

**Tema ou Título**

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

Orientação: Prof. Marcelo Hashimoto

(Código: BCC\_PI\_III\_N\_G01)

RESUMO

O projeto foi desenvolvido para a disciplina Projeto Integrador III: Sistema Autônomo, com o objetivo de aplicar técnicas e implementar algoritmos de visão computacional em um jogo de tema livre. Para tal, criamos 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 interação da varinha com o jogo será por intermédio do reconhecimento dela nas imagens capturadas pela câmera de video instalada no computador, processadas por algoritmos baseados em levantamento bibliográfico.