



CARACTERÍSTICAS ZOOTÉCNICAS DE LAMBARIS DO RABO AMARELO *Astyanax bimaculatus* FEMINIZADOS COM DIFERENTES HORMÔNIOS

Marielle Ponath SCHEPPE¹; Larah Schroeder GONÇALVES; Artur de Lima PRETO².
¹Bolsista PIBIC-EM/CNPq; ²Orientador IFC - Campus Araquari.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi comparar as características zootécnicas de lambaris do rabo amarelo *Astyanax bimaculatus* feminizados com diferentes hormônios. Para tanto, foram executadas melhorias na estação de trabalho e a construção de um sistema-piloto de recirculação de água com filtro biológico interno a ser utilizado em cada unidade experimental. Este conceito foi adaptado e aplicado no protótipo de incubadora de ovos de lambari também desenvolvido. Durante a execução do projeto surgiram contratemplos que culminaram com o impedimento de se testar de fato os hormônios. Porém, os sistemas-piloto desenvolvidos neste estudo funcionaram de maneira muito satisfatória, podendo estes serem utilizados em estudos futuros.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Nos últimos 66 anos, a produção de pescados só vem a crescer. O crescimento populacional anual tem sido em média 1,6%, enquanto o crescimento da produção de pescados cresceu em média 3,2% ao ano. De modo econômico, a média do consumo per capita aumentou aproximadamente de 10kg para mais de 19kg por ano em 2012, com esse aumento teve uma forte expansão na produção de pescados, 15 países foram responsáveis por 92,7% de todo o pescado produzido, o Brasil ocupa a 8ª posição fazendo uma produção de 611 mil toneladas de peixe, o que representa 1,6% da produção mundial (FAO, 2014).

O gênero *Astyanax*, comumente chamado de lambari, possui mais de 100 espécies que ocorrem naturalmente em território brasileiro. É um peixe de pequeno porte, tem facilidade em aceitar alimento artificial, alcança boa produtividade quando criados de forma intensiva, e possui um ciclo de vida curto (JATOBÁ & SILVA, 2015).

A produção de um único sexo pode ter várias finalidades, como a redução de comportamentos territoriais e eliminação da necessidade padronização do lote. A escolha entre fêmeas e machos para uma produção monossexual tem como base as características zootécnicas da espécie (BEARDMORE et al., 2001). No caso de



lambaris, as fêmeas apresentam maior tamanho quando comparadas com os machos.

O objetivo deste trabalho foi comparar as características zootécnicas de lambaris do rabo amarelo *Astyanax bimaculatus* feminizados com diferentes hormônios.

METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, foi primeiramente executada melhorias na estação de trabalho. Para tanto, procedeu-se a construção de bancadas reforçadas de madeira, de forma a sustentar as unidades experimentais deste projeto.

Concluída esta etapa, foi construído um sistema-piloto de recirculação de água com filtro biológico interno a ser utilizado em cada unidade experimental. Este mesmo conceito foi adaptado e aplicado no desenvolvimento de um protótipo de incubadora de ovos alimentada com um sistema de recirculação de água, onde seriam eclodidas as larvas de lambari a serem utilizadas neste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A execução deste projeto passou por muitos contratemplos. De início, o atraso na chegada dos hormônios a serem testados comprometeu o cronograma inicialmente planejado.

Para se ganhar tempo enquanto estes hormônios não chegavam, foi realizada a melhoria da estrutura como detalhada na metodologia.

Os sistemas de recirculação das unidades experimentais foram desenvolvidos com o princípio de air lift, onde a movimentação da água é realizada pelo bombeamento de ar. Este sistema se mostrou muito interessante pois garantiu também a aeração da água. Como substrato para o filtro biológico foi utilizada lã de acrílico que, após um período de maturação, se mostrou muito eficiente para o

condicionamento de bactérias nitrificantes. As etapas de confecção destes filtros são mostradas na figura 1.

