



OS IMPACTOS DAS ENCHENTES NA PISCICULTURA DO RIO GRANDE DO SUL

Luís Eduardo Carvalho Noskoski¹
Emerson Giuliani Durigon²
Rafael Lazzari³
Adriano Lago⁴

Resumo

A piscicultura, atividade agropecuária em crescimento no Brasil, foi significativamente afetada por eventos climáticos extremos, como as enchentes ocorridas em março e abril de 2024 no estado do Rio Grande do Sul. O presente estudo tem como objetivo identificar e quantificar os impactos dessa tragédia climática no setor. Os resultados preliminares indicam prejuízos superiores a R\$ 5.000.000,00 apenas com a perda de animais, além de mais de R\$ 3.000.000,00 em reparos de infraestrutura. No entanto, ainda há dados sendo coletado e regiões atingidas que não foram totalmente acessadas. Conclui-se que políticas públicas específicas de crédito são urgentes e indispensáveis para que a atividade aquícola possa se recuperar rapidamente no estado.

Palavras-chave: Aquicultura, Desafios Ambientais, Eventos Extremos, Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

A piscicultura representa uma atividade econômica significativa no agronegócio brasileiro, sendo atualmente uma das áreas de maior crescimento no país (NASCIMENTO e DENADEI, 2024; ANUÁRIO PEIXE BR, 2024). Essa prática não apenas atende à demanda crescente por proteína animal, mas também desempenha um papel crucial na diversificação econômica das comunidades rurais (ENGLE et al., 2022).

No estado do Rio Grande do Sul, a piscicultura é predominantemente conduzida por agricultores familiares, inicialmente como uma atividade secundária e de complementação de renda (LAZZARI et al., 2017). As características de produção variam de acordo com as espécies mais cultivadas na região, que incluem principalmente tilápia (*Oreochromis niloticus*), carpas

¹ Luís Eduardo Carvalho Noskoski, UFSM/PM, luiseduardocnoskoski@gmail.com.

² Emerson Giuliani Durigon, UFSM/PM, emersom.durigom@gmail.com.

³ Rafael Lazzari, UFSM, rlazzari@ufsm.br.

⁴ Adriano Lago, UFSM/PM, adrianolago@yahoo.com.br.



(*Ctenopharyngodon idella*; *Cyprinus carpio*; *Hypophthalmichthys nobilis*) e bagres (*Siluriformes*) (SCHREIBER et al., 2021).

Apesar do crescimento e da profissionalização, os piscicultores, assim como os produtores de outras atividades agropecuárias, enfrentam desafios significativos. Eventos climáticos extremos, como as enchentes ocorridas entre março e abril de 2024, representaram uma ameaça considerável para as atividades agropecuárias do estado (EMATER-RS, 2024). Na piscicultura, essas enchentes resultaram em perdas econômicas substanciais, comprometendo infraestruturas e causando danos aos estoques de peixes, além de provocar impactos ambientais negativos na região (DEFESA CÍVIL-RS, 2024; EMATER-RS, 2024).

Diante desse cenário, o presente estudo tem objetivo de identificar e quantificar os impactos das enchentes na piscicultura do Rio Grande do Sul visando entender os desafios enfrentados, planejar respostas eficazes e promover a sustentabilidade e resiliência ao setor diante das complexidades ambientais e climáticas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

No presente estudo, adotou-se a metodologia qualitativa, conforme descrita por Creswell (2021), que visa explorar os significados e as experiências dos participantes em relação a um fenômeno ou situação específica. Essa abordagem permite a coleta de dados diretamente no ambiente natural dos participantes, o que possibilita uma compreensão profunda do fenômeno em seu contexto real. A coleta de dados foi realizada entre os meses de maio e julho de 2024 por meio de pesquisa de campo. Os dados foram obtidos através de um levantamento com agentes chave do setor, como os coordenadores da Câmara Setorial da Aquicultura Gaúcha. É importante ressaltar que os profissionais da Câmara Setorial possuem uma sólida inserção no setor produtivo, o que lhes confere um profundo conhecimento da realidade em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Corroborando com as informações divulgadas pela Defesa Civil do estado e pela Emater-RS (2024), as chuvas intensas no Rio Grande do Sul causaram graves impactos na piscicultura, afetando tanto a infraestrutura quanto a produção. O transbordamento e



rompimento de viveiros escavados pelos rios, além da inundações dos mesmos, resultaram na fuga de peixes para corpos hídricos adjacentes, ocasionando perdas significativas na produção.

