

oficina multidisciplinar  
impa/visgraf

erick passos + nina paim

com a colaboração do músico  
e amigo bruno queiroz.



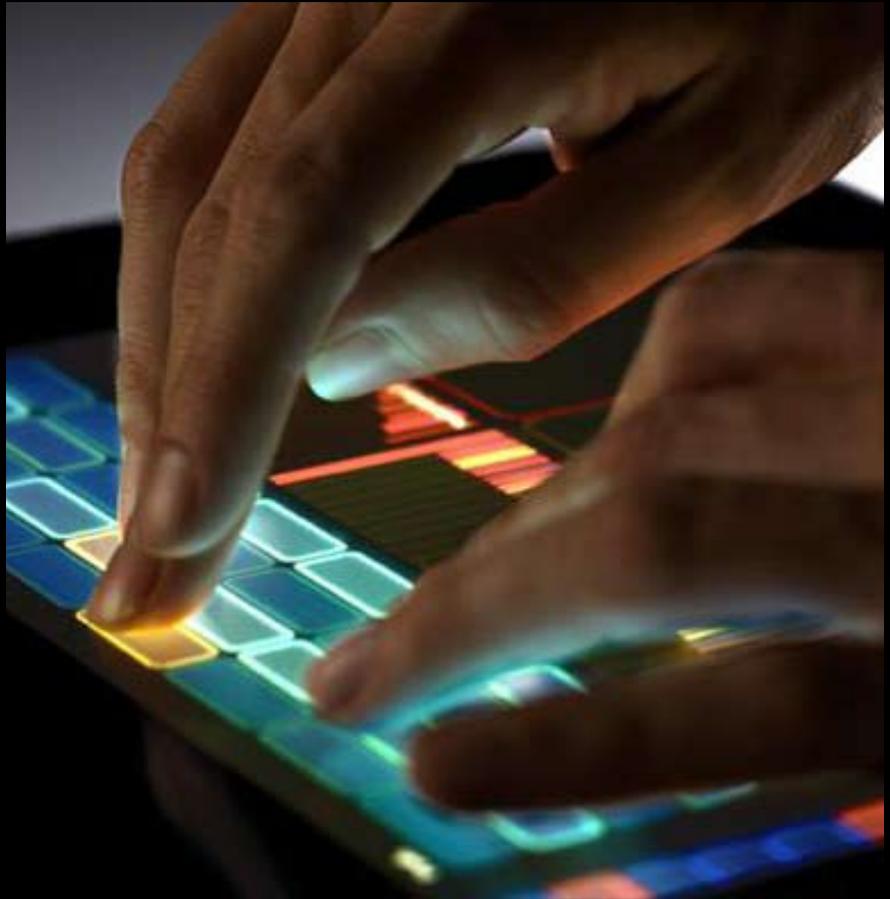
um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

**disco table**



## os similares

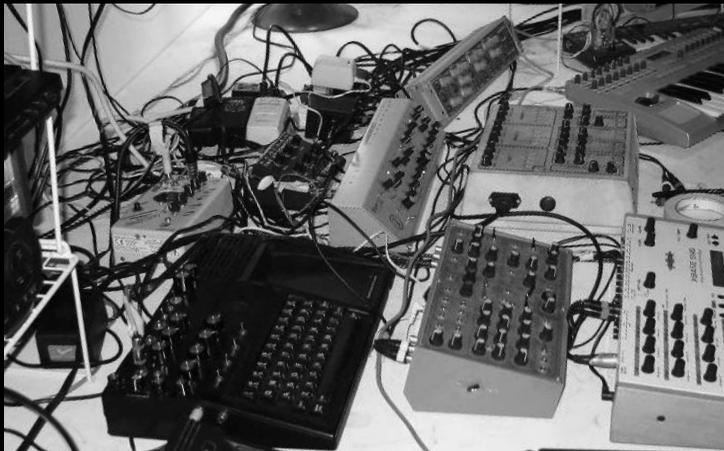
a reactable,  
o reactogon,  
o lemur jazz.



## a música eletrônica



equipamentos de síntese e seqüenciadores possuem interfaces complexas, não convidativas a iniciantes.



## a música eletrônica



os softwares para música eletrônica são complexos; neles os ajustes musicais são dificilmente visualizados.



as interfaces desses programas freqüentemente simulam o analógico, como se ainda não tivesse surgido uma visualidade digital.

## a música eletrônica

tradicionalmente a música  
eletrônica é quadrada.  
drum machines: divisão 4/4



## desafio

uma interface para performance de música eletrônica a mais orgânica e natural possível, com uma representação intuitiva das informações sonoras.

# idéias

1

os sinais sonoros são  
a unidade básica da  
discotable.

---

## projeto

a fonte de um sinal sonoro  
é um pequeno disco  
de acrílico.



# idéias

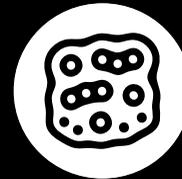
1

um número limitado de  
sinais sonoros pode gerar  
muitas composições.

