

ESTAÇÃO METEOROLÓGICA IFRS- CAMPUS FELIZ

Solange Maria Fossa, Paulo Leandro Schafer Henz, Gabriel Schnorrenberger, Eloir de Carli (orientador) Sandro de Oliveira Dorneles (Coorientador)

Afiliação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul –
Campus Feliz

solange.210788@gmail.com, eloir.carli@feliz.ifrs.edu.br

Nesta comunicação apresentamos um relato sobre o Projeto de Ensino Estação Meteorológica. A utilização de ferramentas tecnológica no ensino de Física é essencial. A enorme quantidade de estudos que apresentam temáticas ligadas à necessidade de motivar os alunos nas aulas de física, corroboram essa afirmação, assim como nas ciências e tecnologias em geral. Muitos destes estudos apontam a implementação do uso das novas tecnologia como um instrumento facilitador nesta jornada. A implementação de uma Estação Meteorológica possibilita um avanço tecnológico na educação, devido ao fato de fomentar o acesso à informação e despertar o interesse por áreas de tecnologia, ciência e educação. O processo de instalação da mesma, permite que, se desenvolva uma metodologia para melhor entendimento de conceitos, como: umidade relativa do ar, pressão atmosférica, velocidade do vento, luminosidade, precipitação pluviométrica e outros fatores de interesse climatológicos e aplicáveis de forma multidisciplinar. A partir deste pressuposto, o projeto da Estação Meteorológica de baixo custo do *Campus Feliz* do IFRS tem como base a utilização de softwares livres e hardwares abertos. Os protagonistas nesse processo são os estudantes da instituição, de diversos cursos, os servidores e as entidades parceiras. Dessa forma, além de promover a produção e a difusão da Estação Meteorológica, o projeto trabalha com o objetivo de propiciar condições para que os alunos desenvolvam competências relacionadas à ciência, tecnologia e ao ensino de forma multidisciplinar, contribuindo também na sua formação. Criado em 2016, primeiramente tratando-se de um projeto de pesquisa, tendo como objetivo, o desenvolvimento de uma estação meteorológica de baixo custo. No primeiro momento o projeto foi implementado com uso da plataforma arduino, sensores DHT11, DHT22, LM35, LDR, BMP180. Em 2017 foram incorporados, ao mesmo, um pluviômetro de balança digital, um anemômetro, além da montagem estrutural com canos de PVC, incluindo um abrigo meteorológico construído com a utilização de pratos de cerâmica, produzidos na própria instituição. Em 2018 foi criado o blog da Estação Meteorológica IFRS- Campus Feliz, com o objetivo de divulgar o projeto e a metodologia utilizada na construção da mesma. A equipe executora em 2019 constitui-se de dois bolsistas, um aluno voluntário, um orientador, um coorientador e parceiros internos e externos do Campus feliz do IFRS, pretendendo conjuntamente aprimorar os resultados alcançados nos anos anteriores, bem como dar manutenção à Estação Meteorológica. Assim como, disponibilizar os dados coletados, no site do Campus Feliz do IFRS, dando publicidade e possibilitando assim o surgimento de parcerias, afim de difundir, aprimorar a iniciativa.

Palavras-chave. Arduino; Estação Meteorológica; Novas Tecnologias no Ensino de Física.

Financiamento/Apoio: IFRS