

## Validação de dados obtidos via satélite para estimativa de variáveis climatológicas em diferentes regiões brasileiras

*Jordene Teixeira de Aguiar<sup>1</sup>, Danillo Santana D'Afonseca<sup>2</sup>, Silvano Carlos da Silva<sup>3</sup>, Alexandre Bryan Heinemann<sup>4</sup>, Murillo Lobo Junior<sup>5</sup>*

Os dados climatológicos obtidos via satélite têm sido fundamentais em regiões onde não existem estações de superfície. Por outro lado, a escassez de dados termopluiométricos resultantes de estações meteorológicas de superfície podem ser limitantes à realização de estudos fitopatológicos de ampla abrangência geográfica. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi validar o uso de dados de precipitação, temperaturas máxima e mínima obtidos via satélite, para subsidiar estudos dos impactos de variações climáticas sobre as principais doenças do arroz e do feijão comum. Para tanto, foi utilizado o banco de dados mantido pela POWER (*Prediction Of Worldwide Energy Resource*) do departamento de metodologias agroclimatológicas da NASA. Esses dados foram comparados aos obtidos de estações de superfície oriundos de instituições nacionais (INMET, EPAGRI, CPTec e Embrapa), para as seguintes localidades: Formoso do Araguaia (TO), Itajaí (SC), Paragominas (PA), Pinheiros (MA), Porto Velho (RO), Penedo (AL), Rondonópolis (MT), Porangatu (GO), Bom Jesus do Piauí (PI), Uruguaiana (RS) e Viçosa (MG). Os dados foram compostos de séries históricas com médias mensais de 29 e de 16 anos respectivamente para temperatura e para precipitação. Foram obtidos os coeficientes correlação de Pearson e modelos de regressão linear entre os dados estimados via satélite e obtidos via estações de superfície. Para verificação da acurácia dos dados estimados via satélite em relação aos obtidos por estações de superfície foram obtidas estimativas de erro médio absoluto e erro quadrático médio. Os dados de precipitação para a maioria das localidades apresentaram coeficientes de correlação significativos a 5%, entre 0,75 e 0,95. Já os dados de temperatura máxima obtidos por satélites foram em geral os que apresentaram piores desempenhos em relação aos dados observados em superfície. Os resultados obtidos indicaram que os dados fornecidos pela POWER são alternativas eficientes para a estimativa especialmente de dados de precipitação, em localidades brasileiras onde há ausência de estações climatológicas de superfície.

<sup>1</sup> Mestranda em Agronomia pela Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, jordene.teixeira@gmail.com

<sup>2</sup> Bacharel em Sistemas de Informação, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antonio de Goiás, GO, danillosantana87@gmail.com

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, silvano.silva@embrapa.br

<sup>4</sup> Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alexandre.heinemann@embrapa.br

<sup>5</sup> Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, murillo.lobos@embrapa.br