



Guia de Experiências com sistemas de integração

lavoura-pecuária-floresta no estado do Tocantins

Coordenação

SECRETARIA DO  
MEIO AMBIENTE E  
RECURSOS HÍDRICOS

TOCANTINS  
GOVERNO DO ESTADO



idesam

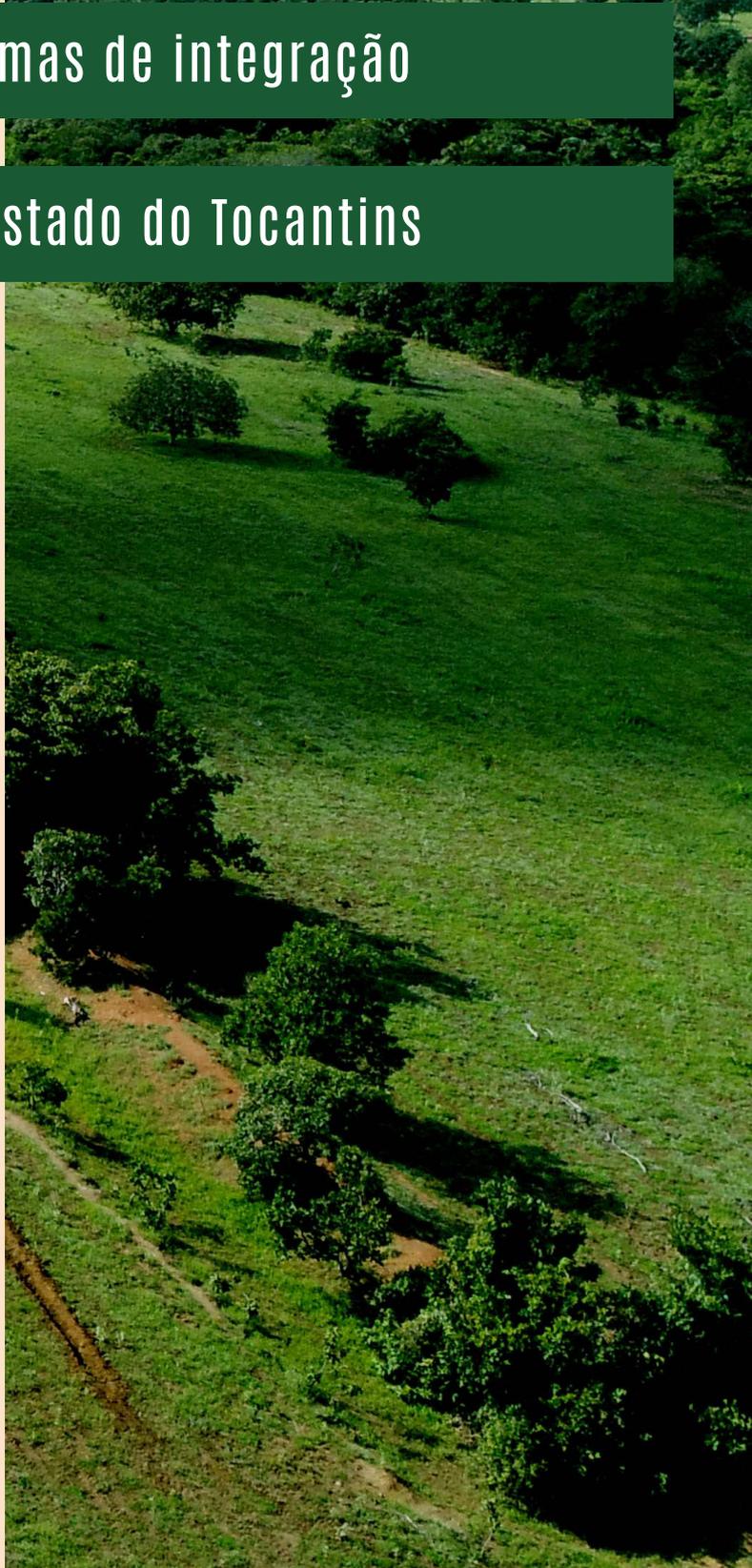
Parceiros

Embrapa

Apoiadores



GCF  
task force



# Programa Campo Sustentável

O Tocantins atualmente se destaca como grande pólo do setor de agropecuária no país, com mais da metade do seu território com potencial para a produção agrícola<sup>1</sup>. No entanto, o Estado enfrenta uma baixa produtividade nas suas principais cadeias de valor, como a pecuária, além da ameaça de desmatamento de suas áreas ocupadas por florestas nativas. Dado este contexto, é necessária a busca por estratégias capazes de unir a produção rural sustentável com a conservação de florestas.

