

Proposta - Trabalho 01

Design Computacional

Débora Moura Marinho de Oliveira - 387312

1. Descrição do projeto

Instalação interativa onde os sons do ambiente produzirão diferentes padrões de [Mandalas](#) na tela projetada. A amplitude dos sons influenciarão a complexidade da Mandala: quanto mais caótico o ambiente, mais detalhes serão acrescentados nela e quanto mais silencioso o ambiente, mais simples ela tenderá a ficar. A cor das linhas que desenharão a Mandala terá relação com a frequência dos sons do ambiente: a cor será relacionada com a [respectiva faixa](#) de frequência atual.

2. Código

2.1. Interação do áudio

- Entrada de áudio pelo microfone do notebook
- Biblioteca de som Sound
- Análise do som com o objeto FFT

2.2. Visual

- Desenhos com o padrão de Mandalas
- Possível uso de [Rose Pattern](#)
- Uso de rects, circles e lines.

3. Logística

3.1. Local

Pátio secundário do IFCE Fortaleza. Local com constante tráfego de pessoas; parede branca para a projeção; facilidade de adquirir os materiais necessários.

3.2. Data

Dia 24 de setembro às 16h.

3.3. Materiais Necessários

Mesa, projetor, notebook, extensão de energia, câmera para filmagem.

4. Inspirações e Referências

[Mandala in p5.js](#)

[Mathematical Rose Patterns](#)

[Graphing Amplitude - p5.js](#)

[Radial Graph - p5.js](#)

[Frequency Analysis with FFT - p5.js](#)