

Amplitude térmica em estações meteorológicas de Belo Horizonte e regiões próximas

O trabalho busca analisar a amplitude térmica em uma região e também o nível da coleta de dados das estações.

Os dados são do [Banco de Dados Meteorológicos](#) do INMET. Foram baixados dados do intervalo de 30-11-2019 até 30-11-2023 de 12 estações meteorológicas. Cada arquivo CSV contém um cabeçalho com o nome da estação, o seu código, as coordenadas geográficas e mais algumas outras informações.

No corpo da tabela, temos um campo com a data da medição, outro com a temperatura máxima daquele dia e outro com a mínima.

Para viabilizar a análise, foi necessário padronizar o arquivo csv, ele passou ter o cabeçalho de “nome, cod_estacao, latitude, longitude, data, max_temp, min_temp e amplitude”. A última coluna foi calculada subtraindo a temperatura máxima pela mínima naquele dia.

Foi um processo trabalhoso padronizar tudo e carregar os dados para o banco de dados, mas funciona bem.

Após isso, era hora de importar os dados para o QGIS para criar o mapa. As estações estão representadas por pontos que, quanto maiores, representam que naquele dia e naquela estação houve uma grande amplitude térmica. O valor da amplitude também está na legenda do lado.

Nos casos em que o ponto da estação desaparece do mapa, foram dias em que não houve coleta de dados sobre a temperatura mínima, máxima ou ambas, o que impossibilita o cálculo da amplitude térmica nesses casos.

Repositório com arquivos: <https://github.com/igormartins4/tp2-bdg>