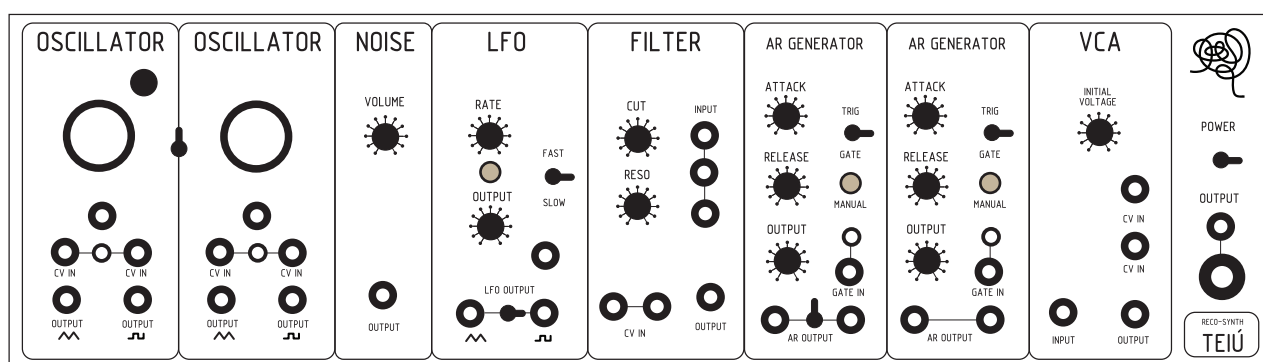




TEIÚ

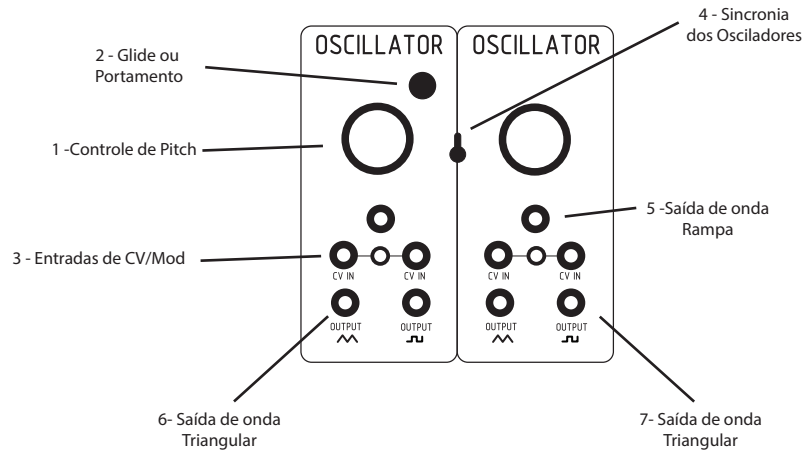
## MANUAL DO USUÁRIO



Teiú é um sistema de síntese modular analógica compacto e versátil. Com dois oscilladores que recebem sinal volt por oitava, um gerador de white noise, um oscilador de baixa frequência, filtro lowpass de 24 db/oct, dois geradores de envelope e um vca, inúmeros timbres são possíveis, inclusive alguns nunca antes ouvidos/criados.

Neste manual você irá entender a função de cada módulo e aplicá-las passo a passo, até chegar no Patch Book e usar os exemplos como bases para suas próprias criações.

## OSCILADORES (VCO)



O Teiú possui dois osciladores 3340.

Capaz de atingir até 5 oitavas de afinação estável, os osciladores são formados por :

1 - Controle de Pitch - A nota inicial do seu oscilador. Utilizando este knob você pode abrir intervalos entre os VCOs.

2 - Glide ou Portamento - apenas no VCO da esquerda, dosando este knob, você adiciona ligamento curto ou longo entre as notas.

3 - Entradas de CV/Mod - recebe voltagem de um controlador via P2 ou Modulação via banana (cabos de patch inclusos no sistema).

4 - Sincronia entre os Osciladores - com o switch para cima, o oscilador da esquerda passa a controlar a sincronia no oscilador da direita. Um efeito característico e único.

5 - Saída de onda Rampa - Apesar de não identificada no painel, a saída do jack vermelho corresponde à onda rampa. Onda mais agressiva e indicada para usar com filtro.

