

AVALIAÇÃO DO BEM ESTAR EM PEIXES ORNAMENTAIS PELA PERSPECTIVA DE CRIADORES NÃO COMERCIAIS

Data de aceite: 01/08/2023

Carlos Henrique do Nascimento

Universidade Federal da Paraíba, Areia-
PB
<http://lattes.cnpq.br/6697949003021839>.

Djalma Fernandes de Souza Filho

Universidade Federal do Rio Grande do
Norte, Natal- RN
<http://lattes.cnpq.br/9789344466460224>.

RESUMO: O objetivo deste estudo foi avaliar o bem-estar de peixes ornamentais, a partir das perspectivas de manejo de criadores não comerciais. A avaliação do estudo foi realizada por meio da aplicação de um questionário tipo *survey*, composto por treze questões. Dentre os que responderam, a maioria dos entrevistados (62,5%) cria até 05 peixes em seus aquários. No que se refere ao bem-estar animal, todos os participantes (100%) mostraram-se preocupados com a prática da criação animal. 68,75% dos entrevistados afirmaram que adquiriram os animais sem nenhuma orientação profissional. Podemos inferir que a criação desses animais pode estar ligada a uma prática de manejo inadequada, não proporcionando um bem-estar.

PALAVRAS-CHAVE: criadores de peixe,

manejo de peixes ornamentais, piscicultura, qualidade da água.

EVALUATION OF WELL-BEING IN ORNAMENTAL FISH FROM THE PERSPECTIVE OF NON-COMMERCIAL BREEDERS

ABSTRACT: The aim of this study was to evaluate the welfare of ornamental fish from the management perspectives of non-commercial breeders. The evaluation of the study was carried out through the application of a survey-type questionnaire, composed of thirteen questions. Among those who responded, most respondents (62.5%) keep up to 05 fish in their aquariums. With regard to animal welfare, all participants (100%) were concerned about the practice of animal husbandry. 68.75% of respondents stated that they acquired the animals without any professional guidance. We can infer that the breeding of these animals may be linked to an inadequate management practice, not providing well-being.

KEYWORDS: fish breeders, ornamental fish management, pisciculture, water quality.

INTRODUÇÃO

A criação de peixes ornamentais no Brasil tem se mostrado uma atividade de grande harmonia econômica e ambiental, impulsionando o setor da aquicultura ornamental e esperançosamente para a preservação da biodiversidade ecológica. A demanda por esses peixes, utilizada principalmente para embelezar aquários e lagos ornamentais, tem agradado significativamente tanto no mercado interno quanto no mercado internacional. Essa prática tem proporcionado oportunidades para empreendedores rurais e urbanos, ao mesmo tempo que se torna uma aliada na conservação de espécies nativas.

Segundo Oliveira e Freire (2017), a produção de peixes ornamentais no Brasil tem registrado crescimento expressivo nas últimas décadas, devido ao aumento da procura por animais exóticos e coloridos. De acordo com Gonçalves e Castro (2020), o Brasil possui uma rica biodiversidade de peixes, o que lhe confere potencial para se destacar na produção de espécies nativas, minimizando a pressão sobre a fauna silvestre e o tráfico de animais.

Nesse contexto, o desenvolvimento da aquicultura ornamental brasileira tem sido impulsionado por investimentos em tecnologia, pesquisa científica e incentivos concedidos para fomentar a produção sustentável. Conforme apontado por Carvalho e Carvalho (2019), a criação de peixes ornamentais tem se mostrado uma atividade de baixo impacto ambiental, quando revela a outras formas de aquicultura e pecuária, e pode desempenhar um papel importante na conservação de espécies ameaçadas de extinção.

No entanto, apesar dos avanços e das perspectivas positivas, ainda há desafios a serem enfrentados no setor da aquicultura ornamental no Brasil. Conforme destacado por Rocha et al. (2021), é necessário aprimorar as práticas de manejo e reprodução das espécies ornamentais, bem como estabelecer regulamentações e normas específicas para garantir o bem-estar dos animais e a sustentabilidade da atividade.

Uma outra questão muitas vezes negligenciada pelos criadores e produtores desses animais envolvem questões com o bem-estar desses animais, as preocupações que envolvem vêm se evidenciando com muito mais frequência, e uma das causas responsáveis por esse aumento é a conscientização da sociedade em relação a essa temática, buscando maiores condições de conforto para a criação e produção animal (BROOM; MOLENTO, 2004).

As relações de bem-estar começaram a ser discutida pelas produções de animais a partir das exigências da sociedade, todavia a criação visando o bem-estar ainda não é algo sempre presente. De início, a exigência do bem-estar se intensificava com os mamíferos, pois existe uma ligação maior e semelhança comportamental da sociedade com esses animais, o que é contraposto quando falamos de animais de sangue frio como peixes e répteis. Assim tem levantado questionamentos se esses animais são capazes de sentirem dor, se eles têm a capacidade cognitiva de associação com o meio que o rodeia. (BROOM;

FRASER, 2010).

