

# Universidade do Estado de Santa Catarina Centro de Ciências Tecnológicas

EFEITO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO COM UM JOGO DE EXERGAME DESENVOLVIDO PARA ESTIMULAR O DESEMPENHO MOTOR DE CRIANÇAS

## INTRODUÇÃO

O Coopera é um projeto de intervenção educacional criado pelo LAGESC-CEFID (Laboratório de Gênero, Educação, Sexualidade e Corporeidade) em parceria com o LARVA-CCT (Laboratory for Research on Visual Applications). O projeto consiste no desenvolvimento de um jogo sério ativo que estimule a colaboração, cooperatividade, habilidades motoras e cognitivas, além de auxiliar na aprendizagem de conteúdos básicos do Ensino fundamental, como letras, números, cores, formas, dentre outros.

#### MATERIAIS E MÉTODOS

O jogo consiste em doze fases cada qual com um desafio diferente onde o jogador deve ajudar o macaco Coop (ver figura 1) a voltar para sua casa. A tela do game será projetada em uma parede e o objetivo é completar os desafios propostos utilizando de uma bola para acertar os alvos indicados pelo jogo. Por exemplo, a primeira fase do Coopera (ver figura 2) consiste na criança acertar a maior quantia de formas de uma cor específica, para tal, o jogador deve arremessar a bola na posição que se encontra a forma. O jogo irá captar se o objeto foi acertado e irá distribuir os pontos, caso esse for o caso.

Inicialmente o jogo foi feito em Scratch, porém, devido a algumas limitações de tecnologia optou-se por alterar a plataforma de desenvolvimento. O jogo passou a ser desenvolvido em Python (ver figura 3), utilizando da câmera PixyCam (ver figura 4) para realizar o reconhecimento de objetos através de sua cor.

