## XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente



# A PRODUÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS E O NOVO REGULAMENTO DESTA ATIVIDADE PELO INSTITUTO MINEIRO DE AGROPECUÁRIA

Milena Costa Silva Sales<sup>1\*</sup>, Matheus Anchieta Ramirez<sup>2</sup>, Michel Souza Almeida<sup>3</sup>, Pedro Drummond Rodrigues<sup>4</sup>, Ana Luiza Da VitoriaViana<sup>4</sup>, Nayane Kelly Ciriaco Silva<sup>4</sup>, César Augusto Nunes<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Discente de pós Graduação em Zootecnia — Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG — Belo Horizonte/MG — Brasil — \*Contato: milenasales28@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Zootecnia - Escola de Veterinária - UFMG — Belo Horizonte/MG — Brasil

<sup>3</sup>Discente de Graduação em Aquacultura — Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG — Belo Horizonte/MG — Brasil

<sup>4</sup>Discente de Graduação em Medicina Veterinária — Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG — Belo Horizonte/MG — Brasil

#### INTRODUÇÃO

Em 2022, a produção mundial de animais aquáticos atingiu 94,4 milhões de toneladas, representando um crescimento de 4,4% em relação a 2020. Dentro desse contexto, a criação de peixes ornamentais assume uma importância particular, especialmente no Brasil, onde a atividade desempenha papel relevante tanto social quanto econômico para a agricultura familiar. Contudo, apesar de sua relevância, a piscicultura ornamental no país enfrenta diversos desafios. A ausência de regulamentações e normas específicas faz com que muitos produtores atuem de maneira informal, se inserindo em formatos de mercados marcados pela imperfeição. 1 e 2

Essa informalidade, decorrente da falta de uma estrutura regulatória adequada e de apoio a cadeia, contribui para a escassez de dados sobre a produção de peixes ornamentais, o que prejudica a visibilidade e o reconhecimento da atividade. Como resultado, a criação de regulamentações específicas para o setor não é tratada com a devida prioridade, limitando o seu pleno desenvolvimento. 1, 2 e 3

#### RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

A produção de peixes ornamentais no Brasil vem crescendo de forma constante, sendo fortemente concentrada na Zona da Mata Mineira, responsável por cerca de 70% da produção nacional. Esse pólo abrange municípios como Patrocínio do Muriaé, Vieiras, Eugenópolis, Miradouro, Barão do Monte Alto, Muriaé, Rosário da Limeira e São Francisco do Glória. Nessa região, cerca de 400 famílias estão envolvidas na criação de peixes ornamentais, caracterizando a atividade como uma forma de agricultura familiar, que se diferencia de outras práticas agropecuárias tradicionais. <sup>3 e 4</sup>

Esse segmento movimenta mais de R\$10 milhões por ano, gerando significativa contribuição econômica para a região. Os sistemas de produção são variados e refletem o conhecimento e os recursos de cada produtor, o que resulta em uma ausência de padronização na criação. Cada produtor adapta seu sistema conforme seus saberes e condições locais, criando um setor diversificado e dinâmico. 3 e 4

A regularização da atividade dos criadores de peixes ornamentais é crucial para assegurar tanto a legalidade quanto a sustentabilidade desse setor, que abrange aproximadamente 6 mil famílias no Brasil. Para operar dentro da legalidade, os criadores precisam estar cadastrados no Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP), na categoria de Aquicultor, conforme as diretrizes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). No entanto, um desafio significativo é que essa inscrição não faz distinção entre as diversas modalidades de aquicultura, como a criação de peixes para consumo (corte) e a criação de peixes ornamentais. <sup>3</sup>

Para regularizar a atividade de piscicultura ornamental, foi criada uma normativa específica, a Portaria IMA N° 2.325 / 2024. Esta regulamenta a piscicultura ornamental em Minas Gerais, estabelecendo diretrizes para a criação e manejo de peixes ornamentais. A norma exige que os produtores se registrem no Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) e obtenham as licenças necessárias, além de definir práticas de manejo adequadas. <sup>5</sup>

A questão que se apresenta é que essa normativa foi baseada em leis e regulamentos feitos para produtos animais destinados a alimentação humana. Dentre esses cabe citar a Instrução Normativa nº 04, de 4 de fevereiro de 2015, do Ministério da Pesca e Aquicultura - MPA e a Lei nº 13.451, de 10 de janeiro de 2000. <sup>5</sup>

No capítulo IV Art. 12 é dito que "a atividade de piscicultura ornamental não deverá ser consorciada com criações de bovinos e suínos". Porém, a agricultura familiar possui como característica marcante a diversificação produtiva, para a reprodução do grupo familiar. Assim, a presente

redação desconsidera esta característica da agricultura familiar, o que traz prejuízos para a formalização desta parcela da população do meio rural. O que no caso dos municípios produtores da Zona da Mata mineira pode ser considerado um prejuízo social e econômico para a região. <sup>6</sup>

