

## Plan Overview

---

*A Data Management Plan created using DMP Tool*

**Title:** Crescimento, produtividade, absorção e exportação de nutrientes pela batata-doce em resposta ao manejo da nitrogenada com clorofilômetro

**Creator:** Adalton Fernandes - **ORCID:** [0000-0002-6745-0175](https://orcid.org/0000-0002-6745-0175)

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

**Principal Investigator:** Pablo Forlan Vargas

**Data Manager:** Adalton Mazetti Fernandes, Emerson de Freitas Cordova de Souza

**Project Administrator:** Adalton Mazetti Fernandes

**Contributor:** Pablo Forlan Vargas, Emerson de Freitas Cordova de Souza

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

**Template:** Digital Curation Centre (português)

### Project abstract:

O fornecimento equilibrado de nitrogênio (N) para a batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.) é fundamental para obter altas produtividades. Objetiva-se com este estudo avaliar o crescimento, produtividade, absorção e exportação de nutrientes pela batata-doce em resposta ao manejo da adubação nitrogenada utilizando o clorofilômetro. Para isso, busca-se estabelecer o melhor índice de suficiência de N (ISN) e a dose de N para adubação da batata-doce, bem como a melhor forma de manejar a adubação nitrogenada com esses parâmetros. O experimento terá duas fases em dois locais de cultivo. Na Fase 1, o delineamento será o de blocos casualizados, no esquema fatorial 2+6x2, com quatro repetições. Os tratamentos terão a adubação convencional de N (50 kg ha<sup>-1</sup>), a adubação de referência de N (150 kg ha<sup>-1</sup>) e seis valores de ISN (90-95%) associados a dois critérios de aplicação (10 ou 15 kg ha<sup>-1</sup> de N para cada um (1,0) ponto percentual abaixo do valor de ISN do tratamento). Na fase 2, o delineamento será o de blocos casualizados com quatro repetições e 5 tratamentos (*controle*: sem N; *referência*: 150 kg ha<sup>-1</sup> de N aplicados parceladamente; *convencional*: 50 kg ha<sup>-1</sup> de N aplicados parceladamente; *+p+ISN*: 20 kg ha<sup>-1</sup> de N no plantio + N em cobertura baseado na “dose e ISN ótimos da fase 1”; *-p+ISN*: sem N no

plântio + N em cobertura baseado na “dose e ISN ótimos da fase 1”. Serão avaliados: ISN e dose de N de máxima eficiência técnica, índice relativo de clorofila, teor de nutrientes na folha, componentes produtivos e produtividade, acúmulo de matéria seca, extração e exportação de nutrientes, qualidade das raízes e medidas de eficiência de uso do N. Os dados de cada fase serão submetidos à ANOVA separadamente. Na fase 1, as médias dos tratamentos componentes do fatorial serão comparadas pelo teste LSD ( $p \leq 0,05$ ) e os efeitos dos ISNs serão analisados por regressão ( $p \leq 0,05$ ). Nessa fase, contrastes ortogonais serão realizados entre os tratamentos do fatorial e os tratamentos convencional e referência. Na fase 2, as médias dos tratamentos serão comparadas pelo teste LSD ( $p \leq 0,05$ ).

**Start date:** 01-01-2022

**End date:** 12-31-2023

**Last modified:** 07-08-2024

**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

---

# **Crescimento, produtividade, absorção e exportação de nutrientes pela batata-doce em resposta ao manejo da nitrogenada com clorofilômetro**

## **Coleta de Dados**

---

### **Que dados serão coletados ou criados?**

O objetivo deste estudo é avaliar o crescimento, produtividade, absorção e exportação de nutrientes pela batata-doce em resposta ao manejo da adubação nitrogenada utilizando o clorofilômetro. Para isso, busca-se estabelecer o melhor índice de suficiência de N (ISN) e a dose ótima de N para a adubação da batata-doce, bem como procura-se estabelecer a melhor forma de manejar a adubação nitrogenada na cultura da batata-doce utilizando esses parâmetros. Além disso, a pesquisa busca capacitar alunos de graduação e pós-graduação a utilizarem essa ferramenta no manejo da adubação nitrogenada da batata-doce.

