfica mais restrita, ocorrendo principalmente no Nordeste, sendo muito abundante nos recifes de corais de Abrolhos, porém raros nas águas mais frias da região Sudeste. São facilmente identificados pela presença de um espinho em forma de lâmina, tão afiado quanto um bisturi (daí seu nome popular). Este espinho localiza-se nas laterais do peixe, na altura do pedúnculo caudal.

O cirurgião-azul é facilmente identi-

cado por possuir o seu corpo com coloração uniforme variando entre tons de azul, do royal ao escuro, com o espinho branco destacando-se da coloração do corpo. A diferenciação entre o cirurgião-barbeiro e o cirurgião-acaraúna durante o mergulho é um pouco mais complicada. Ambas as espécies possuem a coloração do corpo variando entre acinzentado e marrom, e podem apresentar tons dramaticamente mais claros ou escuros. Para diferenciá-los, existem as seguintes dicas: o cirurgião-acaraúna pode ser reconhecido por apresentar de dez a 12 listras verticais, bastante sutis, na lateral do corpo, enquanto o cirurgião-barbeiro possui ornamentos coloridos ao redor dos olhos e uma listra amarela ou azul na base das nadadeiras anal e caudal.

Os peixes-cirurgiões se alimentam continuamente durante o dia de

uma grande variedade de algas e, com isso, desempenham papel vital para os recifes de coral. Ao se alimentar, eles restringem o crescimento das algas, grandes competidoras dos corais por espaço nos recifes. Os cirurgiões-azuis são altamente especializados na digestão de algas, possuindo longos intestinos característicos de peixes herbívoros. Os barbeiros e acaraúnas, por outro lado, ingerem grande quantidade de material sedimentar, como areia e detritos, além das algas. Ao ingerir sedimento, estas espécies podem assimilar uma variedade de matéria orgânica em decomposição e pequenos animais associados, o que talvez explique a sua ocorrência geográfica mais ampla do que a do cirurgião-azul. Este, ao se alimentar apenas de material vegetal, encontra restrições fisiológicas para digerir com

eficiência algas em água mais fria.

Podem formar grandes cardumes, chegando às vezes a até mais de cem indivíduos e a envolver mais de uma espécie, e então se alimentam conjuntamente. Essa alimentação em grupo favorece que consigam acessar algas dentro de territórios bravamente defendidos pelos peixes-donzela. Enquanto as donzelas conseguem expulsar herbívoros solitários de seu território, não são capazes de evitar grandes cardumes de se alimentar das algas sob sua guarda. Enquanto filhotes, os peixes-cirurgião são muito parecidos com os adultos. A exceção é o cirurgião-azul, cuja forma juvenil, apesar de manter o mesmo formato do corpo, curiosamente é totalmente amarela ao invés de azul, o que faz muitos mergulhadores pensarem erroneamente que se trata de outra espécie.

Os espinhos em forma de lâmina localizados na base da cauda são marca registrada dos peixes-cirurgião. São formados por escamas modificadas pela evolução para se defender de predadores. Os espinhos ficam junto ao corpo e os peixes não possuem a capacidade de esticá-los voluntariamente. Mas ao flexionar sua cauda para tentar escapar de um possível predador, o espinho tende a assumir uma posição mais aberta e, se por acaso atingir algo, ele se abre totalmente em um ângulo de 90 graus em relação ao corpo e provoca um grande rasgo no corpo de seu agressor. Mergulhadores não correm o risco de se machucarem, pois os cirurgiões utilizam o espinho para defesa e não para ataque. Pescadores, porém, devem ter muito cuidado para não segurá-lo pela cauda, caso contrário correm o risco de ganharem um profundo corte na mão. Apesar de alguns relatos de que os espinhos dos peixes-cirurgião carreguem venenos ou toxinas, testes realizados em laboratório não encontraram nenhuma evidência de existência destas substâncias.

No verão de 2002 tive o prazer de fazer um inédito e importante registro. Enquanto fazia observações sobre a fauna de peixes que vivem no Parque Estadual Marinho da Laje de Santos, na costa do Estado de São Paulo, me deparei com um peixe que até então nunca havia visto. Apesar de disso, pude identificá-lo como da família dos



Cirurgião-azul, Fernando de Noronha

OSMAR LUIZ JR



O cirurgião-barbeiro normalmente apresenta cor marrom, mas pode ser acinzentado. Tem listras coloridas na base da cauda e ao redor dos olhos

OSMAR LUIZ JR



Cirurgião-acaraúna, facilmente identificado pela sequência de listras na lateral do corpo

OSMAR LUIZ JR

cirurgiões, pois possuía o espinho na cauda, bem característico da família. Uma grande mancha amarela se destacava ao redor do espinho, um padrão que não conferia com nenhuma espécie da família que ocorre normalmente no Brasil. Felizmente estava com minha câmera, o que possibilitou uma foto do peixe. Após breve pesquisa, fiquei muito surpreso em descobrir que se tratava de uma espécie de peixe-cirurgião que habita a costa oeste da África (*Acanthurus monroviae*). Esta minha fotografia representou o primeiro registro científico desta espécie não só no Brasil, mas em

todo o Atlântico Ocidental. Mais uma das inúmeras surpresas que a Laje de Santos revela para mergulhadores e pesquisadores. O Instituto Laje Viva já registrou pelo menos três indivíduos diferentes desta espécie na Laje de Santos, além de um importante registro fotográfico de duas delas se acasalando. Talvez em breve possamos observar filhotes deste cirurgião-africano na Laje e em outros pontos da costa. ▀

Osmar "Mindu" Luiz Jr é biólogo marinho, diretor científico do Instituto Laje Viva e autor da Prancheta de Identificação de Peixes Recifais do Brasil.