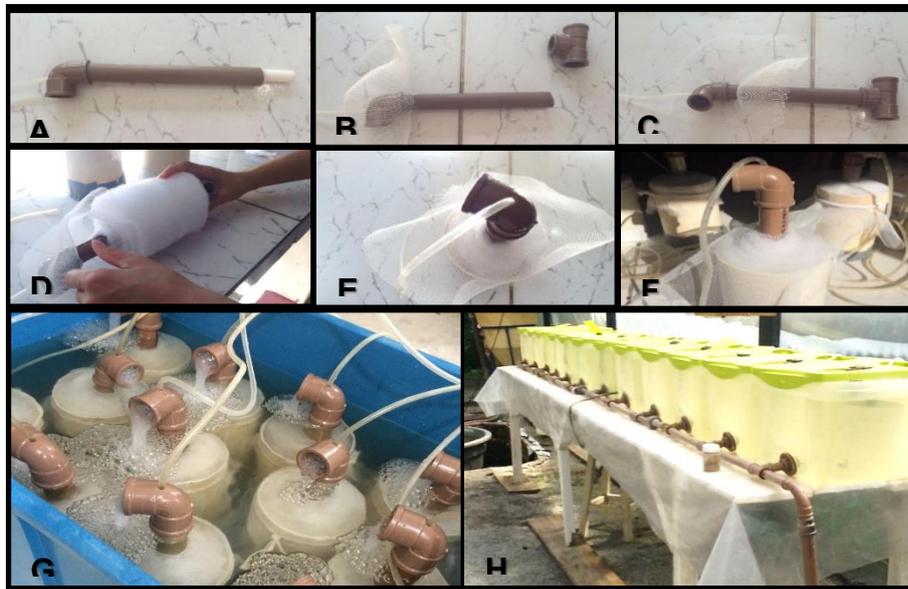


Figura 1: Etapas de confecção de filtros biológicos para as unidades experimentais (imagens de A a F), maturação dos filtros biológicos (imagem G) e montagem das unidades experimentais (imagem H).

O sistema de recirculação da incubadora para os ovos dos peixes utilizou o mesmo conceito de filtro biológico aplicado nas unidades experimentais, porém este foi alocado externamente à incubadora, sendo utilizado também um reservatório de água externo. A circulação da água se dá por bombeamento e ação gravitacional, como pode ser visto na figura 2.

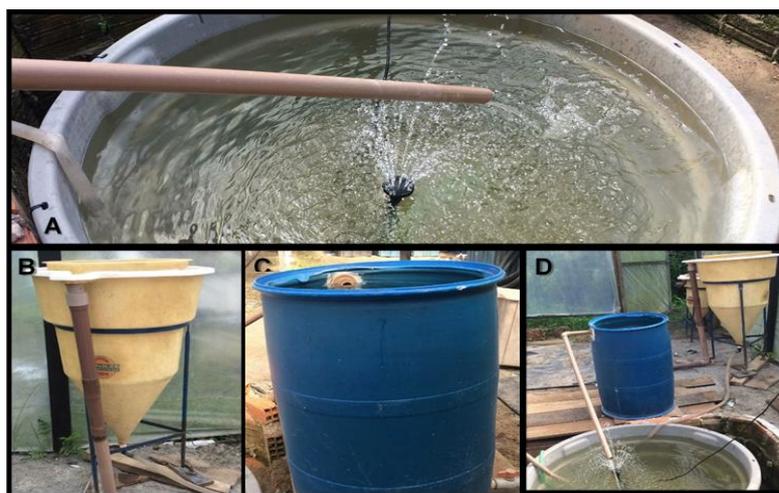


Figura 2: Etapas de confecção do sistema de recirculação da incubadora: reservatório de água (imagem A), incubadora (imagem B), filtro biológico (imagem C) e o sistema montado e funcionando (imagem D).

Com a chegada dos hormônios feminizantes a serem testados, houve outro contratempo: um vendaval comprometeu seriamente a estrutura da estufa onde o experimento seria realizado, o que inviabilizou a execução deste. Sem esta estufa, o controle de temperatura e fotoperíodo, necessário para a indução reprodutiva dos peixes, ficou inviabilizado. Inviabilizou também a garantia de integridade de todo o experimento, pois estes ficariam expostos. O resultado do vendaval pode ser visto na figura 3.



Figura 3: Resultado do vendaval que danificou a estrutura da estufa onde seria realizada a etapa experimental deste projeto. Imagem A: Vista externa. Imagem B: Vista interna.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Não foi possível concluir o projeto proposto. Porém, os sistemas desenvolvidos funcionaram de forma muito satisfatória, o que permite que este projeto e estudos futuros sejam realizados com sua aplicação.

REFERÊNCIAS

BEARDMORE, J. A.; MAIR, G. C.; LEWIS, R. I. Monosex male production in finfish as exemplified by tilapia: applications, problems, and prospects. *Aquaculture*, v. 197, n. 1, p. 283-301, 2001.

F. A. O. The State of World Fisheries and Aquaculture 2014: Opportunities and Challenges. Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, 2014.

JATOBÁ, A.; SILVA, B. C. Densidade de estocagem na produção de juvenis de duas espécies de lambaris em sistema de recirculação. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 67, n. 5, p. 1469-1474, 2015.

