

## **Desenvolvimento de uma calculadora binária de 4 bits como ferramenta introdutória à computação analógica**

Ana Carolina Budin<sup>1</sup>, Alisson Dalsasso Correa de Souza<sup>1\*</sup> \*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) –  
*Campus Erechim*. Erechim, RS

O objetivo deste projeto é apresentar de forma didática como um computador realiza operações aritméticas de inteiros binários através do desenvolvimento de um circuito eletrônico analógico que opera a soma de dois valores inteiros. O projeto tem como premissa a importância da computação no cotidiano, com sua proposta intrinsecamente ligada à origem dos primeiros computadores inventados no século XX e sua evolução. O planejamento do projeto foi realizado na plataforma *Tinkercad*, que possibilita a esquematização de circuitos eletrônicos. O protótipo físico do projeto foi construído através do uso de recursos e componentes disponíveis nos laboratórios do IFRS *Campus Erechim*. A perspectiva é que, ao serem introduzidos ao tema, os estudantes possam enriquecer-se intelectualmente através da aquisição de novos conhecimentos, aguçando o interesse pela ciência e pela tecnologia.

**Palavras-chave:** Eletrônica analógica; Computação; Introdução à eletrônica; Lógica Booleana

**Modalidade:** Ensino – Feira do Conhecimento