

**Título:** Nº 723 - Sistemas integrados de produção agropecuária na bacia do rio Ivaí - Fase II.

**Responsável:** Kátia Fernanda Gobbi.

**Período:** 01/05/2021 a 30/04/2025.

**Resumo:** O projeto atual é a nova fase do projeto SIPA, sob ID 398 no SEPAC, desenvolvido no IDR-Paraná de Paranavaí, desde 2012. Nesta nova fase serão avaliados dois períodos de pasto (capim-marandu) após as culturas de soja e sorgo, sendo soja/sorgo todo ano com pasto de outono e inverno e soja/sorgo após quatro anos de pasto. Os cultivos com soja e sorgo terão três variedades testadas a cada ano, nos dois sistemas de integração. Para a mandioca se avaliará o plantio direto e não mais o cultivo convencional, com 3 variedades de mandioca seguidas de dois ou quatro anos de pasto (capim-marandu). Todos os sistemas propostos serão comparados a um tratamento testemunha: desempenho de bovinos de corte, suplementados, em pasto perene de *Panicum maximum* cv. Zuri (capim Zuri). Serão realizadas avaliações agrônômicas, zootécnicas e econômicas nos sistemas, além de variáveis relacionadas ao solo e a água, como infiltração de água e a estrutura do perfil do solo, bem como o componente microbiológico somado aos atributos químicos e físicos do solo. A análise multidisciplinar é fundamental para estabelecimento de sistemas conservacionistas e o presente projeto tem por objetivo desenvolver sistemas sustentáveis para o Arenito Caiuá, na bacia do Rio Ivaí, a partir de sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA) em plantio direto, comparados à pecuária de corte sobre pasto perene.

**Ações:** Desenvolver sistemas de produção sustentáveis para o Arenito Caiuá, na bacia do Rio Ivaí (Paranavaí), a partir de sistemas integrados de produção agropecuária (SIPA) em plantio direto de soja-braquiária, sorgo-braquiária e de mandioca-braquiária, comparados à pecuária de corte sobre pasto perene. Nos sistemas integrados de produção implantados em Paranavaí, serão avaliados: 1. Estrutura e a taxa de infiltração de água no solo; 2. Dinâmica da densidade, da porosidade e da umidade do solo; 3. Química e balanço de carbono do solo; 4. Biomassa, a atividade e a diversidade microbiana no solo; 5. Produção animal (@ carcaça/ha) nos sistemas integrados frente ao sistema com pasto perene; 6. Produção de diferentes variedades de soja em sucessão anual e em intervalos de quatro anos com pastagem de braquiária; 7. Produção de diferentes cultivares de mandioca em plantio direto após capim-marandu; 8. Avaliar alternativas sustentáveis no manejo de plantio e pós-colheita da mandioca. 9. Apurar os custos de produção e a rentabilidade das atividades inseridas nos SIPA. 10. Realizar a análise econômica dos SIPA implantados. 11. Divulgar de resultados em eventos técnico-científicos. 12. Publicar de artigos científicos. 13. Treinar técnicos e produtores.

**Metas:** Formação de pessoas - orientação de dois estudantes de IC; Geração de dados técnicos e econômicos sobre a produção de carne, soja, sorgo e mandioca, e qual sistema integrado é o mais viável e recomendado para a região do Arenito em termos de conservação do solo e rentabilidade; Geração de dados técnicos sobre a produção animal em pasto perene, com suplementação nas fases de recria e terminação, comparativamente com a produção animal nos sistemas integrados com soja, sorgo e mandioca; Publicação de 1 artigo e 2 resumos contendo os resultados experimentais em eventos técnico-científicos na área de fitotecnia, solos e produção animal; Transferência de tecnologia - Realização de 1 Dias de campo, 1 Seminário e 1 palestra sobre o tema ILP/SIPA, até abril de 2025