6 - Saída de onda Triangular - Onda com característica sutil e leve. Com modulação chega ao som de flautas e assovios. Não muito afetada com o filtro.

7 - Saída de onda Quadrada - Onda pulso. Esta onda é ligeiramente mais alta que as outras. Isso serve caso queira compor timbres com volumes diferentes entre os osciladores.

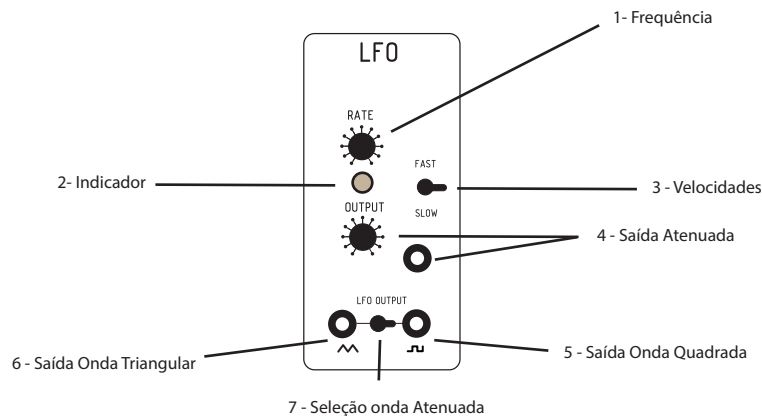




O noise generator é usado para adicionar texturas nos timbres quando ligado ao mixer do filtro.

Pode-se criar sons de vento ao ser filtrado sozinho.

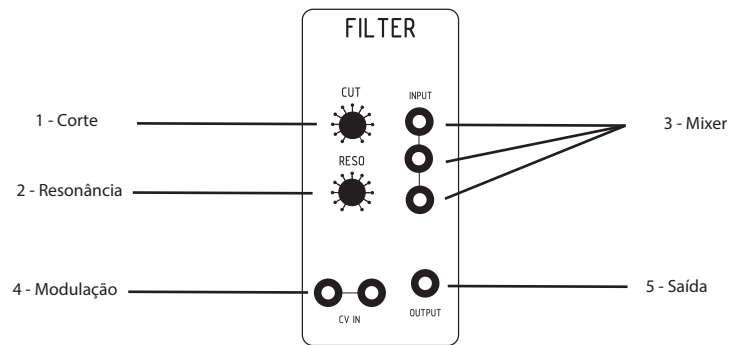
Adiciona outro tipo de textura se inserido na modulação dos VCOs.



O Oscilador de baixa frequência serve para ser usado como fonte de modulação. Ligado ao Oscilador pode gerar desde efeitos sonoros radicais até suaves vibratos. Ligado ao Filtro adiciona a este movimento e modulação. Ligado ao VCA gera efeito de Trêmolo. Na posição FAST chega a oscilar e serve como um oscilador capaz de criar FM junto aos VCOs.

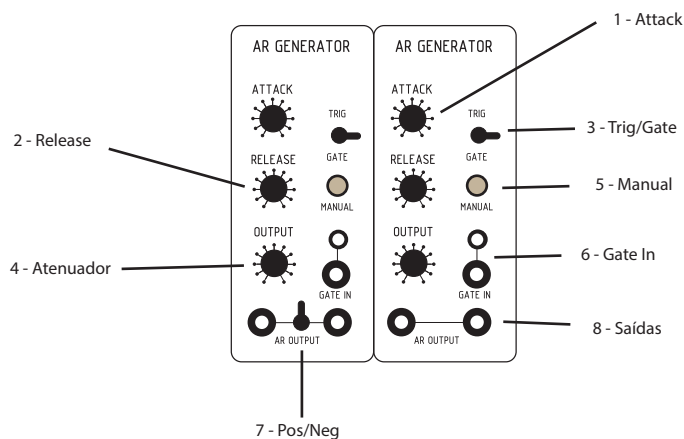
- 1 - Frequência - frequência do LFO
- 2 - Indicador - Led Pisca na velocidade do LFO.
- 3 - Velocidades - seleciona entre FAST e SLOW
- 4 - Saída Atenuada - jack vermelho, knob dosa a intensidade da saída atenuada.
- 5 - Saída Onda Quadrada - onda quadrada em sua intensidade máxima
- 6 - Saída Onda Triangular - onda triangular em sua intensidade máxima
- 7 - Seleção Onda Atenuada - seleciona qual onda é atenuada para jack vermelho.





