



Resultados de fazendas que implantaram **sistemas ILPF**

PROGRAMAS DE SUCESSO



Sumário

04 **Fazenda Campina**
Caiuá - SP

13 **Fazenda Santa Felicidade**
Maria Helena - PR

20 **Fazenda Santa Brígida**
Ipameri - GO

27 **Fazenda Santa Luzia**
São Raimundo das Mangabeiras - MA

35 **Fazenda Barbosa**
Brejo - MA

O que é a Rede ILPF

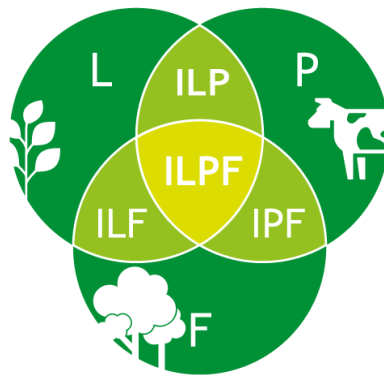
A Associação Rede ILPF é uma parceria público-privada sem fins lucrativos, com o **objetivo de acelerar a adoção das tecnologias de ILPF**, visando a intensificação da sustentabilidade da agropecuária brasileira.

Associadas Rede ILPF



O que é ILPF

A Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) é uma estratégia de produção que **integra diferentes sistemas produtivos, agrícolas, pecuários e florestais dentro de uma mesma área.**



ILP - Agropastoril

IPF - Silvipastoril

ILF - Silviagrícola

ILPF - Agrossilvipastoril



Fazenda Campina

(Caiuá- SP)

21°36'07,28"S 51°53'28,89"O

Histórico e informações da fazenda

A fazenda Campina pertence ao Grupo CV em uma região de solos arenosos no Oeste de São Paulo. O grupo iniciou o processo de adoção de sistemas de integração no ano de 2013, com objetivo de se estabelecer uma parceria para a implantação de uma Unidade de Referência Tecnológica (URT) da Embrapa Cerrados focada em ILP. A fazenda possui 1.419,57 hectares possui e atualmente possui tanto o sistema ILP quanto o ILPF. A adoção de sistemas de ILP como forma de aumentar a viabilidade da atividade pecuária na Fazenda, principalmente, na busca de redução dos custos de produção.

Objetivos da implantação dos sistemas de integração

Os objetivos da implantação dos sistemas de integração foram:

- i) Recuperar e melhorar as pastagens com custo mais baixo;
- ii) Conservar os solos e aumentar os teores de MOS.
- iii) Produzir pastagens produtivas no inverno (época seca);
- iv) Reduzir o consumo de ração animal, de suplementação mineral e de volumoso; e
- v) Diversificar o sistema produtivo sem afetar a atividade pecuária.

