

Séries históricas climáticas para os municípios de Rondônia

Danillo Santana D'Afonseca¹, Alexandre Bryan Heinemann²; Silvano Carlos da Silva²; Alessandra da Cunha Moraes³

O conhecimento das condições climáticas é importante para o planejamento agrícola, possibilitando definir estratégias de plantio e manejo que visam à mitigação dos riscos causados pela variabilidade climática. Para isso é necessário uma base de dados históricos diários de clima de diferentes localidades de uma determinada região. Isso permitirá a caracterização climática, que consiste em conhecer o efeito dos elementos climáticos no espaço e tempo, e também como tais elementos afetam o desenvolvimento, crescimento e produtividade de culturas, e a incidência de pragas e doenças. O objetivo deste trabalho foi apresentar uma metodologia para organizar, analisar a consistência e estimar dados climáticos diários faltantes de precipitação, temperatura máxima, mínima e radiação solar, para serem inseridos em uma base de dados, com o intuito de ter, no mínimo, uma série histórica de 30 anos de dados diários para os municípios de Rondônia. Para estimar os dados faltantes para precipitação, temperatura máxima e mínima utilizou-se o pacote RMAWGEN (R Multi-Sites Auto-regressive Weather Generator) versão 1.2.2 do programa R que utiliza modelo auto-regressivo vetorial. Para estimar os dados de radiação utilizou-se o programa WGEN, que é um modelo numérico que produz séries de dados temporais diários para um conjunto de variáveis climáticas. O desempenho das séries temporais criadas (estimado + observado) foi comparado por meio da função distribuição acumulado (fda). Como resultado obteve-se para os municípios de Alto Alegre do Parecis, Vilhena, Costa Marques, São Miguel do Guaporé, Cacoal, Ji-Paraná, Guajará Mirim, Campo Novo de Rondônia, Ariquemes, Machadinho D'Oeste e Porto Velho, séries históricas diárias de dados climáticos para as variáveis precipitação, temperatura máxima, mínima e radiação solar. Conclui-se que a metodologia utilizada facilita a geração de séries temporais de dados climáticos. Esse estudo também será realizado para os Estados de Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Tocantins.

¹Estudante de Graduação em Sistemas de Informação, UFG, Estagiário na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, danillosantana@cnpaf.embrapa.br

²Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alexbh@cnpaf.embrapa.br; silvano@cnpaf.embrapa.br

³Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alessandra@cnpaf.embrapa.br