---

## projeto

a fonte de um sinal sonoro  
é um pequeno disco  
de acrílico.



# idéias

# 2

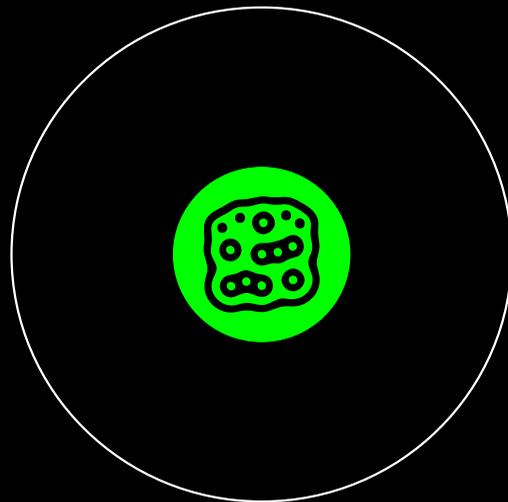
um loop é uma seqüência sonora cíclica.

---

## projeto

os sinais sonoros – discos de acrílico – representam um loop.

a forma mais simples representar uma seqüência cíclica é um círculo.



# idéias

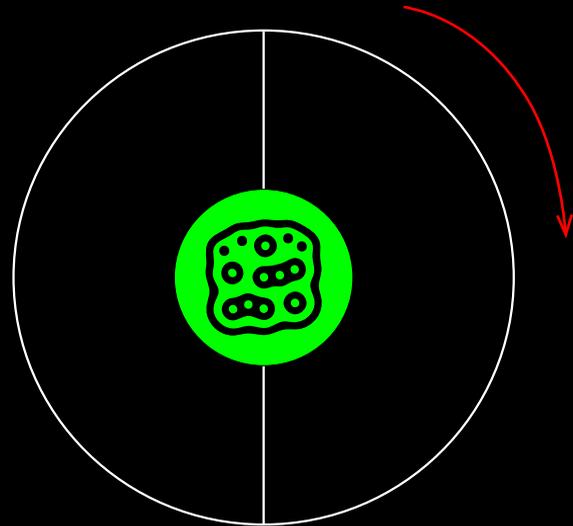
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.



# idéias

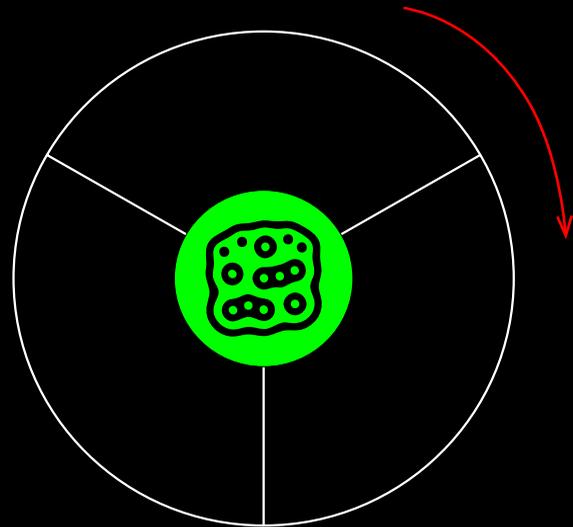
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.



# idéias

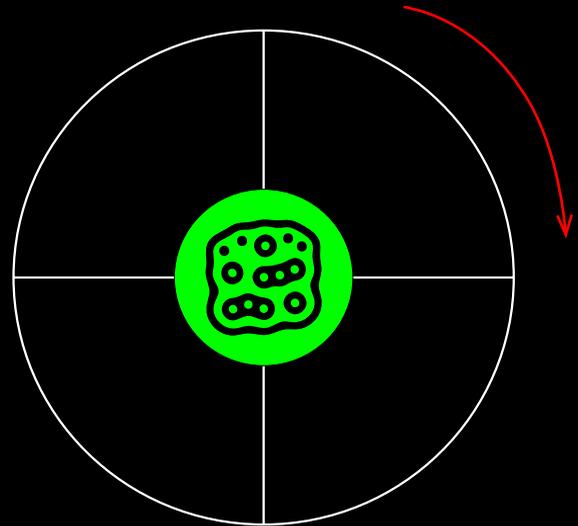
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.



# idéias

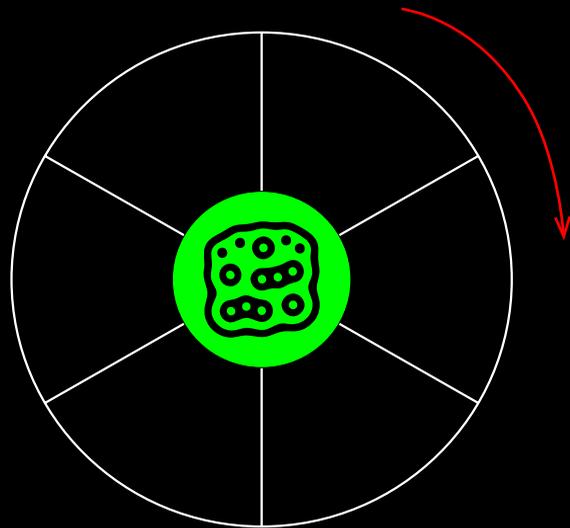
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.