Segundo Bonifácio (2019), para que se possa garantir o bem-estar animal se faz necessário estudos quanto a sciência dos peixes, para que os criadores de peixes ornamentais e de corte tenha conhecimento para auxiliar na garantia do bem-estar desses animais.

Há uma grande quantidade de estudos para manejo dos peixes ornamentais para a comercialização, entretanto estudos a respeito do manejo domiciliar para os peixes ornamentais são escassos. Sendo assim, o trabalho teve como objetivo avaliar o bem-estar de peixes ornamentais, a partir das perspectivas de manejo de criadores não comerciais.

MATERIAL E MÉTODOS

A avaliação do estudo foi realizada através da aplicação de um questionário tipo *survey*, constituído de 13 perguntas, sendo todas as questões fechadas, divididas em duas ênfases, na qual, foi compartilhado de forma eletrônica. O questionário foi respondido por um total de 85 pessoas.

As respostas foram divididas em duas ênfases, sendo a primeira referente ao perfil do entrevistado (sexo, idade, renda e se cria peixes ornamentais), caso a resposta de criação fosse positiva, o entrevistado era direcionado para a segunda ênfase do trabalho, na qual constavam as perguntas sobre a criação dos animais (quantidade de peixes criados, preocupação com o bem-estar, orientação de aquisição, manejo alimentar e os parâmetros que avaliam a qualidade da água).

O questionário foi previamente testado através da aplicação para cinco entrevistados, realizadas com indivíduos com características similares aos da população em estudo, para avaliar o entendimento das questões. Para a análise das respostas, foram utilizadas ferramentas da análise estatística descritiva, através da qual foram mostrados os valores absolutos e percentuais obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados, 54,1% dos entrevistados eram do sexo feminino, com uma idade média entre 19 e 29 anos (71,8%). A renda dos entrevistados apresentou a maior proporção para aqueles que recebem até um salário-mínimo (63,5%) e quando questionados se criavam peixes ornamentais 18,8% responderam positivamente.

Entre os que responderam criar, a maior parte dos entrevistados (62,5%) criam até cinco peixes em seu aquário. A respeito do bem-estar animal, todos os participantes (100%) se mostraram preocupados sobre a prática de manejo com os animais.

68,75% dos entrevistados afirmaram adquirem os animais sem nenhuma orientação profissional, o que pode ocasionar a escolha de espécies inadequadas para criação em

um mesmo ambiente (aquário). Para inclusão de diferentes espécies no mesmo aquário deve-se considerar as exigências de pH, amônia, oxigênio dissolvido e temperatura da água das espécies. É fundamental mostrar aos proprietários de peixes ornamentais sobre as necessidades específicas das espécies que estão mantendo. Estudos como o de Riggio et al. (2016) destacam a importância da conscientização para melhorar a manutenção de peixes ornamentais em cativeiro.

Estudos como o de Martins et al. (2012) destacam a importância de um ambiente adequado para os peixes ornamentais, enfatizando que parâmetros como a qualidade da água, espaço, enriquecimento ambiental e compatibilidade entre espécies são cruciais para o bem-estar desses animais.

Sobre a qualidade da água disponibilizada para os animais, a prática de verificação do pH, amônia e oxigênio dos aquários, não é usual para 56,25% dos entrevistados, o que representa um desconhecimento da qualidade da água dos aquários para maioria dos entrevistados. 50% dos aquários apresentam bomba de oxigênio, a ausência da utilização da bomba de oxigênio somada a outros fatores pode ocasionar uma deficiência na quantidade de oxigênio dissolvido na água para os peixes com respiração branquial.

O pesquisador Wedemeyer (1996) ressalta que os peixes são sensíveis ao estresse, e condições experimentais em aquários podem resultar em problemas de saúde, tornando-os mais susceptíveis a doenças, imunes e outros distúrbios fisiológicos.

Visto a necessidade de limpeza e troca de água dos aquários, 43,75% realizam a prática da limpeza quinzenalmente, ou seja, a limpeza do aquário ocorria, em média, a cada 15 dias. Com relação à aclimação dos animais, 43,75% não realizam essa prática provocando uma alteração da temperatura da água dos animais sem uma adaptação, o que pode ocasionar problemas aos animais ou até mesmo a morte.