O programa Campo Sustentável entra como uma dessas estratégias. Coordenado pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Tocantins (Semarh) e pelo Idesam (Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia), e com apoio da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o programa pretende viabilizar novos modelos produtivos e de uso da terra para o Estado do Tocantins, com desenvolvimento de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) em propriedades privadas.

O modelo ILPF permite unir a produção da pecuária com culturas de lavoura e espécies de manejo florestal, através de práticas que permitem a restauração de pastagens degradadas e aumento da produtividade para o pequeno e médio produtor.

Além de aumentar a lotação de unidade animal por hectares, o sistema traz benefícios ao produtor e ao meio ambiente relacionados à melhora nas condições físicas, químicas e biológicas do solo; aumento da ciclagem e eficiência na utilização dos nutrientes; redução nos custos de produção da atividade agrícola e pecuária; e a diversificação na renda da propriedade rural.

Entre 2019 e 2020 o Programa Campo Sustentável realizou a implantação e monitoramento de 72,5 hectares de sistemas de ILPF em três propriedades rurais do Tocantins e mapeou 105 propriedades no interior do Estado que possuem sistemas de manejo integrado.

Visando dar publicidade às experiências com sistemas de ILPF no estado do Tocantins, este Guia de Experiências apresenta os principais resultados e destaques do mapeamento realizado.

