



16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONOMICA E DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA EM UM CAMPUS EXPERIMENTAL DA FACULDADE DE JAGUARIÚNA

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

SUBÁREA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE JAGUARIÚNA

AUTOR(ES): JOÃO PAULO VENTURA

ORIENTADOR(ES): KAMILA FERREIRA MASSUDA GARCIA

Realização:

SEMESP

sindicato das mantenedoras de ensino superior



Apoio:

**ENIAC**
Educação Básica e Superior

RESUMO

Com a grande demanda da produção de alimentos em larga escala, os antigos sistemas integrados de produção foram sendo substituídos por cultivos solteiros (monocultura). O avanço da monocultura e da exploração intensiva tem causado inúmeros problemas como, a ocorrência de doenças e pragas, degradação do solo, e dos recursos naturais. Com o intuito de diminuir os danos causados pelo cultivo extensos, praticas agrícolas que antes já eram utilizadas por agricultores familiares, vem ganhando espaço, esses sistemas integram cultivos florestais, agrícola e pecuário, atualmente denominado como integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF). A fim de analisar a viabilidade da implantação no Campus experimental de ciências agrarias (Campus V) da Faculdade de Jaguariúna – FAJ, localizada no município de Jaguariúna – SP. Foram analisados artigos científicos com a temática de iLPF. Com isso foi possível destacar as principais espécies utilizadas (Florestais, forrageiras, grãos, animal), a viabilidade econômica do sistema iLPF e principais atributos agronômicos proporcionados pelo mesmo.

INTRODUÇÃO

Os sistemas agrossilvipastoris, que integram atividades agrícolas, pecuárias e florestais, são considerados, atualmente, inovadores no Brasil, embora vários tipos de plantios associados entre culturas anuais e culturas perenes ou entre frutíferas e árvores madeireiras sejam conhecidos na Europa desde a antiguidade. (BALBINO, 2011) Segundo Gholz (1987), o desaparecimento desses sistemas nas regiões temperadas, ocorreu em conjunto com o desaparecimento da pequena agricultura familiar, quando lavouras, gado e árvores passaram a ter gestões separadas, para atender à agricultura, à pecuária e à silvicultura modernas. Com o aumento da demanda de alimentos os sistemas de cultivos foram ao longo dos anos substituídos por sistemas simplificados de monocultura.

Com relação à agricultura, a monocultura e as práticas culturais inadequadas têm causado perda de produtividade, ocorrência de pragas e doenças, e degradação do solo e dos recursos naturais. Nas áreas de lavouras temporárias, bem como em áreas de pastagens naturais e plantadas, predomina a monocultura e, na maioria dos casos, a utilização de boas práticas agronômicas não é verificada de forma

completa, o que resulta em degradação na qualidade dos solos e se reflete em baixa produtividade e elevada erosão (BALBINO, 2001 e HERNANI et al. 2002)

Com o objetivo de reverter este quadro, em uma área experimental da Faculdade de Jaguariúna – FAJ Localizada no município de Jaguariúna, denominada Campus Experimental V de Ciências Agrárias, o presente trabalho busca através de uma análise em primeira etapa bibliográfica, identificar os principais atributos e desempenho econômico e de regeneração para serem implantados no Campus, encontra-se com o solo em estado arenoso, devido a grande exploração da área.

OBJETIVO

Avaliar sistemas de produção agropecuário sustentáveis para o Campus experimental V da Faculdade de Jaguariúna - FAJ no município de Jaguariúna, visando à reabilitação de áreas degradadas por meio da Integração Lavoura Pecuária Floresta (iLPF) e avaliar a produtividade em conjuntos com atributos agrônômicos proveniente do sistema.

METODOLOGIA

Foi realizado o levantamento bibliográfico de documentos online e de livre acesso com ocorrência na região sudestes nas bases BDP@ e SciELO, os resultados encontrados foram organizados afim de encontrar arquivos duplicados ou danificados, anais de congressos, separatas, folder, folhetos, resumos expandidos, teses e dissertações foram descartados da análise. Uma base de dados foi elaborada com 82 artigos publicados em revistas, disponíveis na versão completa, em formato eletrônico e publicados exclusivamente no Brasil. As principais fontes de informações foram websites como a Base de dados de pesquisas Agropecuárias (BDP@) Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Na base de dados constaram 20 variáveis, as quais utilizadas para analisar e classificar os artigos encontrados. Para este trabalho foram analisadas as seguintes variáveis: estratégia de manejo, foco do experimento, região, espécies forrageiras, florestais, pertinentes de culturas agrícolas e animais presente no sistema iLPF. As

espécies e sua ocorrência foram classificadas individualmente com isso houve a repetição de artigos.

DESENVOLVIMENTO

Com os artigos analisados, destacou-se uma grande ocorrência de trabalhos na região Sul e Sudeste com aproximadamente 73,7% dos artigos selecionados. As espécies de *Eucalyptus sp*, *Acacia sp*, *zeyhera tuberculosa*, foram as mais citadas nos artigos como espécies florestais um total de aproximadamente 48,7% dos artigos, já em culturas agrícolas com aproximadamente 68% a soja (*Glycine max*) e milho (*Zea mays*). Forrageiras a espécie *Brachiaria brizanthale* teve destaque aparecendo em aproximadamente 23% dos artigos.

Em relação a espécies utilizadas na pecuária, os bovinos *Bos taurus* e *Bos indicus* foram os mais citados.

Os atributos agronômicos foram analisados da seguinte maneira: solo (Qualidade, Química, Física, microbiologia, capacidade de regenerantes e usos anteriores), pecuária (nutrição, desempenho, viabilidade econômica), vegetal (Silvicultura, germinação, dormência, modelagem de sistemas, técnicas de plantio e culturas, valor econômico das espécies, potencial regenerador, ocorrência).

RESULTADOS PRELIMINARES

A avaliação dos artigos selecionados foi fundamental para a elaboração de uma base de dados, onde se encontra os principais atributos estudados e espécies, mostrando significativa relação entre a restauração e a viabilidade do sistema iLPF para a implementação no Campus V da Faculdade de Jaguariúna, atualmente classificada como terreno arenoso.

FONTES CONSULTADAS

BALBINO, L.C. Évolution de la structure et des propriétés hydrauliques dans des Ferralsols mis en prairie Pâturée (Cerrado, Brésil). 2001. 128p. Thèse (Docteur) – L’Institut National Agronomique Paris-Grignon, Paris.

BALBINO, L. C.; CORDEIRO, L. A. M.; PORFIRIO-DA-SILVA, V.; MORAES, A. de; MARTINEZ, G. B.; ALVARENGA, R. C.; KICHEL, A. N.; FONTANELI, R. S.; SANTOS, H. P. dos; FRANCHINI, J. C.; GALERANI, P. R. Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, DF, v. 46, n. 10, p. i-xii, out. 2011

HERNANI, L.C.; FREITAS, P.L. de; PRUSKI, F.F.; DE MARIA, I.C.; CASTRO, FILHO, C. de; LANDERS, J.N. A erosão e o seu impacto. In: MANZATTO, C.V.; FREITAS JUNIOR, E. de; PERES, J.R.R. (Ed.). Uso agrícola dos solos brasileiros. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2002. p.47-60.

GHOLZ, H.L. (Ed.). Agroforestry: realities, possibilities and potentials. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers, 1987. 227p.