

Utilização de software no auxílio à identificação de indivíduos de raia-chita (*Aetobatus narinari*)

Jaermeson Silva Santos Junior¹

Nayara Bucair²

Thamiris Christina Karlovic de Abreu³

June Ferraz Dias⁴

RESUMO

A raia-chita (*Aetobatus narinari*) é uma espécie bentopelágica que habita o oceano Atlântico, caracterizada por seu padrão de pintas diversificado e único, o que permite a identificação de indivíduos por meio da fotoidentificação, uma técnica não invasiva, especialmente importante para uma espécie classificada como “Dados Deficientes (DD)” nacionalmente. Para otimizar esse processo, utilizou-se o software Interactive Individual Identification System (I3S), que dados três pontos de referência e circulando as pintas, calcula a distância entre as marcações e gera uma lista de possíveis correspondências. Foram analisadas 814 imagens coletadas entre 2005 e 2018 por ciência cidadã, com a colaboração de mergulhadores do Arquipélago de Fernando de Noronha. O dorso das raias foi dividido em quatro regiões: cabeça, centro do dorso, nadadeira pélvica esquerda e nadadeira pélvica direita. Até o momento, apenas a nadadeira pélvica direita foi analisada, pois foi a região mais evidente em 20 dos 31 indivíduos reavistados. Ao todo, 40 imagens de 20 indivíduos previamente identificados manualmente foram usadas, sendo uma foto de referência e outra de comparação por indivíduo. Dentre os resultados, 65% (12 de 20) das identificações estavam em primeiro lugar, 85% (17 de 20) entre os três primeiros, e 100% entre os dez primeiros. Fatores como enquadramento, resolução e o intervalo temporal entre os registros – uma vez que ocorrem algumas mudanças no padrão de pintas ao longo dos anos – influenciaram a menor classificação em alguns casos, mas a adição de mais fotos de referência pode melhorar esses resultados. Os dados preliminares demonstram a eficácia do I3S na identificação e sugerem que a nadadeira pélvica direita é uma região promissora. Ademais, outras regiões do corpo serão analisadas, e a comparação entre elas ajudará a identificar as melhores áreas para fotoidentificação, além de fornecer diretrizes mais precisas para cientistas cidadãos ao capturar imagens com maior qualidade.

Palavras-chave: Ciência-cidadã, Elasmobrânquios, Fernando de Noronha, Fotoidentificação, I3S.

¹ Graduando do Curso de Oceanografia da Universidade São Paulo – USP, j.junior@usp.br;

² Doutoranda do Curso de Oceanografia da Universidade de São Paulo - USP, nayarabucair@usp.br;

³ Pesquisadora de Pós-doutorado, Instituto Oceanográfico - USP, thamykarlovic@usp.br;

⁴ Professor orientador: Professora Doutora, Instituto Oceanográfico – USP, junedias@usp.br.