Já, no capítulo V Art. 15 é dito que: "ao término de cada ciclo de produção, os tanques e os viveiros deverão ser higienizados e expostos diretamente ao sol por período mínimo de três dias". Esse exemplo ilustra que a normativa em questão não reflete a realidade da produção, uma vez que suas diretrizes se aplicam apenas a sistemas sem estufas. Desconsiderando que tanques impermeabilizados podem sofrer manejos de sanitização que não requerem este prazo. Em sistemas alternativos, os métodos de manejo de higiene e secagem variam e são adaptados ao tipo de material utilizado, como alvenaria, lona, tijolos, entre outros. Essa disparidade pode comprometer a efetividade das regulamentações, que devem considerar as diferentes realidades e práticas adotadas pelos produtores (fig. 1). <sup>7</sup>



**Figura 1:** Visita a um produtor na região da Zona da Mata, o sistema da propriedade é em alvenaria. (Fonte: Arquivo pessoal).

No Art. 18 é vedada, na piscicultura ornamental, a utilização de defensivos agrícolas e de adubação orgânica com fezes frescas de qualquer espécie animal, proibindo o uso de qualquer adubação animal após 24 meses do lançamento da normativa. Entretanto, a adubação orgânica é a principal e mais eficaz estratégia na produção de peixes ornamentais. 8 A cama de frango é reconhecida como uma das opções mais eficazes de adubação orgânica na criação de peixes ornamentais. Esse material, predominantemente composto por excrementos avícolas, quando utilizado de forma correta, oferece uma série de vantagens que favorecem a formação de um ambiente aquático saudável e produtivo. Apesar de haver preocupações relacionadas ao uso desse insumo. especialmente no que diz respeito a doenças zoonóticas, a solução não é simplesmente proibir seu uso, mas sim fornecer orientações sobre a aplicação adequada. Uma alternativa que pode beneficiar os produtores e, ao mesmo tempo, promover a biossegurança é a cura do esterco e orientar a compra de estercos em granjas que possuem boas práticas de biossegurança. Esse processo ajuda a diminuir a presença de patógenos, melhora a ciclagem de nutrientes na água e traz diversos outros benefícios. Além disso, permite a prática mais sustentável na produção. 9 e

O Art. 19 estabelece que os animais introduzidos em unidades de piscicultura ornamental devem ser mantidos isolados em áreas de quarentena por pelo menos cinco dias antes de serem transferidos para os tanques de produção. No entanto, um período de quarentena recomendado de pelo menos 20 dias é considerado uma prática fundamental na aquicultura. Esse tempo estendido cobre o ciclo de incubação de possíveis patógenos e a manifestação de doenças nos



## XIV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

peixes, permitindo maior segurança no diagnóstico e controle de infecções. Na piscicultura ornamental, onde frequentemente há a chegada de novas matrizes, seguir esse período mais prolongado é vital para evitar a introdução de novos patógenos que possam afetar o sistema de produção e a saúde dos animais já existentes. A quarentena de 20 dias possibilita uma observação minuciosa e a aplicação de tratamentos preventivos, assegurando que os peixes sejam transferidos para os tanques de produção com riscos minimizados. Isso contribui diretamente para a sustentabilidade e a eficiência do manejo sanitário na piscicultura ornamental. <sup>11</sup>

Foi feito um levantamento entre março de 2023 e setembro de 2024, que envolveu 30 produtores da região da Zona da Mata mineira. Dentro desse contexto, foram realizadas 4 visitas ao longo de 1 ano. A primeira visita ocorreu em março de 2023 e as visitas seguintes ocorreram em maio, junho e em setembro de 2024. Durante essas visitas, foi realizado o diagnóstico da situação, abrangendo todos os aspectos da propriedade. Ficou evidente que práticas de adubação orgânica, especialmente o uso da cama de frango, são amplamente adotadas (tabela 1).

Data	Nº de produtores que fazem uso da cama de frango
03/2023	30
05/2024	30
06/2024	30
09/2024	30

**Tabela 1:** Quantidade de produtores entrevistados que utilizam a cama de frango. (Fonte: Autoria própria).

Na tabela 1, fica evidente uma relação forte entre os conhecimentos tradicionais, a sustentabilidade e a autossuficiência agrícola. A cama de frango, como adubo orgânico, provinha de duas fontes principais: de galinheiros próprios, garantindo um ciclo de reaproveitamento interno nas propriedades, ou de granjas compostas por galpões de pressão negativa que seguiam normas de biossegurança, o que reforça a relevância dessa prática dentro do contexto de produção local. No entanto, o cenário começa a mudar em 2024, quando os produtores são impactados por uma mudança regulatória.

A partir de junho, o órgão de inspeção responsável começou a emitir notificações aos produtores que utilizavam adubos orgânicos, sob justificativa de descumprimento de normas de manejo. Essa interferência externa gera um dilema significativo para os produtores, uma vez que coloca em risco uma prática tradicional e amplamente difundida na região.

Diante da pressão regulatória, poucos produtores (apenas dois) consideraram a adoção de adubos inorgânicos. Entretanto, os resultados dessa transição foram vistos como insatisfatórios, o que evidencia não apenas a ineficácia técnica desses adubos no contexto específico, mas também a desconexão com os saberes e tradições locais. Além das falhas do processo de Assistência Técnica e Extensão Rural. A transição para insumos inorgânicos apresenta outras questões: como criar dependência dos produtores em relação à indústria de insumos e a elevação dos custos de produção.

