

# Predição do Florescimento do Arroz (*Oryza Sativa* L.) Irrigado por meio de Variáveis Geográficas e Climáticas<sup>(1)</sup>

Gutemberg Resende Honório Filho<sup>2</sup>, David Henriques da Matta<sup>3</sup> e Alexandre Bryan Heinemann<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e CNPq.

<sup>2</sup> Engenheiro-agrônomo, mestrando em Agronomia da UFG, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Matemático, doutorando em Estatística da Unicamp, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - As variáveis climáticas influenciam a fenologia do arroz (*Oryza sativa* L.), principalmente a fase reprodutiva. Conhecer as interações entre o florescimento e as variáveis climáticas é importante para o planejamento da rizicultura. Objetivou-se neste estudo compreender a influência das variáveis climáticas na data de florescimento nas regiões Norte e Centro-Oeste. Foram avaliados dados de florescimento acumulados nos últimos 33 anos, provenientes do Programa de Melhoramento do Arroz Irrigado da Embrapa, para 91 genótipos. Os dados foram conectados a 29 variáveis climáticas relacionadas com temperatura do ar, umidade relativa do ar, radiação solar global, precipitação pluvial e graus-dias, além da latitude, longitude e altitude. Na seleção dos modelos lineares, esses foram comparados pelo método BIC, valores ajustados de  $R^2$  e variâncias atribuídas ao acaso. O modelo para a região Centro-Oeste ( $R^2 = 0,80$ ) foi composto por 15 variáveis climáticas e longitude. A variável climática temperatura máxima do ar acumulada no período vegetativo apresentou a maior capacidade discriminativa (41,98%), seguida pelo genótipo (30,13%). A mudança de um centígrado na temperatura mínima média do ar apresentou, em média, um atraso de 5,80 dias na data de florescimento. O modelo para a região Norte ( $R^2 = 0,92$ ) teve 13 variáveis climáticas, altitude e longitude. A longitude apresentou a maior discriminação (47,08%), seguida pelo genótipo (25,52%). A mudança de um centígrado na temperatura máxima do ar no período reprodutivo apresentou, em média, antecipação em 1,02 dias na data de florescimento. As interações entre as variáveis e o florescimento modificam-se conforme a macrorregião.