---

<sup>1</sup> <https://seagro.to.gov.br/agricultura/>



# Municípios e Fazendas Mapeadas

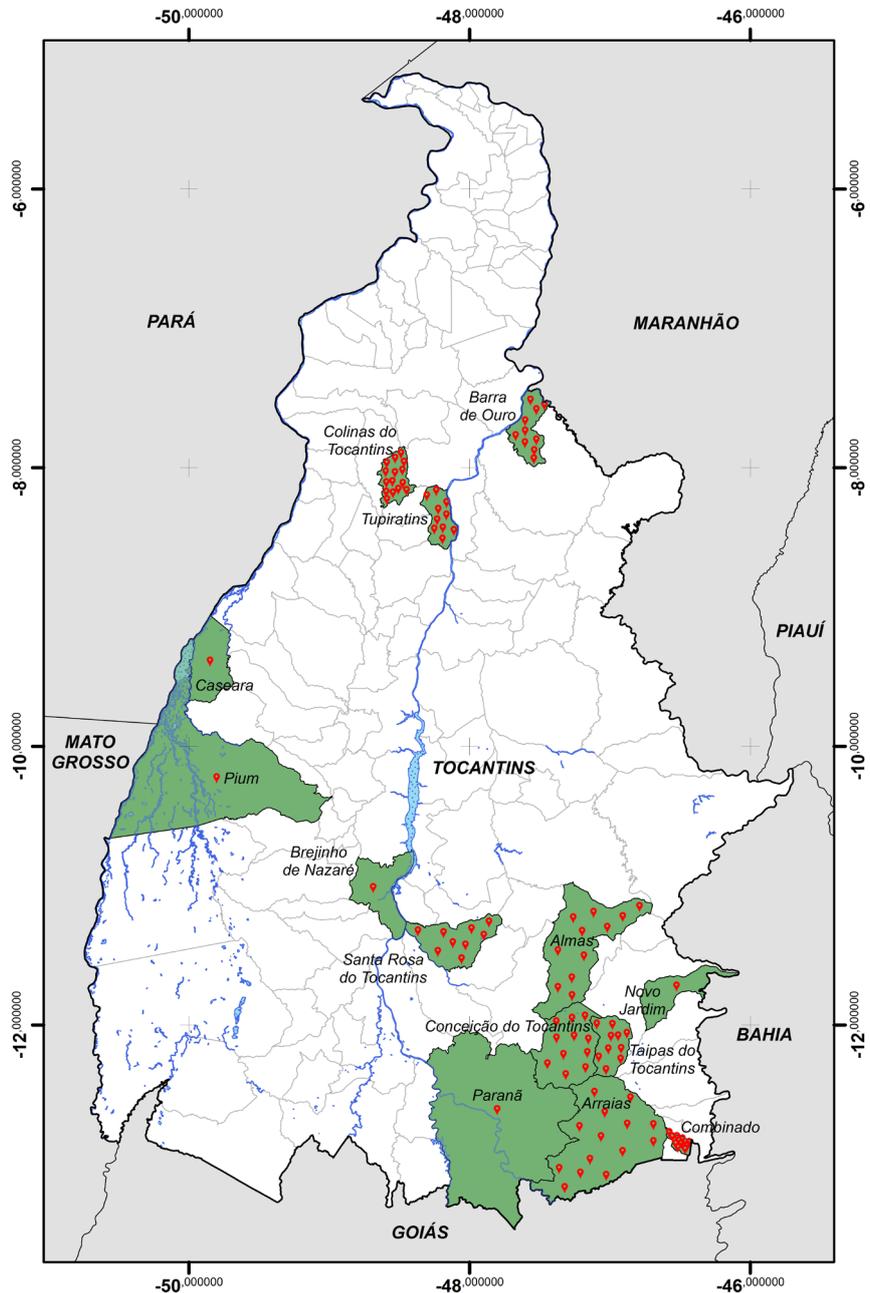


- Limites Estaduais
- Demais Estados
- Limites Municipais
- Municípios do Projeto
- Hidrografia
- Fazendas



0 1.000 2.000 4.000 Km

Fonte: IBGE, 2018; INPE, 2019. Coordenadas Geográficas. Datum: Srgas 2000.





**105** propriedades mapeadas

**14** municípios visitados

**5.700 ha** mapeados com uso de sistemas ILPF

### Municípios visitados

Almas, Arraias, Barra do Ouro, Brejinho de Nazaré, Caseara, Colinas, Combinado, Conceição do Tocantins, Novo Jardim, Paranã, Pium, Santa Rosa, Taipas do Tocantins e Tupiratins



**15%** fazendas geridas por mulheres

**83** propriedades com tradição familiar

Integração lavoura-pecuária é o modelo mais adotado

Sorgo, milho e capim são as espécies adotadas na integração

O projeto procurou incluir propriedades geridas por mulheres para representar a participação feminina no campo



Arroba do boi, silagem, estacas de madeira e milho são os principais produtos obtidos

**100%** das propriedades verificaram aumento da produtividade

**73%** das propriedades acessam mercado local e regional

O retorno financeiro com a implantação do sistema ILPF é obtido com o aumento no arroba do boi, venda de silagem, madeira e redução de despesas com ração e estacas

# Motivação

Dentre as motivações para implementação do sistema integrado lavoura-pecuária estão a perda de peso do gado em época de seca e como consequência diminuição de renda, dificuldade para encontrar silagem e alto custo da silagem.

Vantagens	Barreiras e Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Manutenção do ganho de peso do gado em época de seca</li><li>○ Ganho de peso mais rápido do gado</li><li>○ Renda extra com venda de silagem</li><li>○ Redução de despesas com a compra de ração</li><li>○ Renda extra com venda de eucaliptos</li><li>○ Redução de despesas com a compra de estacas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Alto investimento inicial</li><li>○ Retorno financeiro a longo prazo</li><li>○ Exigência de mão de obra qualificada ou assistência técnica</li><li>○ Falta de valor agregado ao gado oriundo desse sistema</li><li>○ Manejo constante</li></ul>

## Benefícios observados com a adoção do sistema ILPF

- 100% dos proprietários observou aumento no @ do boi
- 60% das propriedades verificaram lotação entre 3 e 4 UA/ha
- 31% das propriedades verificaram lotação entre 1 e 2 UA/ha
- 9% das propriedades verificaram lotação entre 5 e 6 UA/ha
  
- 100% dos proprietários observou aumento na biomassa de campim
- Em 65% das propriedades houve redução de pragas
- Em 45% das propriedades houve redução de daninhas



***Campo  
Sustentável***