

# **CULTIVO DA CULTURA DO FEIJÃO PRETO EM SOLOS COM COMPOSTO ORGÂNICO.**

Guilherme Furukawa, Luiz Gustavo de Oliveira Neves, Pedro Luís de Oliveira Branco, Rhuan Cardozo, Rafael Oliveira Souza, Yuri Ramirez Reis y Clayton Luís Baravelli de Oliveira.

Cita:

Guilherme Furukawa, Luiz Gustavo de Oliveira Neves, Pedro Luís de Oliveira Branco, Rhuan Cardozo, Rafael Oliveira Souza, Yuri Ramirez Reis y Clayton Luís Baravelli de Oliveira (2025). *CULTIVO DA CULTURA DO FEIJÃO PRETO EM SOLOS COM COMPOSTO ORGÂNICO. XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica, XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas, I Semana da Pedagogia e X Semana da Biologia. Instituto Federal de São Paulo - Câmpus São Roque, São Roque.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/jpctifpsrq/36>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/paWp/rFf>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite:*  
<https://www.aacademica.org>.

## CULTIVO DA CULTURA DO FEIJÃO PRETO EM SOLOS COM COMPOSTO ORGÂNICO

Guilherme Furukawa  
Luiz Gustavo de Oliveira Neves  
Pedro Luís de Oliveira Branco  
Rhuan Cardozo  
Rafael Oliveira Souza  
Yuri Ramirez Reis

Prof. Dr. Clayton Luís Baravelli de Oliveira, clayton.baravell@ifsp.edu.br

### Resumo

A cultura escolhida foi o feijão preto, seu nome científico é *Phaseolus vulgaris* L.. O feijão preto é originário da América Central e América do sul, é cultivado há mais de 7 mil anos por povos originários e se tornou um dos alimentos básicos em diversas culturas latino-americanas, especialmente Brasil, Cuba, México e Colômbia. A sua coloração preta vem de compostos fenólicos e antocianinas presentes na sua casca. Sobre o seu cultivo, o clima deve ser predominantemente tropical ou subtropical, o solo deve ser bem drenado e fértil, com o pH entre 5,5 e 6,5, precisa ser irrigado constantemente para o florescimento e enchimento dos grãos. Sobre os métodos, foi utilizado caixas de leite vazias e limpas, dentro delas foi colocado vários tipos de solo, do 100% solo até o 100% composto, em cada caixa foi plantado 4 grãos de feijão, depois de plantado irrigamos ele 2 dias de cada semana. Após um mês do cultivo os resultados foram de certa forma satisfatório, em 4 caixas nasceram mudas de feijão, porém nas demais não nasceram nenhuma muda. Conclui-se que os feijões plantados nas caixas de leite com maior concentração de composto orgânico não germinaram, sendo os plantados com maior concentração de solo germinaram, podendo ser pela compactação do composto ou outros fatores não avaliados.

**Palavras-chave:** Feijão preto, Solo, Cultivo, Germinação, *Phaseolus vulgaris* L.

**Modalidade:** Ensino Médio em Meio Ambiente

### Apresentação

O feijão preto (*Phaseolus vulgaris*) é uma das leguminosas mais cultivadas e consumidas no Brasil, desempenhando um papel crucial na alimentação e na cultura do país. Este artigo aborda a importância do feijão preto, suas características agrônômicas, práticas de cultivo, desafios enfrentados pelos produtores e seu impacto econômico (EMBRAPA, 2024).

O feijão preto é uma fonte significativa de proteína, fibras e micronutrientes, sendo um alimento básico na dieta brasileira. Ele é especialmente popular nas regiões Sudeste e Sul, onde é um ingrediente essencial em pratos tradicionais, como a feijoada (Colino, 2024). Além de seu valor nutricional, o feijão preto é uma cultura de grande importância econômica, contribuindo para a subsistência de milhões de pequenos agricultores.

### Materiais e métodos

O experimento foi conduzido de janeiro a setembro de 2025, na casa de vegetação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP – Campus São Roque (23°33'S; 47°09'W), a 822 m de altitude, no estado de São Paulo, Brasil. O clima local é classificado como Cwa, segundo Köppen (Alvares et al., 2013), e as normais climatológicas mais recentes (período 1991–2020) indicam temperatura média anual de aproximadamente 19,4 °C e precipitação média anual de cerca de 1.339 mm (INMET, 2020). Essas condições são, em geral, favoráveis ao cultivo do feijoeiro, pois a temperatura está dentro da faixa ideal para seu

desenvolvimento, e a pluviosidade atende às exigências hídricas da cultura, desde que bem distribuída ao longo do ciclo.

