

CONDICIONAMENTO DE MOREIAS (*GYMNOTHORAX FAVAGINEUS* E *GYMNOTHORAX FUNEBRIS*) PARA FINS VETERINÁRIOS NO AQUÁRIO MARINHO DO RIO DE JANEIRO

GONÇALVES, Yasmin Camargo¹; GÓES, Matheus Felix de²; SANTOS, Sérgio³; VERGARA, Gabriela Lúcia da Silva⁴; PIZZUTTO, Cristiane⁵.

¹Tratadora Aquaristas, Aquário Marinho do Rio - AquaRio

² Diretor, Instituto Museu Aquário Marinho do Rio de Janeiro - IMAM

³ Biólogo Pesquisador, Instituto Museu Aquário Marinho do Rio - IMAM

⁴ Bióloga de Qualidade, Aquário Marinho do Rio de Janeiro - AquaRio

⁵Laboratório de Ecologia e Evolução - Instituto Butantan

E-mail: goncalvesyasminc@gmail.com

Resumo

Este estudo descreve o condicionamento operante de sete moreias (*Gymnothorax* spp.) no Aquário Marinho do Rio de Janeiro (AquaRio). Os animais foram condicionados em um tanque de 26.000 L, que eventualmente compartilha espaço com um tubarão-tapete (*Orectolobus ornatus*) não envolvido no processo. O condicionamento, realizado durante as sessões de alimentação e utilizando pescado como reforço positivo, foi estruturado em quatro fases sequenciais: (1) associação do pescado ao target; (2) apresentação exclusiva do target; (3) seguimento do target; e (4) entrada voluntária na maca, guiada pelo target. Todas as sete moreias foram condicionadas com sucesso. Os resultados demonstram que o condicionamento permitiu o manejo veterinário facilitado, incluindo avaliações de saúde física, capturas para exames periódicos e a realização de ultrassonografias, tudo de forma voluntária pelos próprios animais e com redução de estresse.

Palavras-chave: Aquário, Condicionamento operante, *Gymnothorax*, Moreia.

Introdução

As moreias são animais da classe Anguilliformes, sendo o gênero *Gymnothorax* composto por 133 espécies (FISHBASE, 2024). As moreias são popularmente conhecidas por serem animais carnívoros agressivos e icônicos em ambientes recifais, sendo representadas no imaginário popular desde desenhos infantis até documentários de vida selvagem. Embora as moreias sejam vistas como animais hostis, elas são dotadas de uma imensa curiosidade e biologia comportamental complexa (ABRAMS et al., 1983). A literatura acerca da sua etologia é escassa, demonstrando o potencial de aquários públicos em levantamentos etológicos para o grupo.

Objetivos

Objetivo geral:

O objetivo deste trabalho é descrever o condicionamento operante para as moreias do gênero *Gymnothorax* com fins veterinários no AquaRio.

Objetivos específicos:

- a) Condicionar sete moreias do gênero *Gymnothorax*;
- b) Alimentar individualmente os animais;
- c) Promover a interação voluntária e a confiança dos animais com os tratadores para facilitar o manejo;
- d) Realizar capturas dos animais para biometrias periódicas;
- e) Realizar exames de forma voluntária e sem estresse aos animais.

Metodologia

As sete moreias (seis *Gymnothorax favagineus* e uma *Gymnothorax funebris*) residem em um recinto de 26.000 L no Aquário Marinho do Rio de Janeiro (AquaRio), em um ambiente compartilhado com um tubarão-tapete (*Orectolobus ornatus*). O tanque possui temperatura média de 25°C, 2m de profundidade e um sistema de filtragem composto por filtro de areia, skimmer e degas.

Para o condicionamento operante, realizado no horário da alimentação (cinco vezes por semana), foi escolhido como recompensa peixes e lulas (*Pseudopeneus maculatus*, *Hemiramphus* sp., *Sardinella brasiliensis*, *Oreochromis* sp. e *Doryteuthis* sp.). Os indivíduos foram avaliados individualmente com base no padrão de manchas (GONÇALVES, Y. C., *et al.* 2024), que serve como identificador único para cada animal.

O condicionamento foi realizado utilizando um target com a extremidade em formato de disco, acoplado a uma garra de metal inoxidável para a oferta da recompensa, e uma maca na superfície do tanque. O condicionamento foi dividido em quatro etapas, sendo elas: (1) encostar o focinho no target para ganhar a recompensa, posicionando o target junto à recompensa, dessa maneira as moreias associam a recompensa ao target; (2) apenas o target era apresentado às moreias, e a recompensa era ofertada quando as mesmas encostavam o focinho no target (figura 1A); (3) os indivíduos foram guiados pelo target até a maca (figura 1B), onde aguardavam o recebimento da recompensa; (4) o target foi utilizado para guiar as moreias para fora da maca, seguindo um fluxo unidirecional e posteriormente reiniciando o processo.

