

## VANTAGENS DO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA

Otávio Augusto de Lacerda<sup>1\*</sup>, Guilherme Guerra Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Agronomia – Centro Universitário UNA – Bom Despacho/MG – Brasil – \*Contato: otavioagro1220@gmail.com

<sup>2</sup>Docente do Curso de Agronomia – Centro Universitário UNA – Bom Despacho/MG – Brasil

### INTRODUÇÃO

O sistema integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) é uma abordagem que permite a produção integrada de diversos produtos. Diversos benefícios decorrentes da implantação desse sistema têm sido verificados em âmbito ambiental, econômico e social<sup>1,7,8, 9</sup>. Diante do exposto, objetivou-se elaborar uma revisão de literatura sobre o sistema integração lavoura-pecuária-floresta e as principais vantagens do uso do mesmo.

### METODOLOGIA

O presente estudo consistiu em uma revisão de literatura elaborada durante o mês de março de 2021. Realizou-se consulta na base de dados Scielo usando os descritores: “integração lavoura-pecuária-floresta”, “iLPF”, “silvipastoril”, “agropastoril”, “agriflorestal” e “agrosilvipastoril”. Para compor a revisão, apenas artigos publicados a partir de 2011 foram considerados.

### RESUMO DE TEMA

O crescimento populacional resulta no aumento na demanda de alimentos, energia, fibra e produtos madeiros e não madeiro. Um grande desafio é a produção e consequente disponibilização desses diversos produtos de modo sustentável, garantindo a preservação de recursos naturais, mais precisamente do solo e da água<sup>2,6</sup>. Nesse contexto, sistemas de produção integrados destacam-se como alternativa interessante, visto que esses apresentam diversas vantagens do ponto de vista socioambiental, econômico e agroflorestal. Esses sistemas fundamentam-se na intensificação do uso mais sustentável do solo, sendo que a integração dos cultivos e atividades pecuárias e florestais resulta na integração temporal e espacial de diversos componentes do sistema, o que resulta em maior qualidade ambiental, menor pressão sobre ecossistemas naturais e competitividade interessante do ponto de vista econômico<sup>2,10</sup>.

Dentre os sistemas integrados, destaca-se a integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF)(Fig. 1). Esse sistema tem sido considerado inovador e apresenta-se como uma boa solução para situações que visam a recuperação de áreas degradadas, por exemplo. Outro aspecto que tem motivado o uso do sistema iLPF é que, ao optar por esse sistema comparado aos sistemas produtivos convencionais, contribui-se para minimização do desmatamento de novas áreas<sup>1</sup>. O iLPF apresenta diversas possibilidades de combinação de componentes e, conforme necessários, ajustes podem ser realizados. Além disso, não há limitações relacionadas ao nível tecnológico adotado na propriedade e ao tamanho da área<sup>8</sup>.



**Figura 1:** Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF).  
(Fonte: Embrapa<sup>3</sup>).

É relevante destacar que o conceito de iLPF engloba diferentes combinações de componentes, sendo comumente encontradas quatro, as quais são definidas como agropastoril, silvipastoril, agriflorestal e agrosilvipastoril. O sistema agropastoril refere-se à integração lavoura-pecuária enquanto que o silvipastoril é aquele formado por pecuária-floresta. A integração lavoura-florestal é classificada como agriflorestal e,

por fim, o sistema agrosilvipastoril é aquele que contempla os componentes lavoura-pecuária-floresta<sup>7</sup>.

O desenvolvimento de estudos científicos em várias regiões brasileiras, especialmente sob condições de Cerrado, demonstraram que os sistemas de integração apresentam grande potencial para uso no desenvolvimento sustentável. Essa sustentabilidade pode estar relacionada aos diversos benefícios decorrentes da aplicação desses sistemas, tais como a maior conservação da água, a manutenção da qualidade do solo, a minimização dos efeitos de gases de efeito estufa, o maior rendimento animal em função do melhor conforto térmico e a recuperação de áreas anteriormente degradadas em função do uso intenso e insustentável da terra<sup>8,9</sup>.

Apesar das diversas vantagens associadas ao uso do iLPF, estudos com foco no impacto desse sistema sob a qualidade do solo são necessários<sup>1</sup>. E, para adoção da iLPF, é necessário um planejamento criterioso, o que envolve o estabelecimento de ações a serem executadas no curto, médio e longo prazo<sup>7</sup>, sendo que o sucesso na implantação do iLPF depende do equilíbrio para combinação adequada dos diversos fatores produtivos associados aos diferentes componentes do sistema<sup>4</sup>.

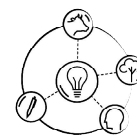
### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de integração lavoura-pecuária-floresta é uma alternativa interessante comparado aos sistemas de agropecuários e florestais convencionais devido aos diversos benefícios e a grande versatilidade.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSIS, P.C.R. et al. Atributos físicos do solo em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, 19(1),309-316, 2015.
2. CORDEIRO, L. A. M. et al. Integração lavoura-pecuária e integração lavoura-pecuária-floresta: estratégias para intensificação sustentável do uso do solo. *Cadernos de Ciência&Tecnologia*, 32(1/2), 15-53, 2015.
3. EMBRAPA. Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. Brasília: EMBRAPA, 2022.
4. GLÉRIA, A. A. et al. Produção de bovinos de corte em sistemas de integração lavoura pecuária. *Archivos de zootecnia*, 66 (253),141-150, 2017.
5. KUNRATH, T.R. et al. Grazing management in an integrated croplivestock system: soybean development and grain yield. *Revista de Ciências Agrárias*, 46(4), 645-653, 2015.
6. LOPES, M.A; CONTINI, E. Agricultura, sustentabilidade e tecnologia. *Agroanalysis*, 32(2), 27-34, 2012.
7. NETO, M.M.G. et al. Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta em Minas Gerais. *Boletim de Indústria Animal*, 71(2),183-191, 2014.
8. REIS et al. Sistema de integração lavoura-pecuária-floresta como estratégia de desenvolvimento sustentável no estado de Mato Grosso. Santiago, CEPAL, 2020. 18 p.
9. VILELA, L. et al. 2011. Sistemas de integração lavoura-pecuária na região do Cerrado. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 46(10),1127-1138, 2011.
10. SZNITOWSKI, A.M. et al. Capacidade de absorver conhecimento/tecnologia em sistemas produtivos agrícolas integrados: estudo multicase em Mato Grosso. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente*, v. 13, n. 2, 2020.

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



APOIO:  
una