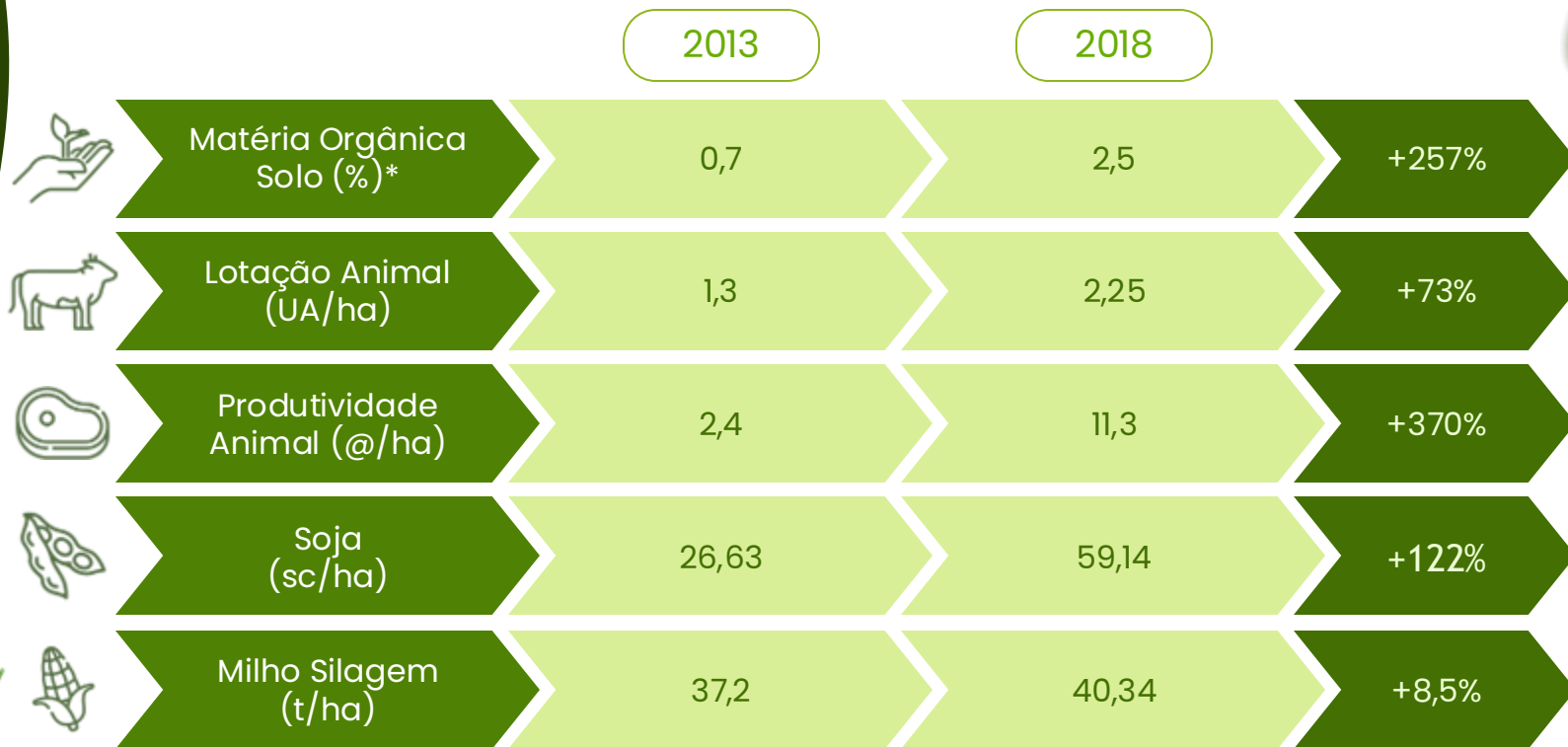
Histórico e informações da fazenda

A ILP foi iniciada na safra 2013/2014 e o arranjo funciona com o cultivo de dois anos de agricultura, sendo soja na safra e/ou milho para silagem consorciado com forrageiras (em safra ou safrinha) seguidos de 2 anos de pastagens consecutivos. Já o sistema ILPF foi implantado em abril de 2015, numa área de 29 ha, e expandiu para 60 ha em 2016, em solo tem em torno de 5% de argila. As mudas de eucalipto foram plantadas com arranjo espacial em renques de uma, duas, três e quatro fileiras, com espaçamento de 24 m entre renques, e obedecendo o alinhamento Leste-Oeste.

Histórico e informações da fazenda

Em todos os arranjos, o espaçamento entre plantas é de 1,5 m e, nos renques múltiplos, o espaçamento entre fileiras no renque é de 2,0 m. Também foram plantadas outras espécies florestais exóticas. Na safra de verão de 2015/2016, foi realizado cultivo de soja, milho consorciado com braquiária e guandu-anão, sorgo e milho na maioria dos intervalos entre renques da área com ILPF com eucalipto 8 m de altura. Em uma das áreas cultivou-se girassol para silagem no final das chuvas. Na entressafra seguinte, os animais jovens pastejaram nas áreas que foram formadas com pastagem de braquiária e guandu-anão no espaço entre renques.

Indicadores produtivos e ambientais



*Invernada 6, amostragem de 0-20cm

Colheita de milho silagem + capim (maio 2017)

Fonte: Cordeiro et al (2020), Embrapa Cerrados



Colheita de milho silagem + capim (maio 2017)



Plantio de soja em palhada de pasto (novembro de 2017)



Pasto de inverno pós soja ILP (junho 2018)



ILPF



Pasto de inverno pós soja ILP (junho 2018)



Fazenda Santa Felicidade

(Maria Helena-PR)

23°31'32.9"S 53°10'52.5"O



Histórico e informações da fazenda

A fazenda possui 312 hectares de área agricultável, em um solo com teor de argila de 12%, declividade de 5 a 10%, localizada no Arenito Caiuá, Paraná. No início do processo de transformação da propriedade (anos 2000), as áreas de pastagens estavam em processo de degradação, baixa capacidade de lotação animal e baixa fertilidade do solo.

