

## Identificação e resistência a antibióticos de gêneros bacterianos presentes em surubins criados em tanques-rede

Delma Machado Cantisani Padua\*, Cheila de Lima Boijink<sup>1</sup>, Luciane Sperandio<sup>2</sup>, Ana Christina Sanches<sup>3</sup>, André Luiz Pessoa Paiva<sup>4</sup>

\*PUC GO, Mestrado Profissional em Aquicultura Continental – MPAC; Av. Engler s/n, Jardim Mariliza, Campus II, Bloco G, Sala 206; C.P. 86; CEP 74.605-010, Goiânia-GO; [mpac@pucgoias.edu.br](mailto:mpac@pucgoias.edu.br); <sup>1</sup>Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus/AM; <sup>2</sup>Instituto Federal Goiano – *campus* Urutaí; <sup>3</sup>PUC GO; <sup>4</sup>Zootecnista.

O surubim é uma espécie apreciada pelo mercado consumidor, entretanto, seu cultivo intensivo em tanques-rede pode trazer problemas de sanidade devido ao estresse dos peixes, caso não sejam utilizadas boas práticas de manejo. Neste trabalho, objetivou-se identificar e verificar a resistência aos antibióticos de gêneros bacterianos isolados de *Pseudoplatystoma sp.* criados em tanques-rede de baixo volume. O experimento foi realizado no *campus* II da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, utilizando juvenis de *Pseudoplatystoma sp.*, peso médio de 1,34 kg; cultivados em tanques-rede de 1 m<sup>3</sup>, instalados em represa de aproximadamente 1 ha, no mês de Janeiro de 2007. As amostras para isolamento de microorganismos e testes de sensibilidade aos antibióticos foram realizadas somente nos animais que apresentavam lesões externas em estado septicêmico avançado no tegumento (couro), nadadeiras dorsais, peitorais, caudais e na região da cabeça. Lâminas e *swabs* estéreis foram utilizados para as coletas e acondicionados em tubos estéreis para transporte até o laboratório. As amostras foram inoculadas em meio Tioglicolato para incubação por 24 horas à 37°C. Raspados com lâminas de bisturi estéril foram usados para confecção de lâminas com coloração pelo método de Gram, seguido de inoculação em placas de Petri em meio semi-sólido Ágar Mueller Hinton, Ágar nutriente, e Ágar azul de metileno-eosina. Estas foram levadas para incubação por 24 horas a 37°C. Após a coloração, foram realizados testes bioquímicos de identificação de bactérias Gram-negativas, utilizando os meios Ágar três açúcares e ferro, citrato de Simmons Ágar, uréia Ágar, Ágar sim, Ágar fenilalanina, Ágar Lisina Ferro, Ágar Lisina Descarboxilase, Caldo Malonato, Caldo VR VP, Caldo Indo, Ágar Mio, Ágar Mamitol. O teste de antibiograma foi realizado em placas de Petri, contendo Ágar Mueller Hinton, semeadas com as amostras coletadas. Após a colocação dos discos de antibiótico, as placas foram levadas para incubação por 24hs à 37°C. Os antimicrobianos testados foram: ampicilina, norfloxacin, cotrimoxazol, cloranfenicol, gentamicina, sulfonamidas, cefatexina, tetraciclina, azitromicina, penicilina, trimetoprina, rifampicina, eritromicina, clidamicina. Após a incubação, foi verificado se bactérias gram-negativas apresentavam resistência, sensibilidade ou se eram intermediárias aos antibióticos, através da leitura do tamanho dos halos com régua graduada e a forma das colônias. Alguns fatores podem ter contribuído para o aparecimento das lesões nos surubins: qualidade da água que apresentou alterações durante o período experimental; tamanho dos tanques-rede (1m<sup>3</sup>) reduzido, o que aumentou o atrito entre os animais principalmente no momento da alimentação e pode ter causado lesões que facilitaram o ataque de bactérias oportunistas; e existência de predadores no local, proporcionando aos peixes confinados alto grau de estresse. Estes agentes estressores contribuíram para a redução da imunidade dos animais, deixando-os susceptíveis a ação das bactérias. Os testes bioquímicos de identificação bacteriana indicaram a presença de duas espécies da família enterobactereacea: *Citrobacter amalonaticus* e *Proteus mirabilis*, sendo que alguns foram sugestivos para a *Aeromonas hydrophila*. Os resultados dos antibiogramas indicaram para os tratamentos os antimicrobianos: Gentamicina e Norfloxacin, Sulfonamidas, Azitromicina, Cloranfenicol e Trimetoprina. O conhecimento do perfil de sensibilidade das bactérias envolvidas em processos infecciosos nos peixes permitirá aos técnicos a adoção de tratamento racional, que contribuirá para o controle das enfermidades sem causar grandes riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

Palavras-chave: bactérias, *Pseudoplatystoma sp.*, sanidade, tanque-rede.

Apoio: CNPq, iniciação científica.