

---

## Plan Overview

*A Data Management Plan created using DMPTool*

**Title:** CALIBRAÇÃO DE DOSES DE MICRONUTRIENTES EM DOIS HÍBRIDOS DE MAMONA DE PORTE BAIXO NO CERRADO

**Creator:** Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho - **ORCID:** [0000-0003-2303-3465](https://orcid.org/0000-0003-2303-3465)

**Affiliation:** São Paulo State University (unesp.br)

**Funder:** São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

**Template:** Digital Curation Centre

### Project abstract:

A cultura da mamona (*Ricinus communis* L.) tem grande importância na agroindústria devido às propriedades do óleo de rícino presente na semente, empregado em vários setores produtivos, como na fabricação de tintas, lubrificantes, cosméticos, farmacêuticos, protetores, isolantes, fungicidas e inseticidas. No entanto problemas relacionados à diferença na uniformidade de maturação, baixas produtividades e impossibilidade de colheita mecanizada, impactaram no desenvolvimento tecnológico da cultura no país. A partir da inclusão de novos híbridos de porte baixo e indeiscentes, estes problemas estão sendo solucionados, tornando o cultivo da mamona como mais uma alternativa em sistemas de rotação, principalmente em épocas de safrinha em região de Cerrado. Todavia, pesquisas com nutrição de plantas e a recomendação de adubação da cultura são antigas e escassas, principalmente em relação aos novos híbridos, justificando pesquisas com adubação de micronutrientes para obtenção de altas produtividades e óleo de mamona de qualidade. Desta forma, para fins de recomendação de adubação, o objetivo deste estudo será avaliar isoladamente o efeito de doses de micronutrientes (B, Cu, Mn e Zn), na nutrição, desenvolvimento, produtividade e qualidade de óleo de dois híbridos de mamona anã em região de Cerrado. A pesquisa será realizada em área pertencente à UNESP, localizada em Selvíria - MS, em Latossolo Vermelho Distrófico, textura argilosa. O estudo será estabelecido por quatro experimentos separados, um para cada micronutriente. O delineamento será em blocos ao acaso dispostos em esquema fatorial 2 x 5, com quatro repetições, compostos por dois híbridos anões de mamona (MIA e TAMAR) e cinco doses de cada micronutriente (0,0; 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0 kg ha<sup>-1</sup> de B, Cu, Mn ou Zn), aplicados de forma isolada em cada experimento. Serão avaliados a Emergência de plântulas, altura de plantas (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), índice de área foliar (IAF), índice clorofila foliar (ICF), diagnose foliar de nutrientes, componentes de produção, produtividade de frutos e sementes (PG), a matéria seca final parte aérea das plantas (MS), acúmulos de nutrientes em cada órgão das plantas, índices nutricionais, bem como a qualidade de óleo de rícino. A pesquisa proporcionará informações relevantes quanto ao potencial responsivo dos híbridos de mamona anã a doses de micronutrientes em Cerrado de baixa altitude, uma vez que a altitude é fator de extrema relevância aos processos fisiológicos da mamoneira. Os possíveis ganhos com a pesquisa referem-se à recomendações de doses ótimas de micronutrientes, com possibilidade de elaboração de faixas de suficiência de B, Cu, Mn e Zn para híbridos modernos de mamona anã.

**Start date:** 06-01-2021

**End date:** 07-01-2022

**Last modified:** 04-26-2021

### Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

# CALIBRAÇÃO DE DOSES DE MICRONUTRIENTES EM DOIS HÍBRIDOS DE MAMONA DE PORTE BAIXO NO CERRADO

---

## Data Collection

### What data will you collect or create?

O delineamento será em blocos ao acaso dispostos em esquema fatorial 2 x 5, com quatro repetições, compostos por dois híbridos anões de mamona (MIA e TAMAR) e cinco doses de cada micronutriente (0,0; 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0 kg ha<sup>-1</sup> de B, Cu, Mn ou Zn), aplicados de forma isolada em a cada experimento.

### How will the data be collected or created?

Serão avaliados a Emergência de plântulas, altura de plantas (AP), diâmetro do caule (DC), número de folhas (NF), índice de área foliar (IAF), índice clorofila foliar (ICF), diagnose foliar de nutrientes, componentes de produção, produtividade de frutos e sementes (PG), a matéria seca final parte aérea das plantas (MS), acúmulos de nutrientes em cada órgão das plantas, índices nutricionais, bem como a qualidade de óleo de rícino. A pesquisa proporcionará informações relevantes quanto ao potencial responsivo dos híbridos de mamona anã a doses de micronutrientes em Cerrado de baixa altitude, uma vez que a altitude é fator de extrema relevância aos processos fisiológicos da mamoneira. Os possíveis ganhos com a pesquisa referem-se à recomendações de doses ótimas de micronutrientes, com possibilidade de elaboração de faixas de suficiência de B, Cu, Mn e Zn para híbridos modernos de mamona anã.

## Documentation and Metadata

### What documentation and metadata will accompany the data?

Os dados serão armazenados em arquivo do Excel. Será elaborada uma aba de trabalho com as variáveis resposta tabuladas em função dos tratamentos propostos com cada micronutriente.

## Ethics and Legal Compliance

### How will you manage any ethical issues?

A pesquisa não envolve seres humanos e animais na parte experimental. O plano de pesquisa foi aprovado pelo orientador (Prof. Dr. Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho) e pelo Dr. Leandro Alves Freitas.

### How will you manage copyright and Intellectual Property Rights (IP/IPR) issues?

Os dados gerados serão de propriedade da Universidade, podendo porém ficar disponíveis em bancos públicos. Com relação aos artigos publicados oriundos da pesquisa, seu acesso e disponibilidade fica a critério das normas de acesso do periódico.

## Storage and Backup

### How will the data be stored and backed up during the research?

Durante os estudos os dados serão armazenados no sistema de nuvem GOOGLE DRIVE no computador pessoal do responsável pela pesquisa. Simultaneamente, cópias dos conteúdos serão armazenadas em 2 HDs diferentes, em locais diferentes (Dr. Leandro Alves Freitas e Prof. Dr. Marcelo Carvalho Minhoto Teixeira Filho).

### How will you manage access and security?

Os dados serão disponibilizados para todos que tiverem legítimo e comprovado interesse nos dados e solicitado acesso a eles.

## Selection and Preservation

### Which data are of long-term value and should be retained, shared, and/or preserved?

Todos os dados gerados são igualmente importantes, por isso todos serão armazenados e preservados mesmo após o final do estudo.

### What is the long-term preservation plan for the dataset?

Os dados serão preservados por pelo menos 5 anos a contar do momento final do estudo.

## Data Sharing

### How will you share the data?

Os dados serão compartilhados pelo repositório da instituição de ensino, além disso, estima-se que durante o andamento do trabalho sejam publicados trabalhos com esses dados e que

sejam compartilhados da forma mais ampla possível.

Com relação aos artigos publicados oriundos da pesquisa, seu acesso e disponibilidade fica a critério das normas de acesso do periódico.

**Are any restrictions on data sharing required?**

Não temos nenhuma restrição em compartilhar os dados desta pesquisa. Isso deve ser transparente para o bem da ciência.

## **Responsibilities and Resources**

**Who will be responsible for data management?**

O pesquisador autor Dr. Leandro Alves Freitas é o responsável pelos dados.

**What resources will you require to deliver your plan?**

Os recursos necessários consistem em amplo acesso a plataformas online que permitam a coleta dos documentos e a conexão com os interessados.