

# **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 20 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$200 \times 2$  encontros  $\times 3$  horas = R\$1200

Materiais

Placas Arduino Uno R3: (ficam com os participantes ao final da oficina): R\$ 32,25

(americanas.com) x 20 (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\$ 1200

**Total**: R\$ 3445

# **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

R\$ 3000

# + 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