

# Bioinsumos no desenvolvimento de mudas de *Hymenaea courbaril* var. *stilbocarpa* (Jatobá-da-mata)

*Bioinputs in the development of Hymenaea courbaril var. stilbocarpa seedlings*

*Bioinsumos en el desarrollo de plántulas de Hymenaea courbaril var. stilbocarpa*

Jerusa Cariaga Alves  
Fabio da Silva Ribeiro  
Luis Fabiano Arantes Cassulino  
Maximiliano Kawahata Pagliarini

Por: Maximiliano Kawahata Pagliarini



**X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024**

Cultura y recreación de saberes agroecológicos:  
Vinculando las comunidades para el  
fortalecimiento de territorios resilientes

Organiza:



Apoya:



ASOCIACION  
DE DOCENTES E  
INVEST GADORES  
DE LA FCA-UNA

# INTRODUÇÃO

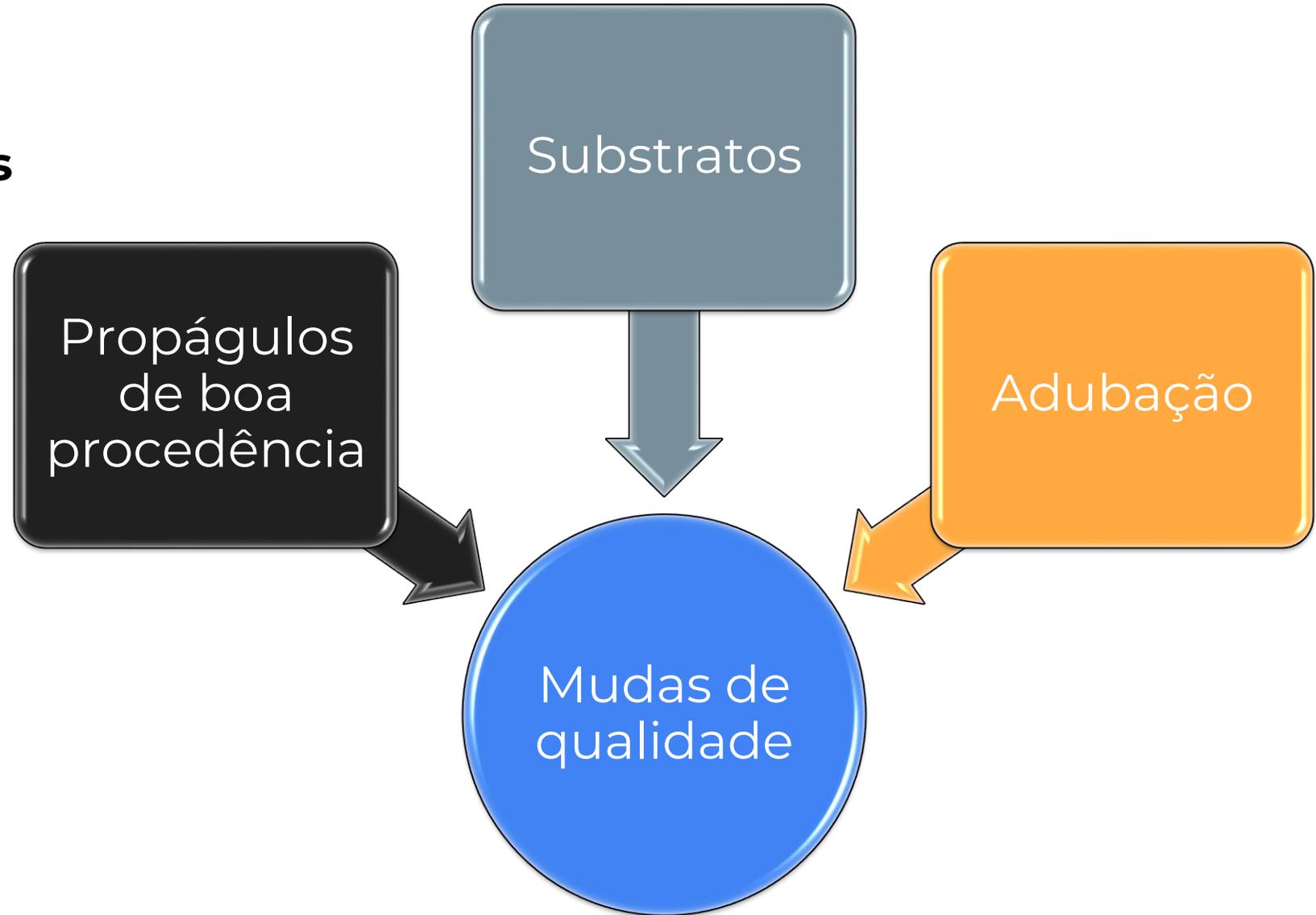
## Jatobá-da-mata

- ✓ Ocorrência natural: Da América Central até América do Sul
- ✓ Extinção devido a exploração madeireira, fragmentação florestal e redução de animais silvestres responsáveis pela dispersão das sementes, como, anta (*Tapirus terrestris*) paca (*Agouti paca*), cutia (*Dasyprocta azarae*) e macacos



