

Relatório de Projeto Integrado

Curso: Engenharia Agrônômica - UNIFEOB

Módulo: Culturas Leguminosas e Oleaginosas I Morfofisiologia

Grupo: 3

Data da visita: 24/05/2024

**Alceu Júnior, Ana Avigo, Carolaine Vieira,
Thiago Rodrigues, João Assis, Cauã Alves**



1. Informações da Propriedade

Nome da propriedade: Sítio Céu Azul.

Localização: Bairro Água Fria – Divinolândia/SP.

Área total da propriedade: 3 alq. (72,600 m²).

Altitude média: 1.058 m.

Cultura leguminosa estudada: Feijão (*Phaseolus vulgaris* L. – Cultivar: Carioca Dama).

Área dedicada ao feijão: 0,58 ha.

Outras culturas cultivadas: Milho safra e safrinha.



2. Parâmetros de Semeadura

Variedade/cultivar: Carioca Dama.

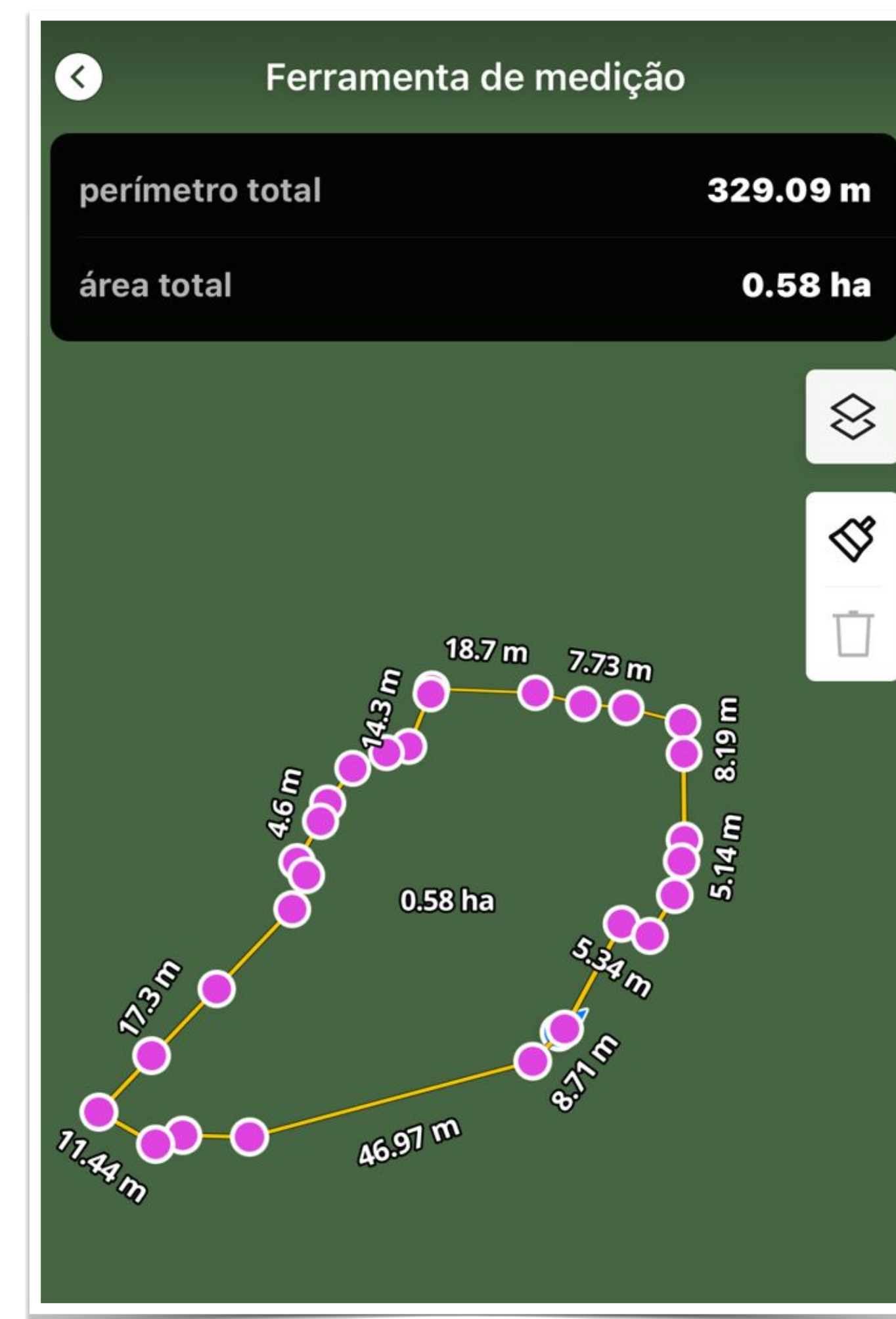
Profundidade de sementeira: Aproximadamente 4 a 6 cm.

