

# **PlantGoshi**

## **Projeto Integrador III - Sistema Autônomo**

**Anderson J. Silva, Felipe R. de Luca, Nelson J. Dressler**

<sup>1</sup>Bacharelado em Ciência da Computação – Centro Universitário Senac - Santo Amaro  
São Paulo - SP - Brasil  
2015

**Resumo.** *O projeto consiste em um jogo digital em 2D, desenvolvido em linguagem C, onde o jogador deve cuidar de uma árvore em seu processo de crescimento, com o objetivo principal de colher os melhores frutos. Para isso, o jogador terá como ferramenta de interação uma varinha mágica, que permitirá aplicar poderes que interajam com os elementos dentro do jogo, contribuindo com o crescimento da árvore e impedindo que pragas ataquem os frutos. A varinha consiste em um LED RGB conectado a uma placa controladora (Arduino) e poderá assumir uma quantidade de cores limitada, correspondendo aos poderes presentes no jogo. A interação da varinha com o jogo será por intermédio do reconhecimento do LED nas imagens capturadas pela câmera de vídeo instalada no computador, processadas por algoritmos baseados em levantamento bibliográfico.*