



RELÓGIO SINALEIRO

Eric Gabriel Silva Leal¹, Maurício Braga Thomaz²

Resumo: Em um mundo repleto de tecnologia e constantes avanços tecnológicos, a tendência é que as invenções e inovações substituam antigos hábitos, sistemas e serviços, mas, apesar de tantos avanços, muitas vezes essas melhorias não são implantadas. Em todos os meios de ensino, prega-se a assiduidade e pontualidade do aluno e, como forma de auxiliar, os sinais alertam quando os docentes e discentes devem mudar de sala ou quanto tempo se passou, porém, alertas atrasados ou adiantados (assim como faltas) prejudicam aulas e podem comprometer o planejamento de docentes. Portanto, os acionadores de sirenes automáticas pretendem tirar a ação humana, diminuindo significativamente as possibilidades de uma possível falha. Neste projeto buscou-se construir um equipamento eletrônico capaz de programar o acionamento de um sinal em qualquer minuto, hora e dia da semana de maneira automática, automatizando alertas escolares e economizando serviços. Neste projeto a internet foi um dos principais aliados para a pesquisa, planejamento e simulação. Foram pesquisados vários projetos relacionados e videoaulas para a construção do código usado no arduino. Também foi concluída a maior parte do projeto físico e realizadas diversas simulações reais. Foram feitas reuniões presenciais e virtuais para esclarecimento do projeto, além da reserva de um laboratório do IFRR para a prática e desenvolvimento do projeto pelo aluno. Alcançamos um bom resultado, tendo um dispositivo funcional que atende as expectativas de um relógio e despertador. Obteve-se também grande aprendizado e experiência em relação a montagem e desenvolvimento de projetos relacionados a arduino e automação. Este projeto contribuiu na descoberta e interesse em outras áreas da eletrônica, além de melhorar o conhecimento técnico-científico, linguagem e programação na linguagem C++. Agradeço ao IFRR e ao professor/orientador Maurício, pela oportunidade, atenção e apoio prestado ao decorrer deste trabalho.

Apoio Financeiro: Projeto Pibict/IFRR

¹ Bolsista do Pibict/IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: gabriel.leal@academico.ifrr.edu.br

² Professor do IFRR/Campus Boa Vista. E-mail: mauricio.braga@ifrr.edu.br