



A HOMOGENEIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS PLUVIAIS: UM ESTUDO DE CASO DA ESTAÇÃO AMAMBAÍ, MATO GROSSO DO SUL

Lorrane Barbosa Alves (lorrane.geo@gmail.com)

Charlei Aparecido da Silva (chgiu@hotmail.com)

Ao se utilizar um banco de dados pluviiais torna-se necessário aferir, corrigir e verificar as falhas existentes e determinar o grau de homogeneidade da série histórica. Quase sempre se deve submetê-lo a um tratamento estatístico, a fim de evitar erros e análises equivocadas. O estudo ora apresentado aplicou modelos matemáticos e estatísticos a fim de corrigir e homogeneizar uma série de dados pluviiais, tomando como objeto de análise a estação Amambaí (código: 2355000), na qual identificou-se falhas no período que compreende 1980 a 2019. A estação Amambaí está localizada no município de Amambaí/MS e os dados avaliados foram adquiridos na Agência Nacional das Águas e no Centro de Monitoramento do Tempo e do Clima de Mato Grosso do Sul. Identificou-se na literatura métodos estatísticos para o preenchimento de falhas e para a apuração da homogeneização de séries pluviiais, com isso, selecionou-se o método de Ponderação Regional (PR) para o preenchimento das falhas e o método Dupla Massa (DM) para a verificação da consistência do banco de dados. Os dados foram tabulados por meio do software Microsoft Excel, após este procedimento constatou-se a presença de falhas nos meses/anos de janeiro/2008, dezembro/2015 e janeiro/2016, empregando o método de PR. Para selecionar as estações de apoio, que disponibilizariam os dados para aplicação da equação, se atentou a alguns critérios: as estações estarem localizadas nas mesmas condições climáticas que a estação principal e com altitude semelhante; aquelas com o menor número de falhas; se o banco de dados possui no mínimo 10 anos; as estações mais próximas, descartando aquelas que estão além de um raio de 150 km – recomendação da OMM. A adoção desses princípios permitiu selecionar as estações: Bocajá (50 km), Coronel Sapucaia (50 km) e Dourados (100 km). Essas estações de apoio também foram utilizadas para análise de consistência, visto requerer os mesmos cuidados para a escolha. Após o preenchimento das falhas empregou-se o método DM, que baseia-se em plotar os totais anuais acumulados da estação principal (Amambaí) e os totais médios anuais das três estações de apoio. A verificação final ocorreu por meio da determinação da reta de tendência e do coeficiente de determinação (r^2). A aplicação desses métodos e técnicas permitiram constatar que há relação entre as estações selecionadas no estudo, o resultado obtido foi de $r^2 = 0,9987$ - quanto mais próximo do 1 (+ ou -) o grau de precisão é maior. Concluiu-se que não há inconsistência entre os acumulados das estações, o que favorece e permite a utilização dos dados de precipitação da estação Amambaí na identificação do regime, da variabilidade e de padrões excepcionais das chuvas.