

SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA-FLORESTA (ILPF)

* Arthur Amaral dos Santos, Ivan Pereira Nery, Maria de Lourdes Gomes Neves

** Alcilene Lopes de Amorim Andrade

Resumo

Define-se o Sistema de Integração Lavoura Pecuária-Floresta como um meio sustentável de integração agrícola, pecuária e floresta realizando um cultivo consorciado, sucessionado e rotacionado. Este trabalho tem como objetivo, por meio de pesquisa bibliográfica, apontar um novo meio para a produção sustentável de alimentos e madeiras, tendo em vista a necessidade de produzir mais com menos. Visando conscientizar os produtores, apresenta-se um modelo inovador de produção tecnológico, sustentável e ecológico onde vai desde a recuperação de áreas degradadas e incultiváveis à manutenção de florestas nativas além de trazer rentabilidade para o produtor e minimizando prejuízos. Conclui-se, que o projeto de ILPF bem implantado é a solução mais viável para suprir a demanda do consumo humano e animal, respeitando o meio ambiente que é a maior fonte de produção e abastecimento para a condução do sistema.

Palavras chaves: ILPF. Meio Ambiente. Produção Sustentável. Ecológico.

Abstract

The Integrated Crop-Livestock-Forest System is defined as a sustainable way of agricultural, livestock and forestry integration, conducting a consorted, orderly and rotational cultivation. This work aims, through literature research, point a new way for the sustainable production of food and timber in view the need to produce more with less. Aiming to educate producers, presents an innovative model of technological, sustainable and ecological production which goes from the recovery of degraded and uncultivable areas to the maintenance of native forests and also bringing profitability to the producer and minimizing losses. It follows that the well established ICLFS project is the most viable solution to meet the demand of human and animal consumption, respecting the environment which is the main source of production and supply for the system drive.

Keywords: ICLFS. Environment. Sustainable Production. Ecological.

* Acadêmicos do segundo período do curso de Agronomia FUPACTO

** Professora Adjunta FUPACTO

1 Introdução

O Sistema (ILPF) Integração Lavoura-Pecuária-Floresta define-se como um meio sustentável de integração agrícola, pecuária e floresta realizando-se um cultivo consorciado, sucessionado ou rotacionado; onde pode-se consorciar o plantio de espécies vegetais com espécies animais de leite e ou corte.

Este estudo tem como objetivo, apontar um novo meio para a produção sustentável, pois com o consumo cada vez mais ascendente de alimentos e madeira o mundo precisa inovar para produzir mais e melhor usando menos recursos naturais para aumentar a produtividade sem prejudicar o ecossistema.

Os motivos acima citados justificam a elaboração e apresentação de formas a suprir o crescente consumo humano e com a finalidade de um cultivo onde a natureza se beneficia com os cuidados submetidos com a implantação do sistema ILPF. E com a implantação do sistema há uma redução significativa de gases poluentes no meio ambiente como o gás carbônico.

2 Metodologia

Quanto aos meios, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, consultando e interpretando livros, artigos científicos e publicações de órgãos públicos ligados diretamente ao tema, no período de 2005 a 2011. Quanto aos fins, considera-se pesquisa descritiva de abordagem quantitativa.

Descritores: ILPF, Meio Ambiente, Produção Sustentável, Ecológico

3 Produzindo Direito com ILPF (Integração Lavoura Pecuária-Floresta)

No cenário mundial há cada vez mais consumo de alimentos e madeira. (FAO 2009). De acordo com as estimativas da FAO o principal questionamento não é se haverá madeira e alimentos, mas sim de onde virá, quem e como se produzirá tanto para suprir o consumo.

Uma solução economicamente viável que se baseia nos três pilares da sustentabilidade: economicamente viável, ecologicamente correta, socialmente justa, onde o sistema pode ser implantado desde o agricultor familiar ao grande

exportador de milho/soja e ao pecuarista de carne/leite com inúmeras vantagens dentro das metas e padrões ambientais exigidos, chama-se ILPF. (BALBINO, 2011).

Os sistemas de integração contemplam quatro modalidades: (i) integração Lavoura-Pecuária ou Agropastoril; (ii) ILPF ou Agrossilvipastoril; (iii) integração Pecuária-Floresta ou Silvipastoril e (iv) integração Lavoura-Floresta ou Silviagrícola.”(EMBRAPA, 2011 p. 11)

A necessidade de se produzir mais com menos, fez com que o governo brasileiro juntamente com pesquisadores, universidades e iniciativa privada unissem esforços para resolver a questão, estando a frente de todo o processo a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), onde vai desde o planejamento, a implantação e manutenção da ILPF. (BALBINO 2011)

Ainda de acordo com a EMBRAPA e seus parceiros, os sistemas de integração ILPF em suas diferentes modalidades precisam de constantes avanços e melhorias baseados em testes e análises de sistemas já implantados como modelos.

O sistema aqui abordado será de acordo com a integração lavoura pecuária- floresta onde se implantado corretamente, as desvantagens e prejuízos são quase zero. Segundo a Balbino (2011), a integração entre diferentes culturas não é uma idéia atual, pois desde a idade média é usado de forma rudimentar algum tipo de integração seja lavoura e floresta ou floresta e pecuária, o modelo atual é baseado em estudos e pesquisas visando quantidade e qualidade em tudo que for implantado, com isso o sistema integrado só tende a dar lucro.

