Análise dos Dados Coletados pelo Laboratório de Meteorologia na Escola

Evandro Andrey Costa Pena (Autor), Davi das Chagas Neves (Co-Autor)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Meteorologia, educação, escolas públicas

Resumo:

As estatísticas educacionais em nosso país são muitas vezes insuficientes para aferir a qualidade das nossas escolas, assim como dados meteorológicos. Enquanto nos EUA há 139 estações climáticas, no Brasil há apenas 6, segundo o banco de dados da Rede Global de Climatologia Histórica (GHCN). Apesar destas informações não terem uma relação direta, a deficiência de ambas remete à precaridade educacional em nosso país. Com este projeto de extensão, nossa equipe pretende colaborar para a atenuação destas precariedades, considerando que neste trabalho foram elaborados laboratórios de meteorologia em escolas públicas, difundindo assim metodologias empíricas que complementam a formação dos estudantes das escolas participantes. A partir da instalação destes laboratórios, nosso projeto inicia sua segunda fase, descrita neste trabalho. Nesta fase os estudantes devem aprender a controlar os dispositivos constituintes do laboratório de meteorologia, montados na primeira fase do projeto. Além disto, eles devem coletar diariamente os dados e enviar para nosso banco de dados via nosso site: www.meteorologianaescola.com.br. Os dados coletados são constituídos por: temperatura, velocidade do vento, pressão e umidade do ar. Estes dados serão utilizados como valores de entrada em simulações computacionais com sistemas de equações diferenciais, a fim de obter previsões locais mais precisas que as provenientes de satélites. Análises utilizando series temporais também serão realizadas, com o mesmo intuito, porém com abordagem probabilística, em contraposição a determinística. Os resultados de ambas as análises serão comparados e apresentados no site, permitindo deste modo que os estudantes participantes possam observar o produto do seu trabalho.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2017
- Área:SEMINÁRIO DE EXTENSÃO
- Subárea:EDUCAÇÃO