O Filtro do Teiú é um LOPASS Filter feito com o CI 3320.  
Adicionado à ele, um mixer simples capaz de somar os dois VCOs e o noise.

- 1- Corte - a frequência de corte de agudos do filtro
- 2 - Resonância - realimentação criadora de harmônicos
- 3 - Mixer - entradas de audio
- 4 - Modulação - entrada de Modulação do Cutoff
- 5 - Saída - saída do audio filtrado

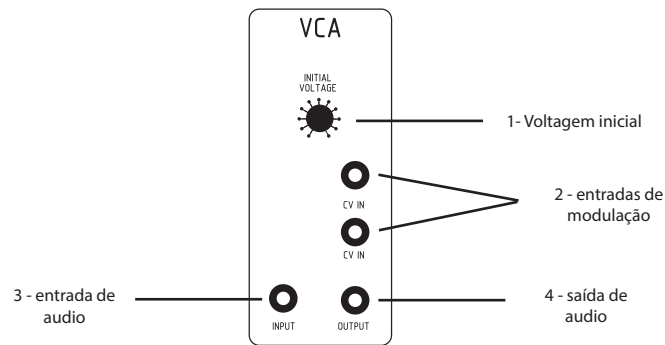


O Gerador de envelope AR (attack e release) será usado para gerar modulação para os VCOS, Filtro e VCA.

- 1 - Attack - Tempo que a voltagem leva do zero ao máximo.
- 2 - Release - Tempo que a voltagem leva do máximo de volta ao zero.
- 3 - Velocidades - seleciona trig (gatilho) ou gate (mantêm max. quando tecla pressionada)
- 4 - Atenuador - atenua a voltagem máxima gerada pelos AR.
- 5 - Manual - simula uma tecla do controlador, dispara o trig/gate.
- 6 - Gate In - entrada de controle de gate (controlador)
- 7 - Pos/Neg - no AR da esquerda (preferencialmente usado no filtro) seleciona a saída positiva ou negativa (invertendo o desenho do trapezóide).

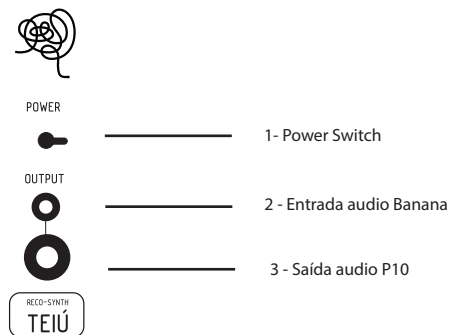






O VCA ou Voltage Controlled Amplifier, é o que vai definir o volume de cada nota de nosso sintetizador. Ele funciona como um volume de qualquer aparelho, mas quando na posição do knob para a esquerda, uma entrada de voltagem pode “pilotar” esse knob para que ele abra e feche dando amplitude aos sons.

- 1- Voltagem Inicial - a quantidade de volts que entra no módulo, deixando passar ou não os sons para o output.
- 2 - Entrada de Modulação - A voltagem que vai modular o VCA, geralmente recebida por um AR, mas podendo ser um LFO, VCO ou até um Noise.
- 3 - Entrada de Audio - som que entra no módulo
- 4 - Saída de Audio - som que sai do módulo

