



OS DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO DA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA- FLORESTA PARA OS PEQUENOS PRODUTORES

THE CHALLENGES OF IMPLEMENTATION THE CROP-LIVESTOCK- FORESTRY INTEGRATION FOR SMALL PRODUCERS

Pedro Lucas de Souza Couto¹

Yury Rezende²

Cleyton Pereira Costa²

Gildomar Alves dos Santos³

Resumo: A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) é uma estratégia de produção agropecuária que reúne de forma inovadora as atividades agrícolas, pecuárias e florestais dentro de uma mesma área. Foi desenvolvida para otimizar o uso da terra e promover sinergia entre os componentes utilizados, buscando equilibrar a eficiência produtiva, conservação ambiental e viabilidade econômica. O ILPF permite rotação, consorciação ou sucessão de cultivos, pastagens e espécies arbóreas, reduzindo a necessidade de abrir novas áreas e mitigando impactos ambientais. Diante disso, o presente trabalho objetivou compreender quais as possíveis barreiras que o pequeno produtor enfrenta para implementar tal sistema em sua propriedade. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura em bases de dados científicos como Google Acadêmico e SciELO buscando artigos relevantes ao tema que foram publicados de 2020 a 2025. No Brasil, sua adoção tem sido incentivada por políticas públicas por meio de pesquisas e disponibilização de créditos, resultando em cerca de 17,4 milhões de hectares já implementados no território nacional. Entretanto, diante as informações encontradas, ficou claro que as principais dificuldades para implementação do sistema foram a falta de capital e maquinário correto para iniciar o sistema, a falta de suporte técnico por profissionais capacitados e o manejo complexo das atividades empregadas.

Palavras-chave: Diversificação de renda. Sustentabilidade. Eficiência produtiva.

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros. E-mail: pedroldscouto@gmail.com

² Discente do curso de Agronomia do Centro Universitário de Mineiros.

³ Docente do curso de Agronomia do Centro Universitário de Mineiros.



Abstract: The Crop-Livestock-Forest Integration (CLFI) is an agricultural production strategy that innovatively combines agricultural, livestock, and forestry activities within the same area. It was developed to optimize land use and promote synergy among its components, aiming to balance productive efficiency, environmental conservation, and economic viability. CLFI allows for the rotation, intercropping, or succession of crops, pastures, and tree species, reducing the need to clear new areas and mitigating environmental impacts. Given this context, the present study aimed to understand the possible barriers that small-scale farmers face in implementing this system on their properties. To achieve this, a literature review was conducted using scientific databases such as Google Academic and SciELO, searching for relevant articles on the topic published between 2020 and 2025. In Brazil, the adoption of this system has been encouraged by public policies through research and access to credit, resulting in approximately 17.4 million hectares already implemented nationwide. However, given the information found in the present study, it became clear that the main challenges in implementing the system were the lack of capital and appropriate machinery to initiate the system, the lack of technical support from trained professionals, and the complexity of managing the integrated activities.

Keywords: Income diversification. Sustainability. Productive efficiency.

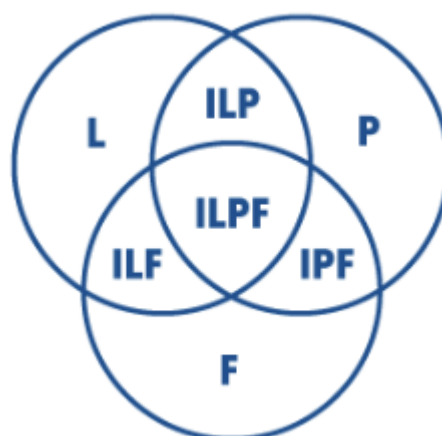
INTRODUÇÃO

A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) é uma estratégia de produção sustentável que combina diferentes sistemas produtivos em uma mesma área, promovendo benefícios como aumento da eficiência no uso dos recursos naturais, diversificação de renda e melhoria da qualidade ambiental. No Brasil, a ILPF tem sido amplamente estudada e incentivada como uma solução para os desafios da agricultura moderna, especialmente em um contexto de crescente demanda por alimentos, fibras e energia. Entretanto, sua implementação enfrenta barreiras significativas, particularmente entre pequenos produtores rurais. Esses agricultores, que representam uma parcela expressiva da agricultura nacional, frequentemente encontram dificuldades relacionadas ao acesso a tecnologias e formas de implementar esse sistema (Rocha, 2024; Silva; Ribon; Backes, 2023).

