

PRODUÇÃO FAMILIAR E PISCICULTURA AGROECOLÓGICA: PERSPECTIVAS DE PERMANÊNCIA NO CAMPO

Edvaldo Rocha Dias¹

Betina Muelbert²

Fabio Luiz Zeneratti³

Janete Stoffel⁴

Palavras-chave: Campesinato; Sistemas alimentares; Diversificação produtiva; Territorialidade.

INTRODUÇÃO

A agroecologia constitui uma abordagem voltada à construção de formas de produção capazes de conciliar sustentabilidade ambiental, produção de alimentos e desenvolvimento rural. Nesse contexto, a piscicultura agroecológica corresponde a uma proposta de produção de peixes fundamentada nos princípios da agroecologia (Nunes *et al.*, 2015). A reflexão apresentada neste estudo surge dos debates sobre campesinato, território e sistemas agroalimentares, articulando esses temas com estudos sobre piscicultura e agroecologia.

Esta compreensão parte do entendimento de que os sistemas agroalimentares contemporâneos são marcados por processos de concentração produtiva, financeirização da agricultura e fortalecimento do agronegócio enquanto modelo hegemônico (Pompeia, 2020). Nesse contexto, a agricultura familiar enfrenta desafios relacionados ao acesso à terra, às políticas públicas e à inserção nos mercados (Grisa *et al.*, 2022).

Ao mesmo tempo, o campesinato pode ser compreendido como forma social ativa de produção, caracterizada por estratégias de autonomia relativa e diversificação

¹ Mestrando em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), rochadas.edvaldo@gmail.com.

² Doutora em Engenharia de Produção, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), betina.muelbert@uffs.edu.br.

³ Doutor em Geografia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), fabio.zeneratti@uffs.edu.br.

⁴ Doutora em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), janete.stoffel@uffs.edu.br.

produtiva (Ploeg, 2008). É nesse cenário que a agroecologia pode se apresentar como abordagem científica e política capaz de reorientar práticas produtivas, promovendo sustentabilidade ecológica e social (Altieri, 2012; Gliessman, 2014).

Diante desse contexto, este trabalho objetiva discutir a piscicultura agroecológica como estratégia de fortalecimento da agricultura familiar e da permanência no campo. A proposta contribui com as discussões do IV EIPOS ao articular o desenvolvimento rural à autonomia dos sistemas alimentares, sendo fundamentada em uma revisão de literatura orientada pela análise de conteúdo de Bardin (2016).

DESENVOLVIMENTO

A agroecologia pode ser compreendida como uma abordagem que integra princípios ecológicos ao desenho de sistemas agrícolas sustentáveis, promovendo biodiversidade, reciclagem de nutrientes e redução da dependência de insumos externos (Altieri, 2012; Gliessman, 2014). Nesse sentido, não se trata apenas de uma técnica produtiva, mas de uma reorganização das relações entre natureza, produção e sociedade.

No campo da piscicultura, estudos apontam que sistemas integrados representam formas de intensificação ecológica capazes de aumentar a eficiência produtiva e reduzir impactos ambientais, a exemplo da aquaponia e dos policultivos (Aubin *et al.*, 2017). A reutilização de água e resíduos da piscicultura também pode mostrar um potencial para integração com cultivos agrícolas, contribuindo para ciclos produtivos mais sustentáveis (Aquino *et al.*, 2023; Almeida Sobrinho *et al.*, 2025).

A piscicultura, quando fundamentada em princípios agroecológicos (Nunes *et al.*, 2015), constitui uma estratégia de diversificação produtiva em unidades familiares, contribuindo diretamente para a geração de renda complementar e o fortalecimento da segurança alimentar (Kubitza; Ono, 2010). Essa diversificação complementa a reprodução social camponesa, ampliando a autonomia das famílias rurais e promovendo maior estabilidade diante das incertezas do mercado convencional (Ploeg, 2008).

Além disso, a integração entre piscicultura e outros sistemas produtivos contribui para o fortalecimento territorial da agricultura familiar, ao ampliar a capacidade de uso sustentável dos recursos naturais e promover circuitos locais de produção e consumo (Miranda *et al.*, 2025). Assim, a piscicultura agroecológica pode se

inserir, não apenas como prática produtiva, mas como estratégia de desenvolvimento territorial.

No debate sobre sistemas alimentares, Maluf (2024) destaca a necessidade de reconfiguração dos modelos de produção e consumo de alimentos, incorporando dimensões sociais, ambientais e nutricionais. A agroecologia, nesse contexto, contribui para a construção de sistemas alimentares mais sustentáveis e resilientes.

RESULTADOS, AVANÇOS E REFLEXÕES

A análise da literatura indica que a piscicultura agroecológica pode contribuir para o fortalecimento da agricultura familiar em diferentes dimensões, especialmente no que se refere à autonomia produtiva, à sustentabilidade ambiental e à permanência das famílias no campo.

Do ponto de vista produtivo, sistemas integrados permitem o reaproveitamento de água e nutrientes, reduzindo custos de produção e impactos ambientais (Aquino *et al.*, 2023). A integração entre produção aquícola e agrícola, como observado em sistemas de aquaponia, demonstra eficiência no uso dos recursos naturais (Oliveira *et al.*, 2024).