# idéias

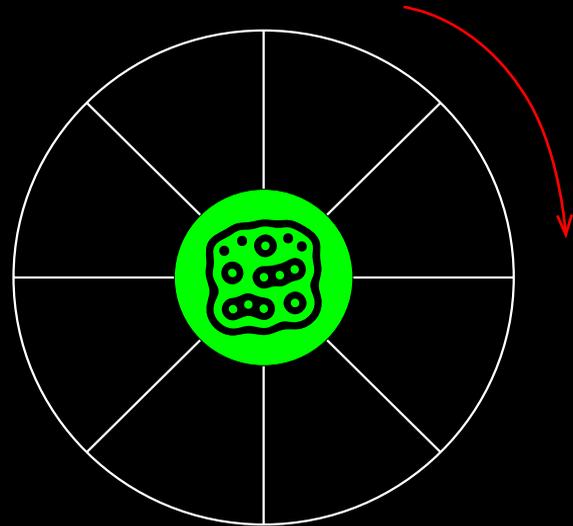
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.



# idéias

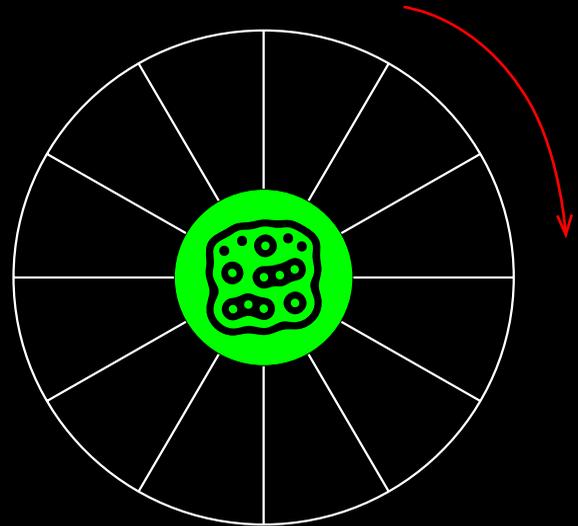
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.



# idéias

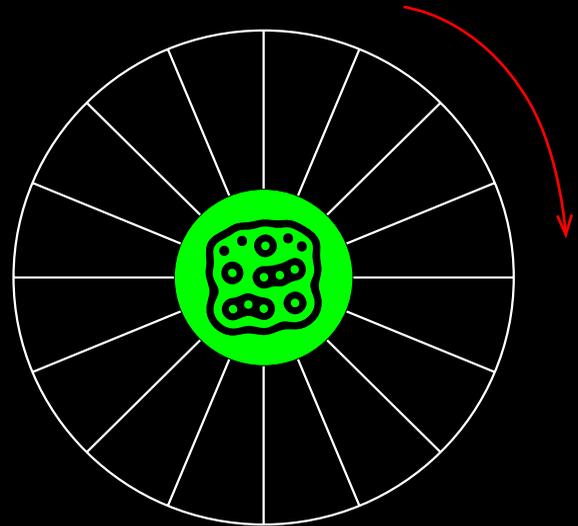
2

a combinação de  
subdivisões diferentes  
gera ritmos interessantes.

---

## projeto

cada loop pode ser  
subdividido girando-se  
o seu disco.

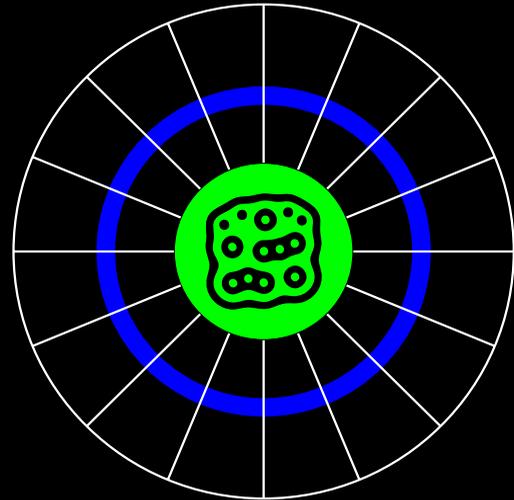


o sinal sonoro deve  
ser visível.

---

## projeto

uma representação  
abstrata simplificada  
desse sinal se estende  
pelo loop.