Foram perdidas mais de 650 toneladas de peixes gordos e quase 3 milhões de alevinos, e quase 652 toneladas, totalizando um prejuízo que ultrapassa os R\$ 5,3 milhões.

Os prejuízos estruturais incluem danos a indústrias, viveiros, silos de armazenagem de alimentação e demais instalações utilizadas no cultivo, bem como a equipamentos e outros produtos essenciais para a atividade chegou a quase R\$ 3,3 milhões. No somatório os prejuízos da aquicultura chegam a R\$ 8,67 milhões.

Entretanto, segundo a EMATER-RS (2024), essas perdas podem ser ainda maiores, podendo ultrapassar 1.000 kg de peixes em processo de engorda, além de mais perdas de alevinos e prejuízos estruturais adicionais.

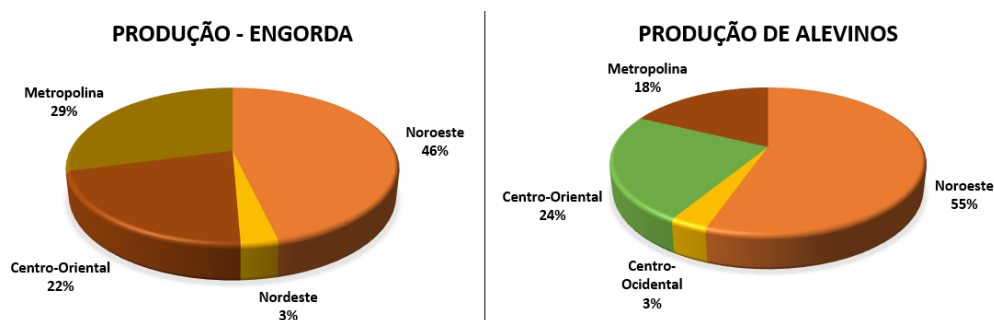
Isso ocorre porque muitos dados das regiões mais afetadas, como a região metropolitana, ainda não foram contabilizados de forma precisa. As condições adversas de acesso dificultaram a entrada nas propriedades, e muitos piscicultores ainda não têm certeza exata da quantidade de peixes restantes nos viveiros após a inundações, o que compromete a precisão na contabilização dos danos.

Embora algumas áreas não tenham registrado problemas sanitários, o risco de deterioração da qualidade da água aumentou, como discutido por Godoy et al. (2021), a qualidade da água é um fator crucial para garantir uma boa produtividade na piscicultura. Além disso, a paralisação das atividades também impactou a comercialização, causando atrasos na despesca e no processamento dos peixes, o que agravou os prejuízos econômicos, que ainda serão contabilizados.

Os dados demonstram que as chuvas intensas tiveram um impacto devastador na piscicultura do Rio Grande do Sul, com perdas significativas em termos de produção e danos às infraestruturas. A Figura 1 ilustra a porcentagem das perdas na produção de engorda e de alevinos concentradas por região, destacando a distribuição dos impactos e facilitando a identificação das áreas mais afetadas.



Figura 1. Perdas por porcentagem de região.



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados de pesquisa.

A região noroeste do Rio Grande do Sul emergiu como a mais impactada pelas recentes adversidades climáticas. Isso se justifica pelo fato da região se destacar por possuir a cadeia de produção piscícola mais desenvolvida do estado, incluindo a maior concentração de produtores de alevinos e peixes de engorda, empresas de assistência técnica e indústrias de processamento de peixes (SCHREIBER et al., 2021).

