



## **INFECÇÃO POR STREPTOCOCCUS AGALACTIAE EM TILÁPIAS DO NILO MANTIDAS EM SISTEMA DE BIOFLOCOS: DETECÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS**

I Workshop Nacional sobre Tecnologia de Bioflocos na Amazônia, 1ª edição, de 21/06/2021 a 25/06/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-39-5

**EGGER; Renata Catão<sup>1</sup>, SANTOS; Ágna Ferreira<sup>2</sup>, COSTA; Henrique Lopes<sup>3</sup>, FIGUEIREDO; Henrique César Pereira<sup>4</sup>, TAVARES; Guilherme Campos<sup>5</sup>, PIEREZAN; Felipe<sup>6</sup>**

### **RESUMO**

*Streptococcus agalactiae* é o principal patógeno causador de mortalidade em tilapiculturas no Brasil. A doença provocada por esse patógeno tem sido verificada em peixes cultivados tanto em tanques-rede quanto em viveiros escavados, contudo, não havia registro da infecção em tilápias mantidas em sistemas de bioflocos. Em dezembro de 2020, mortalidades de tilápias do Nilo (aproximadamente 300 animais) mantidas em bioflocos foram relatados por um produtor no estado de Minas Gerais. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar o agente etiológico causador de mortalidade no surto relatado, caracterizando alterações macroscópicas e histopatológicas decorrentes da infecção. Para tanto, doze peixes doentes foram coletados na piscicultura e encaminhados para a Escola de Veterinária da UFMG. Destes, seis animais foram direcionados para realização da necropsia, seguida de coleta de tecidos para o exame histopatológico, enquanto que os outros foram submetidos ao exame bacteriológico. Os peixes foram inspecionados externamente e, em seguida, necropsiados para a visualização de alterações macroscópicas no tegumento e vísceras. Fragmentos de cérebro, rim, fígado, baço, coração e olhos foram fixados em formol tamponado 10% por 48 horas e encaminhados ao processador automático de tecidos. Os fragmentos foram então embebidos em parafina, seccionados (5µm), corados com hematoxilina e eosina, e examinados sob microscopia óptica. No exame bacteriológico, os fragmentos de cérebro e rim foram coletados assepticamente e estriados em ágar sangue. As placas foram incubadas a 28°C por 3 dias. A identificação dos isolados bacterianos foi conduzida no espectrômetro de massas MALDI-TOF. A análise patológica revelou lesões principalmente em baço, encéfalo, olhos e coração. Macroscopicamente, em três peixes foi possível observar depósitos de material amarelado e viscoso (exsudato) sobre o pericárdio e meninges. Todos os peixes apresentavam exoftalmia. No exame histopatológico todos os peixes apresentaram periesplenite e esplenite necrosante e neutrofílica, e panoftalmite fibrinosa e neutrofílica. Em quatro peixes foi observada meningite ou meningoencefalite fibrinosa e neutrofílica. Todos os peixes apresentavam nefrocalcinose e dois apresentavam trombos de fibrina em vasos renais. Tais resultados são sugestivos de estreptococose. No exame bacteriológico houve crescimento de pequenas colônias brancas em todas as placas de ágar sangue. Todos os isolados obtidos foram confirmados como sendo *Streptococcus agalactiae*. Em adição, foi

<sup>1</sup> EV-UFMG, recataoegger@gmail.com

<sup>2</sup> EV-UFMG, agnaferreira.vet@gmail.com

<sup>3</sup> EV-UFMG, henriqueledes.costa17@gmail.com

<sup>4</sup> EV-UFMG, figueiredoh@yahoo.com

<sup>5</sup> EV-UFMG, gcamposvet@hotmail.com

<sup>6</sup> EV-UFMG, fpierrezan@gmail.com

realizada a sorotipagem dos isolados por teste de soroaglutinação. Todos pertenciam ao sorotipo Ib. Em conclusão, este é o primeiro relato de mortalidade causada por *Streptococcus agalactiae* sorotipo Ib em tilápias mantidas em sistemas de bioflocos no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** peixe, estreptococose, biofoco

<sup>1</sup> EV-UFMG, recataoegger@gmail.com  
<sup>2</sup> EV-UFMG, agnaferreira.vet@gmail.com  
<sup>3</sup> EV-UFMG, henriquelopes.costa17@gmail.com  
<sup>4</sup> EV-UFMG, figueiredoh@yahoo.com  
<sup>5</sup> EV-UFMG, gcamposvet@hotmail.com  
<sup>6</sup> EV-UFMG, fpierrezan@gmail.com