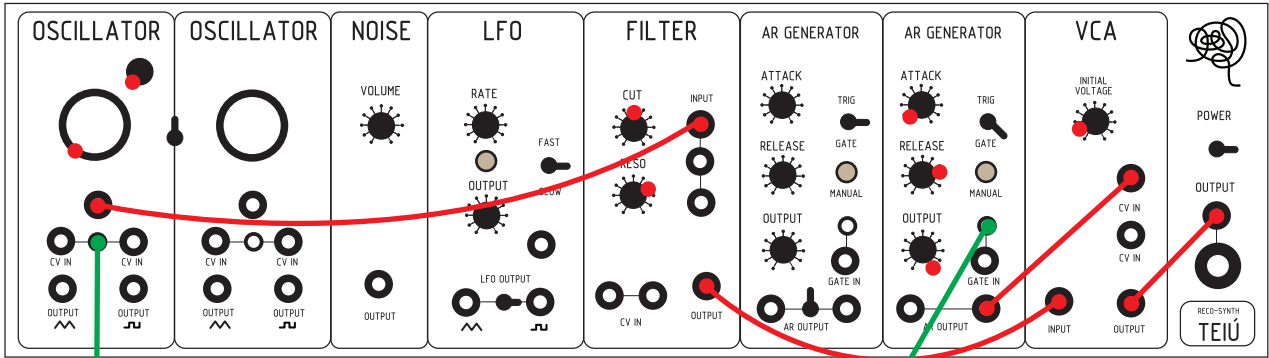


Controles gerais do Teiú.

- 1- Power Switch - liga e desliga seu sintetizador
- 2- Entrada de audio Banana - ponto que vai para o jack P10
- 3- Saída de audio P10 - vindo do ponto banana, o ponto aterrado que vai para seu amplificador ou placa de som.



## PATCH 1 SAW BASS LINE

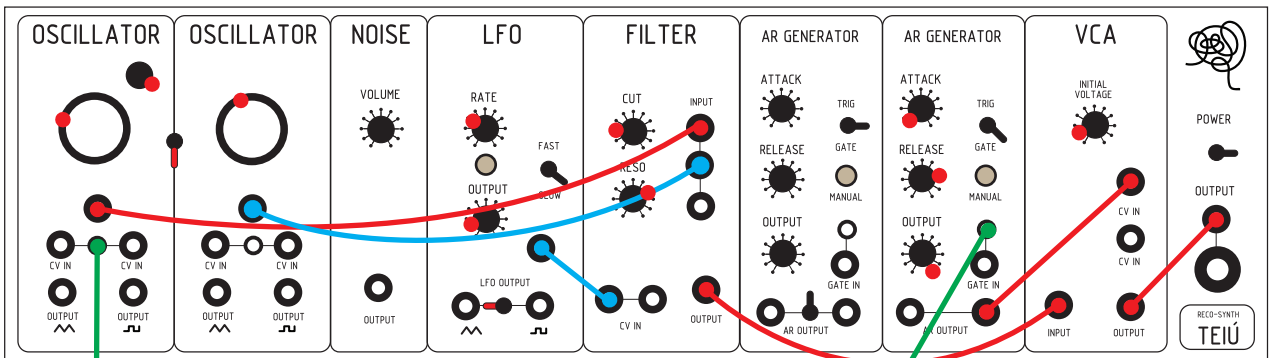


CV IN

GATE IN

- 1 - use o filtro para abrir e fechar o som do bass
- 2 - use o attack e release para deixar as notas mais ou menos longas

## PATCH 2 TWO VOICE LEAD



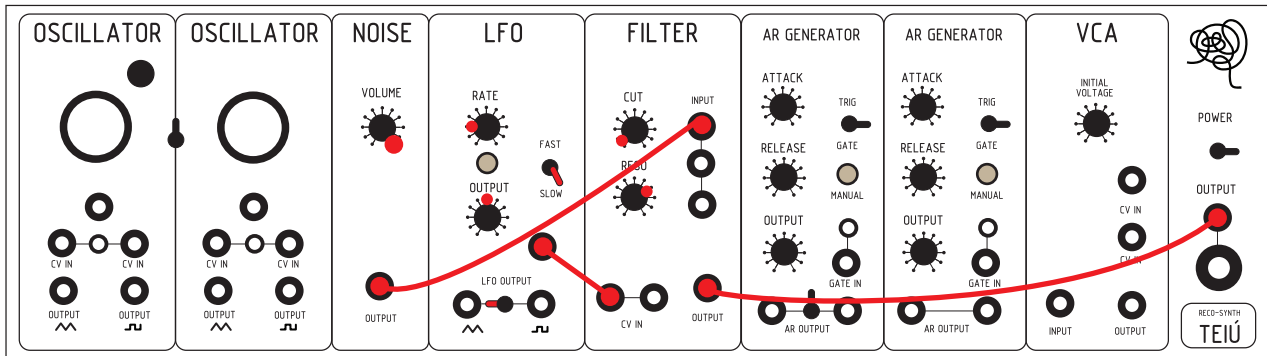
CV IN

GATE IN

- 1 - ache a posição melhor de sync no oscilador 2
- 2 - ache a frequência ideal da frequência e output do LFO para modular o filtro
- 3 - feche o cut do filtro e abra a ressonância aos poucos