# idéias

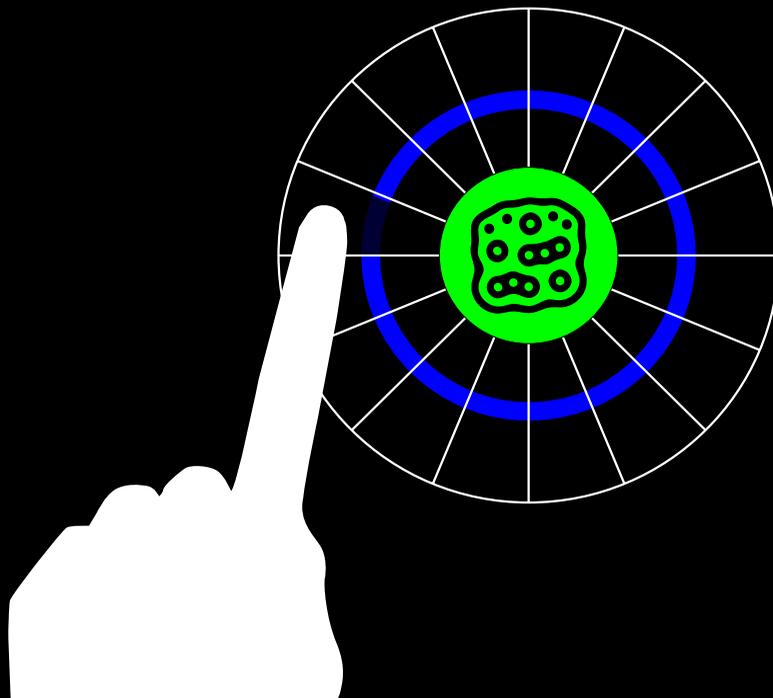
3

subdivisões do sinal  
sonoro podem ligadas  
e desligadas.

---

## projeto

um toque com o dedo  
numa subdivisão a  
desliga.



# idéias

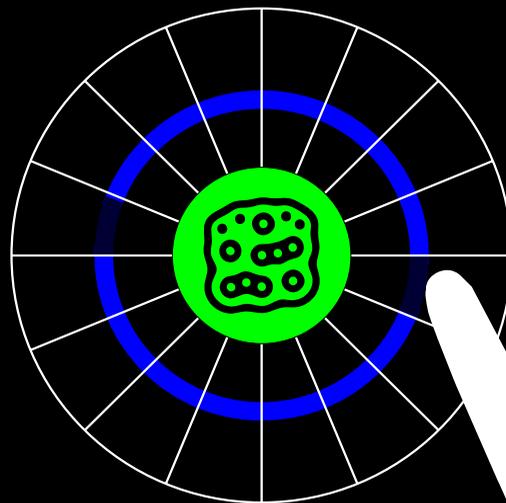
3

subdivisões do sinal  
sonoro podem ligadas  
e desligadas.

---

## projeto

um toque com o dedo  
numa subdivisão a  
desliga.



# idéias

3

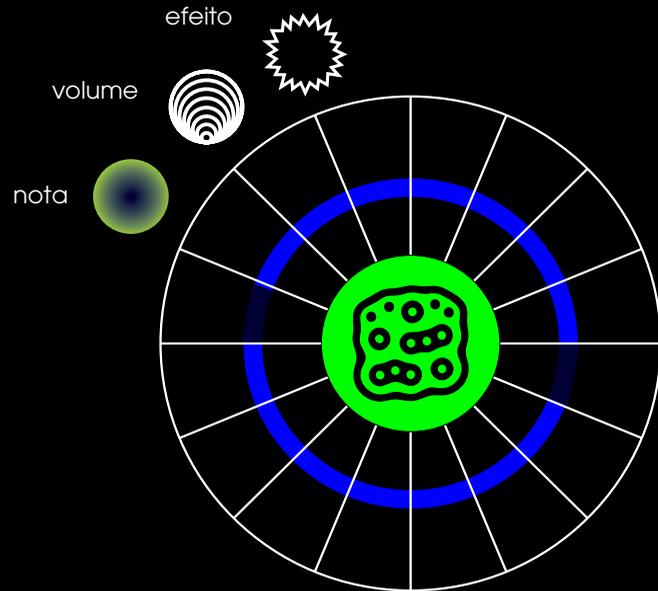
poder ajustar o sinal  
sonoro também é  
importante.

---

## projeto

nota, volume e efeito.

tocando-se no botão do  
ajuste, pode-se desenhar  
sobre o loop.