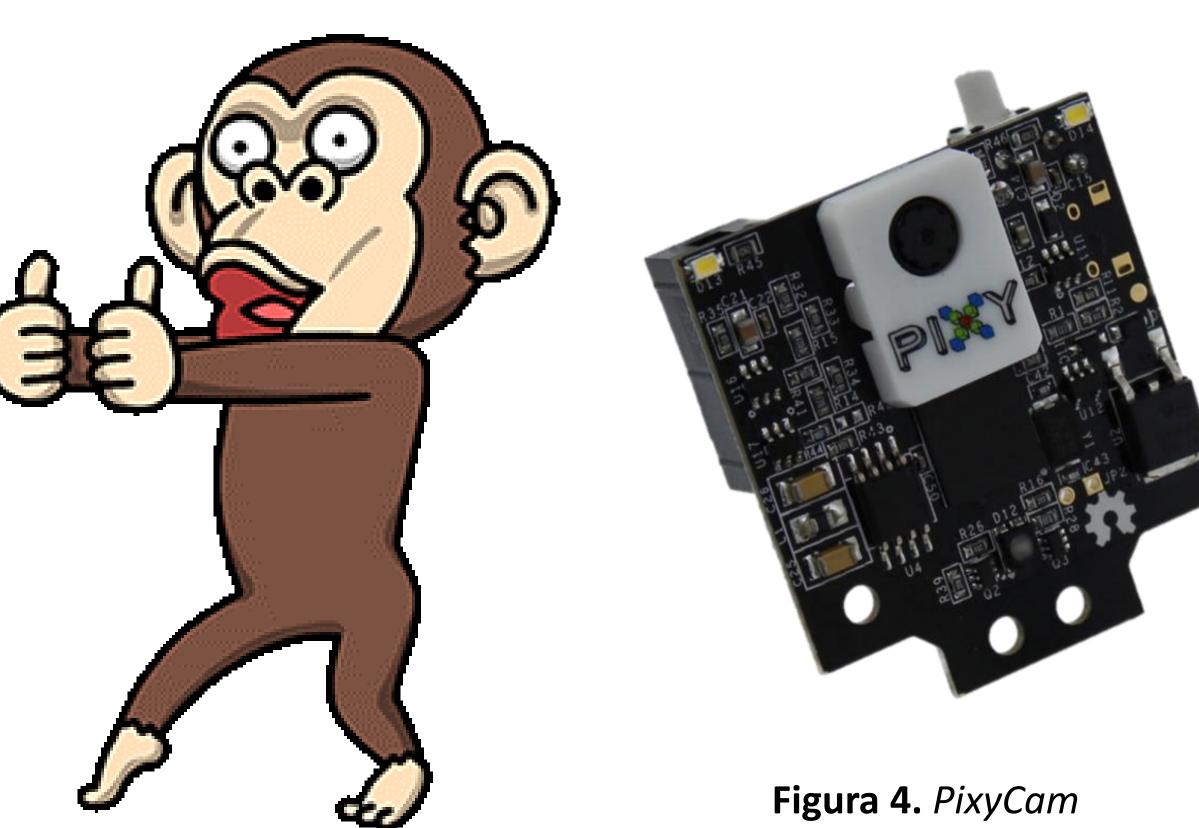


Figura 1. Coop

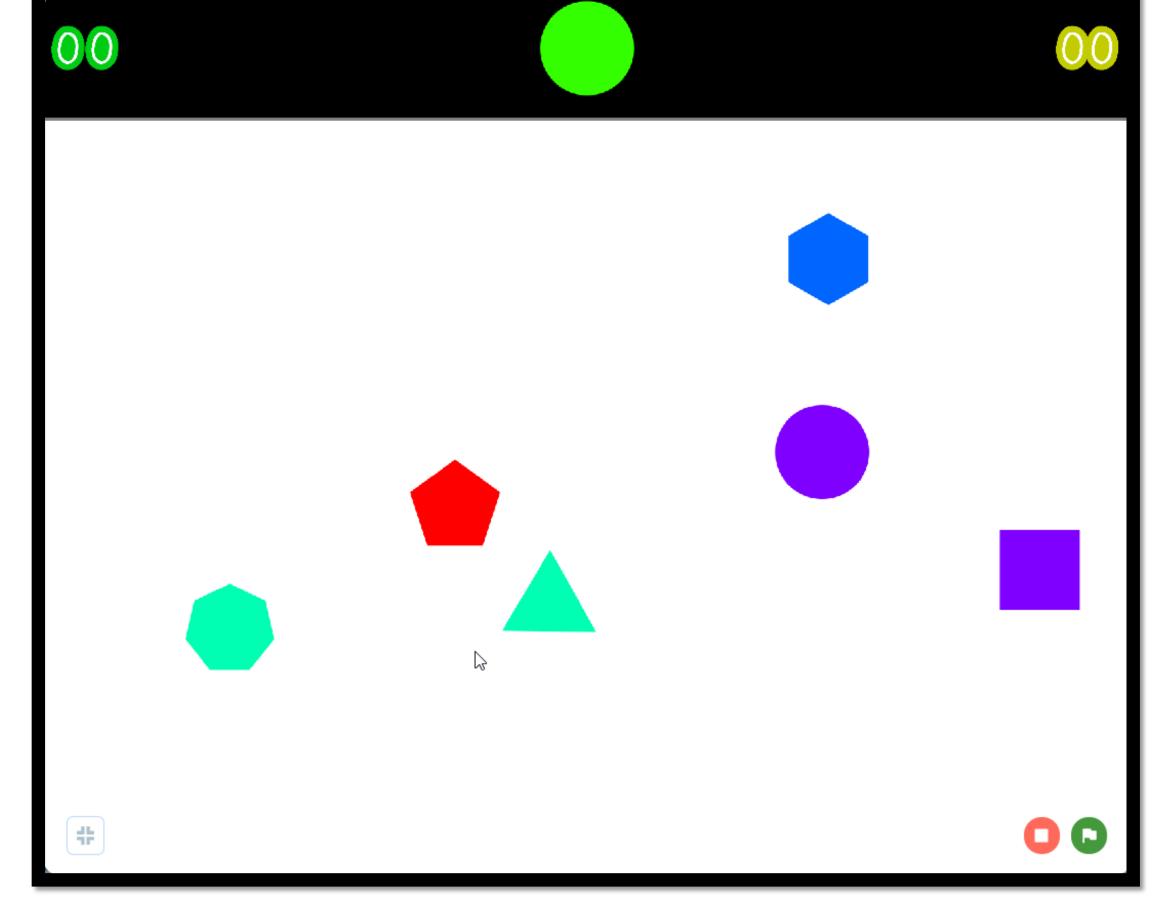


Figura 2. Modelo do jogo feito em Scratch

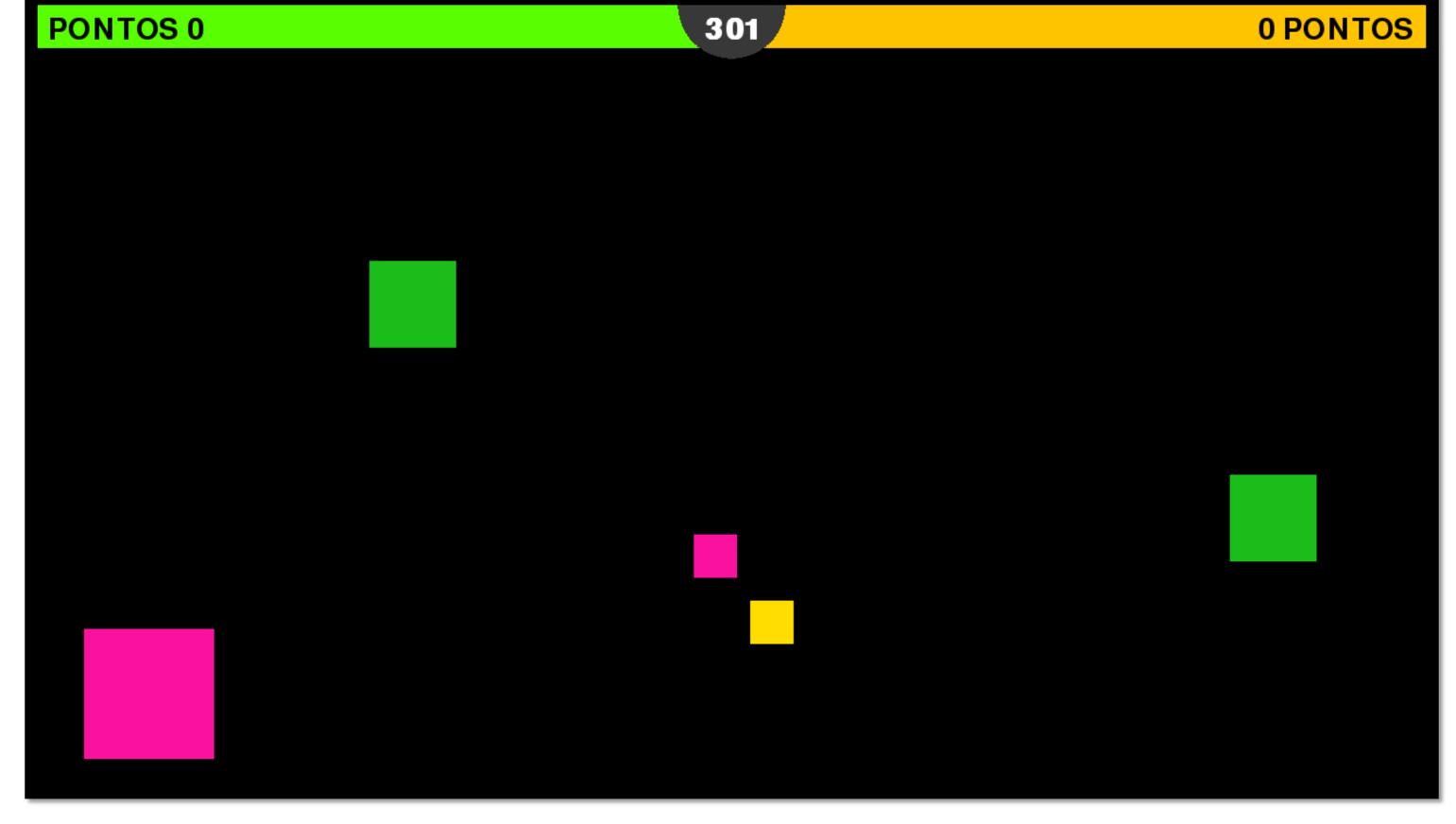


Figura 3. Projeto do jogo feito em Python

### CONCLUSÕES

Os resultados da avaliação demonstraram que o jogo está adequado em relação as questões didáticas, faixa etária e enredo criativo. Observou-se que o jogo alcançou o objetivo de cooperação, e que os avaliadores o usariam em sua prática. Além disso, os avaliadores consideraram que o jogo pode despertar o interesse nas crianças, e que pode ser utilizado nos espaços educativos como uma ferramenta de desenvolvimento e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BOLER, S. Jogar para Aprender: tudo que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes. São Paulo: DVS. 2018

GALLAHUE, D. L. OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos, 1. ed. São Paulo: Phorte, 2001.

HARVARD, University. Construindo o sistema de "Controle de Tráfego Aéreo" do cérebro: Como as primeiras experiências moldam o desenvolvimento das funções executivas. Estudo n 11, Center on the Developing Child , 2011. Disponível em http://www.developing.childharvard.edu.

MATSUMOTO, L. E.; CAMPOS, L. M. L. Favorecendo a cooperação entre crianças: relato de uma experiência. Revista Simbio-Logias, v. 1, 2008. p. 200-213.









