

## Estimativa do coeficiente de cultivo da soja a partir do nível de cobertura do solo

Henrique Soares Ribas<sup>1</sup>; Carmen Regina Pezarico<sup>2</sup>; Danilton Luiz Flumignan<sup>3</sup>; Éder Comunello<sup>3</sup>; Carlos Ricardo Fietz<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC, graduando em Engenharia Agrícola, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS; <sup>2</sup>Analista da Embrapa Agropecuária Oeste; <sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste.

A produção agrícola em Mato Grosso do Sul está concentrada principalmente em lavouras de soja. O coeficiente da cultura ( $K_c$ ), em conjunto com a evapotranspiração de referência, é usado para estimar a evapotranspiração. O conhecimento do consumo hídrico das culturas é requerido para trabalhos científicos, manejo de irrigação e zoneamento de risco climático. O uso de método indireto para determinação do coeficiente da cultura facilita e diminui custos do manejo, beneficiando pesquisas e o produtor rural. Este trabalho foi realizado com o objetivo de ajustar um modelo matemático para estimar, em condições de campo, o  $K_c$  da soja em função do nível de cobertura do solo pelo dossel foliar. O experimento foi instalado no campo experimental da Embrapa Agropecuária Oeste, localizado em Dourados, MS, e contou com 12 diferentes cultivares de soja, cada uma com 8 repetições, divididas em 2 manejos de água (irrigado por pivô e sem irrigação). Cada bloco com 12 m de comprimento, contendo 8 linhas, espaçadas 0,5 m entre linhas. Um drone com câmera RGB foi utilizado para avaliação do percentual de cobertura do solo (%CS). Deste percentual derivou-se a fração coberta de solo ( $fCS$ ). As avaliações foram feitas desde o plantio até a máxima cobertura do solo. Ao total foram 10 avaliações em 118 dias e os valores de %CS variaram de 0 a 99,9%. O  $K_c$  utilizado foi estabelecido pelo Boletim FAO 56 e, então, relacionado com a  $fCS$ . O modelo linear  $K_c=0,7938fCS+0,2926$  foi ajustado, apresentando coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de 0,9281.

Termos para indexação: drone; evapotranspiração; *Glycine max*.

Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.