# Proposta - Trabalho 03

**Design Computacional** 

Débora Moura Marinho de Oliveira - 387312

## 1. Descrição

Instalação interativa usando uma câmera, onde o usuário poderá criar desenhos de forma livre em um canvas usando rastreamento de cores. Os passos para a interação estão listados abaixo:

### 1. Contagem das faces

Quando o programa iniciar, um contador marcará o tempo para que os usuários se posicionem para o reconhecimento de faces. O número de faces reconhecidas será relativa à quantidade de cores que serão rastreadas para desenhar, onde cada usuário terá uma cor (entre 1 e 4 usuários).

#### 2. Captura das cores do rastreamento

Quando o cronômetro parar, o programa entrará em modo de captura das cores do rastreamento, cada clique na tela corresponderá a uma cor para rastreamento (é importante que cores vivas e saturadas sejam escolhidas). Ao finalizar os cliques, o programa iniciará o modo de desenho em si.

#### 3. Modo de desenho

A ideia é que o usuário faça desenhos à mão livre usando as cores escolhidas no modo de captura das cores como um "pincel". Qualquer usuário poderá escolher as opções disponíveis no canvas arrastando o ponto de cor para a área do botão. Os botões disponíveis são: apagar tudo, tirar print da tela, modo curvo de linha, modo reto de linha. Também terão algumas opções caso cliquem em algumas teclas específicas. As teclas e suas respectivas funções são: [m] modo mandala, [c] captura das cores e [r] reconhecimento das faces, [a] e [a] aumentar/diminuir o número de fatias da mandala.

### 2. Testes com os usuários

Foi realizado um teste com os usuário usando a versão do Projeto 2 da disciplinas. Aqui estão algumas das sugestões dos usuários:

- A identificação de rostos iniciar o jogo, ao invés de um contador
- Ter alguma forma de o usuário decidir se o "pincel" está riscando ou não
- Mais tempo no cronômetro inicial
- Ser possível alterar as cores de partes do desenho, ao invés de colorir o desenho todo
- Poder usar com mais de uma pessoa desenhando
- Desenhar outras coisas que não sejam só mandalas

Nem todas as sugestões poderão ser implementadas nesta versão para o Projeto 3. Porém, algumas das novas funcionalidades foram pensadas para melhorar a interação, baseada nos feedbacks dos usuários. Como por exemplo: agora será possível desenhar com mais de uma pessoa, agora o modo mandala pode ser ativado e desativado.