

# Projeto Integrado “Inovações Tecnológicas”

**Módulos Máquinas e Mecanização Agrícola e Logística / Genética Geral e Melhoramento Genético**

**Prof. Adilson Bazzoti Tome**

**Professora Liliane Romualdo Altao**

Alex Campelo da Silva RA 1012021200162

Bruno de Oliveira RA 1012023200055

Daniel Zerbini Obzut RA 1012022310048

Leonardo Vilas Boas da Silva RA 1012022200234

Renata de Castro Marques RA 24001587

Tales Augusto Damazio RA 1012022200894

# OBJETIVO

- O objetivo do Projeto Integrado é fazer um levantamento da propriedade, das máquinas e equipamentos utilizados, da cultura do grupo e sua importância.
- Identificar possíveis erros e necessidades.
- Propor sugestões de melhorias para a questão de mecanização, utilização e manejo realizado.
- Indicar um melhor material (variedade/ híbrido) a se utilizar na área .

# DADOS INICIAIS

## FAZENDA MORADA DO SOL

Localizada no município de Redenção, no estado do Pará

Área total: 650há

Área cultivada: 365há

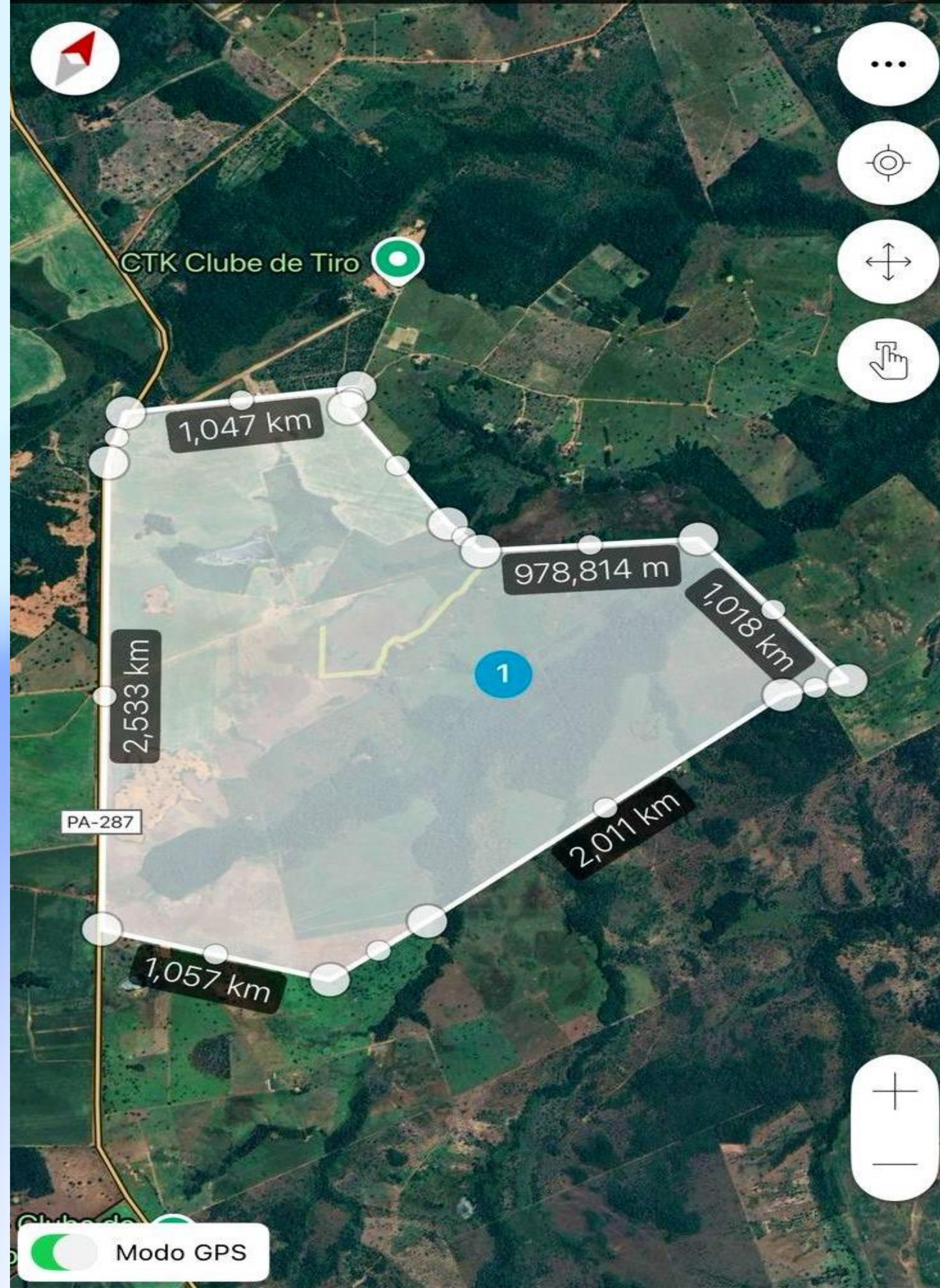
Atividade Agrícola: Soja, Milho, integração Lavoura/ Pecuária (Brachiaria Ruziziensis)

Solo: Textura Argilosa

Altitude: 230 a 250mts.