## PATCH 3

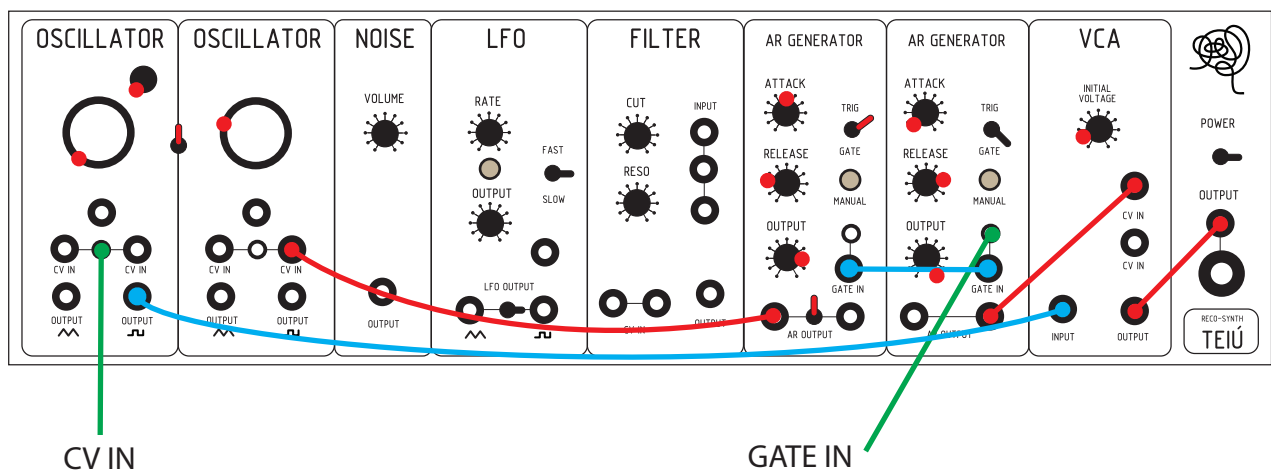
### LFO WIND



1 - ache o melhor output no LFO para modular o filtro

## PATCH 4

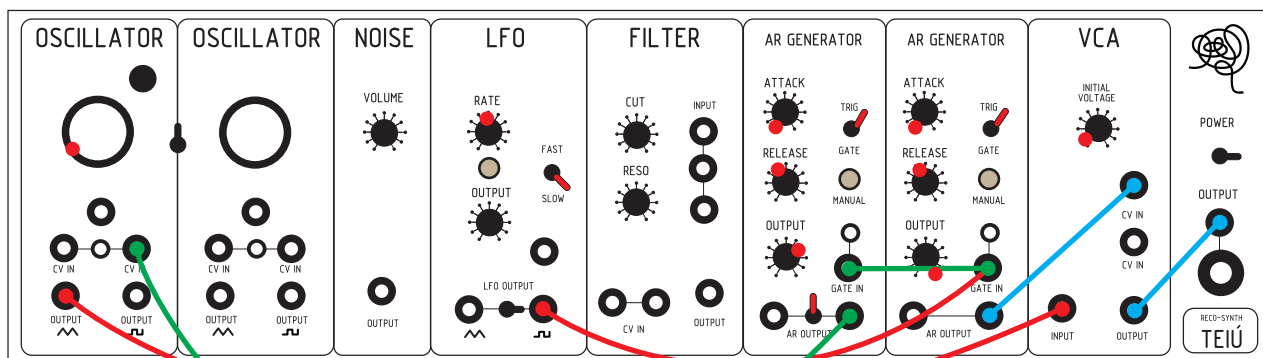
### SYNC BASS MOD



- 1 - ache a posição melhor de sync no oscilador 2
- 2 - Ajuste o AR generator 1 para atuar no VCO2 para modular o sync
- 3 - teste a inversão do envelope 1 no switch

