

93
 RELAÇÕES ENTRE EVAPOTRANSPIRAÇÃO E RENDIMENTO DE GRÃOS DE MILHO
Sandro Luis Petter Medeiros (Universidade Federal de Santa Maria, RS), Sergio Luis Westphalen[†], Ronaldo Matzenauer (IPAGRO, Porto Alegre, RS) e Homero Bergamaschi (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS).

Neste trabalho foi avaliada a possibilidade de prognosticar o rendimento de grãos de milho (Zea mays, L.) através das relações entre o rendimento relativo (rendimento real/rendimento máximo) e o índice evapotranspiração real/evapotranspiração máxima, em sete subperíodos e no ciclo, assim como identificar os períodos mais críticos a deficiência hídrica. Os dados foram obtidos na Estação Experimental de Taquari, Depressão Central do Rio Grande do Sul (latitude: 29°48'15"S, longitude: 51°49'30"W e altitude: 76m), em sete anos agrícolas e em diferentes épocas de semeadura. O subperíodo mais suscetível a deficiência hídrica foi o que compreendeu dez dias antes do pendoamento até dez dias após o final do espigamento. Para este subperíodo, o rendimento relativo (\hat{y}) pode ser estimado a partir do índice de evapotranspiração (x), através da equação $\hat{y} = 0,663x^2 + 0,154x + 0,223$, com coeficiente de determinação (R^2) de 0,74. Para o ciclo, pode ser usada a equação $\hat{y} = 1,611x^2 + 1,220x + 0,537$, embora com menor precisão ($R^2 = 0,53$). Nos subperíodos restantes, os graus de associação foram menores.