

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Soja  
Ministério da Agricultura e Pecuária**

ISSN 3085-9514

# **Eventos Técnicos & Científicos**

6

Julho, 2025

## **Resumos X Congresso Brasileiro de Soja Mercosoja 2025**

**Edição Comemorativa 50 anos da Embrapa Soja**

21 a 24 de julho de 2025  
Campinas, SP

**Embrapa Soja**  
Londrina, PR  
2025

**Embrapa Soja**

Rod. Carlos João Strass, s/n  
Acesso Orlando Amaral, Caixa postal  
4006, CEP 86085-981, Distrito de Warta,  
Londrina, PR  
(43) 3371 6000  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**Comitê Local de Publicações**

Presidente

*Roberta Aparecida Carnevalli*

Secretária-executiva

*Regina Maria Villas Bôas de Campos**Leite*

Membros

*Clara Beatriz Hoffmann-Campo, Claudine**Dinali Santos Seixas, Claudio Guilherme**Portela de Carvalho, Fernando Augusto**Henning, Leandro Eugênio Cardamone**Diniz, Liliâne Márcia Mertz-Henning,**Maria Cristina Neves de Oliveira e**Norman Neumaier*

Organização da publicação

*Regina Maria Villas Bôas de Campos**Leite**Fernando Augusto Henning*

Normalização

*Valéria de Fátima Cardoso*

Capa

*Marisa Yuri Horikawa*

Diagramação

*Vanessa Fuzinato Dall’Agnol e**Marisa Yuri Horikawa*

Foto da capa

*RRRufino*

1ª edição

PDF digitalizado (2025)

Os trabalhos contidos nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

**Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Soja

---

Congresso Brasileiro de Soja ( 10. : 2025: Campinas, SP).

Resumos X Congresso Brasileiro de Soja, Campinas, SP – 2025, 21 a 24 de julho de 2025 – Londrina : Embrapa Soja, 2025.

PDF (393 p.) -- (Eventos Técnicos & Científicos / Embrapa Soja, ISSN 3085-9514; n. 6).

Organização da publicação : Regina Maria Villas Bôas de Campos Leite e Fernando Augusto Henning.

Edição Comemorativa 50 anos da Embrapa Soja.

1. Soja. 2. Pesquisa. I. Leite, Regina Maria Villas Bôas de Campos. II. Henning, Fernando Augusto. III. Embrapa Soja. IV. Série.

CDD (21. ed.) 633.340981

## Interferência da resposta espectral de solo e palhada nos valores de índices de vegetação da soja obtidos por drone

Luis Guilherme Teixeira Crusiol<sup>(1)</sup>; Rubson Natal Ribeiro Sibaldelli<sup>(2)</sup>; Bruna Maia da Silva<sup>(3)</sup>; José Renato Bouças Farias<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Bolsista FAPED/Embrapa Soja. <sup>(2)</sup> Embrapa Soja. <sup>(3)</sup> Universidade Estadual de Londrina.

Com o objetivo de garantir incrementos à produtividade da soja, minimizando a pressão pela abertura de novas áreas agrícolas, veículos aéreos não tripulados - VANTs ou drones - têm sido cada vez mais utilizados. No entanto, dada a complexidade espectral existente no dossel vegetativo, as imagens obtidas por drones precisam ser rigorosamente processadas para que sejam obtidos valores que traduzam as reais características das plantas imageadas. Assim, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar a interferência da resposta espectral de solo e palhada nos valores de reflectância e índices de vegetação da soja obtidos por drone. Em experimento com diferentes genótipos de soja submetidos a diferentes níveis de disponibilidade hídrica, conduzido na Embrapa Soja na safra 2024/2025, foram coletadas, aos 40, 60 e 88 dias após a semeadura, imagens multiespectrais com o sensor Altum (Micansense ©), o qual fornece a resposta espectral nas bandas azul, verde, vermelho, vermelho-limítrofe e infravermelho próximo e permite o cálculo de diversos índices de vegetação. As imagens foram avaliadas considerando: (1) todos os pixels da parcela (o que engloba pixels referentes à soja, solo e palhada expostos, além de sombra); e (2) após a remoção dos pixels referentes ao solo, palhada e sombra, garantindo a resposta espectral apenas da soja. Os resultados indicam que a não remoção dos pixels de solo, palhada e sombra a priori da avaliação espectral de plantas de soja pode mascarar as reais informações da lavoura, com interferência que pode chegar a mais 100% para as bandas espectrais e até 45% para o tradicional NDVI. Essa forte influência do solo, palhada e sombra decrescem, mas não se eliminam, à medida que ocorre o fechamento da entrelinha. Ressalta-se a necessidade de rigoroso processamento das imagens multiespectrais obtidas por drone, garantindo a modelagem espectral fidedigna com a realidade em campo e assegurando a plena utilização da tecnologia do sensoriamento remoto agrícola.