## PATCH 7

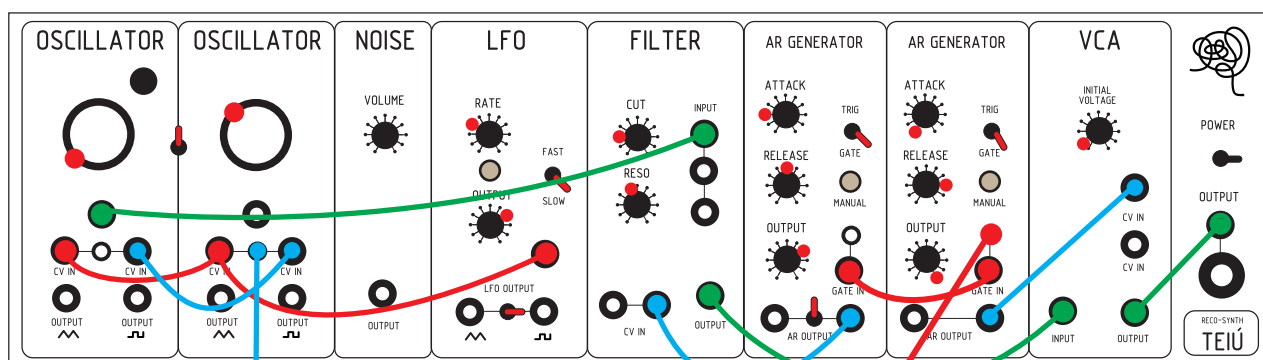
### PERCUSSIVE LOOP



- 1 - ajuste os 3 parâmetros do AR 1 para que tenha um percussivo (bumbo ou tom)
- 2 - a frequência do LFO define o tempo (BPM) do loop
- 3 - ajuste os 3 parâmetros do AR 2 secar ou alongar o percussivo
- 4 - teste inserir um noise no CV do Oscilador 1

## PATCH 8

### ROBOT LFO SQUARE LEAD



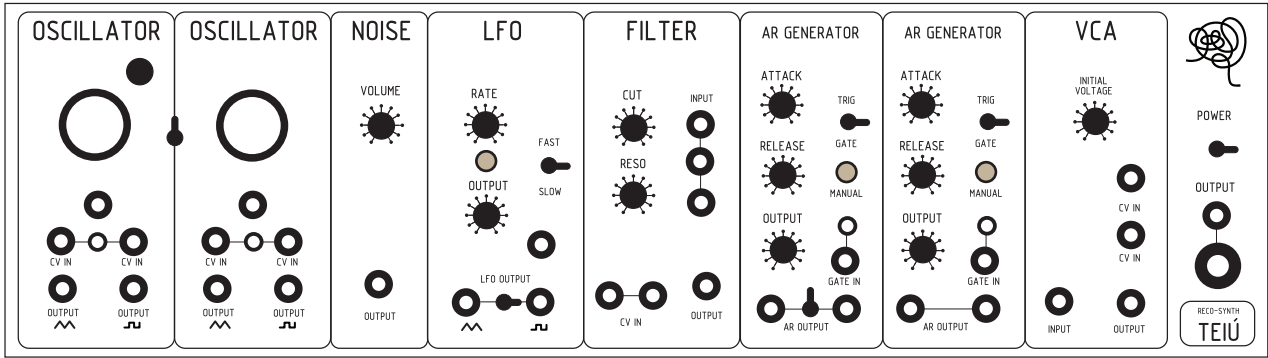
CV IN

GATE IN

- 1 - ajuste o output do LFO para um intervalo interessante no Oscilador
- 2 - mude o switch entre os osciladores e ache o melhor som
- 3 - ajuste o cut e reso para melhor timbre
- 4 - ajuste o AR1 para atacar de forma interessante o filtro

# PATCH 7

## PERCUSSIVE LOOP



# PATCH 8

## ROBOT LFO SQUARE LEAD