Perímetro: 10,867 km

Área: 650,418 ha



# HISTÓRICO DA ÁREA

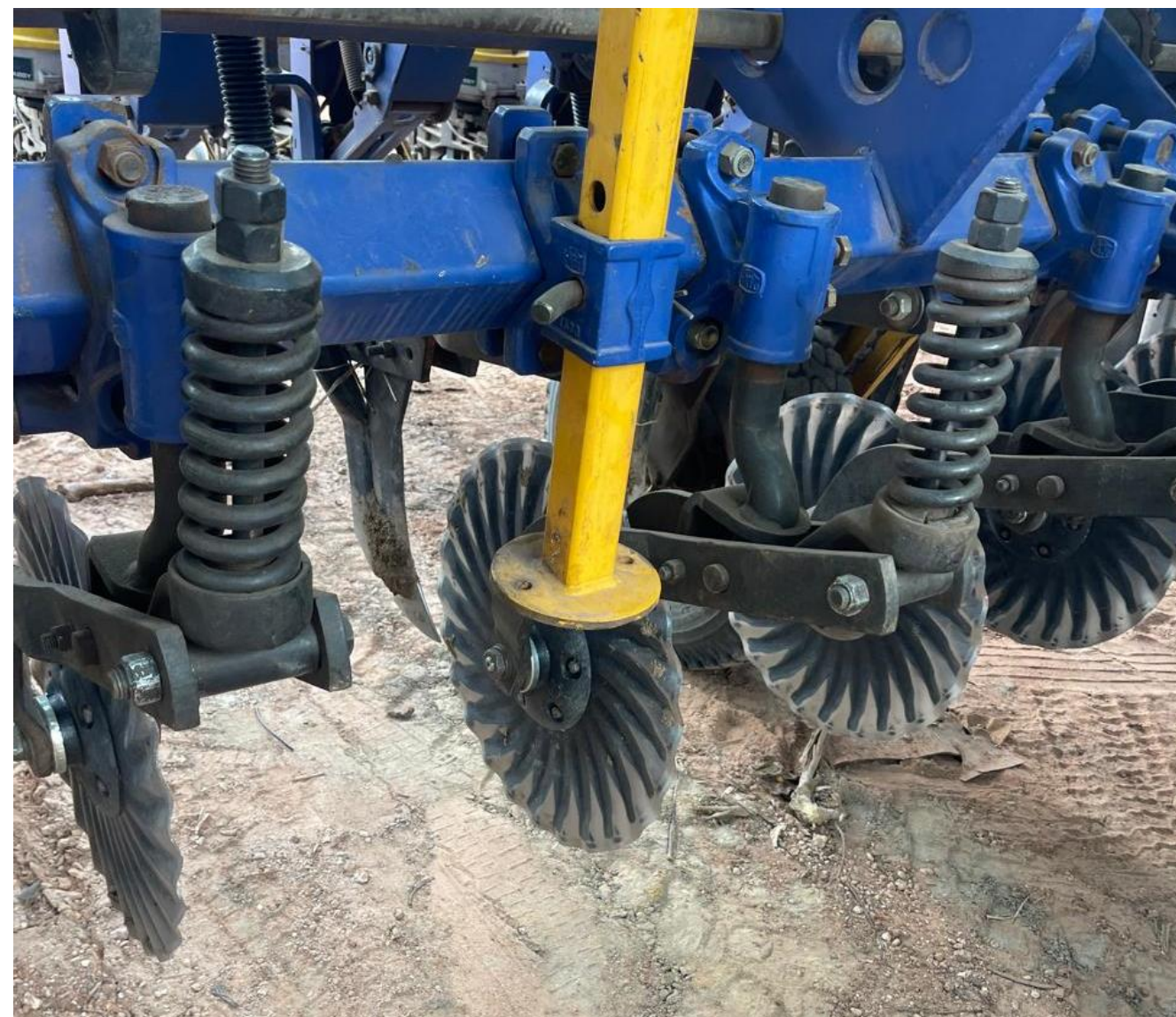
A área foi aberta em 2023 e seguiu a seguinte sucessão de culturas:

