



SISTEMA AGROSSILVIPASTORIL

Rafaela Mariane Maciel¹, Kássia Elen Sousa De Jesus¹, José Maria Franco Santos¹ e Marcia Mourão Ramos Azevedo²

Os sistemas agroflorestais destacam-se atualmente pela capacidade de melhorar a entrada de nutrientes no sistema reduzindo perdas e melhorando as propriedades físicas do solo (EMBRAPA, 2004). Essa integração lavoura-pecuária-floresta é entendida como um sistema agroflorestal em que se alternam temporariamente em uma mesma área, Sistemas Silviagrícolas (SSA) – agricultura em meio a árvores – e Silvipastoril (SSP) – pastoreio sob estrato arbóreo. O sistema agrossilvipastoril, constitui uma prática agroflorestal planejada, para obter benefícios das interações biológicas entre os componentes do sistema. Diversos estudos tratam da produtividade dos sistemas agroflorestais em relação aos sistemas tradicionais, porém pouco se conhece sobre seu retorno financeiro, fato que dificulta os produtores em suas tomadas de decisão no gerenciamento ou investimento nas atividades agropecuárias. Diante deste cenário este estudo objetiva fazer uma avaliação e análise dos impactos econômicos, sociais e ambientais do Sistema Agrossilvipastoril– SAF. Para tanto, utilizam-se pesquisas desenvolvidas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e outros referenciais teóricos. Com base nessas pesquisas sabe-se que dependendo da cultura a ser plantada é necessário um estudo, pois em casos como do consócio de soja e eucalipto, a relação entre a distância da linha de árvores de eucalipto e a produtividade da soja, dependendo do espaçamento utilizado, pode reduzir a produtividade de grãos de soja nas linhas próximas às árvores devido ao sombreamento provocado pelo eucalipto, neste exemplo assume-se que a radiação solar constitui-se no principal fator crítico na produtividade agrícola, os resultados deste exemplo estão de acordo com as observações de Macedo et al. (2006), que encontraram produtividade maiores de milho consociado com eucalipto nas linhas centrais, mais distantes das árvores, e também estão de acordo com os resultados dos estudos de Oliveira et al. (2007) que verificaram valores mais elevados de penetração de radiação solar em arranjos com espaçamentos maiores linhas e renques de árvores. Portanto, considerase que em sistema agrossilvipastoril, há influência do componente arbóreo sobre a maioria das características do pasto ou produtividade da soja conforme seu distanciamento ao renque de árvores (EMBRAPA, 2004); o sistema agrossilvipastoril, na forma como é introduzido no cerrado promove uma redução nos teores de carbono e nitrogênio no solo nos primeiros anos, mas após dez anos ele apresenta potencial para a restituição de carbono e nitrogênio no solo (EMBRAPA, 2004). Além disso, o modelo pode possibilitar o aumento de renda da propriedade, pela exploração econômica de mais de um produto comercializável (BEEFPOIT, 2012). Esse sistema acaba por representar um novo paradigma ao restabelecer a maioria das funções de um sistema natural, melhorando a capacidade produtiva de modo sustentável (ROMANO, 2010). Os principais impactos ambientais são a redução da área para pastagens, menores perdas de biodiversidade, recuperação de solos e ecossistemas degradados, redução de resíduos químicos no produto final (FLORATIETE, 2012). O principal impacto econômico na adoção do sistema é o incremento de produtividade (FLORATIETE, 2012).

Palavras-Chave: Capacidade produtiva; Interações biológicas; Recuperação dos solos; Sistemas agroflorestais.

¹Graduandos da UFOPA/Instituto de Biodiversidade e Florestas - Ciências Agrárias. E-mail: rafaela@rti.net.br, franco.jt@hotmail.com e luanzinho.stm@gmail.com

²Orientadora Profa. Dra. UFOPA/Instituto de Biodiversidade e Florestas, Bacharelado Interdisciplinar. E-mail: marcia.azevedo@ufopa.edu.br