Histórico e informações da fazenda

O produtor tinha alto custo de reforma com preparo convencional de solo. A alternativa para esta realidade foi a adoção do sistema ILP, com o uso de pesquisa aplicada da Embrapa e ação contínua da cooperativa Cocamar (associada da Rede ILPF). Foi feito aprimoramento do sistema Plantio Direto, substituição da aveia por Brachiaria no outono/inverno e uso de cultivares de soja com crescimento indeterminado e alta produtividade. A ILP ocorre com dois anos de soja/pastagem de outono/inverno e dois anos de pastagem perene.

Indicadores produtivos e ambientais



RESULTADOS OBTIDOS NAS PASTAGENS DE INVERNO

ANTES



DEPOIS

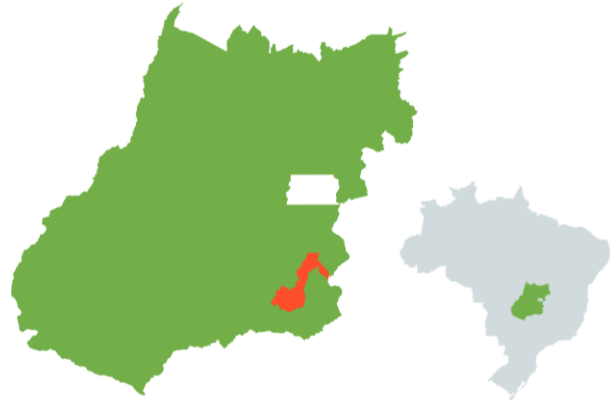


DEPOIS



Fazenda Santa Brígida (Ipameri-GO)

17°39'25"S 48°12'20"O



Histórico e informações da fazenda

A Fazenda Santa Brígida é a principal fazenda modelo da Rede ILPF, caracterizando um caso de sucesso dos sistemas de integração na recuperação de pastagens. Em 2006, Marize Porto Costa assumiu a gestão da Fazenda Santa Brígida, em Ipameri (GO), uma propriedade com pastagens degradadas e pecuária de baixa produtividade. Devido ao cenário da propriedade e os altos custos para recuperação do solo, ela buscou orientação junto a Embrapa que apresentou os benefícios dos sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF).