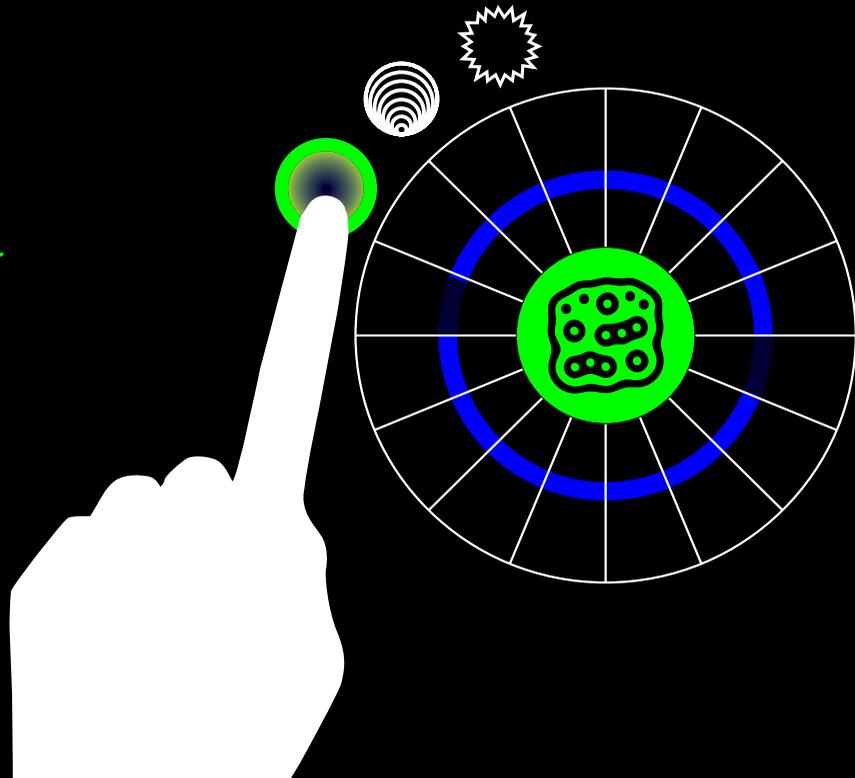
poder ajustar o sinal  
sonoro também é  
importante.

---

## projeto

nota, volume e efeito.

tocando-se no botão do  
ajuste, pode-se desenhar  
sobre o loop.



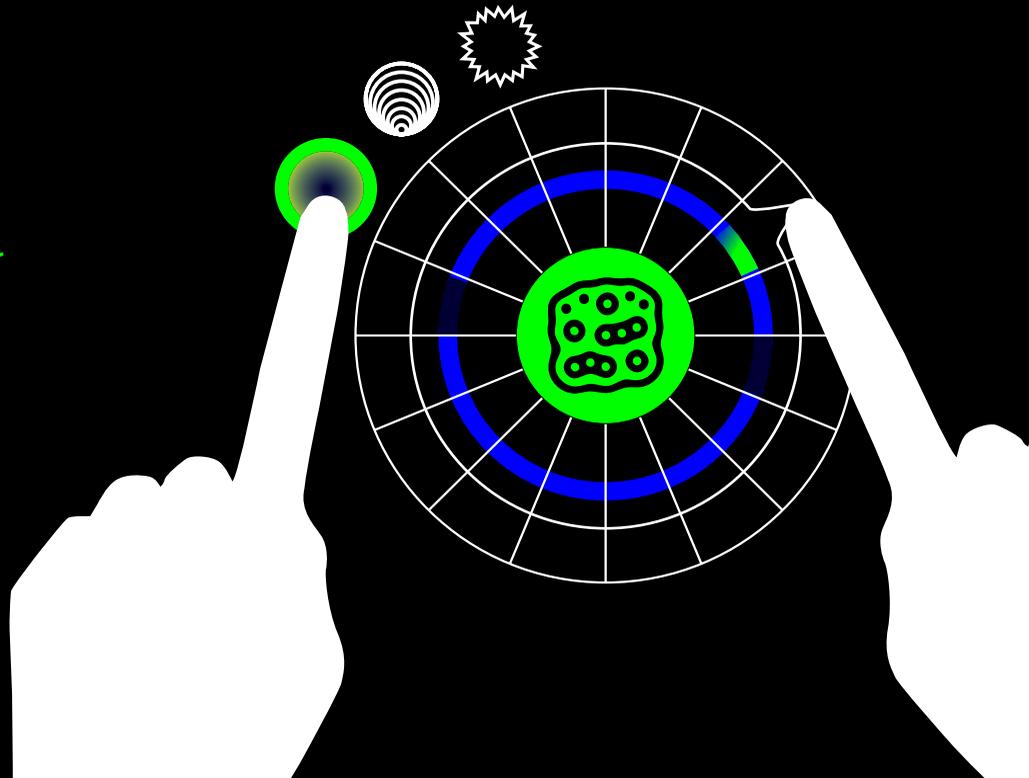
poder ajustar o sinal  
sonoro também é  
importante.

---

## projeto

nota, volume e efeito.

tocando-se no botão do  
ajuste, pode-se desenhar  
sobre o loop.



os ajustes no som devem ser visualizados na onda.

---

## projeto

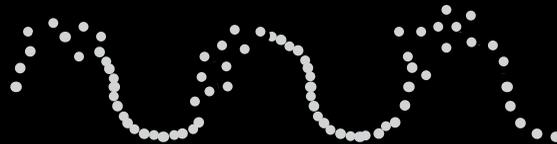
três ajustes:  
três modos de  
diferenciação.



nota = cor



volume = tamanho



efeito = partículas

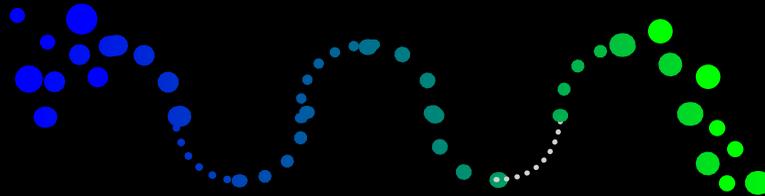
# idéias

3

os ajustes devem se  
sobrepor visualmente.