No âmbito socioeconômico, a piscicultura agroecológica pode contribuir na diversificação de renda, elemento essencial para a estabilidade das unidades familiares (Kubitza; Ono, 2010). Essa diversificação reduz a vulnerabilidade frente às dinâmicas do mercado agrícola convencional e às oscilações de preços.

Em termos territoriais, é possível observar que essas práticas fortalecem a permanência das famílias no campo ao promover maior autonomia produtiva e integração com o ambiente local. Conforme Ploeg (2008), a autonomia camponesa está relacionada à capacidade de co-produção com a natureza, o que se expressa de forma concreta em sistemas agroecológicos integrados.

Por outro lado, a literatura indica que a consolidação da piscicultura agroecológica depende de condições estruturais que vão além do manejo técnico, envolvendo desafios na viabilidade econômica, a capacitação profissional e a adequação da legislação de produção (Dias; Muelbert; Borba, 2025). O acesso a políticas públicas e à assistência técnica qualificada estão cada vez mais crítico diante da recente desestruturação das políticas de apoio à agricultura familiar (Grisa *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROJEÇÕES

A piscicultura agroecológica pode ser uma estratégia para fortalecer a agricultura familiar e ajudar as famílias a permanecerem no campo. Mais do que técnicas, essa prática pode funcionar como um modelo de resistência contra a concentração do agronegócio, promovendo a autonomia do produtor e ajudando a movimentar a economia local. Assim, ela une a produção de alimentos com o cuidado ambiental e o desenvolvimento social.

Para que esse modelo cresça, existe a necessidade de superar barreiras como a falta de assistência técnica, leis de produção mais adequadas e a garantia de retorno financeiro para os pequenos produtores. Além disso, essa área ainda sofre com a pouca visibilidade acadêmica, já que existem poucos estudos usando especificamente o termo "piscicultura agroecológica" em comparação com outras formas de produção. Essa falta de publicações dificulta que o tema seja reconhecido como um campo científico forte e organizado.

Como projeções, é necessário ampliar pesquisas de campo que produzam evidências empíricas sobre experiências de piscicultura agroecológica, contribuindo para subsidiar políticas públicas, fortalecer processos de assistência técnica e avaliar o potencial de formação de circuitos locais de comercialização e valorização territorial dessa forma de produção, ainda considerada incipiente na literatura.

Financiamento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), por meio da concessão de bolsa de mestrado ao primeiro autor.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA SOBRINHO, A. *et al.* Proteção do meio ambiente e desenvolvimento sustentável: reúso da água na piscicultura. **Revista Políticas Públicas e Cidades**, [S. l.], v. 14, n. 7, p. e2571, 2025. DOI: 10.23900/2359-1552v14n7-41-2025.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

AQUINO, C. F. *et al.* Uso de água residuária da piscicultura no crescimento de mudas de maracujazeiro-amarelo. **Recital - Revista De Educação, Ciência E Tecnologia De Almenara MG**, 5(1), 58–74, 2023. DOI: <https://doi.org/10.46636/recital.v5i1.308>.

AUBIN, J. *et al.* Implementing ecological intensification in fish farming: definition and principles from contrasting experiences. **Reviews in Aquaculture**, v. 11, n. 1, p. 149-167, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/raq.12231>.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

DIAS, E. R.; MUELBERT, B.; BORBA, M. R. de. Piscicultura agroecológica: publicações, conceitos e redes sociais. **Revista Delos**, [S. l.], v. 18, n. 66, p. e4864, 2025. DOI: 10.55905/rdelosv18.n66-137.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecology**: the ecology of sustainable food systems. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2014.

GRISA, C. *et al.* **A desestruturação das políticas públicas de fortalecimento da agricultura familiar**. São Paulo: Fundação Heinrich Böll, 2022.

KUBITZA, F.; ONO, E. A. Piscicultura familiar como ferramenta para o desenvolvimento e segurança alimentar no meio rural. **Panorama da Aquicultura**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 117, p. 15-23, 2010.

MALUF, R. S. **Alimentos, alimentação e sistemas alimentares na reconstrução do país e transformação da sociedade brasileira**. Textos para Discussão, n. 12, 2024.

MIRANDA, E. B. *et al.* Piscicultura agroecológica em territórios conservacionistas: integração entre certificação, sustentabilidade e redes produtivas locais. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 19, n. 8, 2025. DOI: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v19n8-085>

NUNES, J. S. *et al.* Piscicultura agroecológica: utopia ou necessidade? *In*: Congresso Latinoamericano de Agroecología, 5., 2015, La Plata. **Anais [...]**. La Plata: SOCLA, 2015. Disponível em: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/52445> Acesso em: 25 jun. 2026.

OLIVEIRA, D. C. F. *et al.* Aquaponia: a integração entre peixes e plantas: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, 7(3), e71372, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34188/bjaerv7n3-015>.

PLOEG, J. D. O que é, então, o campesinato? *In*: PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: UFRGS, 2008. p. 33-73.

POMPEIA, C. Concertação e poder: o agronegócio como fenômeno político no Brasil.
Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 35, n. 104, e3510410, 2020. DOI:
10.1590/3510410/2020.