

Fotoidentificação de Moreias-tesselata (*Gymnothorax tessellata*) no Aquário Marinho do Rio de Janeiro

GONÇALVES, Yasmin¹; FERREIRA, Milena¹; FELIX, Matheus²; RUSCY, Amanda³; SANTOS, Sérgio⁴; MANDARINO, Carolina⁵; TAKATSUKA, Veronica⁶

¹Tratadora Aquaristas do Aquário Marinho do Rio - AquaRio

²Biólogo Chefe do Aquário Marinho do Rio – AquaRio

³Bióloga de Manejo do Aquário Marinho do Rio – AquaRio

⁴Biólogo Pesquisador do Instituto Museu Aquário Marinho do Rio - IMAM

⁵Analista Ambiental do Grupo Cataratas

⁶Médica Veterinária Responsável Técnica pelo Aquário Marinho do Rio – AquaRio

A fotoidentificação é uma ferramenta importante para o acompanhamento diário de animais marinhos que apresentam marcas naturais. No caso das moreias-tesselata residentes do AquaRio, conseguimos diferenciar os seis indivíduos pelas marcas que eles exibem no topo da cabeça. Após a confirmação dos caracteres pelos biólogos que manejam a espécie, cinco pessoas que não tinham contato prévio com os animais foram selecionadas para identificação com base apenas no uso do guia de fotoidentificação e a taxa de acerto foi de 100%. A ferramenta se mostrou apropriada e de fácil manuseio diário, permitindo maior acurácia na identificação dos comportamentos individuais da espécie.

Palavras-chave: Identificação. Individualização. Marcação.

Introdução

A fotoidentificação é uma ferramenta utilizada para a individualização de peixes e o seu sucesso já foi confirmado através da observação das diferenças entre as placas ósseas abdominais de cascudos (DALA-CORTE et al., 2016), pelas manchas na pele de tubarão-baleia (*Rhincodon typus*), raia-manta (*Manta birostris*), além de particularidades da nadadeira dorsal de tubarão-branco (*Carcharodon carcharias*) (MARSHALL e PIERCE, 2012). As características particulares do indivíduo permitem um acompanhamento individualizado feito por um observador ou por um software. A individualização do repertório comportamental (HOLMBERG et al., 2009) torna o monitoramento do bem-estar mais efetivo, a identificação que sinais de alerta de interesse veterinário mais acuradas e são de grande interesse para a pesquisa científica, por permitir acompanhar o repertório dos indivíduos por períodos mais longos do que os obtidos no ambiente natural.

Objetivos

Individualizar por fotoidentificação seis moreias-tesselatas (*Gymnothorax tessellata*).

Metodologia

Seis indivíduos de moreia-tesselata (*Gymnothorax tessellata*) adultas, com peso médio de 10±2kg, compartilham um recinto de 26.000L, com 2m de profundidade, dotado de sistema de filtragem físico, químico e mecânico. O ambiente é compartilhado com mais uma moreia verde (*Gymnothorax funebris*), uma moreia pintada (*Gymnothorax moringa*) e um tubarão tapete (*Orectolobus ornatus*).