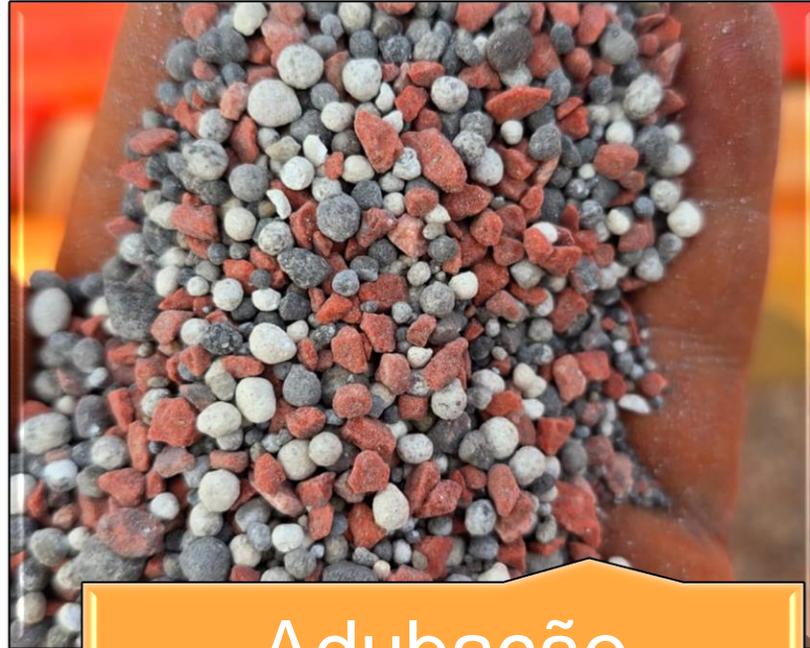
# INTRODUÇÃO

## Produção de mudas

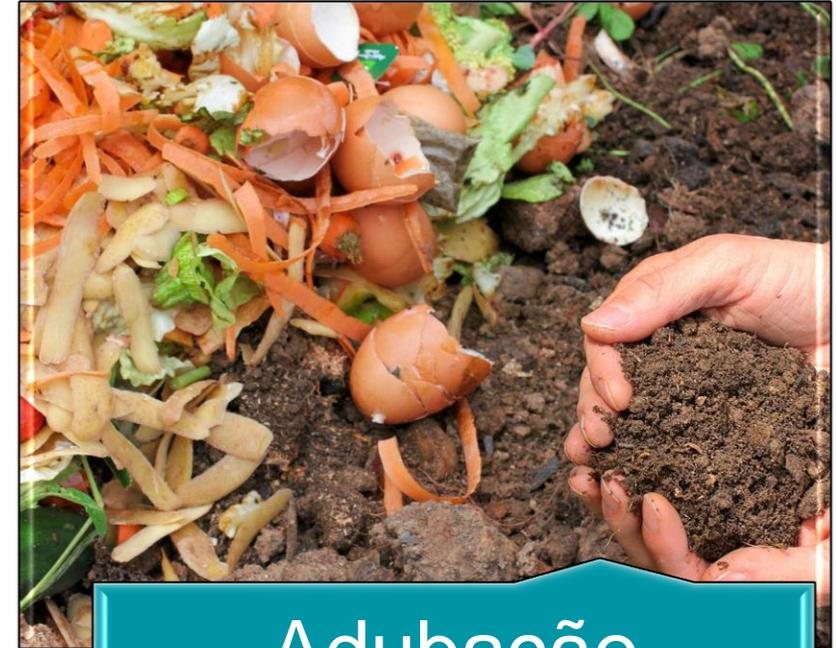


# INTRODUÇÃO

## Adubação



Adubação  
química



Adubação  
orgânica

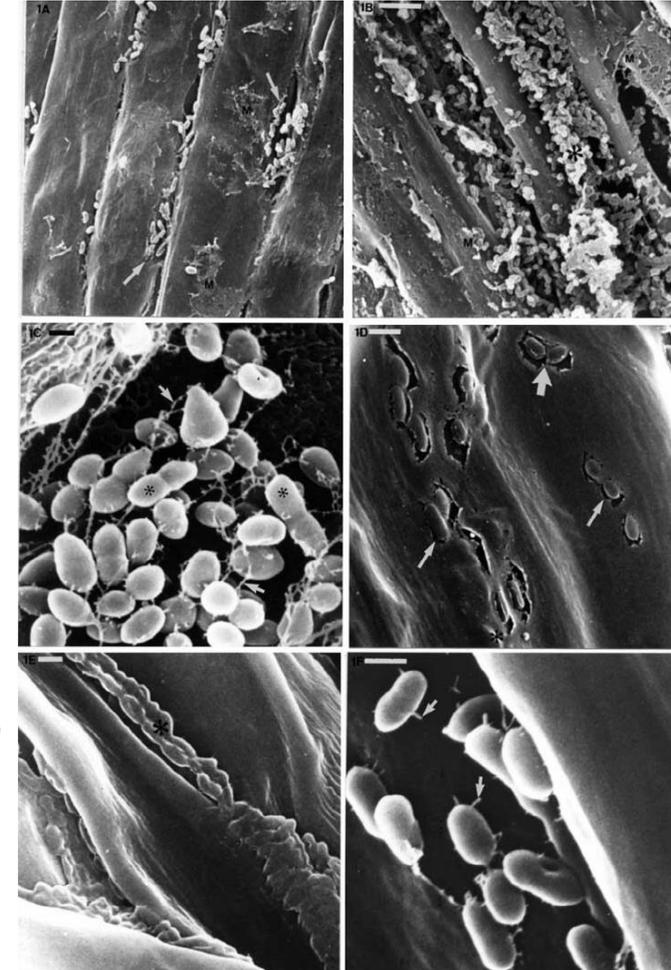
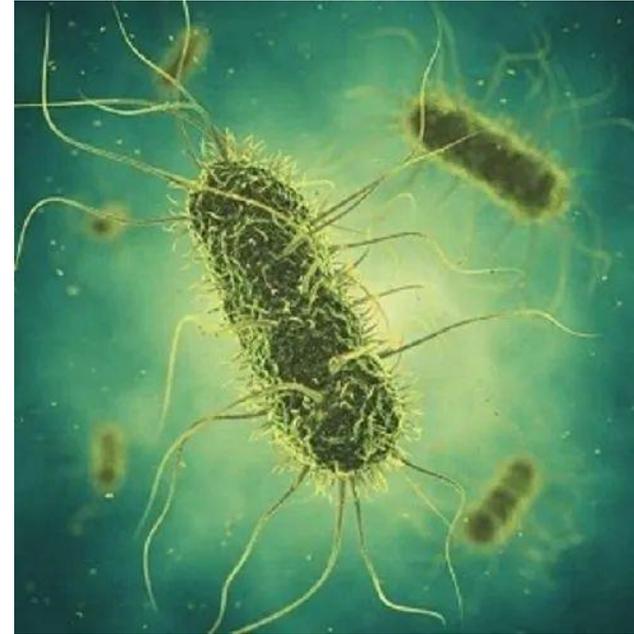


# INTRODUÇÃO

## Inoculação

- ✓ População nativa de bactérias diazotróficas no solo insuficiente.
- ✓ Pouco estabelecimento de associação eficiente com a planta
- ✓ Aplicação, via solo ou sementes, de inoculantes compostos por microrganismos benéficos.

