

## OFICINA DE INSTRUMENTAÇÃO

**Fernanda Silva Ferreria<sup>1</sup>, João Alvarez Peixoto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda curso de Engenharia da Computação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul;

<sup>2</sup>Doutor em Controle e Automação, professor adjunto da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Emails: fernanda.ferreira@uergs.edu.br, joao-peixoto@uergs.edu.br.

### RESUMO INFORMATIVO

A utilização de instrumentos de medida nas áreas da indústria, laboratorial ou em produção, é a base para o controle e a tomada de decisões necessárias nos meios produtivos. Nos indicadores dos instrumentos é possível acompanhar as medições efetuadas em tempo real, assim como em *softwares* de computador, porém, limita a mobilidade de quem está monitorando e restrita essa visualização à poucas pessoas, se agravando mais ainda em atividades de ensino. Uma solução é criar um aplicativo para dispositivos móveis que obtém os dados medidos por diversos equipamentos e os disponibiliza para o usuário na forma remota. O aplicativo é interativo e customizável, permitindo ao usuário escolher que tipo de equipamento, unidade de medida e fator tempo ele deseja visualizar. Como método, o projeto se propõe a implantar uma bancada de instrumentação, conectada em rede, que permite acesso remoto por aplicativos por *wi-fi*. Esta bancada foi implementada em uma parceria com empresa Fullgauge, que doou os instrumentos. A plataforma utilizada para programar o aplicativo *mobile* é o *Ionic*, um *framework* para desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Como validação do projeto, ocorreram duas oficinas de experimentação, em 7 e 21 de novembro de 2018, totalizando um público total de 19 pessoas, entre alunos e pessoas da comunidade. Para aferir o aprendizado dos alunos se utilizou um questionário na escala Likert. É uma pesquisa em ensaios de instrumentação, com uso de bancada de instrumentação. Foram 10 questões formuladas, em que os alunos foram instigados a se posicionar quanto aos conceitos perguntados, relatando seu grau de concordância ou discordância sobre o tema. Como resultado, 83% concordaram plenamente que recursos didáticos auxiliou na aprendizagem, sendo os demais 17% relataram que apenas concordam. O resultado do projeto foi apresentado no 8º Siepex.

**Palavras-chaves:** Aplicativo. Instrumentação. Grandezas físicas.