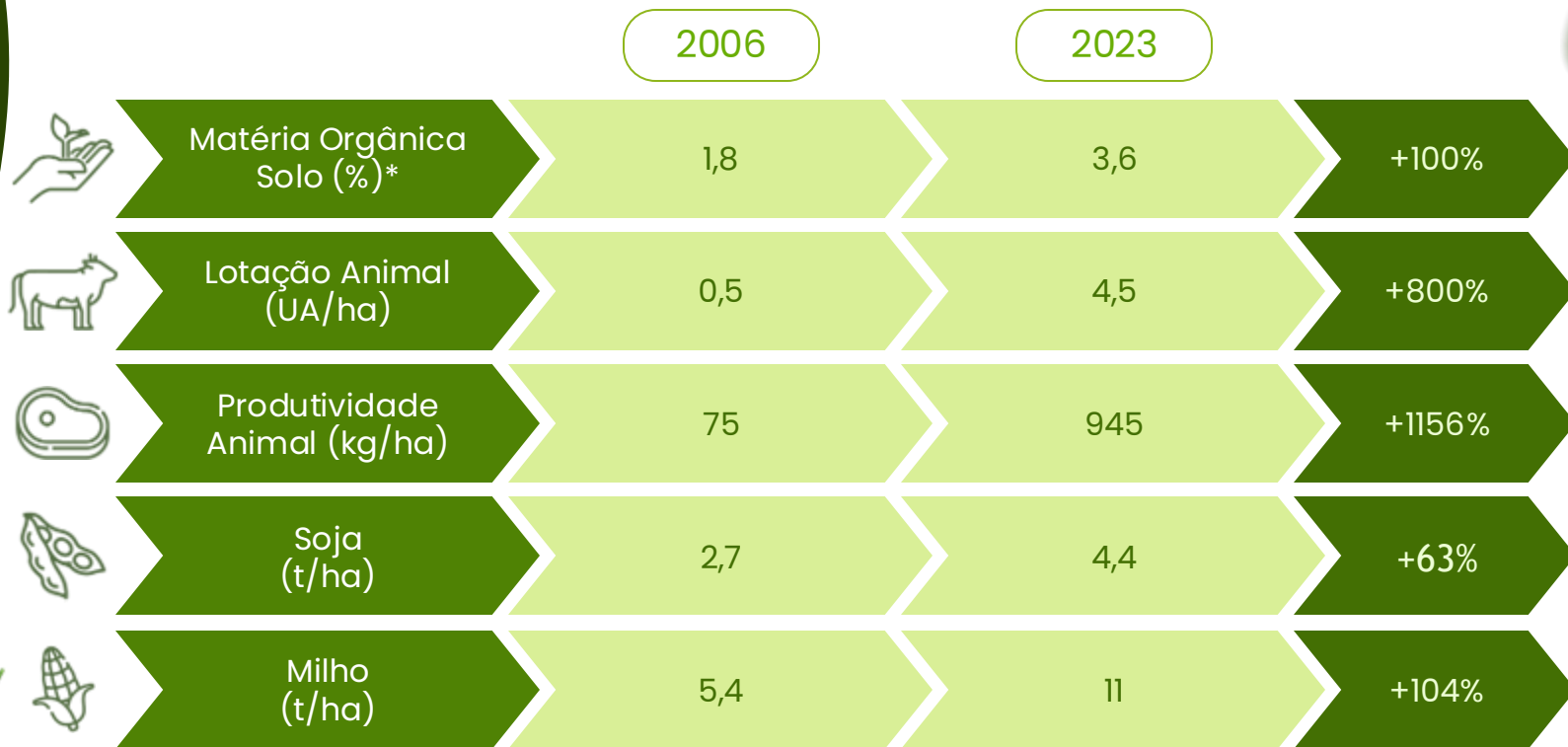
Histórico e informações da fazenda

A parceria entre a Embrapa fornecendo conhecimento técnico e algumas empresas privadas fornecendo maquinário e insumos (John Deere e Syngenta) fez com que desse certo as intervenções realizadas na propriedade. Através dos componentes Lavoura e Pecuária, a proprietária conseguiu recuperar as pastagens da fazenda e com custos abatidos pela colheita da lavoura. No terceiro ano de sistema de integração na fazenda, o componente florestal foi incorporado com o plantio de eucalipto.

Histórico e informações da fazenda

Além de fornecerem madeira, o que representa mais um ganho econômico, as árvores proporcionam sombreamento para o gado e conforto animal, além de fixarem carbono do sistema. Atualmente a produtora é referência nacional, cuja tecnologia de integração implantada atua como principal fonte de renda. Além disso, as pastagens encontram-se produtivas e com diversidade na produção (soja, milho, girassol). Essa diversificação de atividades da fazenda também promoveu ganhos econômicos sociais, permitindo a contratação de um número maior de pessoas, gerando e capacitando um número maior de pessoas.

Indicadores produtivos e ambientais



ANTES



DEPOIS





Fazenda Santa Luzia

(São Raimundo das Mangabeiras—MA)

6°50'20"S 45°24'14"O



Histórico e informações da fazenda

A Fazenda Santa Luzia aceitou firmar parceria com a Embrapa na execução do Projeto de Transferência de Tecnologia em Sistema de Integração Lavoura-Pecuária (ILP) em 2004. Neste ano a equipe da Embrapa Meio Norte com apoio do Engenheiro Agrônomo da fazenda validou e demonstrou as tecnologias do sistema, tornando a propriedade uma Unidade de Referência Tecnológica (URT) no sistema ILP para a região. O sistema de produção até o ano de 2004 caracterizava-se por preparo do solo com grade e apenas uma pequena parcela com plantio direto na palhada de milho, com infestação de plantas daninhas na entressafra. Só havia atividade agrícola nos seis meses do ano.

