

## Variáveis climáticas que afetam a produção de arroz de terras altas

*Isabel Antunes Oliveira de Faria Almeida<sup>1</sup>, Silvando C. da Silva<sup>2</sup>, Alessandra da Cunha Moraes<sup>3</sup> Alexandre Bryan Heinemann<sup>4</sup>*

Uns dos fatores que mais influenciam a variabilidade na produtividade agrícola são as condições climáticas. Algumas culturas, dentre elas o arroz de terras altas são sensíveis a variabilidade climática. Assim, o conhecimento dos elementos climáticos de uma região é de suma importância para melhor compreender o desenvolvimento, crescimento e produtividade de culturas agrícolas. Desta forma, o objeto deste estudo é determinar quais as variáveis climáticas que afetam a produtividade do arroz de terras altas. Para tanto, dados de produtividade das cultivares BRS Primavera e BRSMG Curinga provenientes do programa de melhoramento de arroz de terras altas de diferentes locais da região de produção foram correlacionados com as suas respectivas variáveis climáticas. Três métodos estatísticos foram avaliados, correlação de "Pearson", decomposição do valor singular (DVS) e árvore de decisão foram utilizados. O método de correlação apresenta para o período vegetativo a variável precipitação pluvial com o maior valor de significância, tendo influência positiva na produtividade; para o reprodutivo, o número de dias sem precipitação foi a variável de maior valor significativo, tendo tendência negativa; para o enchimento de grãos a amplitude da temperatura do ar apresentou maior significância, com tendência positiva e para o ciclo todo da cultura, a precipitação pluvial é a variável climática que apresentou a maior significância para a produtividade, com tendência positiva. Entretanto, para o método DVS, no estágio vegetativo, a variável graus dias acumulados apresentou a maior porcentagem de explicabilidade para a produtividade. Para os estádios reprodutivo, enchimento de grãos e todo o ciclo da cultura, o déficit de pressão de vapor (VPD) e as médias da temperaturas máximas e mínimas do ar apresentaram a maior porcentagem de explicabilidade. O método árvore de decisão, para o estágio vegetativo, apresentou a amplitude térmica como a variável mais significativa. Para o estágio reprodutivo e enchimento de grãos a radiação solar global acumulada e a amplitude térmica foram as variáveis mais significativas. No ciclo total da cultura, a precipitação pluvial foi a variável que mais explicou a produtividade. Estudos estão sendo desenvolvidos para uma melhor análise dos resultados.

<sup>1</sup> Estudante de graduação em Estatística da Universidade Federal de Goiás, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, belantunes@hotmail.com

<sup>2</sup> Engenheiro agrícola, Mestre em Agrometeorologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, silvando.silva@embrapa.br

<sup>3</sup> Bacharel em Tecnologia em Geoprocessamento, analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alessandra.moraes@embrapa.br

<sup>4</sup> Engenheiro agrônomo, Doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alexandre.heinemann@embrapa.br