A mudança para a adubação inorgânica não é uma simples adaptação tecnológica, mas sim uma ruptura com um sistema de saberes e práticas enraizadas na comunidade, que foram construídas ao longo de gerações. Além disso, há um impacto econômico considerável, uma vez que a necessidade de comprar insumos da indústria aumenta os custos, fragilizando a autonomia dos produtores e colocando em risco a viabilidade de suas atividades.

Essa situação ilustra um dilema comum no setor agrícola: a tensão entre as regulamentações, muitas vezes concebidas para garantir padrões de segurança e saúde pública, e a preservação de práticas tradicionais que garantem a sustentabilidade local. É necessário encontrar um equilíbrio que considere as necessidades de biossegurança sem inviabilizar

economicamente os pequenos produtores e, ao mesmo tempo, respeitar os saberes locais que compõem a identidade dessas comunidades rurais.

A diversificação de atividades entre os produtores entrevistados, além da criação de peixes ornamentais, evidencia uma característica essencial da agricultura familiar: a multifuncionalidade. Nesse contexto, é comum que as propriedades estejam envolvidas em múltiplas frentes produtivas, como a produção de leite, plantio de culturas, criação de galinhas (tanto para a obtenção de adubo quanto para a produção de ovos), e criação de suínos. Essa diversificação não é apenas uma questão de ampliar fontes de renda, mas também uma estratégia de resiliência econômica e ambiental, típica do modelo de agricultura familiar. Isso é comprovado pelo levantamento, no qual todos os 30 produtores apresentavam pelo menos uma atividade produtiva além da produção de peixes ornamentais.

A agricultura familiar valoriza a utilização eficiente dos recursos disponíveis e a integração de diferentes atividades produtivas, como forma de otimizar o uso da terra, reduzir custos e aumentar a autossuficiência. No caso dos produtores de peixes ornamentais, o fato de estarem também envolvidos em outras atividades, como a produção de leite e a criação de galinhas, fortalece essa lógica de produção integrada e sustentável

Além disso, a criação de galinhas, por exemplo, fornece cama de frango, que é utilizada como adubo orgânico, criando um ciclo sustentável dentro da própria propriedade. A utilização de recursos gerados internamente reduz a dependência de insumos externos, diminuindo custos e fortalecendo a sustentabilidade da produção. Assim, atividades que, à primeira vista, podem parecer distintas, na verdade estão interligadas, formando um sistema de produção integrado.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação da Portaria IMA Nº 2.325/2024 representa uma conquista para os produtores da Zona da Mata mineira, sendo a primeira regulamentação específica para essa atividade produtiva. No entanto, ainda são necessárias adaptações que reflitam a realidade do setor, além de dissociar essa atividade da aquicultura voltada à alimentação humana. Dessa forma, as regulamentações deverão se alinhar à agricultura familiar, contribuindo para a legalização da atividade de forma integral.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- FAO. Informe da FAO: A produção mundial de pesca e aquicultura atinge novo recorde histórico. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. 2024.
- 2- AQUACULTURE BRASIL. Piscicultura ornamental: um mar de infinitas possibilidades. Aquaculture Brasil. 2022.
- 3- REZENDE, F. P.; FUJIMOTO, R. Y. (Ed.). Peixes ornamentais no Brasil: mercado, legislação, sistemas de produção e sanidade. Brasília, DF: Embrapa. 2021.
- 4- AGÊNCIA MINAS. Peixes ornamentais movimentam mais de R\$ 10 milhões por ano em Minas Gerais. Site: Agência Minas. 2024.
- 5- Portaria IMA N° 2.325 / 2024
- 6- PEREIRA, M. C.; LOPES, T. R. A Dinâmica da Agricultura Familiar no Brasil: Diversidade e Sustentabilidade. Estudos Avançados, 36(105), 45-62. 2022.
- 7- SOUZA, V. C.; COSTA, M. F. Práticas de Manejo em Sistemas de Produção de Peixes: Uma Análise Crítica. Anais do Congresso Brasileiro de Aquicultura. 2022.
- 8- SOUZA, T. R.; LIMA, J. A. Adubação Orgânica na Aquicultura: Benefícios e Práticas Sustentáveis. Revista Brasileira de Aquicultura, 17(1), 45-58. 2022.
- 9- SOUZA, T. R.; MELO, C. A. Impacto da Cama de Frango na Qualidade da Água em Sistemas de Produção de Peixes Ornamentais. 2022.
- 10-ALMEIDA, A. G.; RODRIGUES, F. R. O Uso de Esterco Curtido na Agricultura: Beneficios e Práticas Sustentáveis. Revista Brasileira de Agricultura, 15(3), 200-215. 2021.
- 11- PERSOONE, G. Health Management in Aquaculture: Quarantine Protocols and Disease Prevention. Journal of Aquatic Health, 22(3), 135-150. 2018.