## *Azospirillum brasilense*



- ✓ Gênero *Azospirillum brasilense* são utilizadas no processo de inoculação devido à capacidade de quebrar a molécula de N<sub>2</sub>
- ✓ Induzir a produção e liberação de hormônios vegetais como auxinas, giberelinas e citocininas,



# MATERIAL E MÉTODOS

- ✓ Localização: Fazenda Experimental – UFGD
- ✓ Dourados-MS, Brasil (568 km de Assunção)
- ✓ Casa de vegetação
- ✓ Irrigação programada (4 vezes ao dia por 15 minutos)



## MATERIAL E MÉTODOS

- ✓ Delineamento experimental: Inteira e casualizado.
- ✓ Substrato: mistura de solo e areia (1:1).
- ✓ Esquema fatorial: 5 x 2 (doses de adubo orgânico x ausência/presença de *Azospirillum brasilense*).
- ✓ Adubo orgânico: compostagem de resíduos orgânicos tipo II A Não Inertes de origem animal, vegetal e industrial.
- ✓ *Azospirillum brasilense*: cepas AbV5 e AbV6 (2 x 10<sup>8</sup> ufc mL<sup>-1</sup>, com dose de 7 mL planta<sup>-1</sup>, aplicado diretamente na raiz).

## Doses de adubo orgânico

0%  
20%  
30%  
50%  
70%

## Doses Inoculantes

Presença e ausência



## MATERIAL E MÉTODOS

- ✓ Altura de planta com auxílio de trena.
- ✓ 0 dias (transplante)
- ✓ 30 dias após o transplante
- ✓ 60 dias após os transplante.

- ✓ Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANAVA) e quando houve diferença estatística, as medias foram comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância para a presença/ausência de A. brasilense e para as doses do adubo orgânico análise de regressão.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

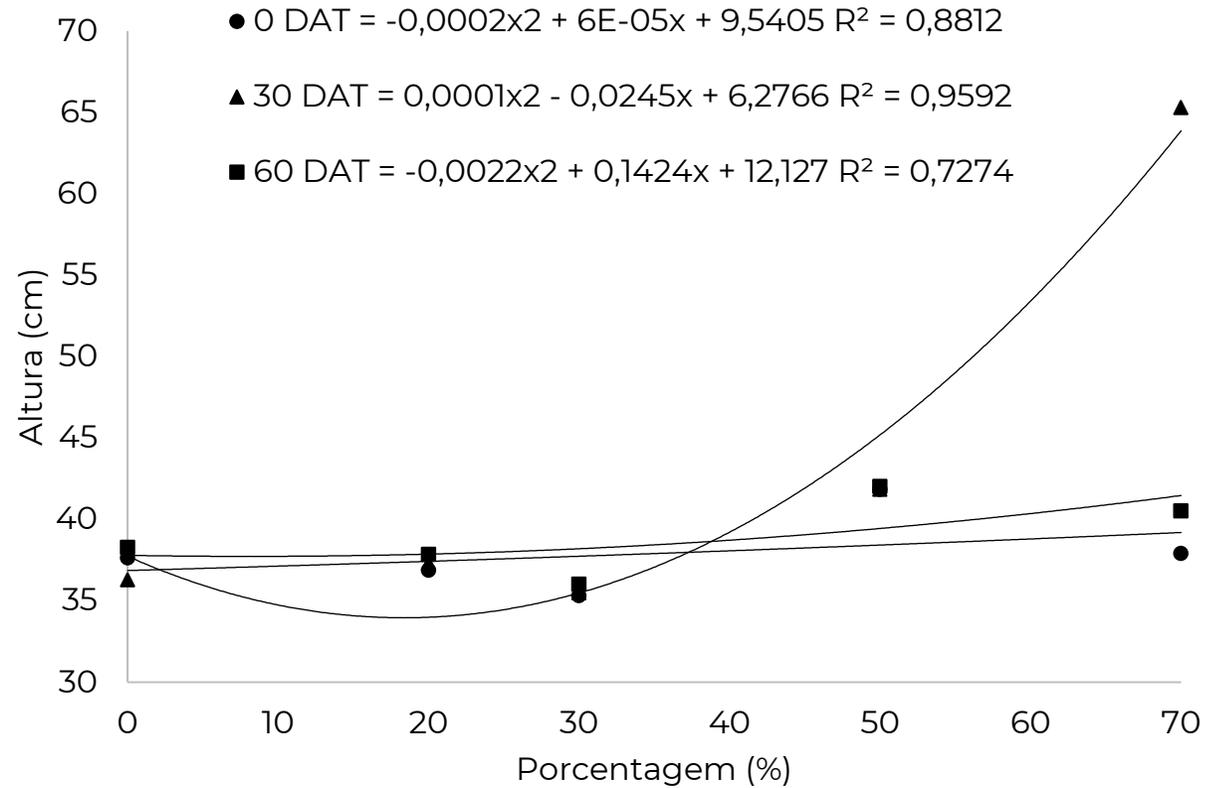


Figura 1. Interação entre os valores avaliados de doses de adubo orgânico e épocas de avaliação na altura de plantas de jatobá-da-mata.