---

## projeto



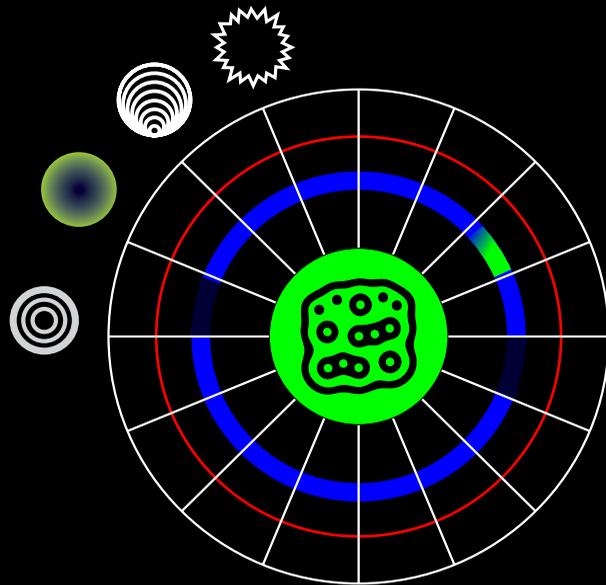
pode-se fazer um ajuste  
para o loop inteiro.

---

## projeto

botão para  
ajuste global.

ajuste global



# idéias

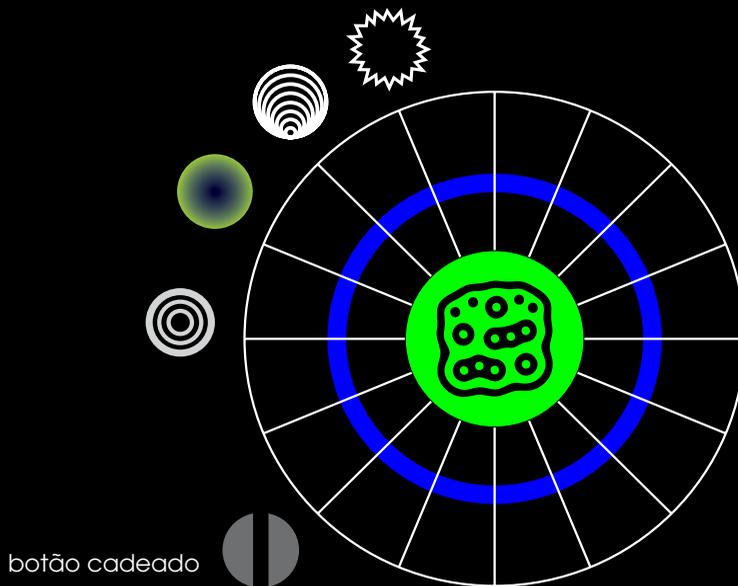
4

um loop finalizado não  
precisa ocupar muito  
espaço.

---

## projeto

um botão para  
minimizar.



# idéias

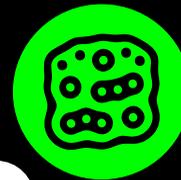
4

um loop finalizado não  
precisa ocupar muito  
espaço.

---

## projeto

um botão para  
restaurar.



botão cadeado

# idéias

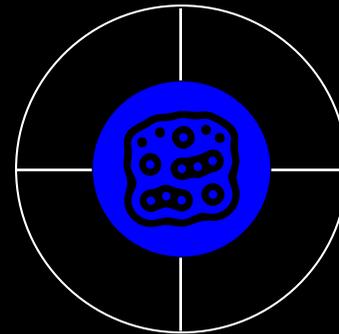
5

o ritmo da música  
também muda.

---

## projeto

um disco de acrílico  
específico para alterar  
o tempo.