O experimento terá duas fases em dois locais de cultivo. Na Fase 1, o delineamento será o de blocos casualizados, no esquema fatorial 2+6x2, com quatro repetições. Os tratamentos terão a adubação convencional de N (50 kg ha<sup>-1</sup>), a adubação de referência de N (150 kg ha<sup>-1</sup>) e seis valores de ISN (90-95%) associados a dois critérios de aplicação (10 ou 15 kg ha<sup>-1</sup> de N para cada um (1,0) ponto percentual abaixo do valor de ISN do tratamento). Na fase 2, o delineamento será o de blocos casualizados com quatro repetições e 5 tratamentos (*controle*: sem N; *referência*: 150 kg ha<sup>-1</sup> de N aplicados parceladamente; *convencional*: 50 kg ha<sup>-1</sup> de N aplicados parceladamente; *+p+ISN*: 20 kg ha<sup>-1</sup> de N no plantio + N em cobertura baseado na “dose e ISN ótimos da fase 1”; *-p+ISN*: sem N no plantio + N em cobertura baseado na “dose e ISN ótimos da fase 1”).

### **Como os dados serão coletados ou criados?**

Em cada experimento serão coletados os dados de índice de suficiência de N (ISN) e dose de N de máxima eficiência técnica, índice relativo de clorofila, teor de nutrientes na folha, componentes produtivos e produtividade, acúmulo de matéria seca, extração e exportação de nutrientes, qualidade das raízes e medidas de eficiência de uso do N.

## **Documentação e Metadados**

---

### **Que documentação e metadados acompanharão os dados?**

Todos os dados coletados serão tabulados e organizados de acordo com os tratamentos em arquivo do Excel, o qual será inserido em pastas digitais compartilhadas entre os membros da equipe de pesquisa.

## **Ética e Conformidade Legal**

---

### **Como você administrará qualquer questão ética?**

A pesquisa não envolve estudos com humanos ou animais e, portanto, não necessita da aprovação pelo comitê de ética. O plano de pesquisa foi lido e aprovado pelos membros da equipe.

## **Como você vai gerenciar os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual (IP / IPR)?**

Os resultados obtidos serão de propriedade da Universidade e poderão ficar disponíveis em bancos de dados públicos, porém, os autores têm direitos autorais sobre os dados gerados e manterão cópias arquivadas no próprio grupo de pesquisa. As publicações científicas oriundas da pesquisa terão seu acesso e disponibilidade estabelecidos de acordo com as normas de cada periódico.

## **Armazenamento e Backup**

---

### **Como os dados serão armazenados e terão backup durante a pesquisa?**

Os dados gerados no estudo serão armazenados no sistema de nuvem (Google drive) e no computador pessoal do pesquisador responsável. Cópias dos conteúdos também serão armazenadas em HDs externos ou computadores dos demais membros da equipe de pesquisa.

### **Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?**

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

## **Seleção e Preservação**

---

### **Quais dados são de valor a longo prazo e devem ser mantidos, compartilhados e / ou preservados?**

Os dados dessa pesquisa estarão disponíveis para consulta da comunidade científica, por meio de publicações em revistas científicas internacionais, boletins técnicos, etc. Os pesquisadores envolvidos no projeto são os responsáveis pelo gerenciamento dos dados obtidos. O grupo de pesquisa preservará os dados e, em caso de solicitação justificável, os dados originais poderão ser compartilhados para consulta.

### **Qual é o plano de preservação a longo prazo do conjunto de dados?**

Os dados originais serão armazenado permanentemente pelo grupo de pesquisa, especialmente durante os primeiros 5 anos de finalização do projeto.

## **Compartilhamento de Dados**

---

### **Como você vai compartilhar os dados?**

Os dados obtidos serão publicados e compartilhados junto ao banco de dados do repositório da UNESP e em eventos científicos, periódicos científicos, boletins técnicos e livros. No caso dos artigos

publicados em periódicos científicos o acesso e disponibilidade dependerão das diretrizes de acesso de cada periódico científico.

### **Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?**

A equipe de pesquisa não têm nenhuma restrição em compartilhar os dados desta pesquisa, pois acredita que a ciência deve ser acessível e transparente.

## **Responsabilidades e Recursos**

---

### **Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?**

O Dr. Adalton Mazetti Fernandes é o responsável pelos dados.

### **Quais recursos você precisará para entregar seu plano?**

Os recursos necessários consistem em amplo acesso a plataformas online que permitem a coleta de documentos e a conexão com as partes interessadas.

---

## **Related Works**

### **Articles**

- Fernandes, Fabiana M., Rog\'erio P. Soratto, Adalton M. Fernandes, and Emerson F. C. Souza. 2021. "Chlorophyll Meter-Based Leaf Nitrogen Status to Manage Nitrogen in Tropical Potato Production." [Article]. *Agronomy Journal* 113 (2): 1733–46. <https://doi.org/10.1002/agj2.20589>.

### **Datasets**

- <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/151369>