



## AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE ESPÉCIES DE AEROMONAS ISOLADAS DE PEIXES ORNAMENTAIS AOS ANTIMICROBIANOS PELA TÉCNICA DO ANTIBIOGRAMA

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

**CARNEIRO; Sarah Portes<sup>1</sup>, ROCHA; Victória Pontes<sup>2</sup>, TRINDADE; Julia Miranda<sup>3</sup>, FIGUEIREDO; Henrique César Pereira<sup>4</sup>, FORTES; Isabella Bias<sup>5</sup>, TAVARES; Guilherme Campos<sup>6</sup>**

### RESUMO

O aquarismo se enquadra como o segundo maior hobby do mundo, responsável por movimentar bilhões de dólares por ano, gerando emprego e renda para milhares de famílias que vivem tanto do cultivo quanto do extrativismo. O Brasil apresenta um papel de relevância, por ser um dos maiores exportadores de peixes ornamentais. Além disso, se destaca pela sustentabilidade e inclusão de agricultores familiares e pequenas propriedades na base do abastecimento dos mercados. Com a intensificação dos sistemas de produção, surtos de doenças bacterianas tornaram-se um problema para o desenvolvimento desta cadeia produtiva. As bactérias do gênero *Aeromonas* estão entre as mais prevalentes dentro da aquacultura ornamental de água doce. São responsáveis por altas taxas de morbidade e mortalidade, desencadeiam quadros de septicemia hemorrágica e apresentam perfis de resistência aos antimicrobianos, se tornando um grande desafio para os produtores de ornamentais. Desta forma, objetivou-se neste trabalho estabelecer a sensibilidade de cepas de *Aeromonas* spp., isoladas de 19 peixes ornamentais encaminhados ao Laboratório de Doenças de Animais Aquáticos (AQUAVET) da UFMG em 2021, a diferentes antimicrobianos pelo teste do antibiograma. Foram analisados um exemplar de *Aulonocara maylandi* (n=1), *Carassius auratus* (n=2), *Corydoras julii* (n=1), *Ctenopharyngodon idella* (n=1), *Cyprinus carpio* (n=3), *Cyprinus rubrofuscus* (n=2), *Danio margaritatus* (n=1), *Hemigrammus rhodostomus* (n=1), *Hyphessobrycon eques* (n=1), *Paracheirodon axelrodi* (n=1), *Poecilia latipinna* (n=1), *Poecilia reticulata* (n=1), *Pterophyllum scalare* (n=1), *Puntigrus tetrazona* (n=1) e *Xiphophorus machulatus* (n=1). Os isolados foram previamente caracterizados como *Aeromonas hydrophila* (n=4), *A. veronii* (n=13), *A. caviae* (n=1), *A. jandaei* (n=1), por meio do MALDI-TOF. Para a execução da técnica de antibiograma, as cepas bacterianas selecionadas foram estriadas em ágar Triptona de Soja e incubados à 28°C por 24 horas. Posteriormente foram suspensas em solução salina até atingir uma absorbância entre 0,08 e 0,09 (DO<sub>625</sub>) mensurada pelo espectrofotômetro. A suspensão ajustada foi inoculada em placas de ágar Mueller-Hinton, de modo a formar um tapete de bactérias. Foram utilizados por placa de petri 4 discos de papel filtro impregnados com concentrações padrões de florfenicol, oxitetraciclina, neomicina e enrofloxacina. As cepas de *Aeromonas* que apresentaram resistência a pelo menos três antimicrobianos, foram classificadas como multirresistentes. De acordo com os resultados, 100% das cepas foram resistentes a oxitetraciclina, neomicina e enrofloxacina, sendo o florfenicol

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, sarahportesvet@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, mvvictoriapr@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, juliamirandatrindade@outlook.com

<sup>4</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, figueiredoh@yahoo.com

<sup>5</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, isabellabf@yahoo.com

<sup>6</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, gcamposvet@hotmail.com

a única base em que 45% dos isolados apresentaram sensibilidade. Desta forma, com este estudo foi possível delinear o perfil de resposta de diferentes espécies de *Aeromonas* aos antimicrobianos mais utilizados no mercado de peixes ornamentais, indicando a necessidade de buscar por novas alternativas terapêuticas mais eficientes, já que todos os isolados testados foram classificados como multirresistentes. Fonte financiadora: CAPES e FAPEMIG (APQ-04309-22).

**PALAVRAS-CHAVE:** Peixes Ornamentais, Aeromonas, antimicrobianos, antibiograma