

Estação meteorológica acessível

¹Andrius Nunes Zimmer, ¹Nícolas Rodrigues Silva

*Sandro Oliveira Dorneles

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Feliz.
Feliz, RS, Brasil

Durante esse período de ensino remoto, tivemos que adaptar nossas atividades e rotina, com esse intuito desenvolvemos uma estação meteorológica de baixo custo e compacta para incentivar o interesse em áreas de tecnologia e ciência dentro de casa. É imperativo a implementação do uso das novas tecnologias como um instrumento facilitador no estudo destas áreas. A instalação de uma Estação Meteorológica possibilita um avanço tecnológico na educação, devido ao fato de fomentar o interesse à informação e possibilita que se desenvolva uma metodologia para melhor entendimento de conceitos como: umidade relativa do ar, pressão atmosférica, luminosidade, temperatura e outros fatores de interesse climatológicos e aplicáveis de forma multidisciplinar. Com esse pressuposto a estação meteorológica caseira tem como base a utilização de softwares e hardwares abertos para maior acessibilidade e economia. Dessa forma, além de promover a produção e a difusão da Estação Meteorológica, o projeto trabalha com o objetivo de propiciar condições para que as pessoas desenvolvam competências relacionadas à ciência, tecnologia e ensino de forma multidisciplinar. A estação meteorológica acessível é desenvolvida com o uso da plataforma Arduino, com os sensores LDR (Luminosidade), DHT11 (Umidade e temperatura), BMP180 (Pressão), HC-SR04 (Proximidade) e uma tela LCD para mostrar as informações dos sensores de uma forma mais interativa, podendo assim substituir um termo higrômetro por um preço semelhante e com mais funções. Através do blog da Estação Meteorológica IFRS- Campus Feliz, criamos um roteiro de como fazer a estação caseira, fazendo com que a ideia dissemine o conhecimento cada vez mais, gerando o aprimoramento e a ampliação da ideia.

Palavras-chave: Arduino. Meteorologia. Acessível.

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).