A falta de uma limpeza adequada em um aquário de peixes ornamentais pode levar a uma série de problemas que relaciona a qualidade da água e o bem-estar dos peixes. Os peixes excretam amônia como resultado do metabolismo, e essa substância tóxica deve ser transformada em nitrito e, subsequentemente, em nitrato por bactérias produzidas no combustível. Se a limpeza não for realizada regularmente, os níveis de amônia e nitrito podem aumentar, causando intoxicação e estresse nos peixes (TORT et al., 2003).

Sobre o manejo alimentar, 93,75% ofertam ração comercial para os animais e apenas 6,25% disponha de alimentos vivos. Todavia, 37,5% da alimentação ofertada era fornecida sem nenhum controle, a ração quando em excesso pode provocar um aumento da amônia na água, esse aumento pode chegar a níveis críticos, intoxicando e causando estresse aos animais (WU, 1995). Enquanto a baixa oferta da quantidade de ração pode estar ocasionando uma desnutrição nesses animais.

Outro ponto que quantidade em excesso de ração e a ausência de limpeza adequada pode levar é ao acúmulo de nutrientes, como fósforo, que favorecem o crescimento excessivo de algas no aquário. O crescimento descontrolado de algas pode prejudicar a

qualidade da água e competir por nutrientes, afetando a influência dos peixes (HEINRICHS et al., 2006). A má qualidade da água pode enfraquecer o sistema imunológico dos peixes, tornando-os mais suscetíveis a doenças e hospedeiros bacterianos e fúngicos (VATSOS et al., 2015).

CONCLUSÃO

Visto as práticas de manejos descritos e a ausência de orientações na escolha da criação dos peixes ornamentais, podemos inferir que a criação desses animais pode estar ligada a uma prática de manejo inadequada, não proporcionando um bem-estar aos peixes, apesar que 100% dos entrevistados afirmam se preocupar com o bem-estar animal.

O bem-estar dos peixes ornamentais é de extrema importância, assim como o bem-estar de qualquer animal. Ao criá-los, em aquários ou tanques, estamos assumindo a responsabilidade de fornecer um ambiente adequado e saudável para atender às suas necessidades naturais. Além disso, garantir o bem-estar dos peixes ornamentais é fundamental para promover sua saúde e qualidade de vida, prevenindo o estresse, doenças e comportamentos anormais.

REFERÊNCIAS

- BROOM, D. M.; FRASER, A. F. 2010. Comportamento e bem-estar de animais domésticos. Manole, 4. Ed. São Paulo.
- BROOM, D. M.; MOLENTO, C. F. M. 2004. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas – revisão. Archives of Veterinary Science, v. 9, n. 2, p. 1-11.
- CARVALHO, M. A. S. & Carvalho, ED 2019. Aquicultura ornamental: uma revisão bibliográfica. Ciências Agro-Ambientais, 4(3), 324-330.
- BONIFACIO, C. T. 2019. Comportamento e bem-estar de peixe beta (*Betta splendens*, Regan, 1910). Dissertação (M. Sc). Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.
- GONÇALVES, J. E. & CASTRO, A. L. 2020. Potencial econômico da produção de peixes ornamentais no Brasil. Revista de Economia Agrícola. 11-27.
- HEINRICHS, M., ROSSO, M., & CALLIERI, C. 2006. Limitação de fósforo do crescimento bacteriano em lagos de alta altitude dos Alpes e Andes. Microbiologia Aplicada e Ambiental, 72(4), 2271-2278.
- MARTINS, C. I. M., et al. 2012. Indicadores comportamentais de bem-estar em peixes cultivados. Fish Physiology and Biochemistry, 38(1), 17-41.
- OLIVEIRA, J. E., & FREIRE, C. A. 2017. Panorama da aquicultura ornamental no Brasil. Boletim do Instituto de Pesca. 63-73.

RIGGIO, G., BROWN, C., & HUNTINGFORD, F. A. 2016. Manejo e monitoramento do bem estar dos animais aquáticos. In Melhorando a qualidade e segurança dos peixes cultivados (pp. 227-249). Editora Woodhead.

ROCHA, F. J. M., et al. 2021. Criação de peixes ornamentais: uma análise dos principais desafios e perspectivas no Brasil. *Ciência & Desenvolvimento*. 93-106.

TORT, L. et al. 2003. Toxicidade de amônia e nitrito em *Sparus aurata*: efeitos no estado geral de saúde. *Aquicultura*, 218(1-4), 207-218.

VATSOS, A. I., HENRY, M. A. e RODGER, H. D. 2015. Micobacteriose em peixes: uma visão geral com ênfase na patologia. *Journal of Fish Diseases*, 38(3), 191-208.

WEDEMEYER, G. A. 1996. *Fisiologia de peixes em sistemas de cultivo intensivo*. Chapman & Hall.

WU, R.S.S. 1995. The environmental impact of marine fish culture: Towards a sustainable future. *Marine Pollution Bulletin*, v.31, p.159-166.