1. Soja
2. Braquiária
3. Gado
4. Soja novamente
5. Atualmente Milho Safrinha

# Máquinas e Equipamentos próprios

- Trator John Deere 5080
- Trator John Deere 6135J
- Pulverizador Jacto AD18
- Plantadeira Tatu PST4 flex 11 linhas
- Tanque pipa de água Actom 7000/L
- Misturador de calda 2000/L com motobomba acoplado
- Guincho Bag Tatu 2Ton.
- Distribuidor de semente pequena A3
- Distribuidor de adubo Triton 1.5Ton.
- Inoculador de Sulco de plantio SafraMax 450L, 11 linhas
- Sensor de semente SafraMax
- Sensor de adubo J.Assy
- Colheitadeira John Deere S550







# MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS TERCEIRIZADOS

- Colheitadeira Case 6150
- Colheitadeira New Holland CR 9060
- Caminhões frete



# OPERAÇÃO NA PRÁTICA

- O produtor realiza a colheita de soja e faz o plantio direto do milho, aproveitando a palhada e contribuindo com o meio ambiente.
- Desta forma também otimiza o tempo gasto na lavoura e reduz o uso de máquinas.



# CULTURA DO GRUPO - MILHO

## INFORMAÇÕES GERAIS

- **Nome Científico:** *Zea mays*
- **Família:** Poaceae (Gramineae)
- **Exigência térmica:** O milho grão safrinha se desenvolve melhor em temperaturas entre 18°C e 32°C, sendo temperaturas noturnas elevadas um fator que pode impactar negativamente a produtividade.
- **Exigência hídrica:** Necessita de umidade adequada no solo, especialmente nos estágios iniciais e reprodutivos, com uma demanda de 400 a 600 mm de água ao longo do ciclo.
- **Duração média do ciclo:** 100 a 130 dias, dependendo do híbrido.
- **Época adequada de semeadura/plantio:** Após a colheita da soja, entre janeiro e março (varia conforme a região e o zoneamento agrícola).
- **Época de colheita:** Junho a agosto, dependendo da data de plantio e do ciclo do híbrido.

# HÍBRIDOS CULTIVADOS - BIOTECNOLOGIA

- Dekalb 360 (DK360) – VIP 3
- Morgan 408 (MG408) – VIP 3
- Brevant 2701 (B2701) – VT Pro4
- Agroceres 8480 (AG8480) – VT Pro4
- Pioneer 3707 (P3707) – VT Pro4
- Pioneer 3808 (P3808) – VT Pro4
- Stine 9705 – VT Pro4 - Enlist

Foram plantados os híbridos acima para avaliação e melhor tomada de decisão para a próxima safra.

# MANEJO DE PLANTIO

## VIA SULCO

Azospirillum

Trichoderma

Pseudomonas Fluorescens

# MANEJO DE PULVERIZAÇÃO

## VIA BARRA

Nucleopolyhedrovirus

Beauveria Bassiniana

Metarhizium Anisopliae

# SITUAÇÃO ATUAL DA CULTURA

- A lavoura encontra-se no estágio **V10** (10 folhas completamente expandidas).
- Produção estimada ainda não definida, visto que é a primeira safra de milho safrinha da propriedade.
- Investimento médio na lavoura, pois a região apresenta baixa altitude e temperaturas noturnas elevadas, o que reduz a viabilidade de altos investimentos.
- No ano anterior, foi realizado um teste em uma pequena área de **5 ha**, com um milho destinado à silagem, resultando em uma colheita de **73 sc/ha**.

Essas informações servirão de base para análise e tomada de decisão na próxima safra, visando a escolha do híbrido mais adaptado à região e ao sistema produtivo adotado.





# SUGESTÕES DE MELHORIAS

## MECANIZAÇÃO

- Foi sugerido para o produtor a aquisição de um novo conjunto de plantadeira / trator para atender melhor a janela do plantio.
- Optar por aplicações via drone e avião para ter uma melhor precisão em áreas com alta umidade de solo e economia de mão de obra.

# SUGESTÕES DE MELHORIAS

## GENÉTICA

Sobre o material utilizado pelo produtor, o mesmo já se encontra em processo de melhoria, uma vez que foi implantado diversas variedades à fim de obter resultados precisos, como qual terá melhor adaptação, produtividade e menor incidência de pragas e doenças.



Nosso agradecimento aos professores Adilson e Liliane pela dedicação, atenção e conhecimento ao qual nos foi compartilhado, com certeza nossa bagagem esta sendo formada com muita destreza e discernimento, obrigada/o por contribuírem significativamente para nossa jornada como futuros Engenheiros Agrônomos.

