



PROJETO DE EXTENSÃO INOVAQUA: 1ª EXPOSIÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS DE MURIAÉ E REGIÃO – MG, BRASIL

Mariana Rodrigues Vale^{1*}, Guilherme Campos Tavares², Miguel Geo da Cunha Peixoto³, Michel Souza Almeida⁴, Julia Samaritano Pereira Rocha⁵, Sarah Portes Carneiro⁶ e Matheus Anchieta Ramirez⁷.

¹Discente de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: mrvalebh@gmail.com

²Docente do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva – Escola de Veterinária – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Discente de Pós-Graduação em Zootecnia – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Discente no Curso de Aquicultura – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁵Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁶Discente de Pós-Graduação em Ciência Animal – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁷Docente do Departamento de Zootecnia - Escola de Veterinária - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Localizada na Zona da Mata mineira, a região de Muriaé – MG, Brasil, é nacionalmente conhecida como polo produtor de peixes ornamentais, sendo responsável por 70% da produção no país¹. A produção de peixes ornamentais ocupa uma posição favorável no mercado nacional, cujo crescimento acumulado na população entre os anos de 2020 e 2021, alcançou 4,5%, segundo dados da Abinpet (2022), sendo precedido apenas pela população de felinos domésticos².

O município estima que atualmente 400 produtores atuam nesse mercado, composto majoritariamente de agricultores familiares, uma parcela da população marginalizada pela sociedade e carente de apoio e incentivo na realização de suas atividades^{3,4}. Dessa forma, o cultivo de peixes ornamentais possui uma demanda significativa na produção, referente a sanidade no cultivo desses animais. Considerando que uma condição sanitária inadequada, assim como o acometimento de alguma doença pode levar a perda de toda a produção, portanto, a assistência técnica especializada na identificação, mitigação e acompanhamento dessas ocorrências é essencial.

Na Escola de Veterinária da UFMG (EV-UFMG), o projeto de extensão INOVAQUA – Inovação e compromisso social: assistência técnica e extensão rural para aquicultura, visa fomentar a inovação na cadeia produtiva da aquicultura, onde os discentes tem a oportunidade de atuar no mercado de trabalho sob supervisão dos professores, realizando atividades em suas respectivas áreas, através de atividades cooperadas e associadas do modo profissional⁵.

No contexto da produção rural de peixes ornamentais em pleno crescimento na região, a extensão universitária atua como uma ferramenta de apoio e integração entre a academia e a sociedade, através de uma parceria realizada entre a prefeitura da cidade de Muriaé – MG, Brasil, ocasião em que alunos e professores da EV-UFMG foram convidados a participar da 1ª Exposição de Peixes Ornamentais de Muriaé e região (Fig. 1), realizada no Parque de Exposição da cidade de 03 a 07 de Setembro de 2022.



Figura 1: 1ª Exposição de Peixes Ornamentais de Muriaé e região.
(Fonte: arquivo pessoal.)

O objetivo do projeto de extensão INOVAQUA foi realizar uma ação inovadora na cadeia produtiva de peixes ornamentais, proporcionando aos produtores da região de Muriaé vivenciarem os benefícios da sua metodologia de trabalho.

METODOLOGIA

Durante o evento um grupo de alunos dos cursos de Medicina Veterinária e Aquicultura e da Pós-Graduação em Ciência Animal da Universidade Federal de Minas Gerais, juntamente com professores da instituição, estiveram presentes com uma estrutura montada para a realização de avaliação sanitária de peixes ornamentais de produtores da região que levaram seus animais para análise. A atividade consistiu em necropsia dos animais por meio da técnica de secção de medula, que consistiu no uso do bisturi na porção superior de um dos opérculos, promovendo um corte transversal seccionando a medula, ocasionando a perda da consciência e sensibilidade imediatamente após a sua realização⁶. Em seguida foi realizado o exame direto por microscopia, afim de identificar parasitos presentes nas espécies analisadas, e quando necessário, foi realizada a preparação dos animais para exames laboratoriais complementares a serem realizados posteriormente na UFMG.

Além do atendimento prestado durante a feira, foram realizadas visitas durante 3 dias em algumas propriedades visando ampliar a ação, e para maior inclusão dos sistemas produtivos. Foi aplicada a metodologia de levantamento de diagnóstico de situação que nivela proprietário, funcionários, e qualquer pessoa envolvida na atividade na propriedade, tornando possível afirmar que as informações coletadas correspondam a realidade das atividades cotidianas⁷. Do ponto de vista sanitário, compreender de que forma o cultivo é realizado permite que as ações corretivas propostas sejam assertivas.

As atividades descritas foram realizadas mediante autorização do Comitê de Ética no Uso de Animais da UFMG (CEUA – UFMG), sob o número de protocolo 314/2022.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram analisados 191 animais, provenientes de 06 sistemas de produção ou distribuição. Os peixes foram devidamente identificados para fins de emissão dos laudos laboratoriais a serem encaminhados aos produtores, e mediante os resultados, o desenvolvimento de estratégias individuais para cada propriedade. Em uma ação conjunta dos envolvidos nas análises, os animais que apresentaram presença de parasitos no exame microscópico durante a feira, permitiu que os proprietários pudessem observar os achados, por meio de câmara acoplada ao microscópio, sendo orientados pelos professores a respeito das parasitoses (Fig. 2).