Espaçamento entre linhas: 0,58 m.

Densidade de sementeira: 11 grãos por metro.

Estande inicial estimado: 127.600 plantas em 0,58 ha.

População final estimada: semelhante ao estande inicial.



3. Manejo Fitossanitário

Plantas daninhas identificadas:

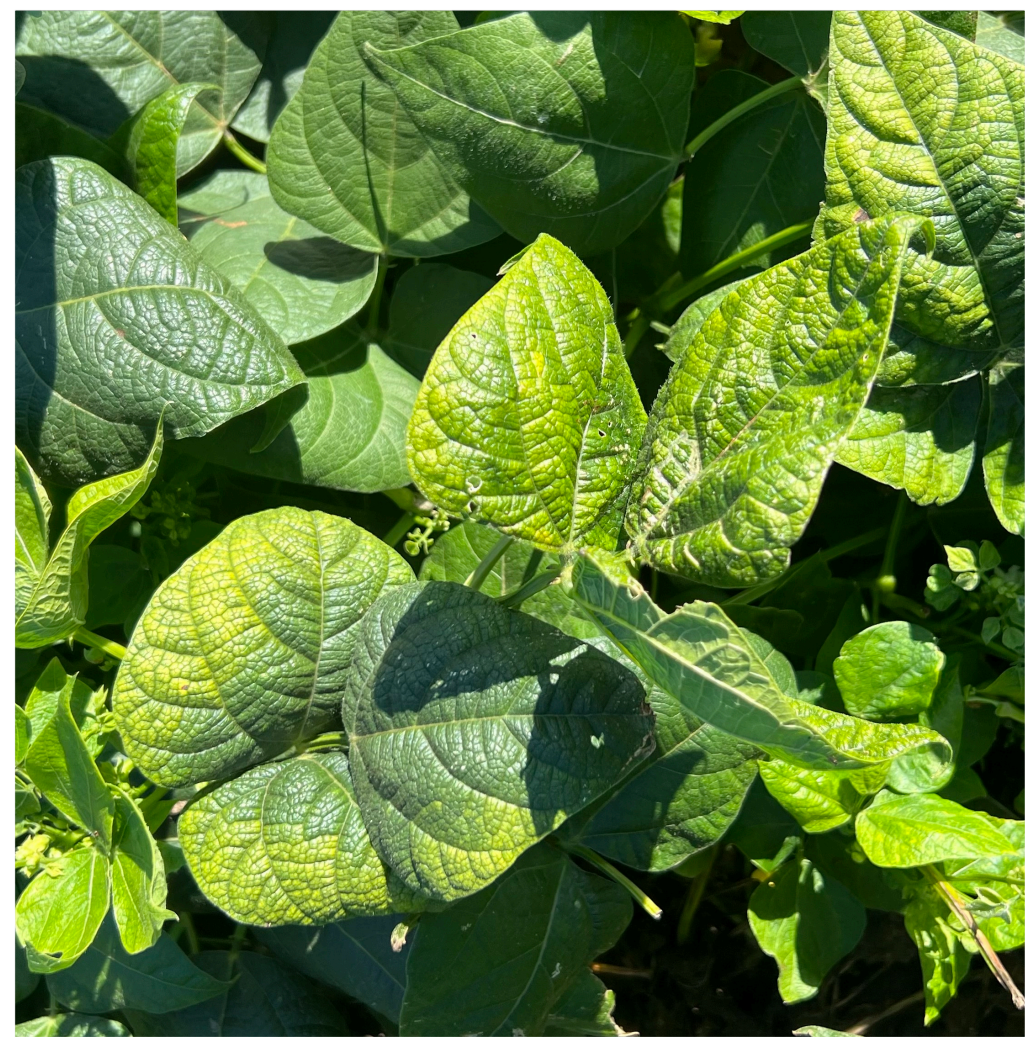
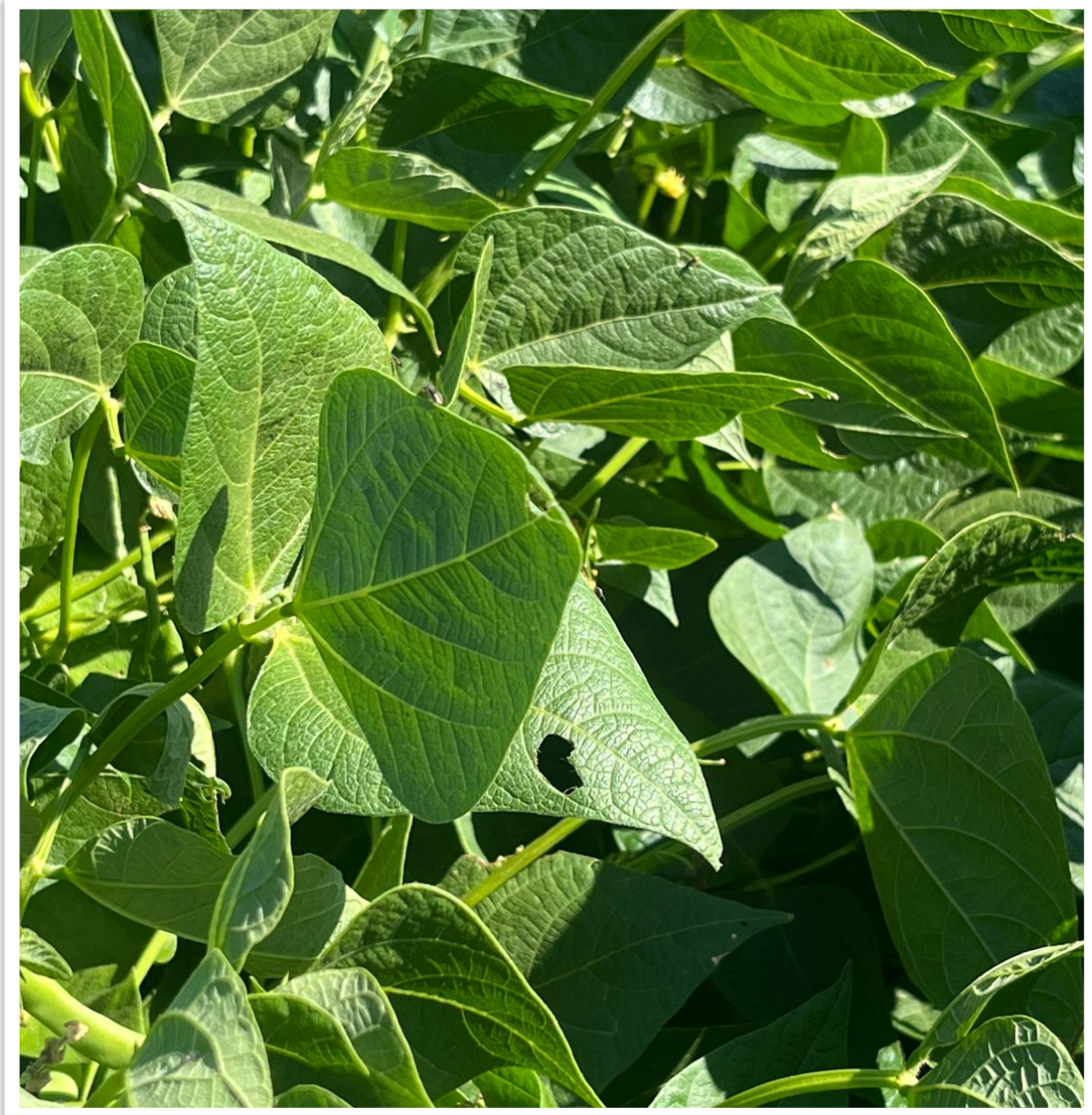
- “Calipim”, Caruru (*Amaranthus hybridus*);
- Tiririca (*Cyperus rotundus*);
- Buva (*Conyza spp.*).