Os materiais utilizados pelo grupo foram caixas de leite coletadas no início do processo, a terra que foi essencial para o experimento, também foi utilizado o composto orgânico alimentar disponibilizado pela fábrica de chocolate da Hersheys.

Quando foram reunidos os materiais, iniciou-se os métodos utilizados para o plantio. As caixas foram separadas, e em seu interior foi introduzido a terra e o composto em formas de porcentagem da seguinte maneira: 100% terra 0% composto orgânico; 100% terra 0% composto orgânico; 100% terra 0% composto orgânico; 90% terra 10% composto orgânico; 80% terra 20% composto orgânico; 70% terra 30% composto orgânico; 60% terra 40% composto orgânico; 50% terra 50% composto orgânico; 40% terra 60% composto orgânico; 30% terra 70% composto orgânico; 20% terra 80% composto orgânico; 10% terra 90% composto orgânico; 0% terra 100% composto orgânico. Para cada quantidade foram utilizadas quatro caixas de leite.

Para os métodos de irrigação, foi usado um cronograma para regar de 3 em 3 dias, e durante a irrigação, um tempo de 6 segundos para cada caixa de leite foi o ideal, já que a semente do feijão gosta bastante de água.

### **Resultados/resultados preliminares**

Foi plantado feijão preto em diferentes tipos de solo com o objetivo de observar o desenvolvimento das mudas em condições variadas (como mostra a imagem 1). Verificou-se que, em alguns solos, as sementes germinaram e apresentaram crescimento satisfatório, como é o caso do 100% solo (como mostra a imagem 2), enquanto em outros não houve o desenvolvimento de mudas. Trata-se, portanto, de resultados preliminares, que indicam a influência direta das características do solo na germinação do feijão preto. Solos mais arenosos, por exemplo, apresentaram menor retenção de água, dificultando o processo de germinação, enquanto solos argilosos, embora ricos em nutrientes, mostraram-se compactos demais, prejudicando o crescimento das raízes. Além disso, fatores climáticos como a temperatura ambiente, a umidade relativa do ar e a incidência de luz solar influenciaram significativamente os resultados. Períodos mais quentes e úmidos favoreceram o desenvolvimento inicial das mudas, enquanto variações bruscas de temperatura e baixa luminosidade reduziram a taxa de germinação. A estação do ano também desempenhou um papel importante: Espera-se que, com a chegada da primavera, as mudas apresentem melhor desenvolvimento devido às condições mais adequadas de clima e fotoperíodo. Pesquisas futuras buscarão analisar com mais precisão a interação entre solo, clima e época de plantio.

### **Considerações finais**

Foi percebido com o cultivo do feijão que essa planta se desenvolve melhor no solo com menor percentual de composto, pois as plantas que se desenvolveram foram cultivadas em sua maioria no maior percentual de solo (100% solo). O clima também foi de extrema importância para o desenvolvimento da planta, pois o aumento da temperatura e da umidade ajudou significativamente no crescimento desta. Mostrando assim que esse estudo feito em uma estação mais quente com certeza geraria melhores resultados, fazendo com que a planta cresça de forma mais saudável e mais rápida.

### **Referências**

ALVARES, C. A.; STAPE, J. L.; SENTELHAS, P. C.; GONÇALVES, J. L. M.; SPAROVEK, G. Köppen's climate classification map for Brazil. Meteorologische Zeitschrift, Stuttgart: Gebrüder Borntraeger, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

COLINO, R. Feijão preto: avanços e desafios no cultivo e na qualidade do grão. São Paulo: Editora Agrociência, 2024.

EMBRAPA. Recomendações técnicas para o cultivo do feijão-preto. Brasília: Embrapa Arroz e Feijão, 2024.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia. Normais climatológicas do Brasil (1991-2020). Brasília: INMET, 2020.

## Apêndice

Imagem 1





# XIII Jornada de Produção Científica e Tecnológica

## XVI Ciclo de Palestras Tecnológicas

### I Semana da Pedagogia

### X Semana da Biologia

Imagem 2



Imagem 3