Histórico e informações da fazenda

A área cultivada era de 5.950 ha com predominância da soja e um pouco de milho e arroz, existindo apenas cerca de 100 cabeças de bovinos para consumo da fazenda, os quais eram criados em uma área marginal. Portanto em 2004 foi iniciado o sistema de Integração Lavoura-Pecuária (ILP) como forma de diversificar e intensificar o uso da área, gerando renda no período de entressafra e benefícios ao solo, incrementando assim a produção e a receita anual. No início foi feito em uma pequena área da fazenda, mas os resultados levaram o produtor a acreditar no sistema e ampliar a área com o sistema.

Histórico e informações da fazenda

A fazenda se tornou, após dez safras, referência em ILP e ILPF na região adotando uma estratégia de produção com um plano de rotação e de ocupação intensiva de sua área. Assim, no período das chuvas, realiza-se a 1ª safra com soja e milho+forrageiras, ficando o restante da área com pastagem permanente, eucalipto, Acácia mangium e área de preservação permanente (APP).

Histórico e informações da fazenda

Após a colheita da soja, faz-se a safrinha com milho+forrageiras na área da primeira janela de plantio; sorgo granífero e feijão comum ou feijão-caupi na área da segunda janela de plantio e milheto e *B. ruziziensis* em sobressemeadura na fase R5 da soja (vagens entre 50% e 75% de granação) da última janela de plantio, completando o uso da área na entressafra com terminação de bois na pastagem oriunda do consórcio, além do eucalipto, *A. mangium*.

Indicadores produtivos e ambientais







Fazenda Barbosa (Brejo-MA)

3°42'01"S 42°56'25"O



Histórico e informações da fazenda

Devido a redução da produtividade agrícola e baixa matéria orgânica no solo, o proprietário da Fazenda Barbosa Sr. Vitor Barobosa aceitou firmar parceria com a Embrapa para que em sua propriedade fosse implantado o sistema ILP. A partir de então, a Embrapa Meio-Norte realizaria a Transferência de Tecnologia, tornando a Fazenda Barbosa uma Unidade de Referência Tecnológica (URT) do sistema ILP para o município de Brejo-MA e região. Essa parceria teve início no ano de 2010, em uma área implantada de 10 ha, sendo testados inicialmente sistemas de milho+capim (milho híbrido BRS + B. ruziziensis; milho + capim Piatã; milho variedade sertanejo + B. brizanta) e arroz + braquiária (BRS Monarca+ B. ruziziensis).

Histórico e informações da fazenda

O foco do produtor era produzir palhada para melhoria do teor de matéria orgânica do solo e obter melhores resultados de produtividade na cultura da soja, visto que os resultados estavam muito abaixo do ideal. Porém, com a formação do pasto após a colheita do milho, os gestores da fazenda atentaram para um provável sucesso também na pecuária, e introduziram o componente animal no sistema. Portanto após constatar que o sistema poderia render bons frutos na região, em 2011 houve uma efetivação do sistema ILP na Fazenda Barbosa.

Histórico e informações da fazenda

Nesse ano, foi implantado o Sistema ILP em mais 48 ha em rotação com a soja, seguido do uso da pastagem com bovinos na entressafra. Nos anos subsequentes a área com este sistema foi aumentando na propriedade devido aos bons resultados vistos pelo produtor, como por exemplo a produtividade do milho foi de 7.260 kg/ha a um custo de 4.980 kg/ha. Para a cultura da soja, plantada em sistema de plantio direto, tem sido observada ao longo desses anos uma produtividade média superior a 720 kg/ha a mais na área de ILP quando comparada às demais áreas da propriedade.

Histórico e informações da fazenda

Ano após ano os ajustes necessários vêm sendo feitos e o que se tem visto é que a produtividade vem melhorando anualmente com a adoção do sistema ILP. A Fazenda Barbosa pode ser considerada como uma das fazendas modelo do estado do Maranhão em adoção do Sistema ILP e atualmente é uma parceira forte da Embrapa na difusão desse sistema sustentável de produção. Ela vem sendo visitada por muitos produtores e técnicos do setor agropecuário que pretendem aprender mais sobre a ILP e adotá-la nas demais propriedades da região.

Indicadores produtivos e ambientais

