

# Deficit de Radiação Solar Impacta Rendimento e Índices Fisiológicos no Arroz Irrigado<sup>1</sup>

**Isabella Gomes Conceição<sup>2</sup>, Juracy Barroso Neto<sup>3</sup>, Júlia Amaral da Veiga Jardim<sup>4</sup>, Marcelo Augusto de Sousa Siqueira<sup>5</sup>, Silvano Carlos da Silva<sup>6</sup> e Alexandre Bryan Heinemann<sup>7</sup>**

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

<sup>2</sup> Acadêmica de Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutorando em Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>4</sup> Acadêmica de Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>5</sup> Acadêmico de Agronomia, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>6</sup> Engenheiro agrícola, mestre em Meteorologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

<sup>7</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

**Resumo** - O deficit de radiação solar afeta o desenvolvimento e o rendimento das plantas. Este estudo avaliou o efeito do deficit de radiação solar no rendimento de cultivares de arroz irrigado sob doses de nitrogênio (N). Os fatores foram: a) cultivares (BRS Catiana e IRGA 424); b) doses de N (50 kg ha<sup>-1</sup> e 180 kg ha<sup>-1</sup>); e c) luminosidade (100% e 70% da radiação solar global). O ensaio foi conduzido na Fazenda Palmital, em Goianira, GO, na safra 2021/2022. No início do florescimento, parte das plantas foi submetida ao sombreamento até a colheita. A biomassa da parte aérea, número e massa de panículas, número e massa de grãos, e índices de desenvolvimento (grãos por panícula, fertilidade das espiguetas e índice de colheita) foram avaliados e calculados. Para a cultivar IRGA 424, o número e a massa de panículas, a biomassa da parte aérea, o número e massa de grãos e a razão grãos por panícula apresentaram aumento devido ao deficit de radiação solar. Entretanto, esses fatores diminuíram ou permaneceram estáveis para a cultivar BRS Catiana. A fertilidade das espiguetas foi reduzida devido ao aumento de espiguetas estéreis em condição de deficit de radiação solar para todos os tratamentos. O deficit de radiação solar reduziu o índice de colheita, exceto para IRGA 424 com 50 kg ha<sup>-1</sup> de N. A redução foi mais evidente em alta dosagem de N (180 kg ha<sup>-1</sup>) na IRGA 424. Os componentes de rendimento são influenciados pela cultivar, dose nitrogenada e deficit de radiação.