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

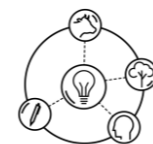


Figura 2: Presença de nematóides em conteúdo fecal após exame parasitológico em Guppy (*Poecilia reticulata*). Aumento de 10x. (Fonte: arquivo pessoal.)

Na ocasião foram identificados microscopicamente agentes parasitários externos e internos. Os parasitos externos identificados foram os monogenéticos, *Epistylis* sp., *Trichodina* sp., e *Tetrahymena* sp.. Enquanto, os parasitos internos presentes em exame direto foram os nematóides e *Tetrahymena* sp..

O destaque entre as parasitoses nos peixes analisados foi a presença da *Tetrahymena* sp., sendo encontrada tanto em raspado de tegumento, como na análise de brânquias e conteúdo intestinal. Esse agente patogênico denota um grande desafio na aquicultura, por se tratar de um protozoário ciliado que causa infecções sistêmicas nos animais, que pode acometer órgãos internos, além do tegumento, provocando lesões extensas, abrindo portas para ação de outros patógenos, podendo levar o animal a morte⁸. Além disso, o tratamento farmacológico preconizado, não possui liberação pelos órgãos sanitários competentes no Brasil⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização dessa atividade através do projeto de extensão propiciou aos alunos a oportunidade de vivenciar práticas de análises laboratoriais a campo, assim como a atuação em atividades extensionistas de diagnósticos de propriedades. Além de estreitar laços entre a universidade e as comunidades locais, a fim de permitir que novas parcerias sejam firmadas para que novos projetos sejam desenvolvidos na região.

A proporção entre a quantidade de sistemas de produção visitados e o número de animais avaliados permite concluir que as ações propostas foram desenvolvidas com sucesso. Reafirmando a magnitude da demanda de trabalho a ser realizado na região, uma vez que pouco mais de 1% dos produtores locais foram contemplados pelas análises clínicas.

Além dos resultados positivos quanto a integração da equipe da EV-UFMG com os parceiros da prefeitura municipal e os produtores que puderam ser beneficiados com as atividades desenvolvidas. Os resultados que demonstram o cumprimento dos objetivos do projeto INOVAQUA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OLIVEIRA, G. R *et al.* Importância do cultivo de peixes ornamentais no Brasil. Informe Agropecuário. EPAMIG. Belo Horizonte, v.43, n319, p.7-12, 2022.
2. ABINPET, Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. Mercado Pet Brasil 2022. https://abinpet.org.br/wpcontent/uploads/2022/08/abinpet_folder_dados_mercado_2022_draft3_web.pdf. Acesso em 20 abr. 2023.
3. ENCONTRO DE AQUARISTAS E 1ª EXPOSIÇÃO DE PEIXES ORNAMENTAIS DE MURIAÉ E REGIÃO.

Aquaculture Brasil, Santa Catarina.

<https://www.aquaculturebrasil.com/noticia/427/encontro-de-aquaristas-e-1-exposicao-de-peixesornamentais-de-muriae-eregiao#:~:text=Muria%C3%A9%2DMG%2C%20junto%20das%20outras,grande%20parte%20do%20merc.> Acesso em: 20 abr. 2023.

4. OLIVEIRA, A. F. *et al.* Configuração histórica do setor agrário brasileiro. In: GONÇALVES, L.C.; RAMIREZ, M.A.; OLIVEIRA, A.F. de. (Orgs.). TÓPICOS DE SETOR AGRÁRIO E DE EXTENSÃO RURAL. Belo Horizonte: FEPMVZ, p.35, 2019.

5. SIEX – Sistema de Informação da Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais. <https://sistemas.ufmg.br/sieux/VerIdentificacao.do?id=90531&tipo=Projeto>. Acesso em 20 abr. 2023.

6. PEDRAZZANI, A. S. "Reconhecimento da senciência e proposta de método alternativo de abate", 2007.

7. OLIVEIRA, A. *et al.* Configuração histórica do setor agrário brasileiro. In: GONÇALVES, L.C.; RAMIREZ, M.A.; OLIVEIRA, A.F. de. (Orgs.). TÓPICOS DE SETOR AGRÁRIO E DE EXTENSÃO RURAL. Belo Horizonte: FEPMVZ, p.83, 2019.

8. LEIBOWITZ, M. P. *et al.* " Treatment development for systemic *Tetrahymena* sp. infection in guppies, *Poecilia reticulata* Peters." *Journal of Fish Diseases*, 33.6, p. 473-480, 2010.

APOIO:

FINANCIAMENTO: CAPES E FAPEMIG (APQ-04309-22)



MAIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS



DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