

## Display Informativo

**Larissa Ereno, Ravel Leal, Wellington Silveira, Sheron Bittencourt, Ricardo Torales (orientadora), Letieri Ávila (coorientadora).**

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

larissaerenoif@gmail.com, letieri.avila@riogrande.ifrs.edu.br

O projeto visa a construção de um display informativo que transmite mensagens interativas enviadas por uma interface. Tal ideia se deu através da percepção de um déficit comunicativo entre toda comunidade escolar. A única ferramenta utilizada pelo instituto para divulgar notícias é o site, que não é acessado frequentemente por todo corpo estudantil. Além disso, os professores recorrem apenas ao e-mail para comunicação com os alunos. Tendo em vista esse problema, o projeto almeja transmitir mensagens em um ambiente transitório de alunos, facilitando a comunicação no campus. O objetivo final é estabelecer essa comunicação através de uma interface móvel controlada pelo celular via Wi-Fi e transmitir a mensagem em uma tela de monitor. Para a efetuação do projeto utiliza-se a plataforma Arduino como suporte. No primórdio do trabalho, cogitou-se o uso de um display LED, mas logo em seguida surgiu a possibilidade de utilizar um monitor de computador, e como estes estão sendo cada vez mais descartados e desvalorizados, teriam um desfecho útil e vantajoso em meio a toda comunidade escolar. Além de abranger a sustentabilidade (reutilização de um equipamento eletrônico), tem um custo acessível (já que pode-se utilizar monitores usados) e possui uma distinção do que seria usual. Após constatar que empregar o monitor no projeto era o ideal, o foco tornou-se a programação que deveria ser usada. Foi encontrado em pesquisas na internet uma programação que fazia comunicação entre o Arduino e o cabo VGA (que está presente nos monitores), então ela foi usada como base, onde foi alterada de acordo com as principais necessidades (como adicionar as letras do alfabeto e inserir novas palavras e frases) e foi deixado outras que eram úteis. A montagem teve apenas algumas ligações entre o Arduino e o cabo VGA do monitor, gastando praticamente o valor da plataforma, que é acessível. O projeto está em andamento, mas já é possível transmitir mensagens pequenas pelo monitor, essas ainda não controladas pela comunicação Wi-Fi, ou seja, é necessário alterar a programação na própria plataforma quando se quer trocar a mensagem. Além disso, a programação faz trocas de textos, não mantém apenas um, e por enquanto o limite de trocas é de até três mensagens, algo que será aumentado. Uma das variáveis que ainda não se tem controle, é o tempo em que cada uma irá se propagar na tela, este é fixo mas será ajustado. Embora o projeto esteja inacabado, os resultados são satisfatórios até o momento, e já poderia ser empregado para a transmissão de mensagens como itinerário dos ônibus a chegar no campus, data, mensagens de boas-vindas aos ingressantes e aplicações do tipo.

**Palavras-chave.** Comunicação; Sustentabilidade.

Financiamento/Apoio: IFRS, Campus Rio Grande.