Como indicado na **Figura 1**, a integração pode ser feita combinando dois ou três dos elementos principais, a lavoura (L), a pecuária (P) e a floresta (F). Resultando assim, nas configurações Agropastoril (ILP), Silviagrícola (ILF), Silvipastoril (IPF) e a Agrossilvipastoril (ILPF) (Gusmão, 2022).



Figura 1: Diagrama de Venn com as possíveis configurações do sistema ILPF



Fonte: EMBRAPA

Diante do exposto, o presente trabalho teve por objetivo compreender as possíveis barreiras que o pequeno produtor enfrenta ao tentar aderir ao sistema ILPF de produção em sua propriedade rural.

METODOLOGIA

Para tanto, a presente pesquisa foi realizada por meio de uma revisão de literatura, com seu início em fevereiro de 2025 e término em março de 2025, em bases de dados científicos como o Google Acadêmico e SciELO, utilizando como critério de inclusão os artigos relevantes ao tema que fossem publicados de 2020 à 2025, resultando assim, em 26 trabalhos inicialmente, dos quais 4 foram selecionados para o trabalho final.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora os sistemas integrados ofereçam vantagens como maior biodiversidade, melhoria do solo e mitigação das emissões de gases de efeito estufa, sua adoção exige investimentos iniciais elevados e conhecimentos específicos para o manejo integrado das atividades. Além disso, a complexidade na gestão do sistema ILPF pode representar um desafio adicional para os pequenos produtores, que muitas vezes operam com recursos limitados e enfrentam dificuldades para acessar políticas públicas de apoio (Rocha, 2024; Silva; Ribon; Backes, 2023).



Segundo a pesquisa de Rocha (2024), as principais dificuldades apresentadas pelos produtores para adotar o sistema foram o desconhecimento técnico sobre a forma de implantação, falta de recursos financeiros, déficit de informações a respeito do sistema, problemas burocráticos para acessar linhas de créditos públicas, falta de apoio técnico experiente e tamanho da propriedade. Já os produtores que adotaram o sistema destacaram que a falta de capital e maquinário apropriado foram fatores importantes, a falta de fomento para financiar o investimento inicial, escassez de mão de obra qualificada para planejar e executar a integração e a complexibilidade de manejo de todos elementos empregados.

Observando os resultados obtidos, mesmo que existam pesquisas e incentivos financeiros públicos acerca do sistema ILPF, ainda se faz necessário empenho ativo para que se torne realidade nas pequenas propriedades, por meio de treinamentos de capacitação técnica e linhas de créditos acessíveis, como também o acompanhamento por profissionais capazes de planejar e implementar a melhor configuração possível para cada propriedade segundo seus pontos fortes e fracos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema ILPF representa uma oportunidade para diversificação de renda e aproveitamento de área, tanto para grandes e médias propriedades, como também para as pequenas. Além de possuir caráter sustentável, com impactos positivos para o meio ambiente, podendo ser feito de forma adaptada para cada localidade levando em consideração as características que a área possui para beneficiar os resultados. Porém, o custo inicial para adoção do sistema, como também a falta de conhecimento e apoio técnico capacitado e manejo complexo são algumas das principais barreiras enfrentadas para quem busca implementar essa possibilidade.

REFERÊNCIAS

GUSMÃO, C. **Sistema ILPF: Entenda cada um dos seus componentes** — **CompreRural**. Disponível em: <<https://www.comprerural.com/sistema-ilpf-entenda-cada-um-dos-seus-componentes/>>. Acesso em: 22 fev. 2025.

ROCHA, L. A.; **Análise de Sistemas de Integração no Aproveitamento de Área Produtiva**: uma revisão bibliográfica. Orientadora: Flávia Muradas Bulhões. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Tapes. 2023.



SILVA, L. L.; RIBON, A. A.; BACKES, C. **Carbono e matéria orgânica do solo em sistema de manejo de produção de pastagem: uma revisão sistemática com meta-análise.** Agrarian, v. 16, n. 56, p. e17176, 29 set. 2023.

SILVA, L. L.; RIBON, A. A.; BACKES, C. **Desenvolvimento e produtividade das pastagens: uma revisão sistemática com meta-análise.** Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 7, p. 22309–22329, 19 jul. 2023.