A integração ILPF contribui diretamente para a conservação do solo e das águas, conforto térmico, melhor qualidade de alimentos para os animais e uso correto do solo; para o produtor o lucro é certo seja a curto, médio ou a longo prazo, pois a curto prazo entra com a lavoura, a médio a pecuária e a longo prazo a madeira como o eucalipto, podendo variar de acordo com a cultura e forma de cultivo, também o produtor indiretamente deixa de desmatar recuperando áreas esquecidas por serem improdutivas e ajudando todo um ciclo natural, onde para se ter água é preciso se ter nascente. Com a

recuperação das florestas nativas a mesma faz um papel importantíssimo que é a recarga dos lençóis freáticos e com a plantação de árvores e arbustos ajuda-se ainda mais com esse ciclo hidrológico. (SILVA 2006-2007)

No Brasil são adotados vários tipos de modelo de integração, sendo o de plantio de milho, soja, arroz com rotação com o gado de corte ou leite e o eucalipto usado em serrarias, celulose, construção civil, estacas e mourões; pois o lucro acontece em todas as épocas do ciclo. (BALBINO 2011)

É possível a implantação em todo o território brasileiro seja de Norte-Sul ou Leste-Oeste do país, pois o sistema se adapta as necessidades de cada região do Brasil e a cada produtor. (GONÇALVES E FRANCHIMI 2007)

Também há uma enorme contribuição do sistema no seqüestro de carbono e redução dos gases do efeito estufa, pois no caso do eucalipto por exemplo com seis anos de idade tem a capacidade de capturar 70 toneladas de carbono por ano em 1 hectare; já no solo nesse mesmo período de 0 a 100cm captura mais de 100 toneladas de carbono por ano em 1 hectare. (SALTON, 2005)

O governo assumiu desde 2013 o compromisso de reduzir entre 36,1% e 38,9% as emissões de gases poluentes que causam o efeito estufa até 2020, intitulado ABC (Agricultura de Baixo Carbono), outros compromissos também foram firmados como em reduzir 80% do desmatamento na Amazônia e investir em fontes de alternativas de energia, para isso o governo irá financiar implantações de praticas para alcançar essas metas, diante disso, a ILPF é o carro chefe desse compromisso tangível. (365-Portaria)

4 Dificuldades da Implantação

Além de investimentos, faltam estudos e conhecimento que cheguem a mão do produtor, pois segundo a EMBRAPA, apesar de tudo já alcançado há um longo caminho a ser percorrido, porque as limitações relativas a consultoria e acompanhamento junto a cada produtor não está sendo suficiente para fazer

um significativo avanço da ILPF em âmbito nacional, os esforços serão grandes mas o caminho é esse.

5 Considerações Finais

A idéia é implantar de forma eficiente em um meio de modo a atender as necessidades humanas, tendo em vista que o consumo é cada vez maior em alimentos, vestuário, bens duradouros entre outros. Com essa idéia aprimorou-se algo que já é usado há muito tempo para o mundo globalizado, e essa alternativa gera uma boa solução em caráter ambiental como social.

O projeto ILPF bem implantado tem inúmeras vantagens que vão desde o início da implantação e após anos de sua implantação, e para que possa dar certo é preciso conscientizar primeiramente os agricultores e pecuaristas que “Alimentam e Abastecem o Brasil”, pois são eles os maiores responsáveis.

Contudo, pode-se afirmar que a ILPF trás benefícios aos seres humanos, animais e também ao meio ambiente, pois implantado corretamente a solução de um problema não se torne outro.

Referências

ASMUS, G. L. **Reação de algumas culturas de cobertura utilizadas no Sistema Plantio Direto ao nematoide reniforme.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2005. 4 p. Disponível em:
https://www.google.com.br/search?q=issn+1679-043x&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=prBAVs2PJYOawgSP5aL4BQ#tbm=bks&q=issn+1679-043x+embrapa+2011. Acesso em: 30 set. 2015

BALBINO, L. C. et al. **Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de Integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil.** Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, v.46, n.10, p.i-xii. 2011.

BALBINO, L.C.; BARCELLOS, A. O. de; STONE, L. F. **Marco referencial: integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)**. Brasília, DF: Embrapa, 2011. 130p.

FRANCHINI, J.C.; DEBIASI, H.; WRUCK, F.J.; SKORUPA, L.A.; WINK, N.N.; GUISSOLPHI, I.J.; CAUMO, A.L.; HATORI, T. **Integração lavoura-pecuária: alternativa para diversificação e redução do impacto ambiental do sistema produtivo no Vale do Rio Xingu**. Londrina: Embrapa Soja, 2010. 20p. (Embrapa Soja. Circular técnica, 77). Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/institucional/legislacao/2014/portaria-no-365-de-8-de-setembro-de-2014>. Acesso em: 21 set. 2015

PORFÍRIO-DA-SILVA, V. **Arborização de pastagens**: I. Procedimentos para introdução de árvores em pastagens. Colombo: Embrapa Florestas, 2006. 8p. (Embrapa Florestas. Comunicado técnico, 155).

SILVA, Porfirio V. A integração “lavoura-pecuária-floresta” como proposta de mudança no uso da terra. In: FERNANDES, E.N.; MARTINS, P. do C.; MOREIRA, M.S. de P.; ARCURI, P.B. (Ed.). **Novos desafios para o leite no Brasil**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2007. p.197-210.