



# Eu mergulho para ver PEIXINHOS sim! E DAÍ?

Em sua coluna inaugural, o biólogo marinho Osmar Luis Jr. fala sobre a importância do mergulho técnico na identificação e estudo de espécies. Bem-vindo ao time, Mindu!

Não preciso dizer que o tema desta coluna inaugural é uma bem-humorada provocação. A frase "eu não mergulho para ficar vendo peixinhos" é dita freqüentemente por aí, sempre por mergulhadores que querem passar a imagem de que pertencem a uma suposta casta superior de aventureiros radicais que arriscam a vida a cada mergulho. Eles são rapidamente identificados em nosso meio como "macho divers" ou "rambo divers" e, na maioria das vezes, são pessoas que concluíram um curso de mergulho técnico há pouco tempo. O que nossos colegas radicais ignoram é que também existem mergulhadores que vão muito fundo atrás de peixinhos coloridos.

O mergulhador técnico norte-americano Richard Pyle é referência no mundo do mergulho. Ele é conhecido por suas pesquisas sobre a eficácia das chamadas "paradas profundas" na descompressão. Além disso, é um obcecado colaborador do desenvolvimento de rebreathers. Entretanto, esse interesse que Pyle tem pelo mergulho técnico tem causa no mínimo surpreendente: ele só quer procurar pequenos peixinhos coloridos no recife de coral.

Pyle é biólogo e pesquisador adjunto do Bishop Museum, no Hawaii, e sua linha de pesquisa envolve o estudo da comunidade de peixes que ocorrem nos recifes em profundidades consideradas extremas para o ecossistema coralíneo. Isso significa que ele constantemente está

observando peixinhos na faixa dos 90 a 120 metros de profundidade, onde a luz solar mal chega. Richard batizou este ambiente de *twilight zone*, ou seja, a zona onde a luz é constantemente tênue. Uma das descobertas de Pyle é que as comunidades de peixes que ocorrem nestas profundidades são totalmente diferentes das dos recifes rasos. Ele também descobriu o que pode ser considerado ao equivalente a uma mina de ouro para um biólogo: diversas espécies novas para a ciência surgindo uma atrás da outra a cada mergulho realizado.

Essa incrível biodiversidade permaneceu inexplorada por diversas razões associadas a profundidade relativamente inacessível em que ocorre. Submersíveis já são utilizados para a pesquisa marinha há muito tempo, mas não são nada práticos para capturar pequeninos peixes que se escondem dentro dos corais. Nos últimos anos, com o advento do mergulho técnico essa região passou a ficar ao alcance dos olhos humanos, mas raros eram os mergulhadores que iam fundo providos com o conhecimento biológico necessário para estas descobertas. Ao juntar o mergulho técnico com a biologia, Richard Pyle descobriu um nicho inexplorado de pesquisa, em algumas de suas viagens a ilhas do Pacífico chega ao cúmulo de contar o número de espécies novas descobertas por hora de mergulho (ver tabela).

## AS DESCOBERTAS DE PYLE

Novas espécies a cada hora de mergulho...

Localidade	Novas espécies de Peixes	Tempo de coleta (horas)	Espécies novas por hora de mergulho
Rarotonga	12	2,8	4,3
Papua Nova Guiné	16	3,2	5,0
Palau	27	3,9	6,9
Total	52*	9,9	5,6

\* Espécies novas confirmadas; o total exclui novas espécies descobertas simultaneamente em locais diferentes



## MERGULHOS PROFUNDOS e biologia no Brasil

Não é preciso ir muito longe para descobrir faunas diferentes nos recifes profundos. O Parque Estadual Marinho da Laje de Santos é um dos pontos de mergulho mais freqüentados do Brasil e, mesmo lá, podemos encontrar uma variedade de peixes que raramente é vista pelos mergulhadores. Estes são os habitantes dos parcs mais fundos que se encontram ao largo da Laje de Santos. Eventualmente alguns exemplares sobem para águas mais rasas e são vistos e fotografados, mas o habitat onde vivem está entre 35 e 45 metros de profundidade. Tenho estudado estes animais nos últimos dois anos e é necessário dispor do mergulho técnico como ferramenta – não que 40 metros sejam algo muito fundo, mas para por causa do longo tempo necessário de estudo e observações é preciso realizar mergulhos descompressivos. Alguns exemplos desta fauna podem ser vistos nas fotos: a mariquita-de-penacho (*Dules auriga*), a garoupa-senhor-de-engenho (*Acanthistius brasilianus*), o michole-quati (*Pinguipes brasilianus*) e a donzela-do-fundo (*Chromis enchrysurus*). Mas ainda há muitos outros que existem apenas lá em baixo.

Se em um lugar tão freqüentado como a Laje de Santos ainda temos peixes de fundo que são pouco conhecidos. Imagine um local isolado e pouco explorado como nos Penedos de São Pedro e São Paulo: algumas espécies de peixes endêmicas de lá são conhecidas por habitarem locais mais profundos. Elas começam a aparecer aos 40 metros de profundidade, mas apenas são realmente abundantes por volta dos 50 metros. Uma delas é o peixe-borboleta-dos-penedos e a outra, o pequeno *Anthias salmopunctatus*, descoberto em 1979 por biólogos ingleses e que, desde então, nunca mais foi visto. Chegou-se até a cogitar que houvesse sido extinto devido a sua notável ausência apesar da crescente pesquisa no local. Mas na minha última visita aos Penedos, em 2006, com a ajuda da equipe de pesquisadores ao qual fazia parte, tive o privilégio de reencontrá-lo após quase 30 anos desaparecidos e fazer a primeira fotografia do *Anthias* vivo em seu habitat natural. Entretanto, estudar sua biologia e seu comportamento entre 50 e 60 metros de profundidade representará um desafio e tanto a ser vencido.

Outro grande mistério que os Penedos guardam é uma espécie desconhecida de moréia que fotografai a cerca de 50 metros de profundidade. Pela foto, não foi possível identificar a que espécie pertence, mesmo após enviarmos a imagem para especialistas internacionais. Existe uma grande chance de que seja uma nova espécie para a ciência, o que apenas reforça o papel do mergulho técnico no avanço da pesquisa marinha. Cada vez mais e em diferentes lugares do mundo o mergulho técnico está sendo aplicado a pesquisa biológica e arqueológica. A mensagem final para os leitores é que mergulhar para ver peixinhos não é o oposto de mergulho radical, ao contrário. Mergulho técnico para só ir lá no fundo e voltar sem objetivos não faz sentido – deve ser utilizado como uma ferramenta. Seja para explorar um naufrágio ou para pesquisar a vida marinha que estejam fora do alcance do mergulho recreativo.



*Anthias salmopunctatus*, a primeira foto feita do bicho vivo em seu habitat natural



Garoupa-Senhor-de-Engenho



Donzela-do-fundo (*Chromis enchrysurus*)



Peixe-Borboleta-dos-Penedos (*Pragmatoes obliquus*)



Moréia desconhecida



Mariquita-de-Penacho (*Dules auriga*)



Michole-Quati (*Pinguipes brasilianus*)

Osmar "Mindu" Luiz Jr é biólogo marinho e autor da Prancheta de Identificação de Peixes Recifais do Brasil. Para mais informações, acesse [www.mindu.com.br](http://www.mindu.com.br).