

# BANDA DE PLANTAS

Oficina

Jam

Conversa com o artista

planta + arduino +  
sensor + supercollider

LANDO  
LANDO



# BANDA DE PLANTAS

planta + sensor + arduino + supercollider

## OFICINA

Nessa oficina os participantes aprenderão a traduzir em som os estímulos captados com as plantas usando sensores, Arduino e SuperCollider - uma plataforma de síntese de áudio e composição algorítmica. Partiremos de uma introdução ao SuperCollider e encerraremos interagindo com as plantas, improvisando juntos.

Os objetivos gerais da oficina são:

- Instigar a exploração do mundo físico para a aquisição e tradução de dados e utilização destes no mundo digital.
- Apresentar a possibilidade da produção de arte em parceria com outras espécies, abrindo mão da ideia de controle em favor da ideia de influência.

Ao final das oficinas os participantes terão os seguintes conhecimentos:

- Sintaxe básica do SuperCollider.
- Uso básico da placa Arduino para aquisição de dados através de sensores.
- Troca de dados entre aplicativos via OSC (Open Sound Control).

## Cronograma

Dois encontros de três horas.

### Encontro 1

Primeiro contato com o SuperCollider, a partir de versão *standalone* especialmente desenvolvida para a oficina.

Manipulação de sons através de parâmetros numéricos.

### encontro 2

Receber dados do mundo físico no SuperCollider através da Arduino.

Experimentar e ajustar e adaptar os dados recebidos em relação aos sons.

Estratégias para interagir com as plantas.

Tocar junto! Os participantes tocarão junto com as plantas e entre si.

## Tech rider

Projetor e tela

cabo HDMI

mesa de som e cabo P2 stereo -> 2 P10 (ou P10 stereo)

duas caixas acústicas pré-amplificadas ou passivas + amplificador

sala com mesas e cadeiras

## Participantes

O número máximo de participantes é de 15 pessoas

Os participantes não precisam ter quaisquer conhecimentos prévios sobre programação, eletrônica, áudio ou botânica.

Os participantes devem trazer laptops e fones de ouvido.

## Orçamento

Valor hora-aula: R\$ 200 x 2 encontros x 3 horas = R\$ 1200

### Materiais

Placas Arduino Uno R3: (ficam com os participantes ao final da oficina): R\$ 32,25 (americanas.com) x 15 (número de participantes)

Sensores: R\$ 160

Outros materiais eletrônicos: fio, jumpers, placas-pão, etc R\$ 100

Plantas R\$ 200

### Preparação / Produção

Produção dos circuitos eletrônicos para os sensores, desenvolvimento da versão *standalone* do SuperCollider para a oficina: R\$ 800

### Assistente de Produção

Compras, docente-assistente, assistência de montagem e de transporte: R\$ 800

**Total:** R\$ 3743

## JAM

Uma jam interespécies. O artista Gil Fuser tocará (com) as plantas, traduzindo em som seus estímulos captados com sensores, Arduino e SuperCollider. O público terá a oportunidade de interagir com as plantas e assim influenciar o som.

## Tech-rider

Mesa para o laptop

Mesa de som

Cabos de áudio suficientes

Iluminação para espetáculo

banquetas de diferentes alturas para as plantas

## Tempo e espaço

Local protegido de luz ambiente para melhor utilização dos sensores de luz.

A jam deve durar cerca de 45 minutos.

## Orçamento

### Materiais

Plantas R\$ 200

Eletrônicos R\$ 200

Cenografia R\$ 400

**Assistente de Produção**

Compras, assistência de montagem e de transporte: R\$ 800

**Cachê Artístico**

R\$ 3000

**Total**

R\$ 4600

**Obs:** Em caso da realização da Jam e da Oficina como partes de um mesmo evento, os valores de Materiais-Plantas, Materiais-Eletrônicos e 50% de Assistência de Produção, podem ser subtraídos.

## **+ CONVERSA COM O ARTISTA**

Após a jam o artista explicará os detalhes técnicos e teóricos envolvidos na performance e responderá a dúvidas dos interessados e curiosos. Ele exporá e esmiuçará os códigos relacionados ao som, aos sensores, aspectos sensoriais das plantas, a parte eletrônica e como funciona o fluxo de dados.

**Tech-rider**

Dois microfones (um para o artista e um para o público)

Mesa de som (pode ser a mesma da jam)

Projetor e tela

Cabo HDMI

**Tempo**

Uma hora

**Orçamento**

R\$ 500