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

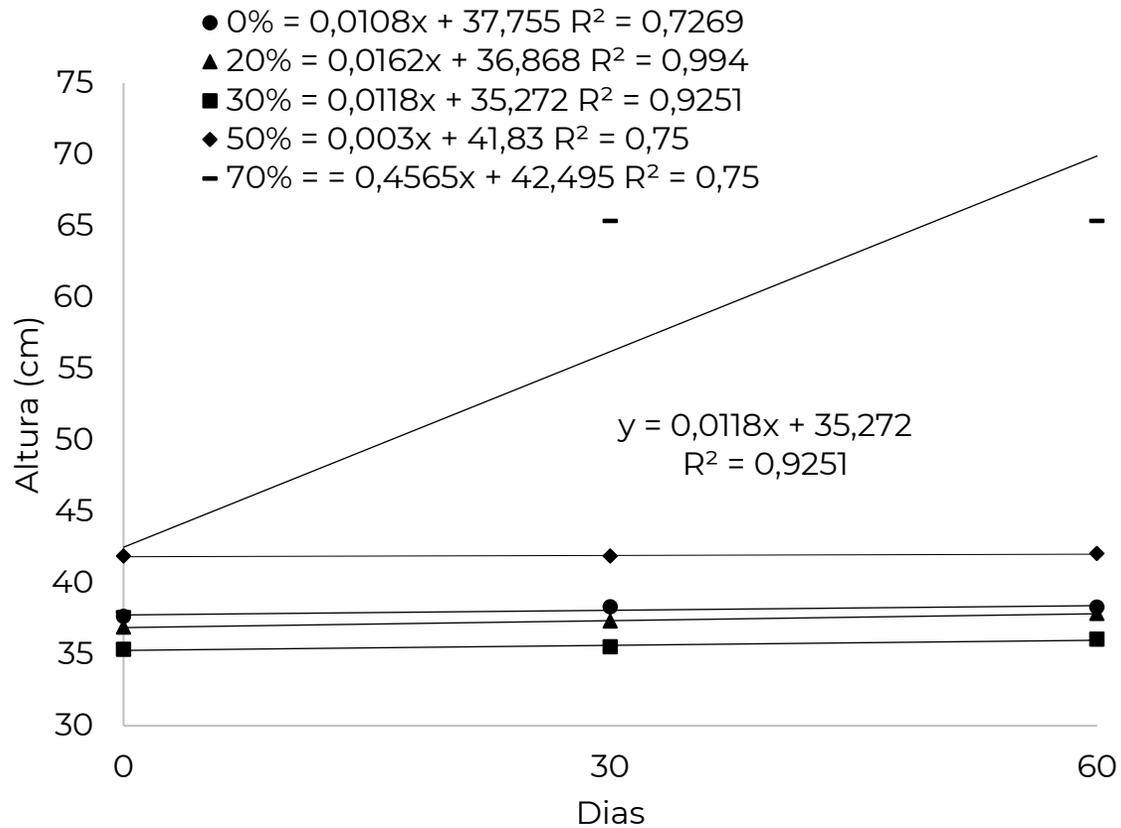


Figura 2. Interação entre os valores avaliados de épocas de avaliação e doses de adubo orgânico na altura de plantas de jatobá-da-mata.





**X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024**

## CONCLUSÃO

O maior incremento em altura foi nos primeiros 30 dias de desenvolvimento e a inoculação das mudas de jatobá com *Azospirillum brasilense* não apresentou significância até os 60 dias após o transplante.

Novas avaliações serão realizadas para acompanhar o desenvolvimento das mudas.

## AGRADECIMENTO

À empresa Organosul pela doação do adubo orgânico e ao funcionário terceirizado Airthon Alves Dantas pelo auxílio no transplante das mudas.