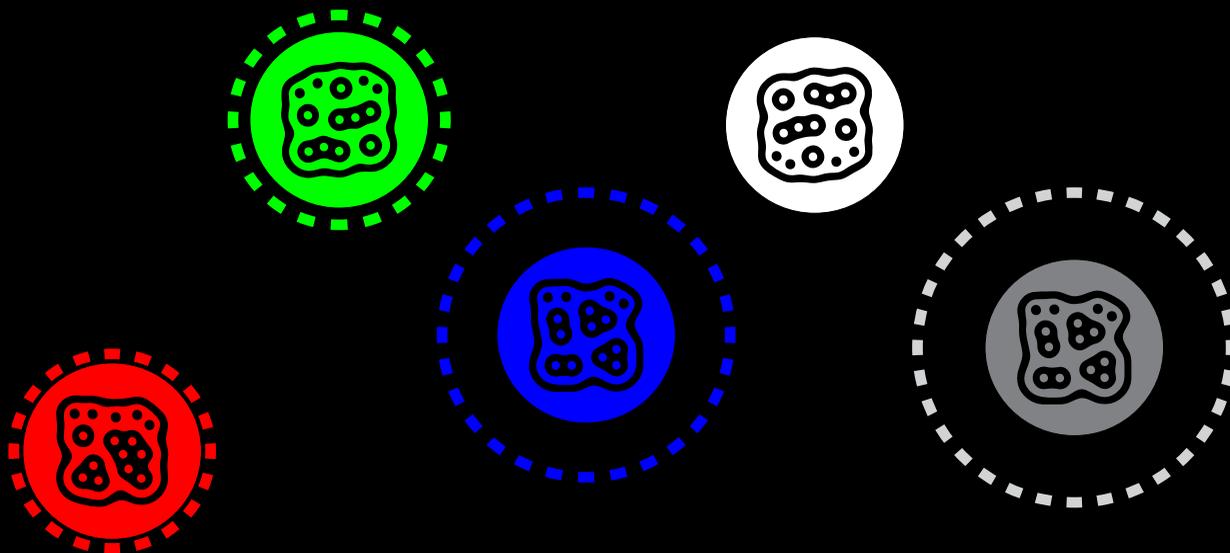
# idéias

6

produzir música é dar  
vida a algo

---

## projeto



## conclusão

um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

## conclusão

um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

todo instrumento tem  
características acústicas  
de propagação de som.  
caixas de som não fogem  
a essa regra.

## conclusão

um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

todo instrumento tem  
características acústicas  
de propagação de som.  
Caixas de som não fogem  
a essa regra.

música eletrônica é a  
musica projetada para o  
instrumento caixa de som.

## conclusão

um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

o músico interage  
fisicamente usando os  
dedos e as peças de  
acrílico.

o instrumento só funciona  
com esse tipo de interação,

que tal mais de um  
músico?

## conclusão

um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

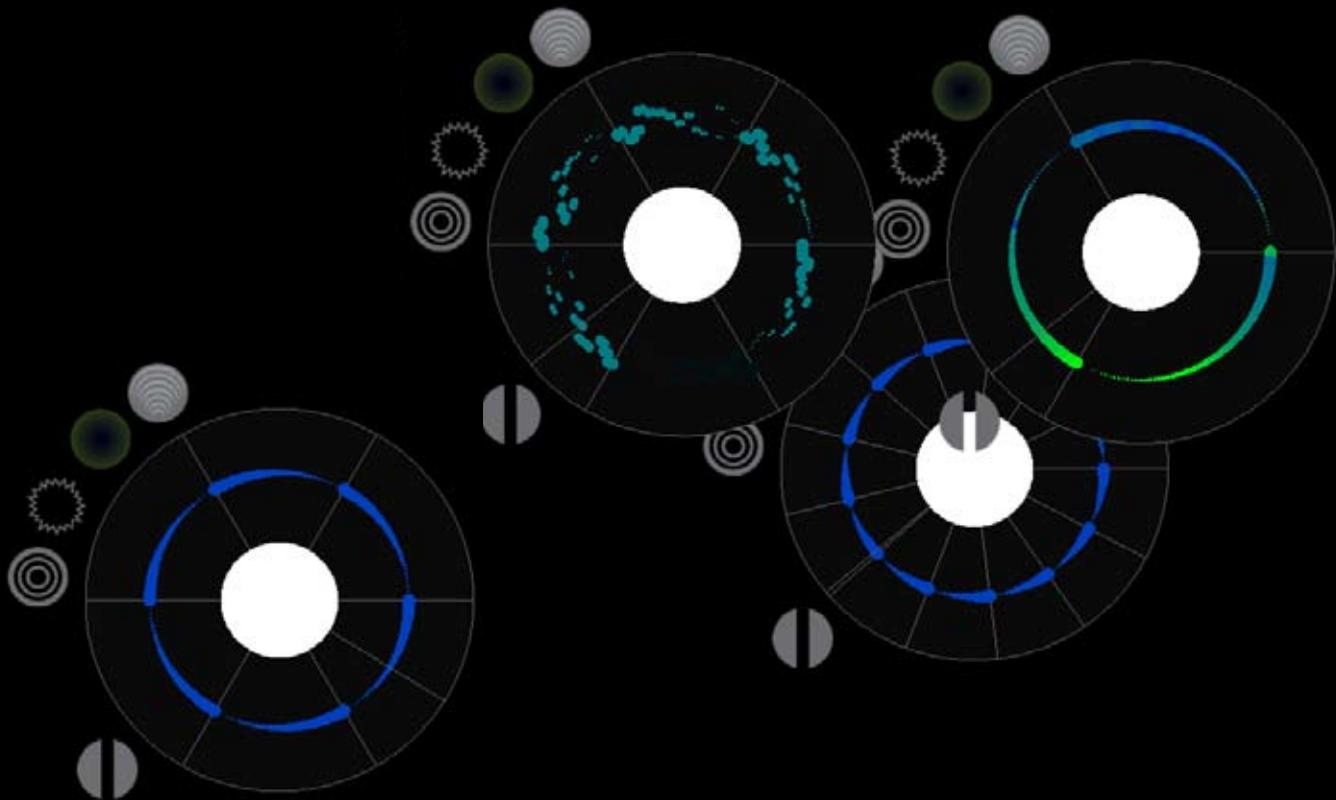
discotable possui uma  
interface simples que  
permite improvisação.