Pragas comuns:

- Mosca-branca (*Bemisia tabaci*);
- Lagartas (diversas espécies);
- Formigas cortadeiras.

Doenças frequentes:

- Antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*).



O produtor não tinha conhecimento sobre estádios fenológicos e momentos de aplicação. Sendo assim, o que nos foi informado, foi a quantidade de aplicações feitas apenas. Não havia um registro preciso das datas e dosagens.

Produtos fitossanitários utilizados:

1ª Aplicação:

Herbicidas

- Reglone (Diquat).

2ª Aplicação

Fungicidas

- Manzate (Mancozeb);
- Cercobin (Tiofanato-Metílico).

Inseticidas

-Platinum Neo (Tiametoxam e
Lambda-Cialotrina).

3ª Aplicação

Herbicidas

-Basagran (Bentazona);
-Flex (Fomesafem).

Inseticidas

-Lannate (Metomil).

Forma de aplicação: Tanque pulverizador com 500 L de água.

Controle biológico/cultural: Não utiliza controle biológico.

Prática cultural de destaque: irrigação por aspersão.

4. Fenologia da Cultura

Ciclo completo: cerca de 4 meses (85 dias cultivar dama).

Estádio da cultura: R8 (Vagens com 5 a 6 cm).

Estádios fenológicos do feijão:

- V0: Germinação (5 dias);
- V1: Emergência (2 dias);
- V2: Folhas primárias expandidas (4 dias);
- V3: Primeiro trifólio expandido (5 a 9 dias);
- V4: Terceiro trifólio expandido (7 a 15 dias);
- R6: floração (4 a 6 dias);
- R7: formação das vagens (9 dias);
- R8: enchimento das vagens (20 dias);
- R9: maturação (15 dias).

Existem dois tipos principais de hábito de crescimento do feijoeiro:

- **Crescimento determinado:** as plantas apresentam porte mais baixo, florescem e frutificam em um período mais concentrado. Isso favorece a colheita mecanizada e ciclos mais curtos.
- **Crescimento indeterminado:** as plantas continuam emitindo ramos, flores e vagens ao longo do tempo, resultando em ciclos mais longos e colheita menos uniforme.

Períodos críticos:

- **Final do ciclo:** maior ocorrência de antracnose.
- **Formação e enchimento de vagens:** sensível ao déficit hídrico e desequilíbrios nutricionais.



5. Características Fisiológicas da Cultura

Nome científico: *Phaseolus vulgaris* L.

Família: *Fabaceae*

Exigência térmica: 18 °C a 28 °C

Exigência hídrica: entre 350 e 500 mm distribuídos ao longo do ciclo.

Épocas de semeadura:

- **Feijão das águas (1ª safra):** setembro/novembro.
- **Feijão da seca (2ª safra):** janeiro/março.
- **Feijão de inverno (3ª safra):** maio/julho (com irrigação).

Produtividade média no Brasil:

(2024/25): cerca de **1.176 kg/ha.**

Em estados como **SP** e **GO**, pode superar **2.800 kg/ha.**

Produtividade do produtor:

- **Ano anterior:** 660 kg em 3.500 m².

Adubação utilizada:

- 5 sacos (50 kg) de adubo 04-14-08 na semeadura;
- 2 toneladas de calcário;
- Não utiliza gesso.

Sementes tratadas: Sim, porém foram usadas sobras de outro produtor.

Não se sabe como foi feito o tratamento.

Colheita: Realizada de forma manual.



6. Importância Econômica da Cultura

O feijão é uma das principais leguminosas consumidas no Brasil, com grande importância na segurança alimentar.

- **Finalidade:** consumo humano direto – fonte de proteína vegetal.
- **Regiões produtoras mais relevantes:** Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste.
- **Ciclos curtos e adaptabilidade:** favorecem seu cultivo em pequenas propriedades e sistemas consorciados.
- **Mercado:** valorizado por qualidade do grão e alta demanda nacional.

(Fonte: CONAB – <https://www.conab.gov.br>)



7. Análise das Práticas do Produtor

Pontos positivos:

- Irrigação por aspersão favorece produtividade;
- Utilização de herbicidas e fungicidas preventivos;
- Prática de rotação de culturas com milho e gramíneas.

Oportunidades de melhoria:

- Melhorar o manejo do controle de pragas, utilizando o MIP (Manejo integrado de pragas), com destaque para o uso do Glifosato;
- Utilização dos herbicidas nos momentos certos (baseados na fonologia);
- Utilizar fungicidas sistêmicos e dar atenção para a Antracnose, fazendo seu manejo com produtos a base de Protiocanazol.

- Realizar a análise de solo;
- Fazer uso de sementes certificadas, e saber qual o tratamento utilizado nas quais já usa;
- Fazer o registro preciso dos produtos e dosagens utilizados;
- Ter um planejamento completo de plantio, manejo e colheita;
- Buscar acompanhamento profissional.

8. Referências Bibliográficas

- **CONAB – <https://www.conab.gov.br>**
- **KERBAUY, G. B. Fisiologia Vegetal, 2 ed.**
- **TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal, 5ª ed.**
- **SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Introdução à Botânica – Morfologia**
- **DAMIÃO FILHO, C. F. Morfologia Vegetal, 2 ed.**

