

## Aplicação de quatro índices de seca para a micro região de Goiânia, GO

*Diego Simões Fernandes<sup>1</sup>, Aurélio Pereira dos Santos<sup>2</sup>, Alexandre Bryan Heinemann<sup>3</sup>*

A seca é uma característica normal e periódica do clima e ocorre em qualquer região climática. Ocorre em situações de escassez de água por um período de longa duração, porém temporária, ocorrendo principalmente devido a um déficit entre a precipitação pluvial e evapotranspiração potencial. Assim, é importante a quantificação da seca agrícola por meio de ferramentas como os índices de seca, que possibilitam a sua avaliação e monitoramento. O objetivo deste estudo é de avaliar o desempenho de quatro índices de seca, dois agrícolas, PDSI, Z-index, e dois meteorológicos, SPI e RAI, a fim de obter o número de ocorrência das secas para a micro região de Goiânia, GO. Também, os valores dos índices de seca foram comparados com dados históricos da produtividade ajustada de arroz de terras altas da região de estudo. O Z-index apresentou uma maior sensibilidade a seca quando comparado com o PDSI. Este índice também mostrou uma boa correlação com os índices SPI e RAI e apresentou uma distribuição normal, o que possibilita a sua comparação de maneira facilitada aos valores obtidos em outras localidades. Os índices acompanharam de forma satisfatória as variações na produtividade, sendo que, para eventos extremos de produtividade, o Z-index e RAI apresentaram maior precisão, 0,78. De acordo com os critérios utilizados nesse estudo, número de eventos de seca, distribuição de frequência próxima a normal e precisão de acerto dos índices de seca em relação à produtividade ajustada do arroz de terras altas, o Z-index apresentou o melhor desempenho para avaliar e monitorar a seca na região de estudo.

<sup>1</sup> Meteorologista, Mestre em Meteorologia, bolsista DTI-CNPq na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, diegosifer@cnpaf.embrapa.br

<sup>2</sup> Estudante de Graduação em Agronomia da UFG, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, aureliosantos@cnpaf.embrapa.br

<sup>3</sup> Engenheiro agrônomo, Doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alexbh@cnpaf.embrapa.br