Os elevados números de perdas e prejuízos evidenciam a magnitude dos recursos envolvidos e o impacto econômico substancial para os piscicultores gaúchos. Em consonância com as propostas de Engle (2022), destaca-se a necessidade imediata de reestruturar a piscicultura com base em ações da Organização das Nações Unidas (ONU), como a Transformação Azul e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A recuperação da piscicultura no Rio Grande do Sul exigirá uma colaboração eficaz entre todos agentes da cadeia de produção, focando não apenas na reparação dos danos causados pelas enchentes, mas também no fortalecimento da resiliência do setor contra futuras adversidades climáticas.

De imediato, a implementação de políticas públicas específicas de crédito é urgente e indispensável para a rápida recuperação da atividade aquícola no estado. As recentes adversidades climáticas, que resultaram em perdas significativas tanto em termos de produção quanto de infraestrutura, evidenciam a vulnerabilidade do setor e a necessidade de apoio financeiro imediato.



Esse suporte permitirá aos piscicultores retomar suas atividades, recuperar os estoques perdidos e reparar os danos às suas instalações. Além disso, o crédito direcionado pode fomentar investimentos em tecnologias mais resilientes e práticas sustentáveis, fortalecendo a cadeia produtiva e garantindo a sustentabilidade econômica e ambiental do setor aquícola no longo prazo.

REFERÊNCIAS

ANUÁRIO PEIXE BR. (2024). Associação Brasileira Da Piscicultura. **Dados estatísticos 2024**. Disponível em: <https://www.peixebr.com.br/anuario-2024/>. Acesso em: 04 abr 2024.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. (2021). **Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Penso Editora.

DEFESA CÍVIL – RS. (2024). **Balço das enchentes**. Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/inicial>. Acesso em: 09 jul 2023.

EMATER-RS. (2024). **Impactos das chuvas e cheias extremas no Rio Grande do Sul em maio de 2024**. Boletim evento adverso. Governo do estado do Rio Grande do Sul Secretaria de Desenvolvimento Rural (sdr).

ENGLE, C.R.; VAN SENTEN, J. (2022). Resilience of Communities and Sustainable Aquaculture: Governance and Regulatory Effects. **Fishes**, 7, 268. <https://doi.org/10.3390/fishes7050268>.

GODOY, A. C.; CHIAVELLI, L. U. R.; OXFORD, J. H.; RODRIGUES, R. B.; FERREIRA, I. DE O.; MARCONDES, A. S.; DA SILVA, C. A. H.; NEU, D. (2021). Evaluation of limnological dynamics in Nile tilapia farming tank, **Aquaculture and Fisheries**, Volume 6, Issue 5, Pages 485-494, <https://doi.org/10.1016/j.aaf.2020.08.005>.

LAZZARI, R.; NÚNCIO, R.; BARTELS, E.; ROTTA, M. A.; JEFFMAN, J.; RADUNZ, P.; GOMES, E.; ANGHEBEN, L. (2017). **Estudo Sobre a Cadeia Agroindustrial de Proteína Animal no Estado do Rio Grande do Sul: cadeia produtiva do peixe**. Disponível em: <https://casacivil.rs.gov.br/upload/arquivos/201709/05151119-estudo-proteina-animal-final.pdf>. Acesso em: 09 jun 2023.

NASCIMENTO, A. J. da SILVA.; DENADAI, M. S. (2024). Piscicultura No Brasil. **Tekhne e Logos**, 15(1), 15-24. Disponível em: <http://revista.fatecbt.edu.br/index.php/tl/article/view/892>. Acesso em: 09 jul 2024.

SCHREIBER, F. H. da R.; ZUCATTO, L. C.; SCHNEIDER, T. L. S.; LAZZARI, R. (2021). Caracterização da Piscicultura na Região Noroeste do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 27257-27275. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n3-436>.