

Zootecnia

### **Formação de famílias de tilápia para o melhoramento genético visando o aumento de ácidos graxos da série ômega 3**

Rafael Antônio Borges - 9º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Rilke Tadeu Fonseca De Freitas - Professor do Departamento de Zootecnia, UFLA - Orientador(a)

Matheus Aparecido Salviano Lourenço - Mestrando em Produção e Nutrição de Não ruminantes do Programa de Zootecnia da UFLA, bolsista Capes Proex

Lívia Pacheco Colares - 3º módulo de Zootecnia, UFLA

Leonardo Abrahão Nogueira - 3º módulo de Veterinária, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Mariana Carvalho da Silva - 2º módulo de Zootecnia, UFLA

#### **Resumo**

Ácidos graxos da série ômega 3 são essenciais para a saúde e bem-estar dos seres humanos, e os peixes representam a principal fonte desses ácidos graxos na dieta humana. Sendo assim, tornou-se necessário entender os fatores que influenciam o perfil de ácidos graxos presentes nos peixes. Dentre esses fatores, a genética foi pouco explorada, mas existem evidências de que o perfil de ácidos graxos possa ser alterada partir da seleção genética, uma vez que enzimas como as dessaturases e elongases são produtos gênicos e portanto espera-se que exista variabilidade nos locos que controlam sua produção. Desta forma, é comum encontrar diferenças na ação dessas enzimas dentro de uma mesma espécie ou variedade. Portanto, é necessário conhecer os fatores genéticos envolvidos, visando o aumento de PUFAS no file de tilápia tornando-o um alimento acessível, seguro e de alta qualidade. O objetivo desse trabalho é selecionar animais capazes de melhorar o perfil lipídico a fim de se obter uma nova linhagem de tilápia que apresente um alto teor de ácidos graxos da série ômega 3. A partir dessa premissa, o primeiro passo é a reprodução de animais selecionados e a formação de famílias, para iniciar a formação de famílias, foram utilizados 81 tilápias da variedade UFLA, sendo 33 machos, os quais passaram anteriormente por um teste de desempenho para a seleção dos melhores animais de cada família, e 48 fêmeas, para a formação dos casais. Os animais foram selecionados de acordo com a compatibilidade de tamanho, peso e ausência de parentesco. Após a formação dos casais os animais foram alocados em caixas d'água de 1000L, e após 7 dias as fêmeas eram capturadas para aferir se tinham ovos na boca, uma vez que as tilápias tem o comportamento de incubar os ovos em sua boca. Caso apresentassem ovos, os mesmos eram coletados e levados para uma incubadora, e as fêmeas eram colocadas em um tanque de descanso e os machos eram utilizados novamente para a formação de um novo casal para se formar famílias meio irmãs. Os ovos permaneciam na incubadora até a eclosão das larvas e consumo total do saco vitelínico, após isso eram selecionados ao acaso 200 larvas para a formação da família, essas larvas eram alocadas em hapas de 1 metro cúbico para evitar que se misturassem até atingirem um tamanho ideal para a clipagem. No total foram formadas 48 famílias, selecionando 200 animais de cada, que posteriormente passarão pelo teste de desempenho. Palavras-chave: seleção, perfil lipídico, tilápia

Palavras-Chave: Seleção, Perfil lipídico, Tilápia.

Link do pitch: <https://youtu.be/ebQlbahkrIk?si=wNylnB59Dszyjg1>