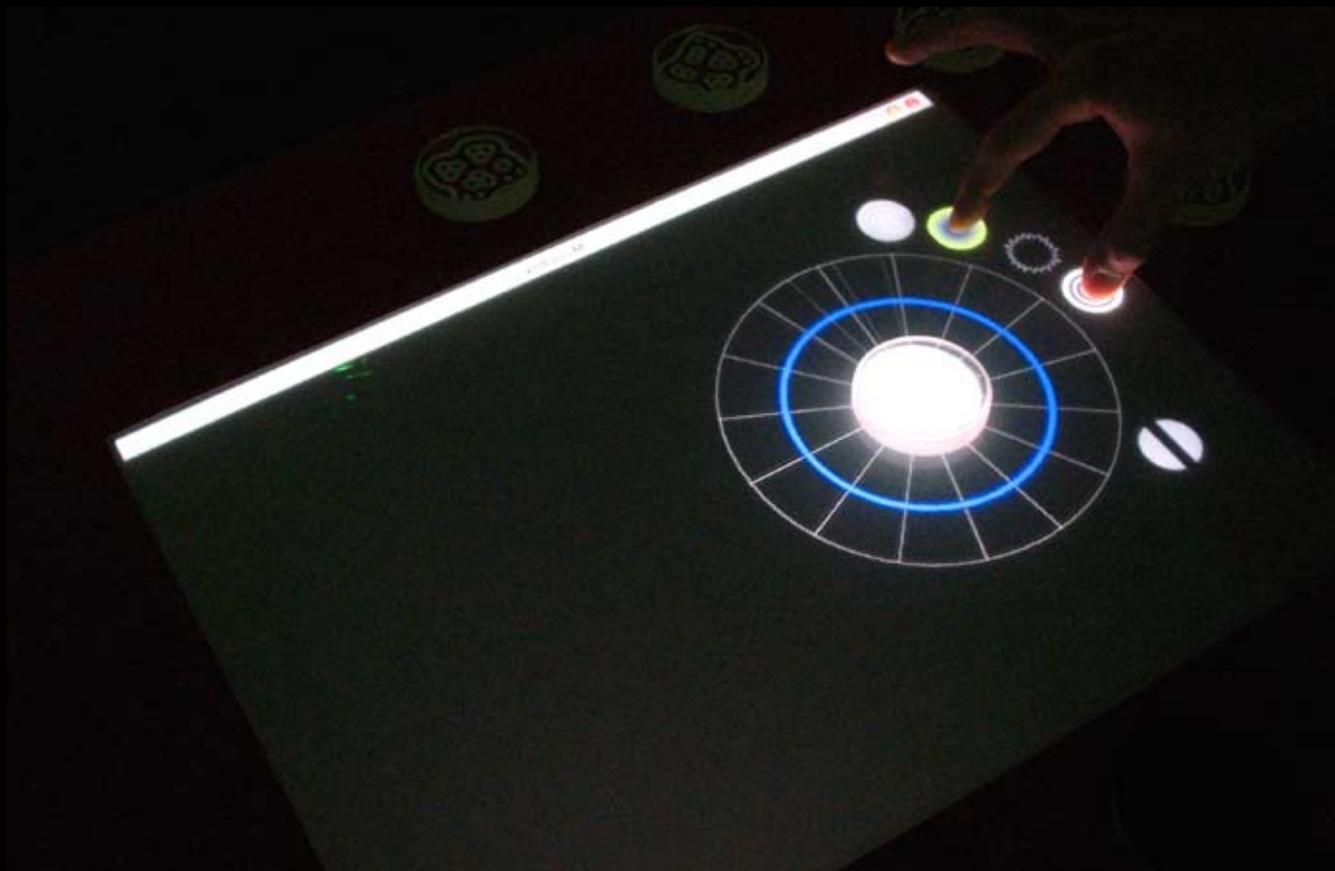
## conclusão

um instrumento intuitivo  
multi-toque e tangível  
para a performance de  
música eletrônica.

discotable possui uma  
interface simples que  
permite improvisação.

é um instrumento para a  
performance ao vivo.











**let's disco**



deu certo:

processing: fundamental para a prototipagem dentro do tempo disponível.  
círculos, coordenadas polares e representações visuais simples.  
integração multidisciplinar: Bruno + Erick + Nina = great!

---

deu errado:

processing: no futuro usaremos Chuck ou Pure-data  
para manipulação de audio real-time.

obrigado!

Bruno Queiroz

Diogo Reis

Luisa Fosco

Rodrigo Bleque

Ilana Paterman