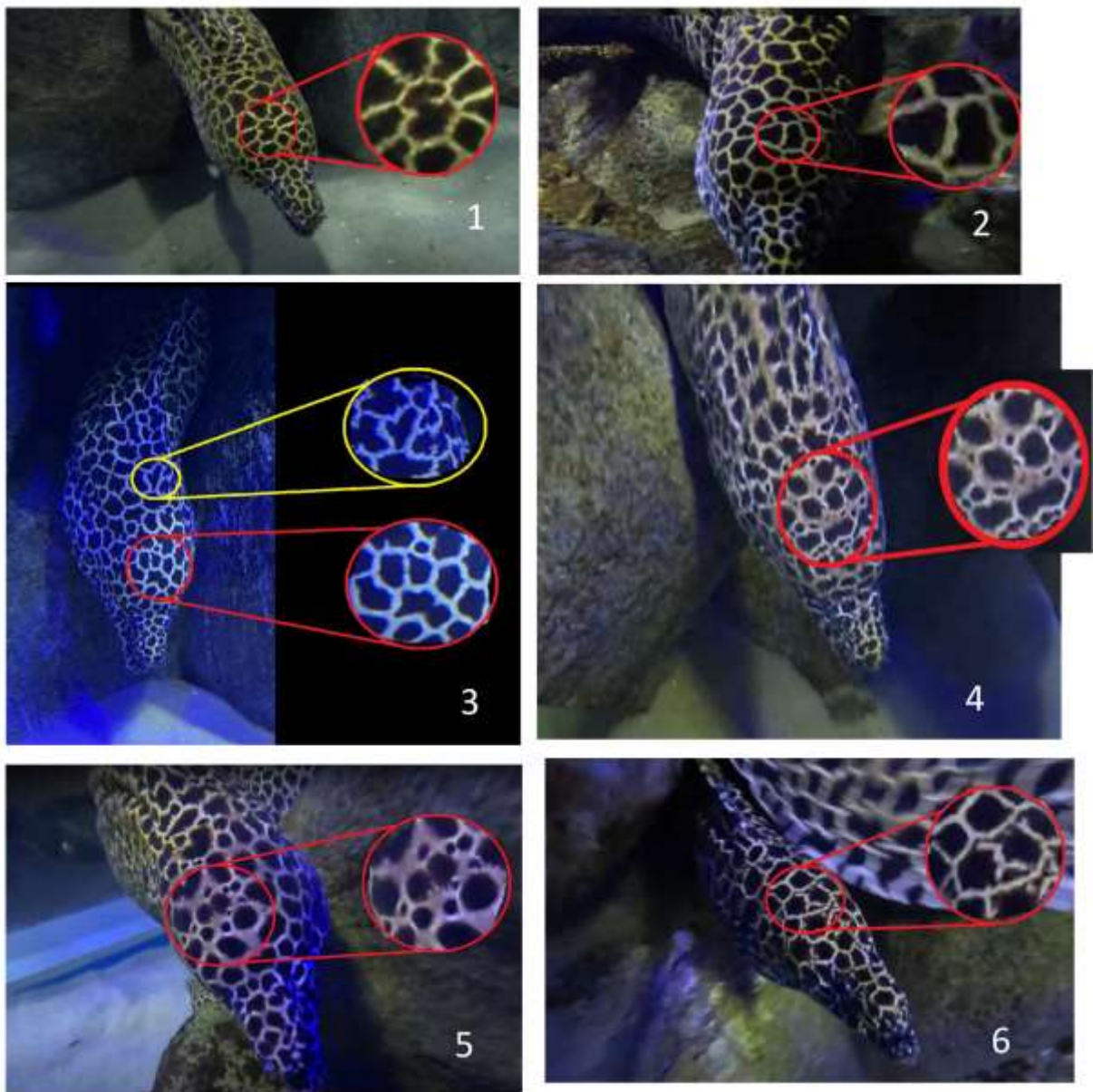
Para a fotoidentificação foi utilizada uma câmera Go Pro Hero 11 para fotografar o topo da cabeça de cada uma. As fotos focaram na região superior da cabeça, uma vez que esta região fica mais exposta, mesmo quando elas estão abrigadas dentro de tocas. As manchas naturais foram utilizadas para diferenciar os indivíduos de forma individual e estas diferenças foram utilizadas como caractere primário de identificação. Consideramos caracteres secundários

manchas características que cada indivíduo possui ao longo do corpo, bem como detalhes como tamanho e comportamento também foram registrados no guia de identificação confeccionado.

Resultados e discussão

Abaixo segue a Figura 1 que é o guia de fotoidentificação das moreias, chamando a atenção para os formatos e detalhes dos desenhos presentes na pele, principalmente na região da cabeça.

Figura 1. Guia de fotoidentificação das moreias-tesselatas do Aquário Marinho do Rio (*Gymnothorax tessellata*) (1) Explosão; (2) Brasil; (3) Coração; (4) Trevo de quatro folhas; (5) Flor com cinco pétalas e (6) Menor indivíduo do grupo e mancha de lambda (λ).



Cinco pessoas da equipe, que não possuem contato diário com a espécie estudada, testaram o guia e tivemos 100% de acerto. Confirmando que o guia de fotoidentificação cumpre

o seu papel. A partir de agora, é possível ter o acompanhamento individual dos animais para a construção de um histórico clínico veterinário, além de ter mais detalhes sobre a alimentação individual de cada animal e será possível realizar etogramas e a identificação dos casais que temos no recinto e exibem comportamento de cópula (LOH et al., 2018).

Apesar de existirem outros métodos de identificação como a implantação de microchip, a fotoidentificação permite a individualização visual dos animais, facilitando assim a rotina e permitindo que eles sejam monitorados mesmo sem o contato físico ou a aproximação do leitor de microchip.

Conclusões

1. A fotoidentificação é viável para individualizar seis indivíduos de *Gymnothorax tessellata*.

Referências

DALA-CORTE, R.B.; MOSCHETTA, J.B.; BECKER, F.G. 2016. Photo-identification as a technique for recognition of individual fish: a test with the freshwater armored catfish *Rineloricaria aequalicuspis* Reis & Cardoso, 2001 (Siluriformes: Loricariidae). Neotropical Ichthyology N°14, e150074. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-20150074>

HOLMBERG, J.; NORMAN, B.; ARZOUMANIAN, Z. 2009 Estimating population size, structure, and residency time for whale sharks *Rhincodon typus* through collaborative photo-identification. N° 7, p. 39-53 <https://doi.org/10.3354/esr00186>

LOH, K-H & CHEN, H-M Pré-spawning snout-gripping behaviors of *Gymnothorax pictus* and *Gymnothorax thyrsoideus* (Muraenidae) in captivity. Vol. 26, N°1, p. 111-116. DOI: 10.6119/JMST.2018.02_(1).0009

MARSHALL, A.D. & PIERCE, S.J. 2012. The use and abuse of photographic identification in sharks and rays. *Journal of Fish Biology*, N° 80, Ed. 5, p.1361–1379. doi:10.1111/j.1095-8649.2012.03244.x