Resultados e discussão

Através do condicionamento das moreias foi possível guiá-las e alimentá-las de forma coordenada, diminuindo a competição entre os indivíduos durante a alimentação e possibilitando que todos os animais consumam a quantidade individual ideal, garantindo melhorias no bem-estar desses animais e individualização no oferecimento de complementos alimentares e medicação (se houver necessidade futura). O condicionamento possibilitou o manejo veterinário, exames de inspeção física nos animais sem sedação (figura 1C), capturas facilitadas sem estresse para fins veterinários e ultrassonografias periódicas dentro do recinto desses animais.

Figura 1 - Imagens dos processos do condicionamento das moreias no AquaRio.

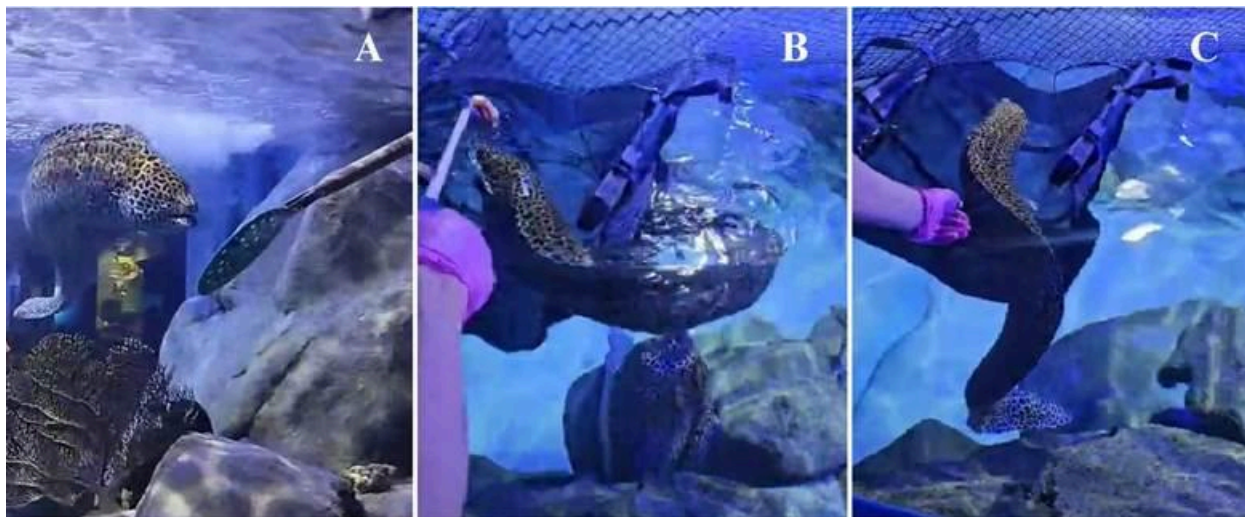


Fig. 1 - A: Moreia seguindo o target durante a primeira fase do condicionamento; B: Moreia entrando na maca durante a segunda etapa do condicionamento; C: Moreia dentro da maca com inspeção visual e tátil.

Estes resultados reforçam o papel do condicionamento operante como uma ferramenta indispensável para melhorar os níveis de bem-estar animal em ambientes controlados, otimizando o manejo e a saúde de espécies como as moreias.

Conclusão

O presente estudo alcançou o objetivo de condicionar moreias do gênero *Gymnothorax*, permitindo uma alimentação individualizada e mais adequada a cada espécime. Este sucesso demonstra a viabilidade de implementar práticas de manejo mais efetivas, diversificadas e com menor estresse para animais que, tradicionalmente, são de difícil acesso e manejo, como as moreias entocadas.

Referências

Abrams, R. W., Abrams, M. D., & Schein, M. W. **Diurnal observations on the behavioral ecology of *Gymnothorax moringa* (Cuvier) and *Muraena miliaris* (Kaup) on a Caribbean coral reef.** Coral Reefs 1: 85-102.

FISHBASE, **Scientific Names where Genus Equals *Gymnothorax*.** Disponível em: < <https://fishbase.se/Nomenclature/ScientificNameSearchList.php?> >. Acesso em: 10 maio 2025.

Gonçalves, Y. C., Ferreira, M., Felix, M., Rusczy, A., Santos, S., Mandarino, C., & Takatsuka, V. **Fotoidentificação de Moreias-tesselata (*Gymnothorax tessellata*) no Aquário Marinho do Rio de Janeiro.** In AZAB-Congresso da Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil. 2024.