

# Proposta - Trabalho 02

Design Computacional

Débora Moura Marinho de Oliveira - 387312

---

## 1. Descrição

Instalação interativa usando uma câmera, onde o usuário poderá criar desenhos de Mandalas a partir do ponto de maior brilho na tela. A ideia é que o usuário faça desenhos à mão livre usando um ponto de brilho (como uma lanterna do celular segurada na mão, por exemplo) como um "pincel". Esses desenhos serão replicados de forma que construam uma Mandala. Quando o programa rodar pela primeira vez, um contador contará 5 segundos para que o usuário possa se posicionar para começar o seu desenho. Haverá na tela uma área de que representa um botão de "apagar tudo", se o usuário mover o ponto de brilho até lá os desenhos na tela serão apagados.

### 1.1. Objetivos

A instalação tem como objetivo promover um tipo de experiência de desenho não-convencional, pois o usuário usará de movimento no espaço real 3D para desenhar algo na tela virtual.

## 2. Código

### 2.1. Rastreamento de maior brilho

- Uso da biblioteca `OpenCV`
- Uso da biblioteca `Video`
- Código de rastreamento de maior brilho disponibilizado nos exemplos da biblioteca `OpenCV`
- Padrão de construção de Mandalas usando o `rotate()`

### 2.2. Visual

- Formas construídas com o `beginShape()` e `curveVertex()` a partir da movimentação do ponto de maior brilho na tela

## 3. Expectativa de resultados

A expectativa é que os usuário se divirtam ao utilizar a instalação, de forma que tentem fazer desenhos complexos de Mandalas. Espero que seja como um quadro em branco para construir arte de uma maneira não tão convencional.

## 4. Inspirações e Referências

[Mandala in p5.js](#)

[Interactive Installation Demo Maison Interactive](#)