

Título: AGRICULTURA SUSTENTÁVEL POR MEIO DA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA (ILPF)**Autores:** COSTA, F. T. D.; BARRA, B. D. A.; BERTOLI, C. B.; COSTA, F. T. D.; SILVA, R. F.; BANDEIRA, P. R. V.; FREITAS, A. S. D.**Resumo:**

Estima-se que 80% das pastagens cultivadas no Brasil central, responsáveis por mais de 55% da produção nacional de carne, encontram-se em algum estágio de degradação. Entre os principais problemas da pecuária brasileira, Aidar e Kluthcouski (2003) alertam para a degradação das pastagens e dos solos, o manejo animal inadequado, a baixa reposição de nutrientes no solo, os impedimentos físicos dos solos e os baixos investimentos tecnológicos. A integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) é definida como uma estratégia de produção sustentável que integra atividades agrícolas, pecuárias e florestais, realizadas na mesma área, em cultivo consorciado, em sucessão ou rotação, e busca efeitos sinérgicos entre os componentes do agroecossistema, contemplando a adequação ambiental, a valorização do homem e a viabilidade econômica da atividade agropecuária. O presente trabalho tem como objetivo difundir a agricultura sustentável por meio da iLPF, e apresentar um planejamento financeiro para a implantação de um agroecossistema ecologicamente correto, mantendo a qualidade de vida das pessoas em harmonia com o meio ambiente, e ao mesmo tempo, sendo financeiramente viável. Com isso, esse projeto, apresenta uma proposta de integração de lavouras de soja, milho, brachiaria, com a pecuária e a floresta de mogno africano. A proposta visa implantar 7.200 m² ha⁻¹ de lavouras (soja, milho e brachiaria), 140 árvores ha⁻¹ de floresta de mogno africano e duas cabeças de nelore ha⁻¹. O ciclo de implantação proposto no primeiro ano, é o cultivo da soja em 1 ha, seguido do cultivo de milho com Brachiaria brizantha. Após a colheita do milho, será aplicado herbicida sobre a brachiaria, para que sirva de matéria orgânica para o próximo ciclo de plantio da soja. No segundo ano, serão plantadas 140 árvores de mogno africano ha⁻¹, no espaçamento de 14 m x 5 m, e entre as linhas de plantios, será cultivado a soja na extensão de 12 m entre as linhas de plantio, seguido do plantio de milho e brachiaria. Esta operação será seguida nos 2 anos seguintes. A partir de 3 anos do plantio da floresta, serão colocados duas cabeças de nelore ha⁻¹ após a colheita do milho, repetindo-se essa operação, até que a floresta atinja 20 anos e possa ser cortada. Contudo, conclui-se que, a iLPF, além de melhorar a fertilidade do solo, mostrou-se sendo um agroecossistema economicamente viável quando comparado a uma monocultura, sob um espaço de tempo de 21 anos. Todavia, com a adoção de sistemas integrados, é possível reduzir a emissão de gases do efeito estufa e o aumentar o sequestro de carbono, mostrando-se assim, uma alternativa sustentável para aumento real da renda do produtor rural.

Palavras-chave: Sustentabilidade, integração, análise financeira.