

**Instituto Politécnico de Coimbra**  
***Instituto Superior de Engenharia de Coimbra***

**Curso Técnico Superior Profissional em**  
**Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação**

Interação Pessoa Máquina

**Peixitos Coloridos**

Mário João Alves Areias | a21270076  
Pedro dos Santos Alves | a21270246

Ano Lectivo 2017/2018  
COIMBRA, 12 de março de 2018

## Índice

1 – Introdução.....	3
2 – O jogo.....	3
3 – Conclusão.....	4

## 1 – Introdução

Foi nos proposto realizar um projeto cujo objetivo consiste na especificação e implementação da interface gráfica e respetiva interação de uma aplicação ou um jogo. O tema escolhido pelo nosso grupo foi, identificar semelhanças entre cores, com o objetivo de ajudar as pessoas com daltonismo a aprenderem as cores. Como as pessoas com daltonismo não conseguem diferenciar bem as cores, o jogo contém símbolos que assistam a pessoas a interligar as cores. Esses símbolos provêm de uma página chamada “Coloradd” ([www.coloradd.net](http://www.coloradd.net)). O jogo foi implementado usando uma ferramenta chamada “Scratch”.

O jogo é baseado num tubarão com a intenção de comer peixes, recompensando ou penalizando o jogador com pontos. O jogo contém três fases.

## 2 – O jogo

O jogo contém atores dos quais são: um tubarão, que é a personagem principal que o utilizador controla; e peixes, que são as personagens secundárias de diversas cores.



Imagem 1:  
Tubarão

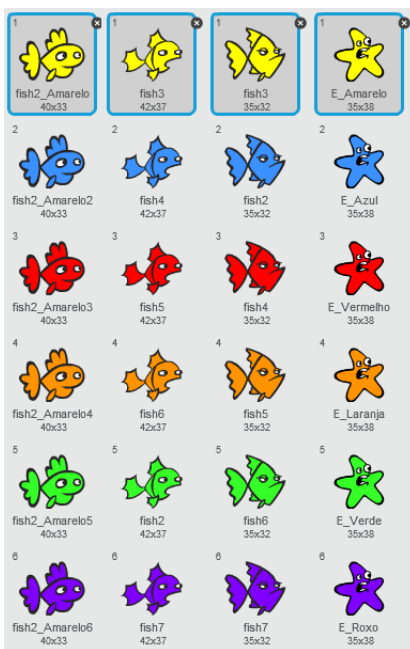


Imagem 2: Peixes

O jogo consiste em comer os peixes, da mesma cor que está a ser representada na barra situada no canto superior esquerdo, movimentando o tubarão. O utilizador movimenta a personagem com as teclas (seta para cima, seta para baixo, seta para a esquerda, seta para a direita).

Caso o tubarão coma um peixe da mesma cor exata como apresentada na barra o jogador ganhará um certo número de pontos, sendo esses pontos acumulados na pontuação. Caso contrário o jogador perderá metade dos pontos que ganharia se fosse a cor correta, sendo esses pontos retirados da pontuação.

Se o jogador alcançar uma determinada pontuação, o jogo mudará para o nível seguinte.

O desenvolvimento da interface foi inspirado a partir um outro projeto realizado por um dos membros do grupo.

Os estilos e objetos de interação adotados que foram escolhidos, apelam a uma audiência mais jovem, assim podem aprender as cores enquanto são novos.

Os ícones e cores utilizadas vêm do site “Coloradd”. A cada cor é associada um ícone que ajuda pessoas com problemas de daltonismo.



*Imagem 3: Coloradd ícones*

### 3 – Conclusão

Concluindo, este jogo poderá ajudar as pessoas com daltonismo a aprender e distinguir as cores. Este jogo também serve para entreter e desafiar o jogador a ultrapassar o seu recorde.