

## **SISTEMAS EMBARCADOS PARA O DESENVOLVIMENTO PROTÓTIPOS DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO O RASPBERRY PI**

Antonio Victor De Sousa Soares<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Cáceres<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do projeto com sistemas embarcados usando o microcontrolador Raspberry Pi, trata-se de um instrumento bastante simples e compacto, porém capaz de realizar várias tarefas mais específicas, muito utilizado em projetos por apresentar um preço acessível e uma versatilidade em aplicações, então buscou-se construir dois dispositivos: primeiro um vídeo game retrô com jogos como Super Mario, Sonic, Donkey Kong entre outros e segundo um computador pessoal capaz de realizar tarefas básicas, utilizando o menor valor de investimento possível e uma simples construção, objetivando uma seu possível uso no cotidiano e como alternativa para pessoas que não possuem recursos financeiro suficientes para adquirir tais dispositivos, foram reutilizados periféricos como controle, teclado e mouse para a construção de ambos os dispositivos, de forma reduzir ainda mais seu custo e gerando sustentabilidade e reciclagem desses materiais, Foram realizadas análises no processamento e o uso da memória de cada projeto levando em conta sua aplicação, em que ambos apresentaram resultados satisfatório, tornando-o viável o seu desenvolvimento.

**Palavras-chave:** sistemas embarcados Raspberry pi vídeo game retrô .

---

UNILAB, IEDS , Discente, victorsousa.contato@gmail.com<sup>1</sup>  
UNILAB, IEDS, Docente, caceres@unilab.edu.br<sup>2</sup>