

## Pac-Man

**Autora:**

Laura Alves BALBINO <sup>1</sup>

**Co-autores:**

Débora Miranda dos SANTOS <sup>1</sup>

Hilquias Alberico da Silva FRONTELMO <sup>1</sup>

Kaiqui Frontelmo MERCANTE <sup>1</sup>

Laura Soares ALVES <sup>1</sup>

Layon Couto de MELLO <sup>1</sup>

Pedro Renato Souza DUARTE <sup>2</sup>

Raul Alvaro Barroso dos SANTOS <sup>3</sup>

Yasmim Soares de MELLO <sup>1</sup>

**Professora-Orientadora:**

Valéria Rodrigues VALLE <sup>4</sup>

**Resumo:** Pac-Man, conhecido como Come-Come, foi um jogo popular nos antigos fliperamas, sendo escolhido no projeto para conceder entretenimento e nostalgia aos usuários. Para a base, foram usadas placas de madeira, formando um caixote em volta do visor e do design do título. O visor é composto por LEDs RGB endereçáveis, utilizando a cor azul, a rosa, a vermelha e a amarela para representar, respectivamente, as paredes do labirinto, as frutas, o inimigo e o personagem principal, o Pac-Man. As LEDs foram unidas por solda e conectadas a um Arduino Uno, ligado em um computador onde foi desenvolvida a programação. Foi usada a tradicional linguagem C++ para programar o jogo, usando funções e comandos para estabelecer o funcionamento de todos os elementos nas LEDs. O controle físico do jogo é realizado através de um teclado de computador. O objetivo do projeto foi oferecer entretenimento com nostalgia, o que foi possível proporcionar com sucesso a todos que interagiram, tendo tido ou não a oportunidade de jogar o original. Todo o processo de desenvolvimento e implementação proveu aos autores novas noções de programação e satisfação em praticar os conhecimentos adquiridos durante o curso, proporcionando ideias de melhorias e experiência para futuros projetos.

**Palavras-chave:** Pac-Man; LED; endereçável; arduino.

- 
- 1 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; estudante do Curso Técnico em Automação Industrial integrado ao Ensino Médio.
  - 2 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; bacharel em engenharia mecânica; técnico de laboratório.
  - 3 UFF-INFES; estudante de licenciatura em ciência da computação.
  - 4 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; Bacharel em engenharia de controle e automação, pós graduada em engenharia eletrônica e eletromecânica; professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT).