



**CIRCUIT RHYTHM**

# User Guide

## Marcas Registradas

A marca registrada Novation é propriedade da Focusrite Audio Engineering Ltd. Todas as marcas, produtos, nomes de empresas e qualquer outro nome registrado ou marca registrada mencionada neste manual pertence aos respectivos detentores.

## Aviso Legal

A Novation tem tomado todas as providências necessárias para garantir que as informações contidas neste manual estejam completas e corretas. A Novation não se responsabiliza por qualquer perda ou dano que o proprietário do equipamento cause a terceiros, ou a qualquer equipamento que possa resultar do uso deste manual ou do equipamento aqui descrito. As informações contidas neste documento poderão ser modificadas a qualquer momento, sem aviso prévio. As especificações e imagens podem diferir das listadas e ilustradas.

## Direitos Autorais e Avisos Legais

Novation e Circuit são marcas registradas da Focusrite Audio Engineering Limited.

*2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Todos os direitos reservados.*

### Novation

Uma divisão da Focusrite Audio Engineering Ltd.  
Windsor House, Turnpike Road  
Cressex Business Park , High Wycombe  
Buckinghamshire , HP12 3FX  
Reino Unido

Tel: +44 1494 462246  
Fax: +44 1494 459920  
e-mail: [sales@novationmusic.com](mailto:sales@novationmusic.com)  
site: [www.novationmusic.com](http://www.novationmusic.com)

# Contents

<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
Características Principais .....	7
Sobre este manual.....	8
O que está na Caixa.....	8
Instalando e Utilizando.....	9
Se você estiver em um Mac.....	9
Se você estiver no Windows: .....	9
Visão Geral do Novation Components .....	9
Tendo Problemas?.....	10
Requerimentos de Energia.....	10
<b>Visão geral do Hardware .....</b>	<b>12</b>
Glossário .....	12
Vista Superior .....	16
Vista Traseira .....	19
<b>Noções Básicas .....</b>	<b>20</b>
Ligando a unidade .....	20
Iniciando.....	22
Carregando e Salvando.....	23
Iniciando a partir do Zero.....	25
<b>Usando Trilhas de Samples .....</b>	<b>29</b>
Sample View.....	29
Sample Flip.....	31
Modos de Sample.....	32
Visualizações de Keyboard e Slice Note .....	33
Usando as Macros para esculpir samples.....	36
Gravação não-quantizada.....	37
Edição de Micro Step .....	37
Velocidade .....	39
Probabilidade .....	41
Gravando Movimentos de Botão (Automação).....	43
Apagar e Duplicar .....	44
Visualização dos Pads de Bateria .....	45
<b>Padrões.....</b>	<b>47</b>
Visualização de Padrões.....	47
Apagando Padrões.....	48
Duplicando Padrões.....	48
Step Page e Padrões de steps 16/32 .....	48
Encadeando Padrões .....	50
Padrão de Oitavas.....	53
Trava de Visualização .....	54
Configurações de Padrão.....	55
Pontos Inicial e Final .....	55
Ordem de Reprodução.....	57
Taxa de Sincronização de Padrões .....	57
Mutate .....	58
Cenas .....	59
Atribuindo Padrões às Cenas.....	59

Encadeando Cenas para criar um arranjo.....	61
Enfileiramento de Cenas .....	62
Apagando Cenas .....	62
Duplicando Cenas.....	62
<b>Tempo e Balanço.....</b>	<b>63</b>
Tempo .....	63
Clock Externo .....	63
Marcar Tempo.....	64
Swing.....	64
Trilha de Click.....	65
Saída de Sync Analógico.....	65
<b>Mixer .....</b>	<b>66</b>
<b>Seção FX.....</b>	<b>68</b>
Reverb .....	69
Delay .....	69
Compressor Master.....	70
<b>Side Chains .....</b>	<b>71</b>
<b>O Botão Filter .....</b>	<b>73</b>
<b>Grid FX .....</b>	<b>74</b>
Efeito de Travamento .....	76
Usando Grid FX com áudio externo.....	76
Controle MIDI do Grid FX.....	76
<b>Gravando Samples (Visualização do Sample Rec).....</b>	<b>77</b>
Gravação .....	78
Configurações de Gravação.....	79
Ajuste de Sample .....	80
Modos de Reprodução .....	81
<b>Projetos .....</b>	<b>82</b>
Alternando Projetos .....	82
Apagando Projetos .....	82
Salvando Projetos em novos slots.....	83
Alterando as Cores do Projeto.....	83
<b>Packs.....</b>	<b>84</b>
Carregando um Pacote .....	85
Duplicando Packs.....	85
Usando Cartões microSD .....	86
<b>Components .....</b>	<b>88</b>
Sobre Components & Navigating para Circuit Rhythm .....	88
<b>Apêndice.....</b>	<b>89</b>
Atualizações de Firmware .....	89
Setup View .....	89
Brightness .....	90
Canais MIDI.....	90
E/S MIDI .....	91
Configurações de Clock.....	92
Taxas de Clock Analógico .....	92

Sticky Shift.....	92
Visualização de Configuração Avançada.....	93
Easy Start Tool (Dispositivo de Armazenamento em Massa).....	93
Configuração MIDI Thru.....	93
Compressor Master.....	93
Bloqueio do Save.....	94
Problemas no carregamento de Projetos.....	94
Parâmetros MIDI.....	94
Modo Bootloader.....	95

# Introdução

Circuit Rhythm é um sampler versátil para criar e executar batidas. Grave samples diretamente no hardware, depois corte, esculpa e redimensione seus sons sem esforço. Capture seu groove quantizado ou fora da grade dentro do sequenciador e sobreponha através de oito trilhas de sample. Revigore seu set ao vivo com Efeitos para apresentações: abrace a imperfeição com simulação de vinil, replique sua mixagem com repetição de batida...e muito mais. Integre o Circuit Rhythm ao seu estúdio ou desconecte e crie em qualquer lugar usando a bateria embutida recarregável.

O Circuit Rhythm é uma ferramenta de composição e um instrumento de performance ao vivo. É um groovebox baseado em samples de oito trilhas com capacidade de timbrar e dividir. Ele permite que você crie musica rapidamente: reunir os padrões é rápido e intuitivo. Se você estiver trabalhando no estúdio, com a qualidade sonora superior da Novation significa que você pode usar o Circuit Rhythm como base para a trilha finalizada.

A grade de reprodução é um conjunto de 32 pads iluminados, sensíveis a velocidade, que atuam como um teclado cromático, pedaços de sample, pads de bateria, sequenciador de steps e realizam diversas outras funções. A iluminação interna dos pads é um código de cor RGB\*, para que você possa ver rapidamente o que está acontecendo.

Os oito controles rotativos foram feitos para permitir que você altere os parâmetros do sample com perfeição, e o controle Master Filter está sempre disponível para melhorar ainda mais seu desempenho. Você pode começar com um padrão simples com 16 dos 32 steps (passos) e então montá-los rapidamente em padrões mais complexos de grande extensão.

Você pode salvar seu trabalho em uma das 64 memórias internas do Projeto. Além disso, o poderoso recurso Packs do Circuit Rhythm permite acessar, criar e salvar milhares de Projetos e samples em um cartão microSD removível.

O Circuit Rhythm integra-se ao Novation Components, um poderoso aplicativo de software que permite trocar seus samples e armazenar seu trabalho na nuvem.

Para obter informações adicionais, artigos de suporte atualizados e um formulário para entrar em contato com nossa Equipe de Suporte Técnico, visite a Novation Help Centre em:[support.novationmusic.com](https://support.novationmusic.com)

\* Iluminação LED RGB significa que cada pad tem Leds internos vermelhos, azuis e verdes, cada um dos quais pode acender com intensidades diferentes. Ao combinar as três cores em diferentes níveis de brilho, quase todas as cores de iluminação podem ser obtidos.

## Características Principais

- Oito trilhas de sample
- Divida os samples ou reproduza-os cromaticamente
- Opções de reprodução flexíveis: Loop, Reverse, One Shot, Gated & Choke
- Grade RGB com 32 pads sensíveis a velocidade para reproduzir e exibir informação
- Oito encoders macro personalizáveis para mais "ajustes" de sons
- Sequenciador prático com oito padrões encadeáveis de 32-steps, gravação não quantizada, probabilidade de step, mutação de padrões, taxas de sincronismo, e muito mais
- Gravação de Sample através de entrada estéreo, ou resample de áudio interno
- Controle instantâneo de desempenho com o Grid FX
- Modo de desempenho Drum Pad com funcionalidade de repetição de batida
- Reverb, delay e side chain FX
- Filtro Master DJ-style (Low pass/High pass)
- Suporte microSD – salve milhares de samples e projetos através de 32 packs.
- Bateria recarregável embutida com 4 horas de autonomia
- Integração com Novation Components – envie samples, edite Grid FX e salve projetos
- MIDI In, Out e Thru de 5 pinos em tamanho grande
- Saída de sync analógico
- Saída de audio Estéreo (par L/R)
- Saída de Fone de Ouvido

## Sobre este manual

Tentamos tornar este manual o mais útil possível para todos os tipos de usuários, tanto os iniciantes na criação de beats quanto aqueles com mais experiência. Se você já tem feito beats há algum tempo, talvez você queira pular certas partes deste manual. Se você está apenas começando, convém evitar certas partes até ter certeza que domina o básico.

No entanto, existem alguns pontos gerais que são úteis saber antes de continuar a ler o manual. Usamos algumas convenções gráficas no texto, que esperamos que todos considerem úteis ao navegar pelas informações para encontrar o que você precisa saber rapidamente:

### Abreviações, convenções, etc.

Onde nos referimos aos controles do painel superior ou conectores do painel traseiro, usamos um número assim: **X** e para referência cruzada o diagrama do painel superior, desta forma: **X** para referência cruzada o diagrama do painel traseiro. (Veja as páginas 16 e 19)) Usamos **texto em Negrito** para nomear coisas físicas – os controle do painel superior e conectores do painel traseiro, e fizemos questão de usar os mesmos nomes no Circuit Rhythm. Usamos **itálico Negrito menor** para nomear as várias visualizações que a grade pode exibir.

### Dicas



Isso inclui conselhos relevantes ao tópico que está sendo discutido que devem simplificar a configuração do Circuit Rhythm para fazer o que você deseja. Não é obrigatório que você os siga, mas geralmente eles tornam a vida mais fácil.

## O que está na Caixa

Por favor, verifique a lista abaixo em relação ao conteúdo da embalagem. Se algum dos itens estiver faltando ou danificado, entre em contato com o revendedor ou distribuidor Novation onde você comprou o produto.

- Groovebox Novation Circuit Rhythm
- Cabo USB Tipo A para Tipo C (1,5m)
- Ficha de informações de segurança
- Adaptador AC: 5 V DC, 2 A, inclui conectores AC intercambiáveis

# Instalando e Utilizando

Tornamos a instalação e uso do Circuit Rhythm o mais fácil possível, seja você um beatmaker novato ou um produtor experiente. O Easy Start Journey levará você através do básico para fazer a sua primeira batida com o Circuit Rhythm, com vídeos que cobrem os fundamentos do fluxo de trabalho da máquina.

Para acessar o Easy Start Journey, conecte primeiro seu Circuit Rhythm ao seu computador com o cabo USB-A para USB C fornecido.

## Se você estiver em um Mac:

1. Na sua área de trabalho, encontre e abra a pasta **RHYTHM**.
2. Dentro da pasta, clique no arquivo **Circuit Rhythm–Getting Started**.
3. Dentro do drive clique no link **Click Here to Get Started.html**.
4. Você será direcionado ao Easy Start Journey, onde faremos sua configuração.

Como alternativa, se você estiver com o Google Chrome aberto ao conectar o Circuit Rhythm, é exibido um pop-up que o leva direto para ao Easy Start Journey.

## Se você estiver no Windows:

1. Clique no botão Iniciar, digite "This PC" e pressione enter.
2. Em "This PC", encontre o drive **RHYTHM** e clique duas vezes.
3. Dentro do drive, clique no link **Click Here to Get Started.html**.
4. Você será direcionado ao Easy Start Tool, onde faremos sua configuração.

# Visão Geral do Novation Components

Visite Novation Components em [components.novationmusic.com](https://components.novationmusic.com) para desbloquear todo o potencial do Circuit Rhythm. Use o software Components para carregar seus próprios samples, obter novos pacotes feitos por artistas, crie modelos do Grid FX, faça backup de seu trabalho, e instale as últimas atualizações de firmware .

### **IMPORTANTE!**

**Para garantir que seu Circuit Rhythm tenha acesso a todas as funcionalidades, atualize seu produto usando o software Components.**

## Tendo Problemas?

Caso você tenha algum problema para colocar em funcionamento ou com a configuração, não hesite em entrar em contato com nossa equipe de suporte!

Você pode encontrar mais informações e respostas para perguntas frequentes no Novation Help Centre at

[support.novationmusic.com](http://support.novationmusic.com).

## Requerimentos de Energia

O Circuit Rhythm pode ser alimentado por qualquer uma das três formas:

- através de um computador com uma porta USB 3.0, via conexão USB-C
- através de uma conexão AC, usando o adaptador AC fornecido e uma conexão USB-C
- através da bateria interna de lithium-ion

### Alimentando por um computador

O Circuit Rhythm pode ser alimentado a partir de um computador ou notebook através de uma conexão USB. Use o cabo fornecido para conectar o produto a uma porta USB do tipo 'A' no computador ou notebook. A bateria interna será carregada enquanto o produto estiver conectado (desde que o computador esteja ligado e que suas portas USB tenham uma potência adequada).

Você pode alimentar seu Circuit Rhythm com um cabo USB-C para USB-C, se necessário. Um cabo de comprimento semelhante ao cabo USB-A para USB-C incluído oferecerá o mesmo desempenho.

### Usando o adaptador AC

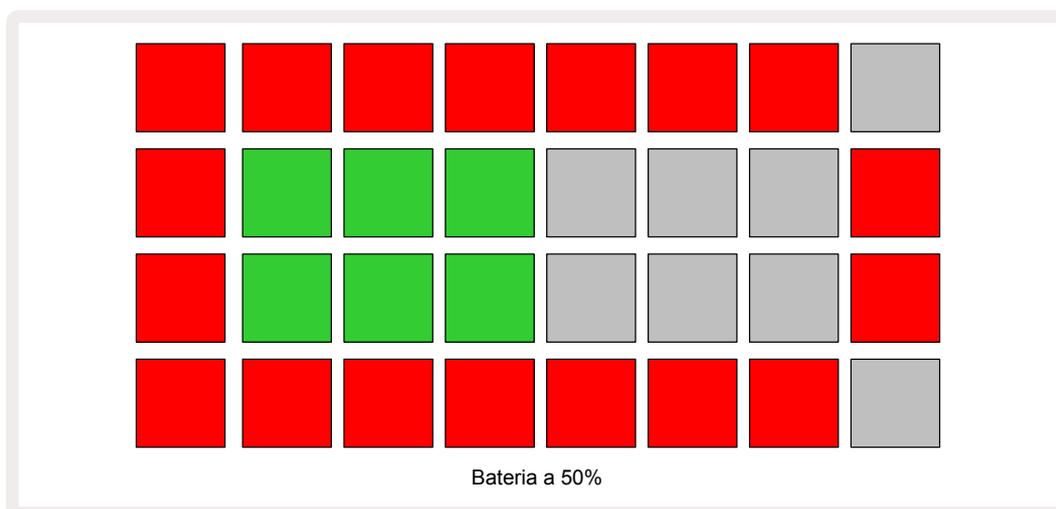
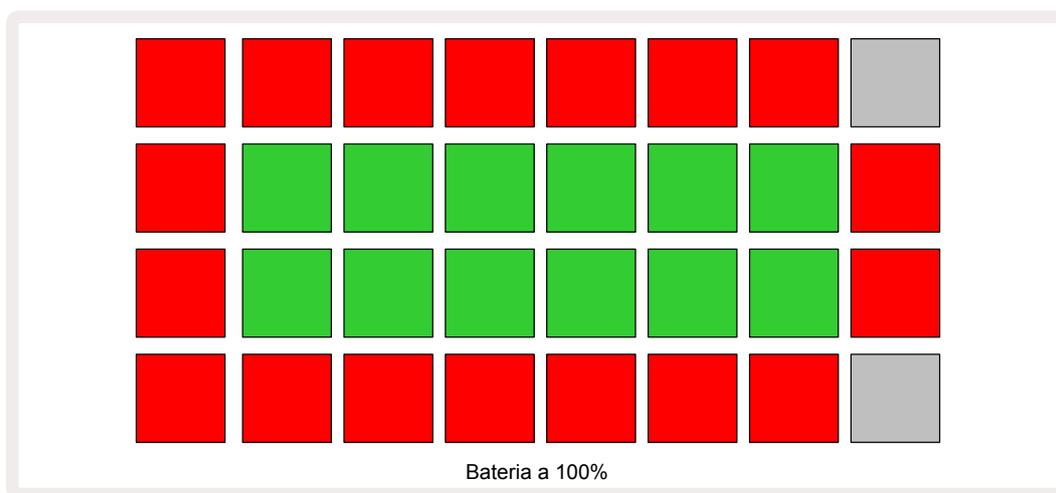
O adaptador AC fornecido com o produto tem 5V DC, 2A com saída USB tipo 'A', e pode operar em tensões de 100 V a 240 V, 50 ou 60Hz. O adaptador possui cabeçotes de encaixe AC deslizantes intercambiáveis; diferentes cabeças de plugue são fornecidas, o que torna o adaptador compatível com tomadas AC em muitos países diferentes. As cabeças dos plugues podem ser trocadas, se necessário, pressionando o botão semi-circular com mola no centro do adaptador e deslizando a cabeça do plugue para cima para separá-la do corpo do adaptador. Em seguida, deslize a cabeça do plugue correta (conforme mostrado pelas setas), garantindo que ela trave firmemente no lugar. Use o cabo fornecido para conectar o adaptador AC na porta USB Tipo 'C' no painel traseiro do Circuit Rhythm ( **6** na página 19).

O uso de adaptadores AC de um tipo diferente do fornecido não é recomendado. Por favor, entre em contato com seu revendedor Novation para obter conselhos sobre PSUs alternativas se necessário.

## Usando a bateria interna

O Circuit Rhythm também funcionará através de uma bateria interna de Lithium-ion. A bateria interna não pode ser reparada pelo usuário. Se você estiver tendo problemas com sua bateria, por favor entre em contato com seu distribuidor ou diretamente com a equipe de suporte Novation.

O Circuit Rhythm funcionará por até 4 horas, dependendo do estado da bateria. Ao ligar o Circuit Rhythm, o nível de carga restante será exibida nos pads. Se os 12 pads centrais estiverem verdes, o nível de carga é alto. A medida que o nível de carga diminui, menos pads centrais ficarão acesos na exibição de indicação da bateria:



A bateria será carregada enquanto o Circuit Rhythm estiver conectado na rede elétrica AC através do adaptador AC, ou pela porta USB 3.0 de um computador: o tempo de carregamento é de até 4 horas, novamente dependendo do estado inicial da bateria. Para indicar que o Circuit Rhythm está carregado, o botão liga/desliga (8 na página 19) fica aceso em verde.

Consulte também as Informações Importantes de Segurança que acompanham o produto para obter informações sobre o descarte da bateria: essas informações também podem ser baixadas do site da Novation.

# Visão geral do Hardware

## Glossário

Alguns dos termos usados neste manual tem um significado específico, quando aplicado ao Circuit Rhythm. Aqui está uma lista:

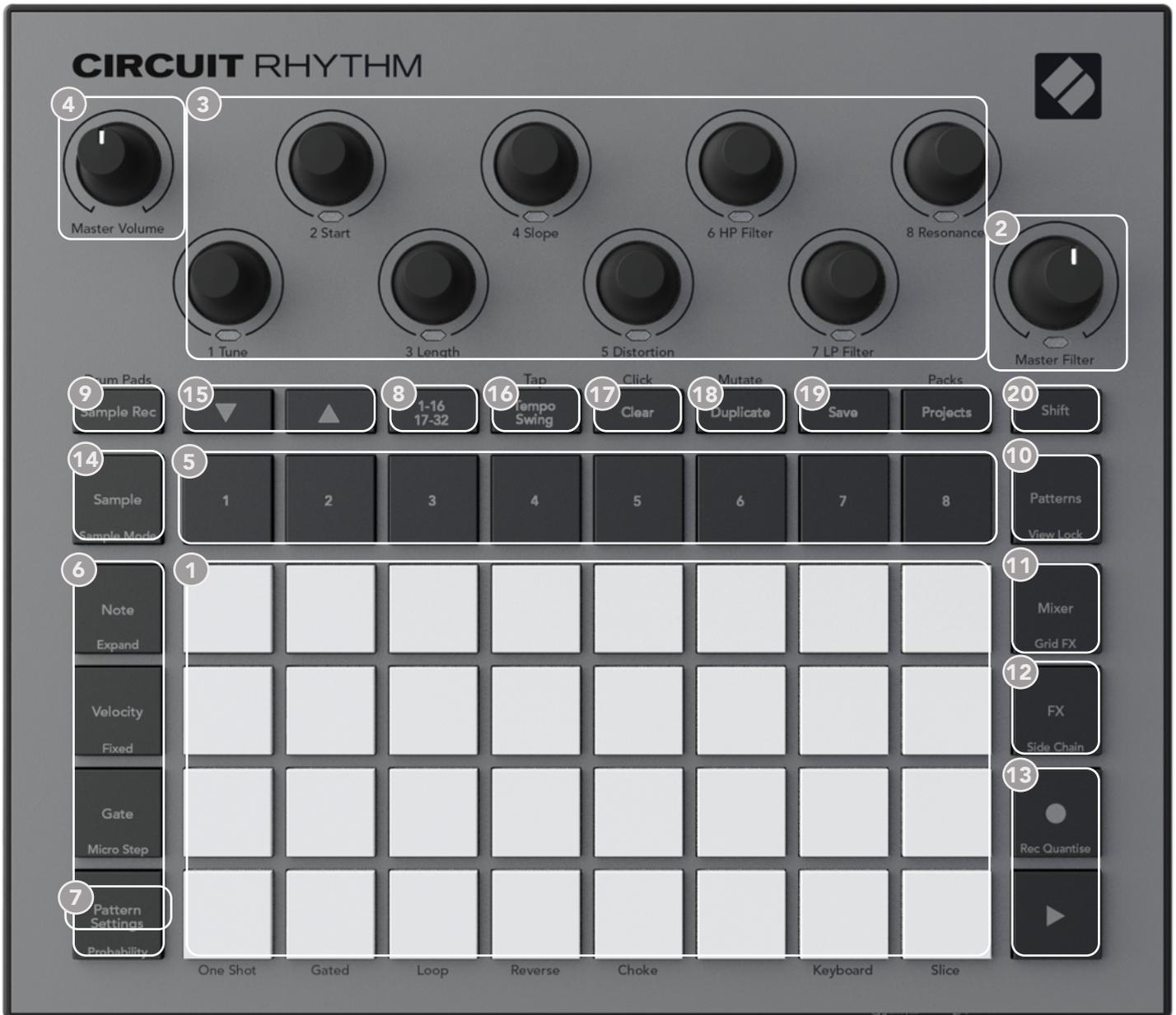
Termo	Botão	Definição
Visualização dos Pads de Bateria	<b>Shift + Sample Rec</b>	Permite reproduzir os samples atualmente atribuídos a cada trilha manualmente. Você pode reproduzir-los manualmente, ou com o note repeat.
Visualização Expandida	<b>Shift + Note</b>	Dobra o tamanho do teclado de notas de uma a duas oitavas.
Fixed	<b>Shift + Velocity</b>	Permite que a resposta de velocidade dos pads da grade seja desabilitada.
FX View	<b>FX</b>	Permite adicionar reverb e delay em trilhas individuais.
Gate View	<b>Gate</b>	O valor Gate de um sample é para quantos steps ele soa. <b>Gate View</b> permite que a duração de um step seja editado. Os valores de gate individuais podem ser definidos para cada sample atribuído a um único step usando a gravação ao vivo.
Grid FX	<b>Shift + Mixer</b>	Uma coleção de sete diferentes efeitos personalizáveis de performance ao vivo.
Grade de Pad		Um dos 32 pads que constituem a principal área de atuação.
Hold		Manter alguns botões pressionados por mais de meio segundo produzirá um resultado diferente de "bater" neles. Tal ação é chamada de "hold". Veja também "Tap"
Atenuador de Entrada		Um pad comutável de 12dB para reduzir o nível de gravação de sample.
Monitoração de Entrada		Escolha se o áudio das entradas vai ou não ser ouvido.
Latch		Uma função disponível no Grid FX e Drum Pads View o qual altera o comportamento de um botão de momentâneo para alternado.

<b>Termo</b>	<b>Botão</b>	<b>Definição</b>
Gravação ao Vivo	<b>Record</b>	Permite que você adicione samples em tempo real a um padrão enquanto está sendo reproduzido. Também grava quaisquer movimentos dos controles Macro.
Controles Macro		Oito controles rotativos cuja função varia de acordo com a Visualização atualmente selecionada; usada para "ajustar" os sons de sample.
Entrada Manual de Sample		Atribuição de samples para um step específico num padrão. Com um pad de step pressionado, pressione o pad de desempenho para que um sample seja adicionado. Pode ser feito com o sequenciador em execução ou parado.
Micro Step	<b>Shift + Gate</b>	O intervalo entre Steps consecutivos em um Padrão é subdividido em seis micro etapas; elas podem ser usadas para temporização dos samples "off-grid".
Mutate	<b>Shift + Duplicate</b>	Randomize os Steps de um Padrão em que os samples atribuídos serão reproduzidos.
Note View	<b>Note</b>	Uma Visualização que fornece um teclado cromático padrão para tocar o sample selecionado.
Pack		Um conjunto completo de Projetos e Samples. Até 32 Packs podem ser exportados para um cartão Micro SD para armazenamento externo.
Padrão		Uma sequência recorrente de até 32 steps, em qualquer uma das oito trilhas. Inclui dados por step para velocity, gate, probability e automation.
Cadeia de Padrões		Um conjunto cíclico de Padrões tocados continuamente um após o outro.
Memória do Padrão		Onde um Padrão é armazenado; existem oito por trilha em cada Projeto.
Visualização das Configurações do Padrão	<b>Configurações do Padrão</b>	Uma visualização que permite definir os pontos inicial e final do Padrão, a Taxa de Padrão em relação ao BPM e a direção de execução do Padrão.
Visualização de Padrões	Padrões	Esta Visualização exibe as oito memórias de Padrão por trilha (como duas páginas de quatro), e permite sua seleção individual ou como uma Cadeia de Padrões, exclusão e duplicação.

<b>Termo</b>	<b>Botão</b>	<b>Definição</b>
Cursor de Reprodução		Na reprodução, o pad branco que se move através do display padrão, indica qual step está sendo reproduzido no momento. Alterações para vermelho no Record Mode.
Probabilidade		Um parâmetro de cada step num Padrão o qual define a probabilidade que o step será reproduzido.
Visualização da Probabilidade	<b>Shift + Pattern Settings</b>	Permite atribuir valores de Probabilidade para cada step ativo na trilha.
Projeto		Um conjunto de todos os dados necessários para reproduzir completamente todas as trilhas, incluindo Padrões, Sequencias, dados de automação, etc. Até 64 Projetos podem ser salvos internamente, ou como um Pack na memória flash.
Modo de Gravação		O modo de operação do Circuit Rhythm quando samples podem ser adicionados ao padrão, ou quando os ajustes usando os controles Macro podem ser salvos. <b>Botão</b> Record ficará aceso em vermelho brilhante.
Fonte de Gravação		Você pode gravar seus samples de uma fonte de som externa ou "resample" os sons processados internamente: selecionado no Sample Rec View.
Limite de Gravação		Uma opção selecionável pelo usuário usada no sample recording: quando ativa, a gravação não começa até que o nível do sinal exceda um nível predefinido.
Visualização de Sample	<b>Sample</b>	Uma visualização que dá acesso a todos os samples armazenados e à sequência de padrões. Você pode atribuir samples a steps no Sample View.
Visualização do Modo Sample	<b>Shift + Sample</b>	Uma Visualização que oferece opções sobre como um sample deve ser reproduzido, incluindo direction, looping, gating e slicing.
Visualização da Gravação do Sample	<b>Sample Rec</b>	A Exibição usada ao gravar novos samples.
Visualização de Projetos	<b>Projetos</b>	A Visualização usada para salvar e carregar Projetos.
Scene	<b>Mixer</b>	Uma das 16 memórias para as quais vários Padrões e Cadeias de Padrões podem ser atribuídos, para que uma sequência mais longa possa ser acionada por um único pad. As Cenas podem ser encadeadas para criar uma Sequência.

<b>Termo</b>	<b>Botão</b>	<b>Definição</b>
Visualização Secundária	<b>Shift</b> + botão, ou toque duas vezes um botão	Todas as visualizações acessadas usando <b>Shift</b> em combinação com outro botão são chamadas de visualizações secundárias. Essas visualizações podem também ser acessadas pressionando o botão correspondente repetidamente para alternar entre as visualizações secundária e primária.
Visualização de Configuração	<b>Shift + Save</b>	Permite o controle de MIDI clock e das configurações Tx / Rx, seleção de canais MIDI para cada trilha e ajuste de brilho de pad. A operação normal é suspensa enquanto a <b>Visualização de Configuração</b> está aberta.
Side Chain	<b>Shift + FX</b>	Um método que permite que os samples numa trilha modifiquem a dinâmica de samples em outra.
Step		Cada Trilha num Padrão é inicialmente baseada em 16 ou 32 Steps, embora Padrões mais curtos de qualquer tamanho possam ser definidos em <b>Configuração de Visualização de Padrões</b> . Veja também Micro step.
Botões de Step		Nome coletivo para o grupo de botões que compreendem os botões <b>Note, Velocity, Gate, Micro Step e Probability</b> .
Tap		Pressionando certos botões rapidamente (por menos de meio segundo) produzirá um resultado diferente de "Segurá-los". Tal ação é chamada de "tap". Veja também "Hold".
Track		Um dos oito elementos que podem contribuir ao Projeto: Quando você pressiona um botão de Trilha, você vai para <b>Sample View</b> ou <b>Note View</b> (o que foi selecionado por último) para aquela trilha.
Visualização de Velocidade	<b>Velocidade</b>	Permite a edição da velocidade de um step.
Visualização		Uma das várias maneiras que os 32 pads da grade podem ser usados para exibir informações e permitir a interação do usuário.
Trava de Visualização	<b>Shift + Patterns</b>	Uma função que mantém a exibição do Step padrão atualmente selecionado enquanto permite selecionar um Padrão diferente, ou reproduzir outros Padrões numa Cadeia de Padrões.

# Vista Superior



1 Grade de reprodução de 32-pad – uma matriz 4 x 8 de pads RGB. Dependendo da exibição selecionada, a grade pode ser "dividida" em áreas lógicas com diferentes funções.

2 **Master Filter** – controle rotatório com uma trava central e LED RGB: controla a frequência do filtro de toda a mixagem, como um sintetizador analógico. Ele está sempre ativo.

3 Controles Macro 1 para 8 – oito codificadores rotativos multi-funcionais, com LED RGB associado.

A disponibilidade e função desses controles variam de acordo com as várias visualizações do Circuit Rhythm: no entanto, as legendas do painel descrevem as funções dos codificadores quando no **Sample View**, **Note View**, ou qualquer outra visualização focada na trilha. O movimento dos controles Macro durante a atuação pode ser gravado e reproduzido.

4 **Volume Master** – Controla o nível geral das saídas de áudio do Circuit Rhythm.

A maioria dos botões restantes seleciona a grade de 32-pads para exibir uma **Visualização Específica**. Cada **Visualização** fornece informações e aspectos de um controle específico de uma trilha em particular, padrão ou seleção de som, ajuste de tempo, etc. Observe também que vários botões tem uma função adicional "Shift", indicada no (ou acima) do botão por uma legenda em uma fonte menor.

Muitos botões - incluindo **Record** - tem um modo momentâneo (pressionamento longo) e um modo de travamento (pressionamento curto). Um toque longo exibirá temporariamente a visualização desse botão, mas somente enquanto o botão permanecer pressionado. Quando liberado a visualização será revertida para o que era antes do botão ser pressionado. Um toque curto em um botão mudará a visualização da grade para aquela programada no botão.

O botão **Record** é um caso especial, pois não invoca uma exibição de grade alternativa, mas sua ação momentânea permite uma entrada e saída rápida do Record Mode.

- 5 Botões de Track: Trilhas **1 a 8** – um toque altera a visualização da grade do **Sample View** para aquela trilha; um pressionamento exibe temporariamente o Sample View para aquela trilha, mas ao liberar o botão, a grade irá reverter para View e a trilha que estava visível quando pressionada.
- 6 Botões de Step: **Note, Velocity, Gate e Probability** – estes mudam a grade para mais **Visualizações**, e permitem que os parâmetros de cada step do padrão sejam inseridos individualmente, apagados ou modificados, para a trilha selecionada atualmente. Observe que **Probability** é a função Shift do botão **Pattern Settings** e que **Micro Step** é a função Shift do **botão Gate**.
- 7 **Configurações de Pattern(Padrão)** – alterna a grade para uma **Visualização** que permite ajuste de duração do padrão, taxa de reprodução e direção para a faixa atualmente selecionada.
- 8 **Step Page (1-16/17-32)** – seleciona se o Padrão para a trilha atualmente selecionada tem 16 ou 32 steps de duração. Quando um Padrão de 32-step é selecionado, a cor da legenda do botão muda quando a sequencia está em execução para indicar qual "metade" da sequencia da grade está exibindo atualmente. Você pode escolher ter um Padrão de 16- ou 32-step em qualquer trilha.
- 9 **Sample Rec** – abre o **Sample Record View**: esta visualização pode ser usada para gravar novos samples para o Circuit Rhythm através de entradas de áudio, ou da mixagem interna.
- 10 **Patterns** – abre o **Patterns View**: permite armazenar múltiplos padrões para cada trilha, e juntá-los para fazer um Encadeamento de Padrão.
- 11 **Mixer** – habilita o **Mixer View**, onde você pode silenciar ou ajustar o nível de cada trilha que compõe a sequência, e também para mover cada trilha através da imagem estéreo.

- 12 **FX** – abre o **FX View**; permite que você adicione efeitos de reverb e delay para cada trilha individualmente.
- 13 **Record** e **Play** – esses dois botões iniciam e param a sequência(**Play**), e entram no modo Gravar (**Record**). No modo Play qualquer coisa que você tocar na grade será ouvida; no modo Record, qualquer coisa que você tocar será ouvida e também adicionado a sequência.
- 14 **Sample** – abre o **Sample View** para a trilha selecionada atualmente. Cada trilha pode selecionar entre 128 samples, organizados em oito páginas de 16 nas duas fileiras da grade inferiores.
- 15 **▼** e **▲** - esses dois botões tem ações diferentes (e cores) dependendo da visualização selecionada atualmente **View**, por exemplo em **Keyboard Note View** eles permitem que você mude a afinação dos pads do teclado para cima ou para baixo de uma a cinco oitavas, enquanto no **Sample View** eles percorrem as oito páginas de samples.
- 16 **Tempo** e **Swing** – **Tempo** permite definir o BPM (tempo) da sequência, usando controle Macro 1; **Swing** altera o timing entre steps para alterar a 'sensação' do padrão, usando Macro 2 para ajuste. Neste modo, Macro 5 ajusta o nível da trilha de Click.
- 17 **Clear** – permite a exclusão de steps de sequência individual, Patterns, Projects, samples ou movimentos de controle de Macro armazenados.
- 18 **Duplicate** – opera como uma função de copiar e colar para padrões e steps individuais.
- 19 **Save** e **Projects** – permite que você salve seu Projeto atual e abra um salvo anteriormente.
- 20 **Shift** – Vários dos botões tem uma “segunda função”, que é acessada mantendo pressionado o botão **Shift** enquanto pressiona o botão em questão. Também é possível configurar a ação do botão **Shift** como uma função de alternância; Isso é feito no **Setup View** (veja página 89). Nesse caso, um único toque engata e trava a segunda função, um segundo toque a desengata..

## Vista Traseira



- 1 Outputs - L/Mono e R** – As saídas de áudio principais do Circuit Rhythm em dois plugues TS Jack de 1/4". O nível máximo de saída é +5.3 dBu (+/-1.5 dBu). Sem um plugue no conector **R**, o conector **L/Mono** carrega uma mistura mono de canais L e R.
- 2 Sync** – um conector jack TRS de 3.5 mm fornecendo um sinal de clock de 5V de amplitude, a uma taxa proporcional ao tempo do clock: a taxa atual pode ser configurada em **Setup View**. A taxa padrão é de dois pulsos por semínima.
- 3 (Headphones)** – conecte um par de fones de ouvido estéreo aqui. As principais saídas  **1** permanecem ativas enquanto os fones de ouvido estão conectados. O amplificador de fones de ouvido pode conduzir +5 dBu em um par de fones de ouvido estéreo de 150 ohm.
- 4 MIDI In, Out e Thru** – Três conectores MIDI em soquetes DIN de 5-pinos. Permitem que um equipamento externo seja acionado pelas sequências do Circuit Rhythm, ou controladores externos para disparar as sequências do Circuit Rhythm e para alterar samples, Grid FX e parâmetros FX. Observe que a porta MIDI Thru pode ser configurada em **Advanced Setup View** para atuar como um clone na porta de saída MIDI: consulte página 93 para obter detalhes.
- 5 Sample In L/Mono e R** - entradas de áudio mono ou stereo para gravar samples no Circuit Rhythm. As entradas são desbalanceadas em conectores TS de 1/4".
- 6** – Port USB-C. Esta também é a entrada de energia DC da unidade para alimentação externa e carregamento da bateria. Um cabo Tipo C para Tipo A é fornecido com a unidade. Conecte-se a computadores para fazer interface com o Novation Components. A porta é compatível com a classe MIDI; conecte a outros dispositivos com suporte MIDI via USB para transmitir e receber dados MIDI. Também usado para atualizações de firmware. Observação – A porta USB do Circuit Rhythm não transporta áudio. 
- 7 microSD** – insira um cartão microSD compatível aqui para salvar ou importar Packs.
- 8** – Interruptor liga / desliga "suave"; para evitar uma energização inadvertida, uma pressão de aproximadamente um segundo é necessário para ligar ou desligar a unidade. O botão tem um LED verde para indicar que a bateria interna está carregando. 
- 9 Kensington MiniSaver** – proteja seu Circuit Rhythm para uma estrutura indicada se desejar.

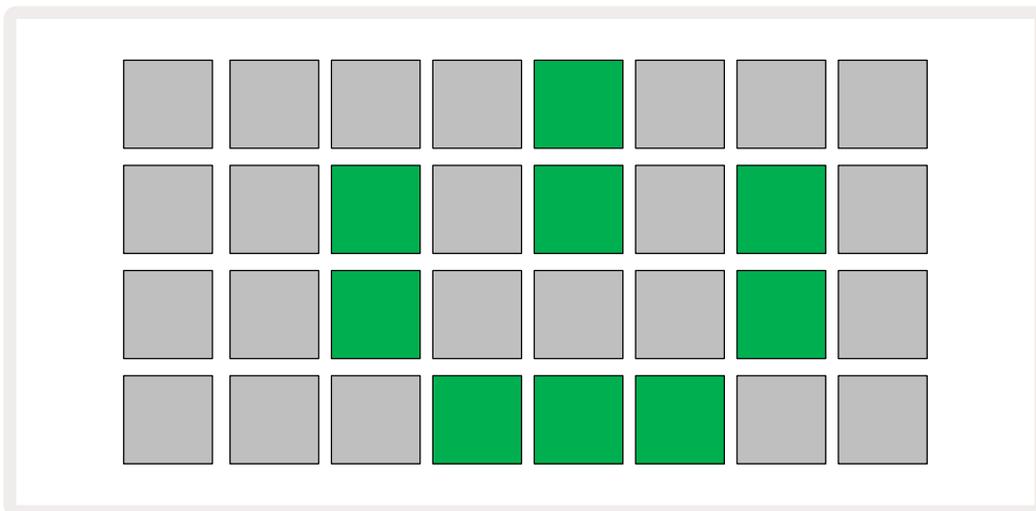
# Noções Básicas

## Ligando a unidade

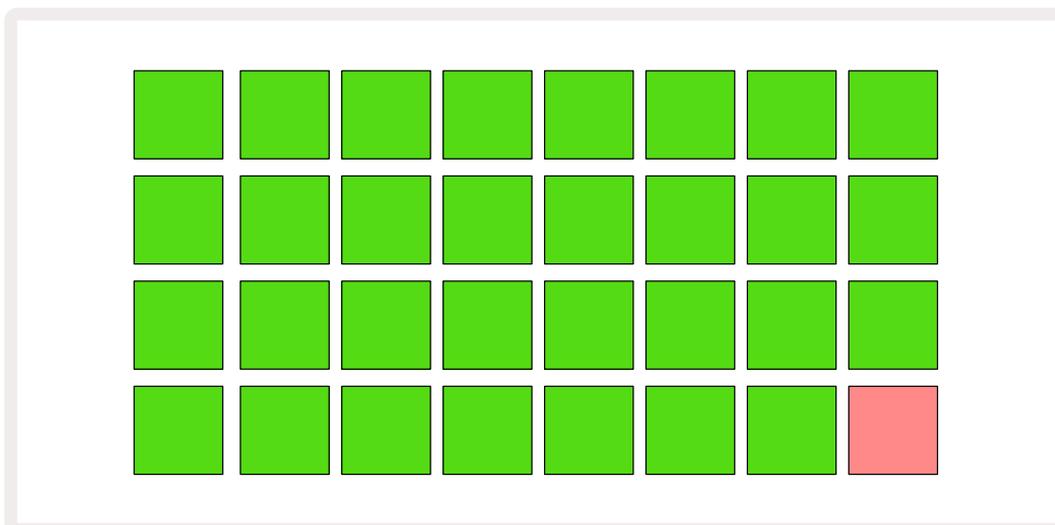
Conecte o adaptador AC fornecido à porta USB **6** usando o cabo fornecido e conecte o adaptador à rede elétrica AC. Isso garantirá que a bateria interna seja totalmente carregada.

Conecte as saídas principais a um sistema de monitoração (alto-falantes amplificadas ou um amplificador separado e monitores passivos); como alternativa, conecte um par de fones de ouvido, se preferir.

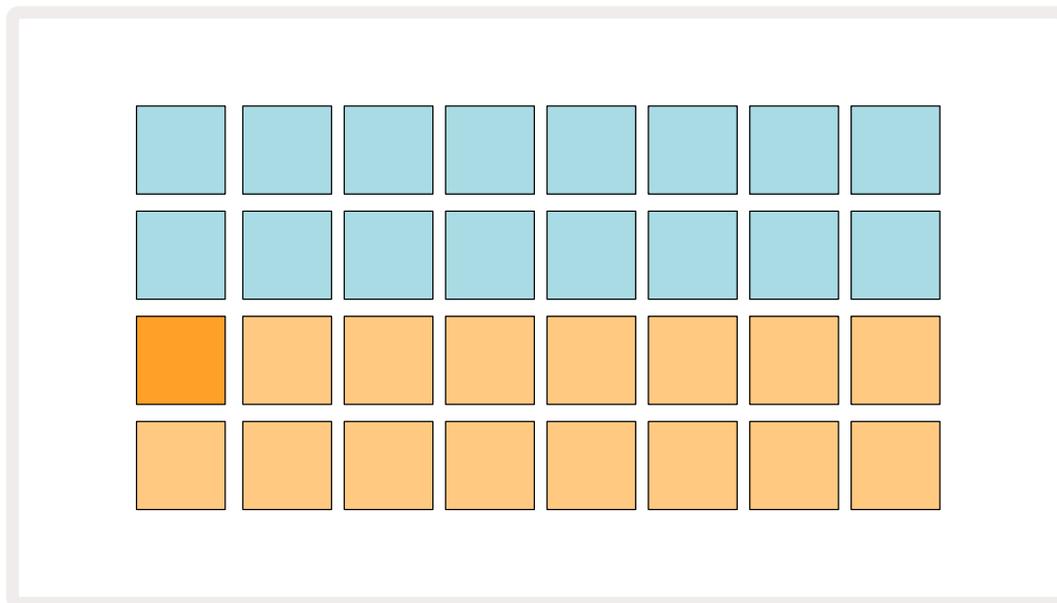
Pressione e segure o **botão** POWER **8**, e a grade mostrará a tela de inicialização por aproximadamente dois segundos:



Após a inicialização, a tela mudará de cor de vermelho claro para verde brilhante sequencialmente do canto superior esquerdo para o inferior direito, indicando o carregamento do Pack.



Após a inicialização, a exibição da grade mudará para algo como o mostrado abaixo:



# Iniciando

Nós pré-carregamos 16 Projetos de demo nas memórias para dar a você uma ideia de como o Circuit Rhythm funciona. Pressione o ► botão Play 13; você deve ouvir o primeiro Projeto de demo.

Se eles ainda não estiverem acesos, pressione o **botão 1 5**, para selecionar Trilha 1 e **Sample 14**; Circuit Rhythm agora está exibindo o **Sample View** para a Trilha 1. Nesta Visualização, as duas fileiras inferiores representam um banco de samples que pode ser acionado com um toque, enquanto as duas fileiras superiores – os steps do Padrão - mostram a progressão através do Padrão. Aperte o **botão 2 5** para acionar os samples e inserir steps na Trilha 2. Observe que os pads de sample da Trilha 1 são codificados em laranja e os da Trilha 2 em amarelo. Os pads do Padrão são azuis claro, mas ficam brancos a medida que o "cursor de reprodução" se move através do Padrão.

No **Sample View**, você pode percorrer os bancos de samples usando os botões ▼ e ▲ 15: você descobrirá que cada uma das seis primeiras páginas representa um kit de gênero composto por 16 samples. Cada kit tem doze sons percussivos e quatro sons melódicos. O Banco 7 inclui sons melódicos e harmônicos adicionais, enquanto o Banco 8 compreende 12 loops melódicos mais quatro quebras de bateria.

Os triggers (acionadores) de sample podem ser inseridos em steps batendo nos pads azuis escuros que ficam na metade superior da grade. Um step que contém um trigger acenderá em azul brilhante (ou rosa, se o step contiver um sample invertido). Para remover um trigger de um step, toque o pad correspondente novamente.

No Circuit Rhythm, várias trilhas usam cores diferentes para uma rápida identificação: este princípio se aplica à maioria das visualizações da grade. As cores são (aproximadamente):

Track	Cor do Pad
1	Laranja
2	Amarelo
3	Roxo
4	Água
5	Violeta
6	Verde Claro
7	Blue
8	Rosa

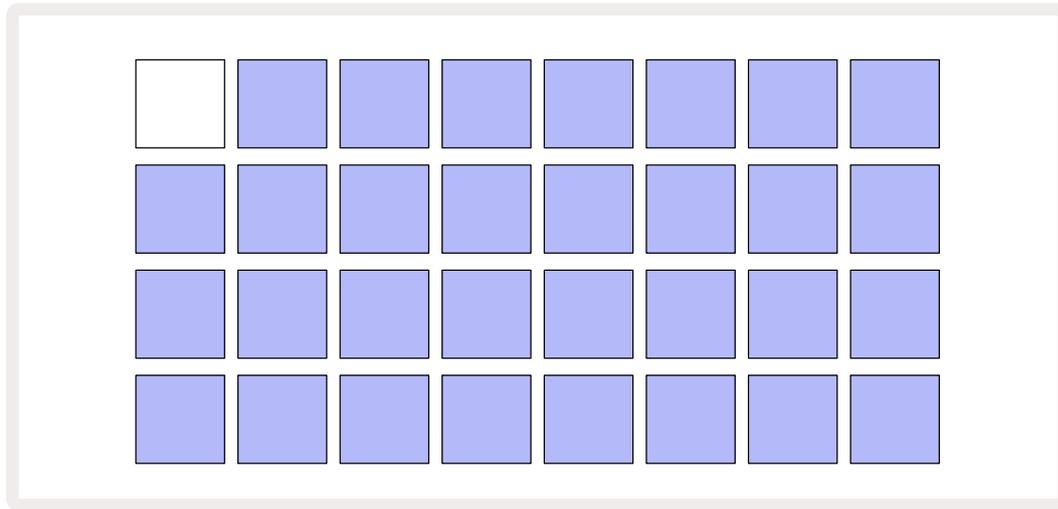
Pressione o botão ► **Play** para parar.

Posteriormente neste manual, explicamos como você pode escolher o som que deseja em seu padrão e também como pode manipular os sons em tempo real.

## Carregando e Salvando

Quando você pressiona ► **Play** pela primeira vez após ser ligado, o Projeto que o Circuit Rhythm toca será o último usado quando foi desligado. A demonstração de fábrica descrita na seção anterior foi carregada no slot de memória 1.

Para carregar um Projeto diferente, use **Projects View**. Pressione **Projects** 19 para abrir isso:



Existem 64 slots de memória, organizados em duas páginas de 32. Use os botões ▼ e ▲ para rolar entre as páginas. Cada pad corresponde a um dos slots de memória. A cor do pad indica o status do slot:

- Branco – o Projeto atualmente selecionado (apenas um pad será branco)
- Cor brilhante (inicialmente azul)– o slot contém um Projeto salvo pelo usuário\* ou um Projeto de demonstração de fábrica
- Azul escuro – o slot está vazio

\* Consulte o parágrafo em “Personalizando as cores da sessão” na página 83.

Você pode selecionar uma demonstração de fábrica diferente para ouvir e diverti-se. Você pode pular entre os projetos salvos enquanto estiver no modo Play: o projeto atual completará seu Padrão atual antes do novo projeto começar. (Mas se você mantiver pressionada a tecla **Shift** enquanto seleciona um Projeto diferente, o Projeto atualmente em execução será interrompido imediatamente e o novo começará.)



Os Projetos carregados quando o sequenciador não estiver em execução serão reproduzidos no tempo usado quando o Projeto foi salvo.

Projetos carregados enquanto o sequenciador está em execução serão reproduzidos no tempo atual. Isso significa que você pode chamar diferentes Projetos sequencialmente confiando que o tempo permanecerá constante.

Não há nada de especial sobre os slots que contêm Projetos de demonstração de fábrica: você pode sobrescrevê-los se desejar: você sempre pode recarregá-los a partir do Novation Components.

Você não precisa estar no **Projects View** para salvar um Projeto no qual você está trabalhando. Se você pressionar **Save** , o botão pisca em branco; se você pressionar uma segunda vez, piscará em verde rapidamente para confirmar o processo de salvamento. No entanto, neste caso, seu trabalho será salvo na última memória do Projeto selecionada, que provavelmente será aquela que continha uma versão anterior; a versão anterior será substituída.

Para salvar seu trabalho em uma memória de Projeto diferente (deixando a versão original inalterada), entre em **Projects View**. Pressione Save; ambos **Save** e o pad para o Projeto atualmente selecionado piscará em branco. Pressione um pad de memória diferente: todos os outros pads ficarão escuros, e o pad selecionado piscará em verde por um segundo ou mais para confirmar o processo de salvamento.

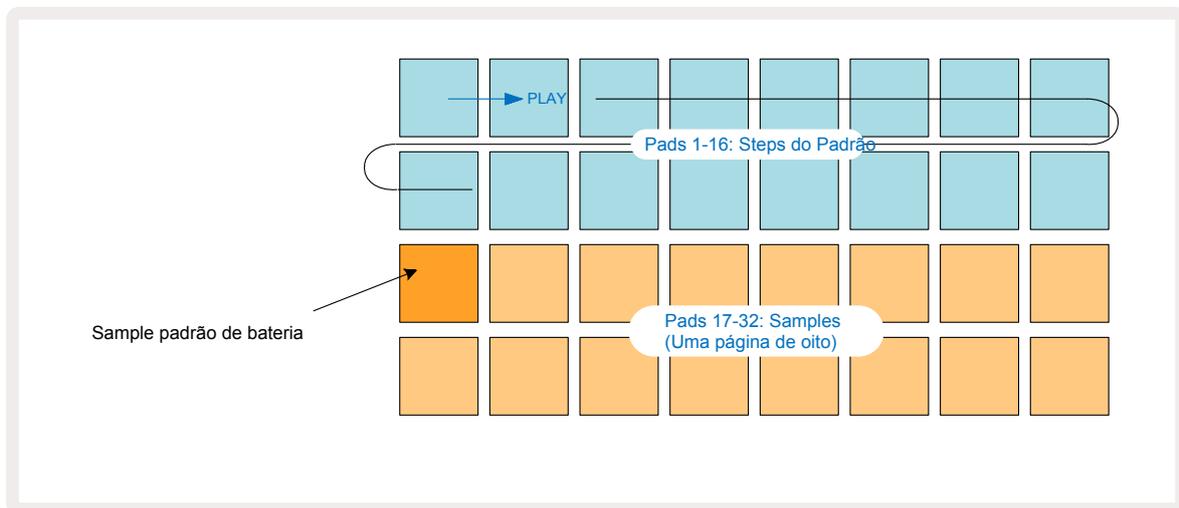
Para facilitar a identificação de Projetos, você pode atribuir uma das 14 cores a qualquer um dos pads na Visualização de Projetos. Consulte "Alterando a Cor do Projeto" na página 83.

# Iniciando a partir do Zero

Se você já está familiarizado com a produção de música usando hardware, provavelmente pode pular essa seção! Mas se você é um novato, pode achar útil.

Depois de experimentar os padrões de demonstração de fábrica por algum tempo, você provavelmente vai querer criar um padrão do zero.

Selecione **Projects** e selecione um slot de memória vazio (um pad mostrando azul escuro). Agora pressione **1** **5** pra entrar no **Sample View** da trilha 1. Ao pressionar **▶ Play** você verá o pad branco (o cursor de reprodução) progredindo pelos 16 Steps do Padrão:



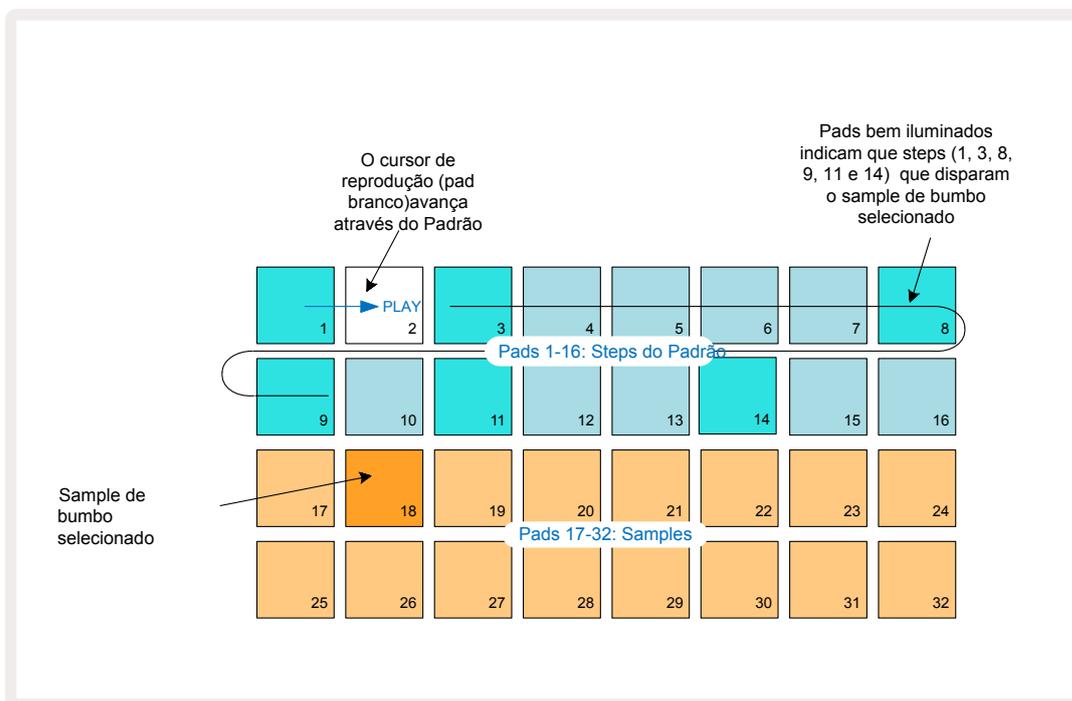
Você não vai ouvir nada ainda.

**NOTA:** No Circuit Rhythm, os Padrões tem duração de 16 steps por definição. Isso pode ser alterado para 32 steps para qualquer uma ou todas as oito trilhas. Este tópico é explicado em "Step Page" na página 48.

Para simplificar, a discussão nesta sessão usa Padrões de 16 steps como exemplo.

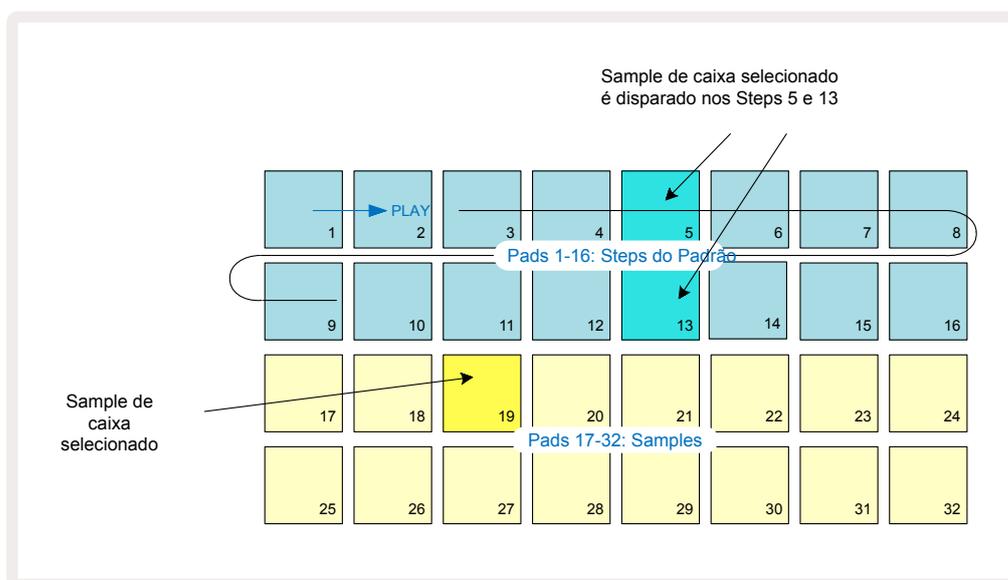
Para construir uma batida, primeiro toque nos slots de sample 1 ou 2 (o slot 1 é o pad 17, o slot 2 é o pad 18) para selecionar um sample de bumbo e, em seguida, toque em \* steps para adicionar gatilhos ao padrão. Para fazer uma batida de bateria de hip-hop básica, adicione bumbo nos steps vistos na imagem abaixo (1, 3, 8, 9, 11 e 14). Agora pressione play para ouvir de volta sua batida.

\*Muitos dos botões do Circuit Rhythm's produzem comportamentos diferentes dependendo se o botão é "tocado" (meio segundo ou menos) ou "mantido". Nesse caso, segurar um pad de step irá armar o step para um giro de sample: esse recurso é discutido na página 31.



Você pode selecionar um sample diferente enquanto o Padrão está tocando, pressionando um pad diferente nas duas filas inferiores: você pode usar qualquer uma das oito páginas de sample.

Agora adicione uma bateria a outros steps na sequência da mesma maneira. Aperte **2** **5** para entrar no **Sample View** do Track 2, em seguida, pressione os slots de sample 3 ou 4 (pads 19 ou 20) para selecionar um sample de caixa. Toque nos steps 5 e 13 conforme mostrado abaixo para adicionar caixas na segunda e na quarta batida do compasso.



Se você deseja excluir uma batida de bateria, basta pressionar o pad de step padrão novamente: você pode fazer isso enquanto a sequência está tocando ou interrompida. Os pads bem iluminados informam onde estão os hits.

Para adicionar melodia na sua batida, você precisará usar **Note View**. Primeiro, pressione **3** **5** para entrar no **Sample View** da Trilha 3 e selecione um sample melódico dos últimos quatro slots do banco (Pads 29 – 32). Agora pressione **Note** **6** para entrar no **Note View** da Trilha 3. Você verá agora que os 16 pads inferiores foram alterados para representar um teclado cromático, com "notas brancas" na fileira de baixo e "notas pretas" acima. Pressione os pads para acionar um sample selecionado em tons diferentes. Use as setas **▼** e **▲** **15** para rolar pelas oitavas superiores e inferiores. Pressionar o **▼** e **▲** juntos redefinirá o tom para a oitava padrão.

A nota fundamental da oitava padrão é "Dó médio" em um teclado de piano padrão.



Para inserir notas em um Padrão, você pode tocar em um step para adicionar a última nota tocada para o step, ou grave sua reprodução em tempo real (isso é denominado "live record"). Para ativar a gravação ao vivo, pressione o botão **Record** para que ele acenda em vermelho **●** – enquanto a gravação ao vivo estiver ativada, as notas que são reproduzidas serão gravadas em steps. Você pode voltar para **Sample View** a qualquer momento e alterar o sample selecionado – ele será reproduzido nos tons escolhidos para cada step.

Você pode pressionar **Note** uma segunda vez para entrar no **Expanded Note View**. Nesta Visualização, os steps do sequenciador são substituídos por um segundo teclado cromático, o qual aciona samples uma oitava mais alta do que a mais baixa:



Pressione **Note** novamente para retornar ao padrão **Note View**.

# Usando Trilhas de Samples

O Circuit Rhythm tem oito trilhas de sample separadas, que correspondem a oito botões **1** a **8** **5** acima da grade principal. Cada um dos 16 pads das duas fileiras inferiores acionam um sample diferente: Existem oito páginas dessa (cada uma com 16 samples), que podem ser selecionados com os botões ▼ e ▲ **15**. Observe que quando você está percorrendo as páginas de sample, a página que você está visualizando atualmente será indicada por um dos botões **1** a **8** iluminado momentaneamente em branco brilhante; ou seja, se você rolar até a página 5, o botão **5** acenderá brevemente. A intensidade da iluminação dos botões ▼ e ▲ também indica a página atualmente em uso.

Cada trilha pode ser selecionada e programada independentemente usando os botões de trilha **1** a **8**.

As trilhas usam codificação de cores para os pads de sample e em outros lugares para facilitar a identificação

(veja a página 22).

A atribuição da página de sample padrão é:

Trilha 1:	<b>Página 1, slot 1 (Kick 1)</b>
Trilha 2:	<b>Página 1, slot 3 (Snare 1)</b>
Trilha 3:	<b>Página 1, slot 5 (Hi-Hat Fechado 1)</b>
Trilha 4:	<b>Página 1, slot 7 (Hi-Hat Aberto 1)</b>
Trilha 5:	<b>Página 1, slot 9 (Clap)</b>
Trilha 6:	<b>Página 1, slot 11 (Tom)</b>
Trilha 7:	<b>Página 1, slot 13 (Sintetizador dedilhado)</b>
Trilha 8:	<b>Página 1, slot 15 (Sintetizador solo)</b>

Cada uma das seis primeiras páginas representa um kit: os slots 1 e 2 são bumbo, 3 e 4 são caixas, 5 e 6 são chimbais fechados, 7 e 8 são chimbais abertos, 9 a 12 tendem a ser percussão adicional, e 13 a 16 são sons melódicos. A página 7 fornece uma variedade de 16 samples melódicos, enquanto a página 8 tem mais 12 loops melódicos mais quatro quebras de bateria (slots 13 a 16).

## Sample View

**Sample View** é a visualização padrão de cada trilha. Pressionar um botão de trilha o levará diretamente para o **Sample View**. Esta visualização é idêntica para cada trilha, exceto pelo código de cores. O exemplo abaixo ilustra a Trilha 1.



Você pode ouvir os samples pressionando os pads de sample. Para alterar o sample ativo, dê um toque rápido em um pad de sample diferente: um toque mais longo reproduz o sample, mas deixa o sample anterior atribuído como ativo.

Para atribuir o sample ativo aos steps do Padrão (Pattern), toque nos pads do Padrão que correspondem ao local onde você deseja que os samples sejam acionados. Os steps com sucesso se iluminarão em azul brilhante. Os pads de step são alterados – para eliminar o sample de um step, toque novamente no pad de step.

Para alterar o sample ativo, toque um outro pad de sample. Isso afetará a reprodução do sequenciador – steps em azul brilhante sempre acionarão o sample ativo. Pressionando um pad de sample (em vez de tocar) não alterará o sample ativo. Esse comportamento é útil para Sample Flipping, sobre o qual você pode ler mais na página 31 (veja também abaixo).

Os disparos de samples programados através do toque em steps como descrito acima, serão atribuídos ao Padrão com valores de fábrica, Velocity, Gate, Micro Step e Probability: esses valores podem então ser editados.

Os disparos de Samples também podem ser gravados ao vivo no sequenciador. Primeiro, ative o Modo de Gravação pressionando o **botão Rec 13** para que acenda vermelho brilhante ●. Agora pressione Play ► e pressione alguns pads de sample – esses hits serão registrados em steps. Observe que esses steps serão iluminados em lilás – isso indica que os steps tem um sample atribuído. Esses steps ignorarão o sample ativo atualmente na trilha, em vez disso, acionando o sample que você acabou de usar. Esse comportamento é chamado Sample Flip, sobre o qual você pode ler mais na página 31

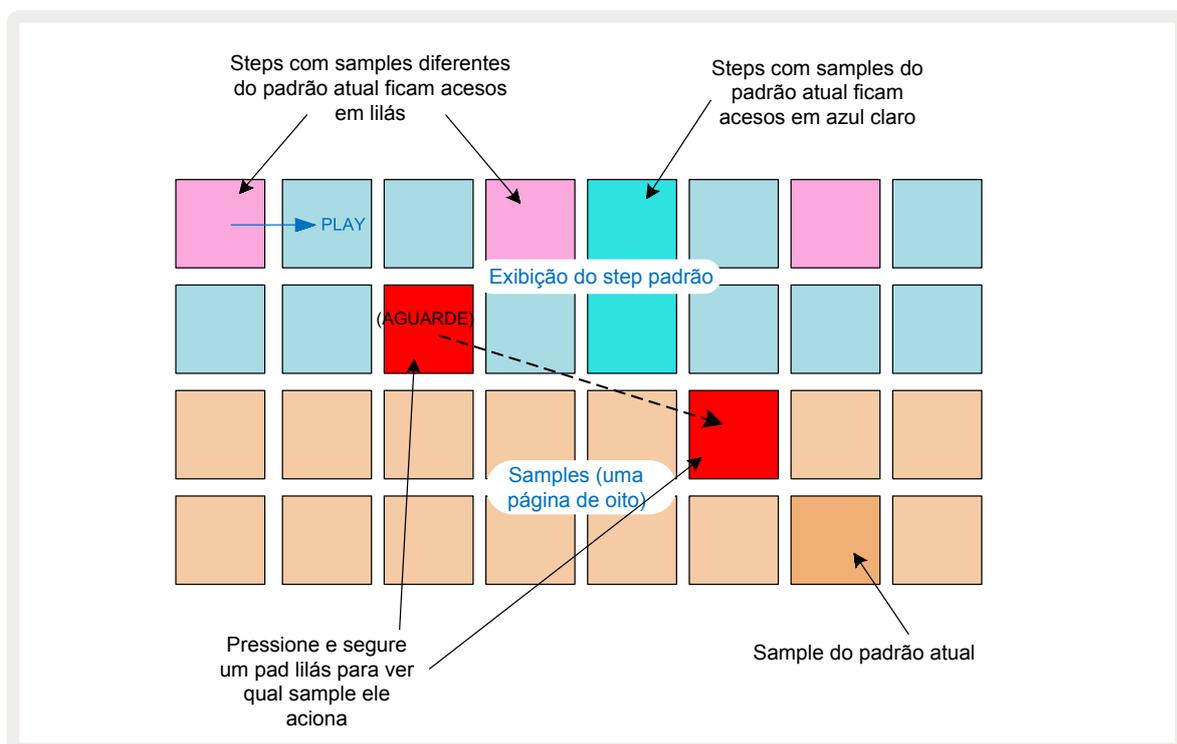
## Sample Flip

Embora cada trilha do Circuit Rhythm seja monofônica, é possível atribuir samples diferentes a steps individuais em uma única trilha. Isso é útil para criar batidas de bateria interessantes e complexas. A ação de atribuir samples diferentes por step é chamada Sample Flip.

Os Steps podem ser atribuídos a um sample de duas maneiras diferentes:

- A primeira é por meio de gravação ao vivo em **Sample View**. Para fazer isso, primeiro habilite o modo de Gravação pressionando o botão **Rec** para que ele acenda em vermelho brilhante **●**. Agora pressione **Play** **▶** e pressione alguns pads de sample – essas batidas serão gravadas nos steps. Observe que esses steps acenderão em lilás – isso indica que o Sample Flip foi usado para atribuir um sample diferente. Esses steps ignorarão o sample ativo na trilha atualmente, ao invés disso reproduzindo o sample atribuído.
- A segunda é via atribuição manual. Pressione e segure um pad de sample (ele ficará vermelho após um momento) e, em seguida, pressione os steps onde deseja colocar o sample - os steps ficarão em vermelho até que você solte o pad de sample, momento em que eles ficarão lilás para indicar que tem um sample atribuído. Se você pressionar e segurar o pad de sample novamente, os steps que correspondem ao sample atribuído ficarão vermelho para indicar a relação. Pressionando e segurando um step com um sample atribuído também acenderá o pad de sample correspondente em vermelho – este comportamento é útil quando você tem muitos steps com diferentes samples atribuídos em um único padrão.

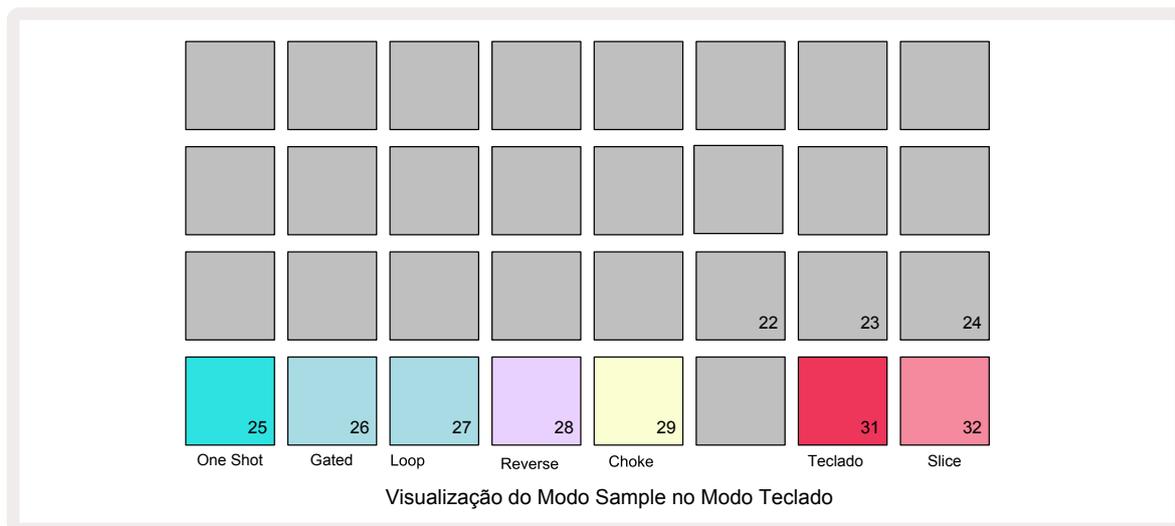
Os steps com sample invertidos serão iluminados em lilás brilhante, enquanto os steps que reproduzirão o sample ativo serão acesos em azul brilhante.



## Modos de Sample

O Circuit Rhythm oferece várias opções de reprodução de sample: elas são selecionadas no **Sample Mode View**.

Entre em **Sample Mode View** pressionando **Shift** **20** e **Sample** **6**, ou pressione **Sample** novamente se você já estiver em **Sample View**. Todas as opções em **Sample Mode View** podem ser aplicadas independentemente a qualquer uma das oito trilhas.



## Modos de Reprodução de Sample

Os três pads azuis (Pads 25 a 27) determinam como o sample ativo atualmente será reproduzido quando for acionado.

- **One Shot** (a configuração padrão) – o sample é reproduzido do início ao fim independentemente de quando o Note Off ocorrer (ou seja, quando o teclado é liberado).
- **Gated** – o sample é reproduzido uma vez até que o Note Off ocorra, ponto em que a reprodução do sample é interrompida (de acordo com o envelope).
- **Loop** – o sample fará um loop contínuo do início ao fim até que o Note Off ocorra.

### Reverse

Pad 28 – **Reverse** – seleciona a direção de reprodução do sample. A configuração padrão é desativada (aceso em rosa escuro), quando o comportamento da reprodução do sample será conforme descrito acima. Quando o Reverse é selecionado (aceso intensamente), o sample será reproduzido - no Sample Playback Mode selecionado – de modo reverso, começando no seu final.

### Choke

Pad 29 – **Choke** – cada trilha pode ser atribuída a um único grupo de choke. Apenas uma trilha no grupo de choke pode reproduzir áudio de cada vez. Pressione o pad para ativar **Choke** (aceso bem forte quando ativo). Quando um sample é acionado para qualquer trilha no grupo de choke, qualquer outra trilha no grupo de choke que esteja reproduzindo áudio no momento será silenciada, dando lugar a faixa selecionada recentemente.

## Visualizações de Keyboard e Slice Note

Pads 31 (**Teclado**) e 32 (**Slice**) permitem que você alterne entre esses dois modos; o modo altera a aparência do **Note View** (veja página 25). O Teclado é o padrão para cada trilha (o Pad 31 é aceso em vermelho brilhante e o Pad 32 vermelho escuro).

### Note Mode

**Note View** permite que você reproduza os samples cromaticamente ou fatiados, permitindo que você crie linhas de baixo, melodias, ou batidas picadas com o Circuit Rhythm

### Visualizações de Keyboard Note

Por padrão, o **Note View** de cada trilha estará no modo de teclado. Nesse modo, as duas fileiras inferiores do **Note View** – selecionadas com o **botão**Note **6** – são dispostas para representar uma oitava de um teclado cromático. (**Expanded Note View**, com duas oitavas de teclado, também está disponível.)

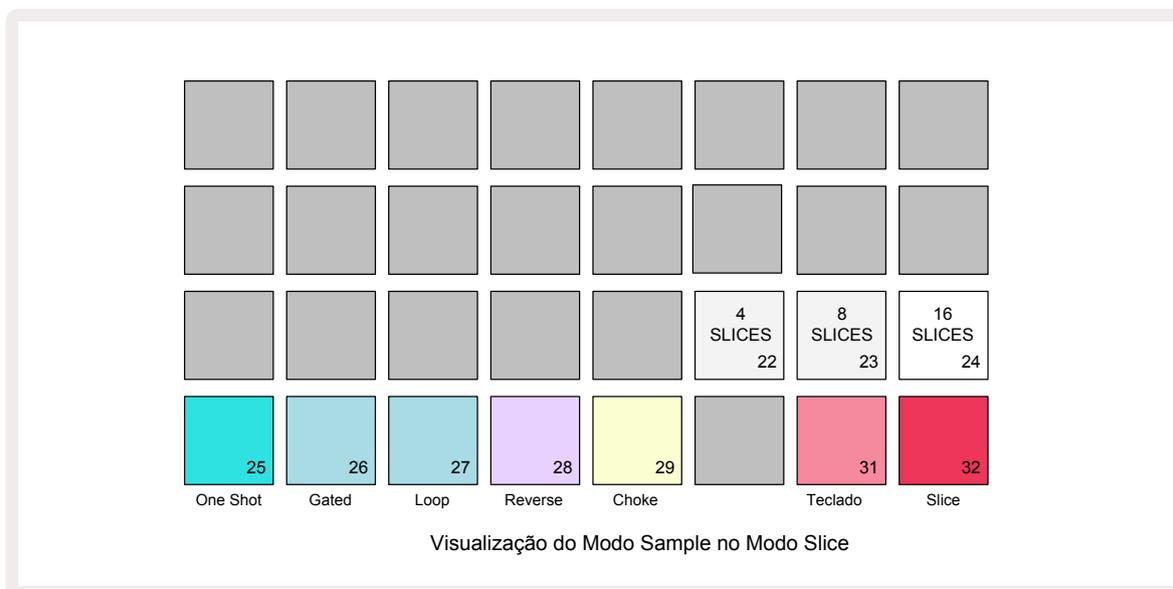
Tocar no teclado acionará a reprodução da amostra ativa da trilha em incrementos de semitons. Os tons mais altos e mais baixos podem ser alcançados pressionando as setas para cima e para baixo **15** para percorrer oitavas. A quantidade máxima que um sample (amostra) pode ser aumentado ou diminuído são três oitavas. Observe que este é afetado pelo parâmetro de afinação, de modo que, se um **Tune** for definido com seu valor positivo máximo (+1 oitava), as notas tocadas no teclado que são mais altas do que duas oitavas acima do Dó médio tocarão em um tom máximo fixo. Para redefinir o teclado para sua posição padrão (com o C médio sobre o pad inferior esquerdo), pressione os dois botões de seta juntos.

A reprodução do sample no **Keyboard Note View** pode ser gravada ao vivo dentro de padrões quando a reprodução do sequenciador estiver ativa pela habilitação do modo Record. Como alternativa, as notas podem ser inseridas manualmente tocando os steps. Os steps serão atribuídos com o valor da nota selecionada atualmente, que é iluminada intensamente no teclado. Ao contrário do sample ativo no **Sample View**, os steps sempre tocarão a nota selecionada no momento da tarefa. Para alterar a nota atribuída a um step, mantendo outros parâmetros do step (velocidade, automação, etc.), segure um pad de notas e pressione um step, ou vice-versa.

### Slice Note View

Usando **Slice Note View**, você pode cortar samples e reproduzir pedaços, permitindo que você faça seus próprios loops.

Para ativar o Slice Mode, entre em **Sample Mode View**, e pressione o pad direito inferior denominado **Slice**. Três pads agora ficarão brancos na linha acima, que podem ser usados para selecionar o número de slices (fatias) que o sample será automaticamente fatiado.



Selecionar o pad branco a esquerda dividirá os samples em 4 pedaços iguais, o pad do meio fará isso com 8 fatias, e o pad mais a direita fará isso com 16 fatias. A configuração padrão é de 16 fatias. Ao retornar o **Note View**, 4, 8 ou 16 pads acenderão correspondendo a sua seleção no **Sample Mode View**.



Por padrão, cada slice (fatia) começará onde a anterior termina, e juntos todos os slices formam o sample. No **Slice Note View**, o início e o tamanho de cada slice pode ser ajustado, permitindo que as fatias se sobreponham se desejado. Segure **Shift** enquanto ajusta o início e tamanho para ajustar esses valores.

Observe que com o Slice Mode ativo, o sample completo será reproduzido no **Sample View**, permitindo que você navegue seus samples na íntegra. Além disso, os macros 2 e 3 não funcionarão e ficarão apagados no **Sample View**.

A entrada do Step no **Slice Note View** se comportará de maneira idêntica ao **Keyboard Note View** descrito acima. Alternando entre o **Slice Note View** e o **Keyboard Note View** podendo por muitas vezes se tornar num feliz acidente, e pode ser usado como uma ferramenta de apresentação.

### **Live Slice Point Recording**

Alguns samples não se dividem em 4, 8 ou 16 fatias, e os pontos em que você deseja colocar os slices podem se espalhar desigualmente pelo sample. É aqui que o Live Slice Point Recording se torna muito útil.

Para gravar os pontos de slice ao vivo, entre em **Expanded Note View** enquanto estiver em **Slice Note View**. Os pads de slice acenderão em dourado neste ponto, indicando que o Live Slice Point Recording foi iniciado.

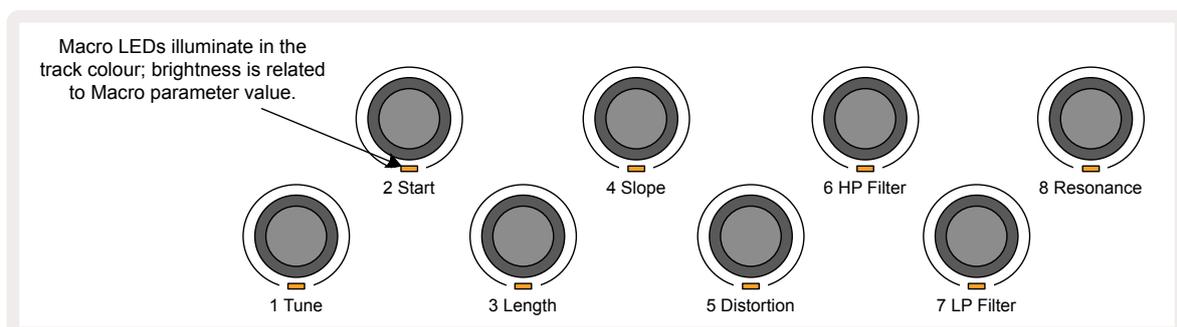
Toque em um pad de slice para iniciar o Live Slice Point Recording. O sample selecionado agora será reproduzido desde o início do sample até o final dele. A medida que o sample é reproduzido, toque em um segundo pad para definir o ponto inicial, e o ponto final do bloco anterior. Continue esse processo até chegar ao final do sample. Agora volte para o **Note View**, onde você encontrará os pontos de início e fim de seus slices definidos exatamente no momento em que você gravou no **Expanded Note View**. Para fazer outra tentativa de gravar ao vivo seus slice points, entre em **Expanded Note View** novamente.

Observe que o Live Slice Point Recording não pode ser usado durante a reprodução do sequenciador

# Usando as Macros para esculpir samples

Os controles de macro do Circuit Rhythm fornecem parâmetros chave para ajustar os sons dos seus samples. O parâmetro que cada macro controla é impresso abaixo dele.

- Macro 1 - (**Tune**) alterará o ajustes dos samples na trilha em um intervalo de +/-1 oitava. A afinação mudará em incrementos de 20 centavos (1/5 de um semitom). Para alterar em incrementos de um semitom, mantenha pressionado o **Shift** enquanto ajusta.
- Macro 2 - (**Start**) irá alterar o ponto de início dos samples na trilha, e Macro 3 (**Length**) alterará a duração. Ou seja, o ponto no sample em que a reprodução começa quando acionada e quanto o sample será reproduzido desde o ponto inicial. Para ajustar o início ou a duração, mantenha pressionado **Shift** para aumentar a resolução, e gire a Macro correspondente.
- Macro 4 - (**Slope**) alterará a inclinação que governa o volume do sample quando acionado. Girando no sentido horário adicionará uma fase de ataque, seguida por uma fase de decadência nos modos de reprodução gated ou loop: o volume aumentará seguindo o acionamento e diminuirá após o gate ser liberado em modos de reprodução gated ou em loop. Quanto maior for a rotação no sentido horário, mais longa será a elevação. Girar no sentido anti-horário adicionará uma fase de diminuição. Depois que o sample é disparado, o volume diminuirá. Quanto maior a rotação no sentido anti-horário, mais rápida será a diminuição até que apenas um curto click permaneça.
- Macro 5 - (**Distortion**) adicionará harmônicos ao som na forma de distorção. A medida que o controle for aumentado, os samples de bateria começarão a soar mais agressivos, enquanto os sons melódicos terão uma característica de overdrive.
- Macro 6 - (**HP Filter**) ajusta o corte de frequência do high pass filter. Girando o controle no sentido horário remove mais baixas frequências, o que pode fazer com que o som se encaixe melhor na mixagem.
- Macro 7 - (**LP Filter**) funciona no sentido oposto ao Macro 6, e ajusta o corte de frequência do low pass filter. Girando o controle no sentido anti-horário remove o conteúdo de alta frequência do som. Ele pode ser usado para remover altas frequências quando não são necessárias e para esculpir sons.
- Macro 8 - (**Resonance**) ajusta a ressonância do low pass filter. Em vez de a resposta do filtro cair suavemente acima da frequência de corte, as frequências ao redor do ponto de corte são aumentadas. Use isso em conjunto com Macro 7 para "sintonizar" um aspecto do som que você deseja acentuar.



A tabela abaixo resume as funções de cada controle Macro conforme aplicado aos samples:

Macro	Function
1	Tuning
2	Start point
3	Sample length
4	Attack/decay
5	Distortion
6	HP Filter
7	LP Filter
8	LP Filter Resonance

Alterações nos controles de Macro podem ser gravados aos Padrões (Pattern) – veja página 43 para obter mais informações.

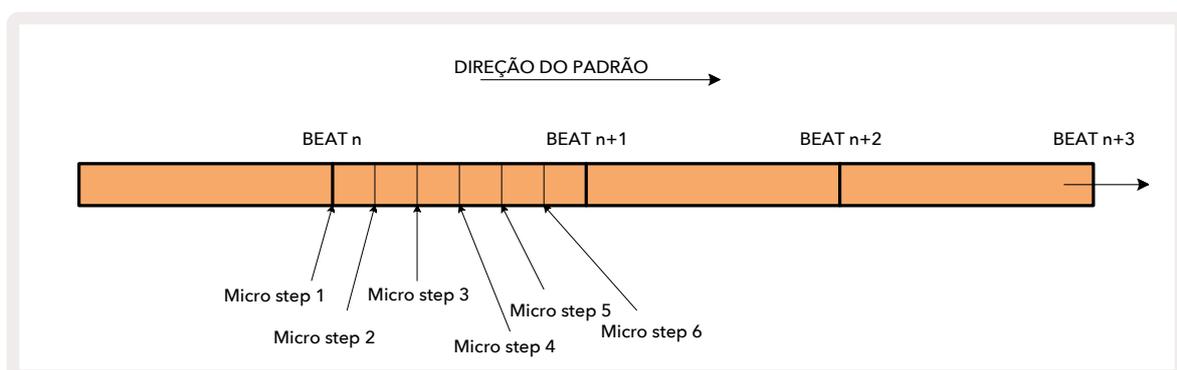
Os controles de Macro podem ser redefinidos para seus valores originais segurando **Clear** **17** e girando o controle no sentido horário até que o LED fique azul.

## Gravação não-quantizada

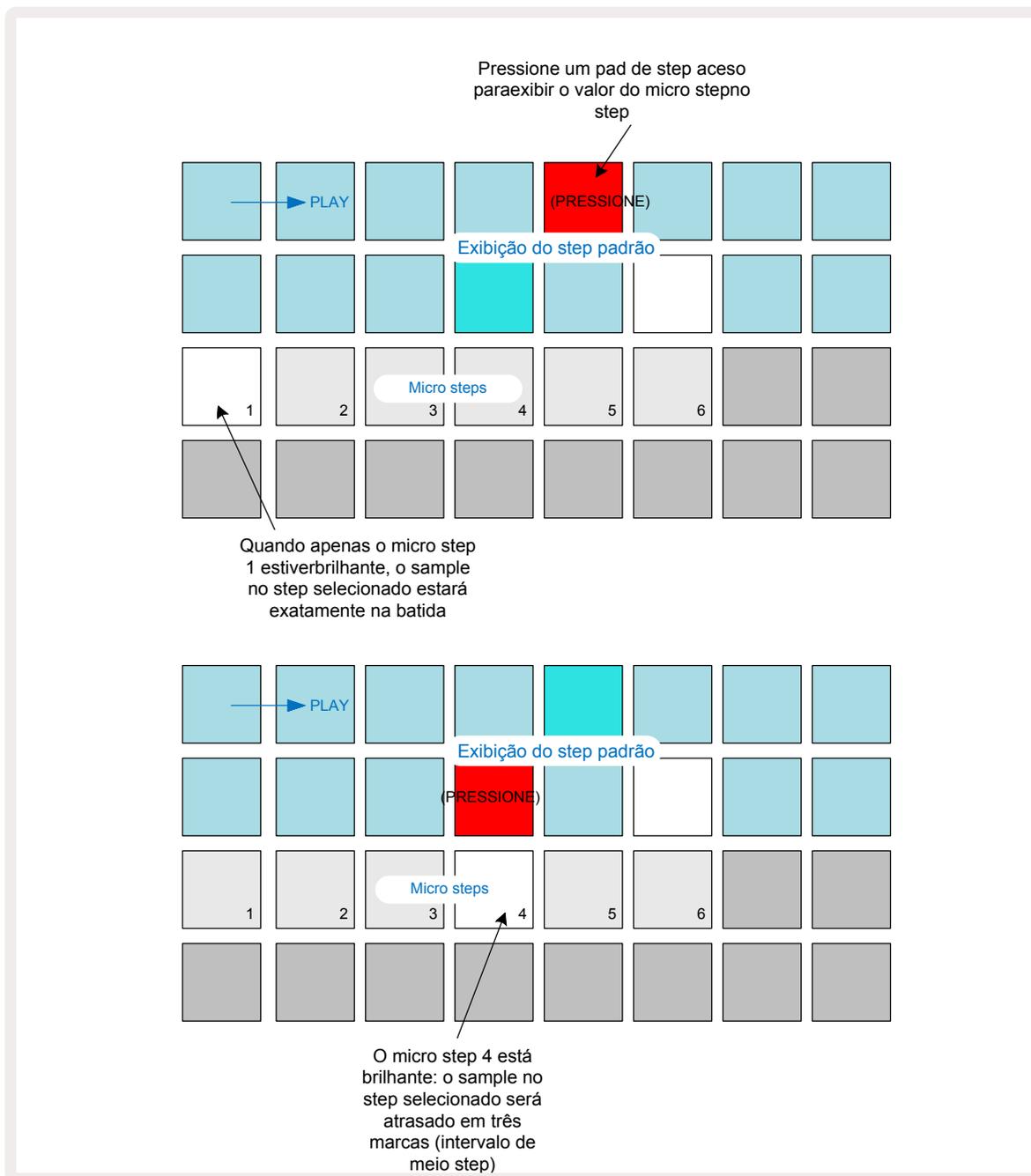
A reprodução ao vivo de samples pode ser gravada quantizada ou não quantizada. A gravação quantizada colocará as batidas de bateria mais próximo do step quando gravadas, enquanto a gravação não quantizada colocará as batidas diretamente em micro steps intermediários. Para alternar entre gravação quantizada e não quantizada, segure **Shift** e pressione **Record**. Se a Gravação Quantizada estiver habilitada, o botão **Record** ficará em verde brilhante quando o **Shift** estiver pressionado. Se a Gravação Quantizada estiver desabilitada (não-quantizada), o botão **Record** ficará em vermelho escuro quando o **Shift** estiver pressionado.

## Edição de Micro Step

Quando a Gravação Quantizada está desabilitada, o tempo das batidas de bateria gravadas em tempo real é atribuído a um dos seis micro steps entre os steps adjacentes do Padrão. Quaisquer batidas de bateria adicionadas manualmente sempre serão atribuídas ao primeiro micro step do step, o qual está na batida exata do step.

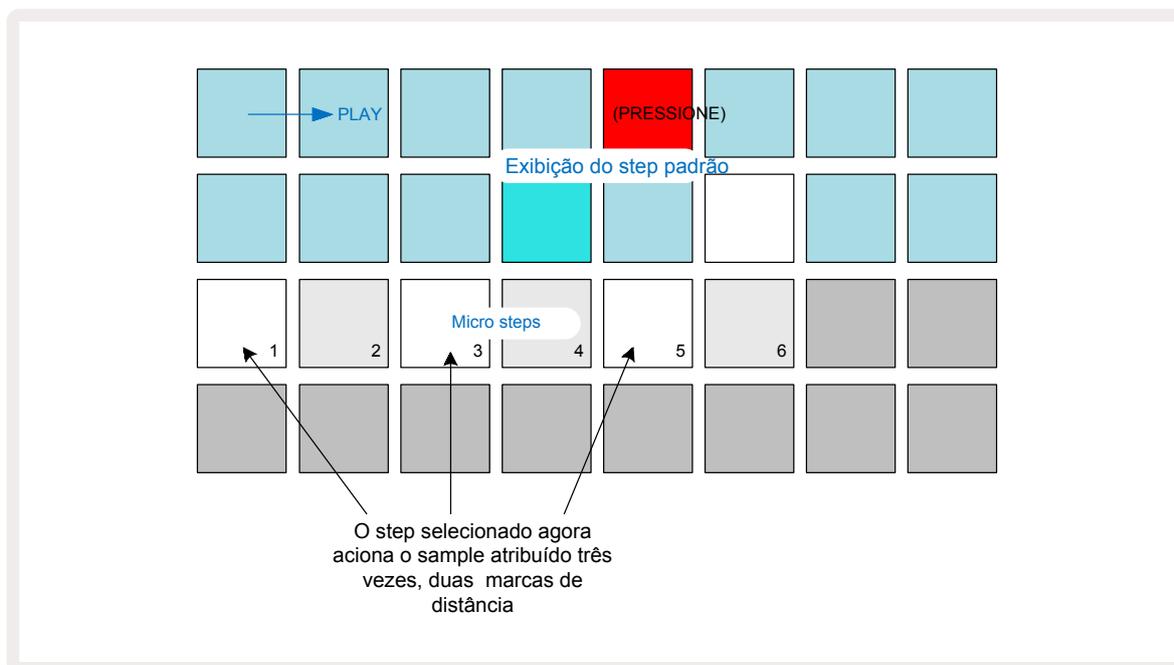


Entre em **Micro Step View** pressionando **Shift 20** e **Gate 6**, ou pressione **Gate** novamente se você já estiver no **Gate View**. Os Pads 17 a 22 exibem os valores de micro steps do step atualmente selecionado. Pressione outro pad de step para selecioná-lo e visualizar suas micro steps.



Se o primeiro pad estiver iluminado (como no primeiro exemplo acima), isso indica que o sample no step selecionado estará precisamente "na batida" no step do padrão. No segundo exemplo acima, desmarcar o micro step 1 e selecionar o micro step 4 atrasa a batida em três sextos do intervalo entre os steps.

Você não está limitado a ajustar o tempo do sample – você pode ter a batida em quantos micro steps quiser: cada micro step pode ser "ligado" ou "desligado". No exemplo abaixo, o Step 5 acionará o sample atribuído a ela três vezes, uma na batida e duas vezes mais duas e quatro marcações depois.



Se você está inserindo samples no Record Mode (com Rec Quantise desativado) e pode tocar rápido o suficiente, você pode (dependendo do BPM!) gerar várias batidas em um único step. Inspecione o visor de micro steps para ver isso.

O uso de micro steps pode adicionar uma nova variedade de possibilidades rítmicas a qualquer padrão e pode criar efeitos rítmicos sutis ou grooves dramaticamente instáveis. Como acontece com muitos outros aspectos do Circuit Rhythm, recomendamos que você experimente!

Observe que você pode modificar os elementos de um padrão no **Micro Step View**, e também adicionar hits adicionais colocando valores de micro steps a steps vazios: eles serão preenchidos com o sample padrão atual para a trilha de bateria em uso.

Observe também que todas as ocorrências de micro steps adotam o valor de velocidade e o sample atribuído ao step em que estão contidos (veja abaixo).

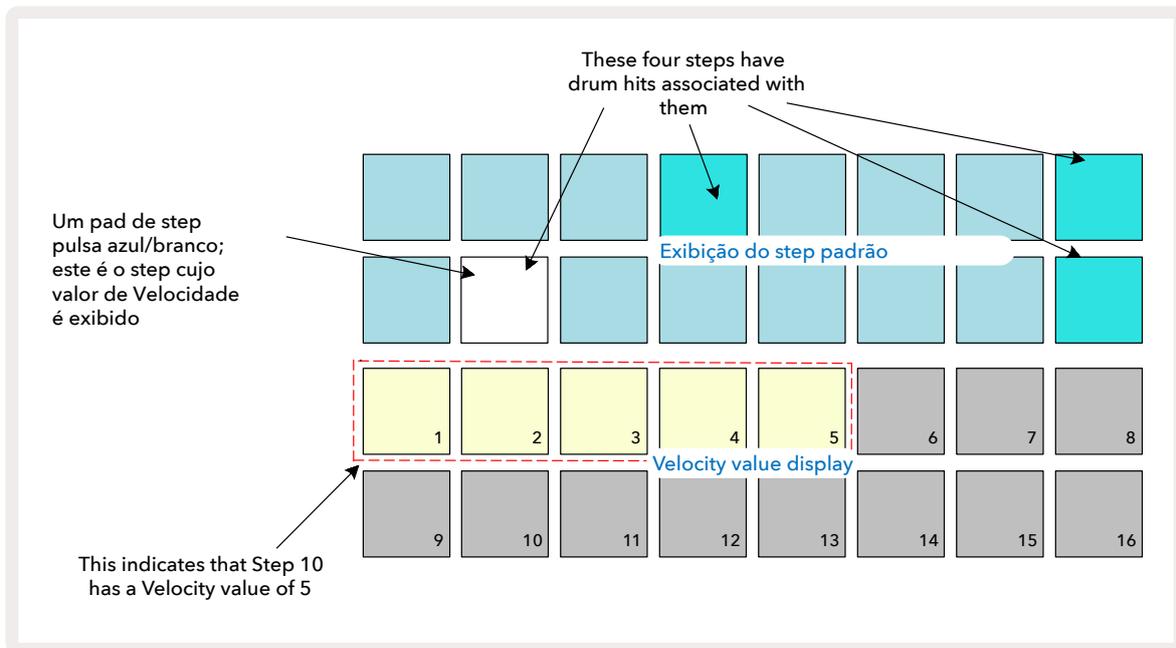
## Velocidade

Os Samples inseridos em **Note View** podem usar Velocidade Fixa ou Variável. Velocidade Variável é a configuração padrão; se você pressionar **Shift**, você verá que **Velocity** **6** em vermelho confirmando isso. Com Velocidade Variada selecionada, os samples gravados em tempo real terão valores de Velocidade determinados pelo quão duros os pads de sample são atingidos. Isso se aplica a **Note View** (ambos **Slice** e **Keyboard**), **Expanded Keyboard Note View**, **Sample View** e **Drum Pads View**.

Para selecionar Fixed Velocity, mantenha pressionado **Shift** **20** e pressione **Velocity** **6**: o botão **Velocity** muda de cor para verde. Agora, todos os samples inseridos usando os pads de sample sempre terão uma velocidade fixa de 96 (12 pads acesos em **Velocity View** – veja abaixo). Isso também se aplica ao **Note View** (ambos **Slice** e **Keyboard**), **Expanded Keyboard Note View**, **Sample View** e **Drum Pads View**.

Samples (Amostras) programados usando pads de step padrão sempre usarão Velocidade Fixa, independentemente do modo de velocidade selecionado. Observe que a seleção de velocidade fixa ou variável é global, ou seja, se aplica para todas as trilhas.

Você pode mudar o valor do Velocity para um step depois de criar um padrão. Isso é feito no **Velocity View**, que é selecionado pressionando **Velocity 6**.



Em **Velocity View**, as duas linhas superiores da grade representam o padrão de 16-steps para o sample atualmente selecionado, enquanto as duas linhas inferiores representam um "fader" de 16-seguintos, espalhados em duas linhas; o número de pads de cor areia representam o valor da Velocidade para o step selecionado.

No exemplo acima, os steps 4, 8, 10 e 16 estão bem iluminados, indicando que esses steps têm samples associados a elas. Um pad no step Padrão piscará alternadamente em azul/branco: Esse é o step cujo valor de Velocidade está sendo exibido. No exemplo, o valor de Velocidade para este step é 40; os primeiros cinco pads da linha 3 são acesos na cor areia (porque  $5 \times 8 = 40$ ), o restante da exibição do valor de Velocidade é apagado. Se o valor de Velocidade não for um múltiplo de 8, o "último" pad na tela de Velocidade ficará ligeiramente aceso para indicar que está entre os valores do pad. Esses valores podem ser gravados via reprodução ao vivo, mas não podem ser programados manualmente.

Observe também que você ouve o sample no step quando pressiona o pad de step.

Você pode alterar o valor de Velocidade pressionando o pad nas fileiras de exibição do valor de Velocidade que correspondem ao valor de Velocidade. Se você quiser que o hit no Step 12 no exemplo acima tenha um valor de velocidade de 96 em vez de 40, você pressionaria o pad 12; Os Pads de 1 a 12 agora iluminam em cor areia. Se você quiser diminuir um valor de Velocidade, pressione o pad correspondente ao valor necessário.

No. de pads iluminados	Valor de Velocidade	No. de pads iluminados	Valor de Velocidade
1	8	<b>9</b>	<b>72</b>
2	16	<b>10</b>	<b>80</b>
3	24	<b>11</b>	<b>88</b>
4	32	<b>12</b>	<b>96</b>
5	40	<b>13</b>	<b>104</b>
6	48	<b>14</b>	<b>112</b>
7	56	<b>15</b>	<b>120</b>
8	64	<b>16</b>	<b>127</b>

Você também pode usar **Velocity View** para alterar os valores de Velocidade enquanto um padrão está sendo reproduzido. Nesse caso, você precisa pressionar e segurar o pad para que o step tenha seu valor de Velocidade alterado; você pode fazer isso em qualquer ponto do padrão. O pad do step pressionado acenderá em vermelho e as outras duas fileiras "congelarão" para exibir o valor de Velocidade do step. Pressione o pad correspondente ao novo valor requerido. O padrão continua a tocar, então você pode experimentar diferentes valores de Velocidade em tempo real.



Você também pode adicionar samples no **Velocity View**. Mantenha pressionado o pad correspondente ao step onde uma batida deve ser adicionada, e pressione um pad nas duas fileiras inferiores; o pad define a velocidade dessa batida. Isso é ótimo para adicionar uma série de batidas "fantasmas" em volume baixo.

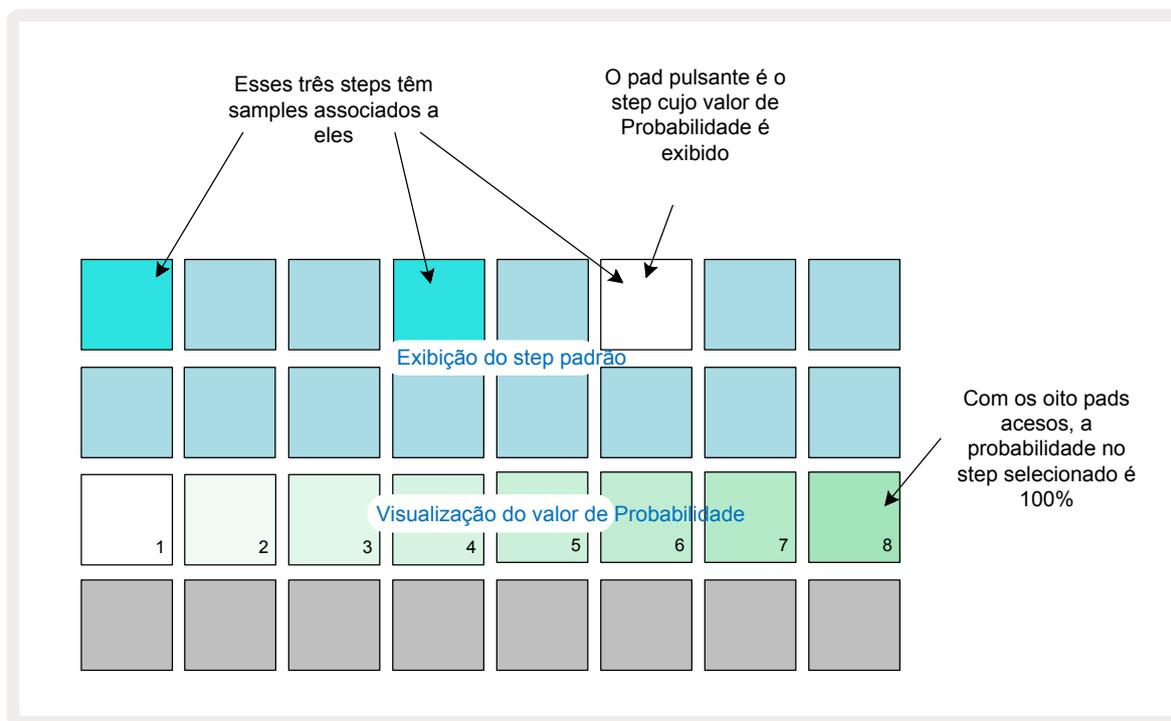
## Probabilidade

A função Probability do Circuit Rhythm pode ser aplicada a steps individuais em qualquer trilha. A Probabilidade introduz um grau de variação aleatória em um padrão. É essencialmente um parâmetro de step adicional, que decide se as notas do step serão ou não reproduzidas durante cada passagem do Padrão.

Todos os steps são atribuídos com um valor de Probabilidade de 100%, o que significa que todos os steps serão tocados, a menos que seu valor de Probabilidade seja reduzido: isso é feito usando o **Probability View**.

**Probability View** é a visualização secundária do botão Pattern Settings  Abra-o segurando o **Shift** e pressionando **Pattern Settings**, ou pressione **Pattern Settings** uma segunda vez, se já estiver no **Pattern Settings View** para alternar a Visualização.

Selecione o step na tela de Pattern para a qual deseja alternar a probabilidade de notas nesse step. Os Pads 17 – 24 constituem um "medidor de probabilidade": inicialmente todos os oito pads serão acesos, com a cor se aprofundando de 17 para 24.



Existem oito valores possíveis de Probabilidade que determinam a possibilidade de que as notas no step escolhido sejam reproduzidas em qualquer passagem através do Padrão. O número de pads acesos indica o valor da Probabilidade: os Pads mais altos na fileira ficarão escuros. Os possíveis valores de Probabilidade são:

Pads iluminados (Fileira 3)	Probabilidade
1 – 8	100%
1 – 7	87,5%
1 - 6	75%
1 - 5	62,5%
1 - 4	50%
1 - 3	37,5%
1 - 2	25%
1 somente	12,5%

Para atribuir uma Probabilidade a um step enquanto a reprodução do sequenciador é interrompida, pressione e solte o pad do step que deseja editar e pressione o pad na Fileira 3 correspondente ao valor de Probabilidade. Para atribuir Probabilidade a um step enquanto a reprodução do sequenciador estiver ativa, você deve manter o pad do step pressionado enquanto você define uma Probabilidade. Todos os micro steps contidos no step terão uma chance coletiva de ser tocado de acordo com as porcentagens acima. Isso significa que todos os micro steps do step serão reproduzidos, ou nenhum deles serão executados.

- Uma Probabilidade de 100% significa que os samples no step sempre serão reproduzidos.
- Uma Probabilidade de 50% significa que em média, os samples no step serão reproduzidos na metade dos padrões.
- Uma Probabilidade de 25% significa que em média, os samples no step serão reproduzidos um quarto dos padrões.

Apagar steps, Padrões e Projetos também redefinirá todas as Probabilidades para 100%. A gravação ao vivo de um novo sample para um step também redefinirá a probabilidade nesse step para 100%.

## Gravando Movimentos de Botão (Automação)

Você pode ajustar os parâmetros sonoros dos samples atribuídos em tempo real usando os controles Macro **3**.

O Circuit Rhythm permite fazer automação, o que significa que você pode adicionar o efeito desses ajustes ao padrão gravado entrando no Record Mode (pressionando **Record** **13**) enquanto move os botões.

Ao entrar no Record Mode, os LEDs abaixo dos controles Macro ativos, retêm inicialmente a cor e o brilho que tinham anteriormente, mas assim que você fizer um ajuste, o LED ficará vermelho para confirmar que agora você está registrando o movimento do botão.

Para que os movimentos do botão sejam retidos, você deve sair do Record Mode antes que a sequência volte além do ponto no padrão onde você girou o Macro inicialmente, caso contrário, o Circuit Rhythm substituirá os dados de automação com os correspondentes à nova posição do botão. Desde que você faça isso, você ouvirá o efeito do controle Macro sendo reproduzido na próxima sequência de loops, no ponto do padrão em que você girou o controle.

Você também pode gravar alterações no controle Macro quando a sequência não estiver sendo reproduzida: em **Velocity View**, **Gate View** ou **Probability View**, pressione **Record**, selecione o step em que a mudança deve ocorrer apertando e segurando o pad correspondente ao step; isso reproduzirá o sample neste step. Em seguida ajuste o(s) controle(s) de Macro como desejado; o(s) novo(s) valor(es) serão gravados nos dados de automação; Aperte **Record** novamente para sair do Record Mode.

Quando a sequência estiver em execução, você ouvirá o efeito dos movimentos do botão Macro nesse step. Da mesma maneira, você também pode editar a automação dos controles Macro para steps específicos desta forma enquanto o sequenciador está reproduzindo. Com o Record Mode ativado, mantenha pressionado um pad do step e gire um controle de Macro.

Quaisquer alterações feitas nos valores de Macro que são registradas como parte do padrão, serão retidas mesmo se o sample for alterado durante o padrão (consulte "Sample Flip" na página 31). Você pode ajustar o som de um step específico e, em seguida, alterar o sample nesse step: o ajuste ainda será efetivo.

Você pode excluir quaisquer dados de automação da Macro que você não deseja mais mantendo pressionado **Clear** 17 e movendo o botão em questão no sentido anti-horário em pelo menos 20% de sua rotação - o LED abaixo do botão ficará vermelho para confirmar. Mas observe que isso limpará os dados de automação dessa Macro para todo o Padrão, não apenas no step atual do sequenciador.

## Apagar e Duplicar

Para remover um step de um Padrão, mantenha pressionado **Clear** 17 e pressione o pad do step. Isso removerá o trigger do sample, bem como todos os parâmetros automatizados (Velocity, Micro Steps & Probability) que foram atribuídos ao step.

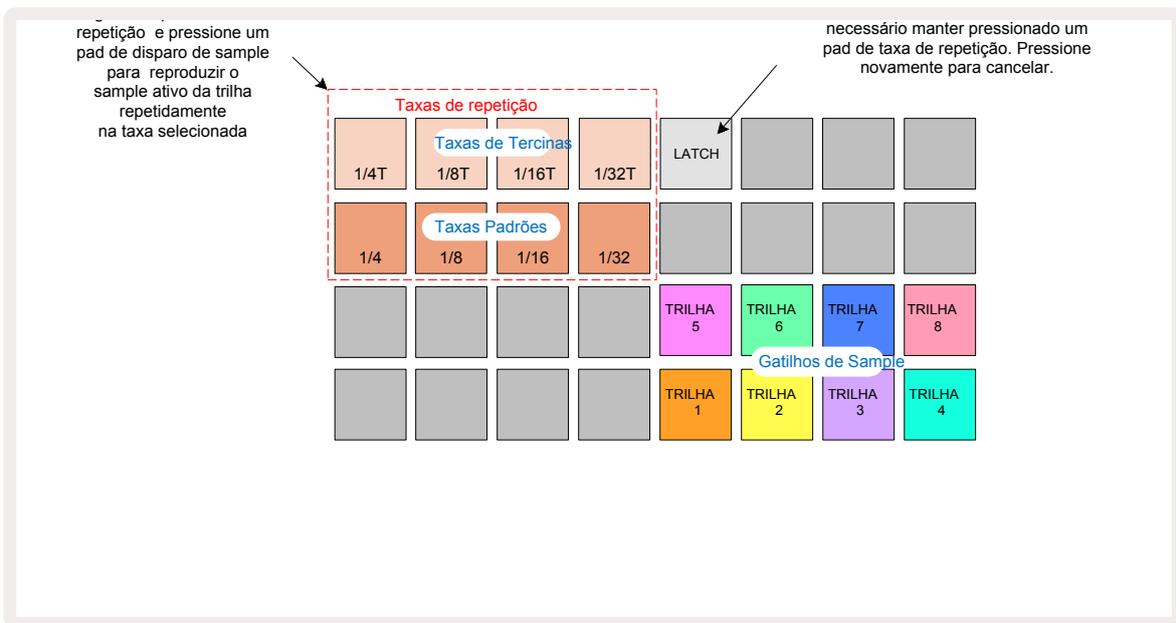
Para duplicar um step dentro de um padrão, segure **Duplicate** 18 e pressione um step. O step copiado acenderá em verde brilhante. Enquanto ainda segura o botão **Duplicate**, pressione os pads do step para colar os dados do step original. Isso duplicará o sample flip, parâmetros do step (Velocity, Micro Steps, Gate e Probability), e automação de macro para o novo step.

# Visualização dos Pads de Bateria

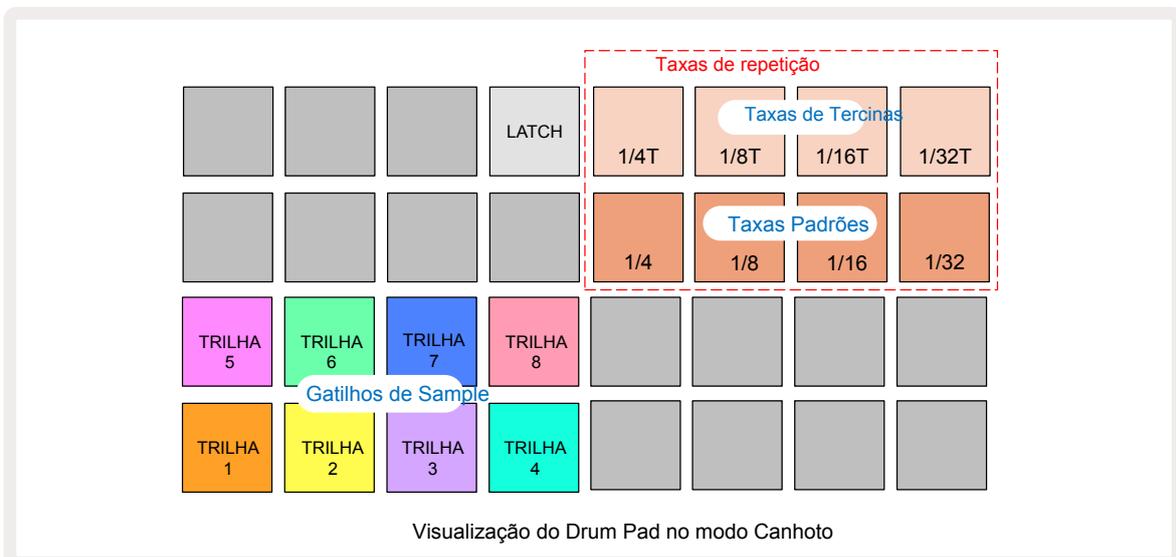
**Drum Pads View** é ótimo para tocar ao vivo. Você pode acionar samples para todas as oito trilhas manualmente, e também repetir automaticamente cada acionamento (trigger) em uma das oito taxas relacionadas ao andamento. Esta visualização permite adicionar explosões rápidas de batidas de bateria, especialmente padrões de chimbau no estilo trap com uma sensação de tercina.

**Drum Pads View** é a visualização secundária do **botão** Sample Rec **9**. Abra-o segurando o **Shift** e pressionando **Sample Rec**, ou pressionando **Sample Rec** uma segunda vez se já estiver no **Sample Rec View** para alterar a Visualização.

A configuração padrão do **Drum Pads View** está ilustrada abaixo:



Se você for canhoto, pode preferir inverter o layout do pad pressionando o botão J:



Pressione ▲ para reverter à versão anterior. As descrições abaixo fazem referência a versão destro.

Os oito pads à direita das duas fileiras inferiores são pads de acionamento para cada trilha. Pressionando um deles irão acionar o sample atualmente ativo para aquela trilha: isto se aplica se a sequência está ou não em andamento. Se você quiser adicionar mais samples ao vivo ao Padrão enquanto ele está tocando, entre no Record Mode pressionando **Rec** ●: quaisquer samples adicionais introduzidos em tempo real, agora serão adicionados ao Padrão em uma base por trilha. Quando um pad de trigger é pressionado, os botões macro serão atualizados para exibir os parâmetros da trilha para a mais recente trilha acionada – isso fornece uma maneira rápida de ajustar o som de cada trilha como referência uma à outra.

## Taxas de Repetição de Nota

Os oito pads à esquerda das duas fileiras superiores permitem que você selecione uma taxa de repetição de nota. Os pads de 9 a 12 na Fileira 2 selecionam taxas padrão em múltiplos do BPM definido atualmente, com o Pad 9 sendo o próprio BPM. Os pads de 1 a 4 na Fileira 1 selecionam múltiplos tercinados dessas taxas.

Para reproduzir um sample com repetição de nota, mantenha pressionado um pad de Repeat Rate e pressione o pad do trigger de sample para a trilha necessária. O sample será repetido enquanto os dois pads estiverem pressionados. Você pode eliminar a necessidade de usar dois dedos pressionando o Pad 5, o que faz com que os pads de Repeat Rate travem quando forem tocados. O Pad 5 ilumina branco brilhante quando a função de trava está ativa. Pressione uma segunda vez para desligar a função de trava. Observe que a reprodução repetida substituirá qualquer dado do step existente dentro de um padrão. Por exemplo, se você estiver performando com uma taxa de repetição de 1/4 de nota, mas o padrão existente for feito de steps em que cada um contém seis micro steps, você ouvirá apenas taxas de 1/4 de nota enquanto a repetição de nota estiver ativa. Isso pode ser muito útil para criar viradas dramáticas enquanto se apresenta ao vivo.

Você pode gravar performances de notas repetidas diretamente em padrões enquanto o Record Mode estiver ativo. A gravação da repetição de nota é destrutiva e substituirá qualquer micro steps que existem atualmente no padrão – o que você ouvir durante a gravação é o que o padrão se tornará.

Veja as imagens da grade na página 45 para ver qual pad no Drum Pads View seleciona cada taxa de repetição.

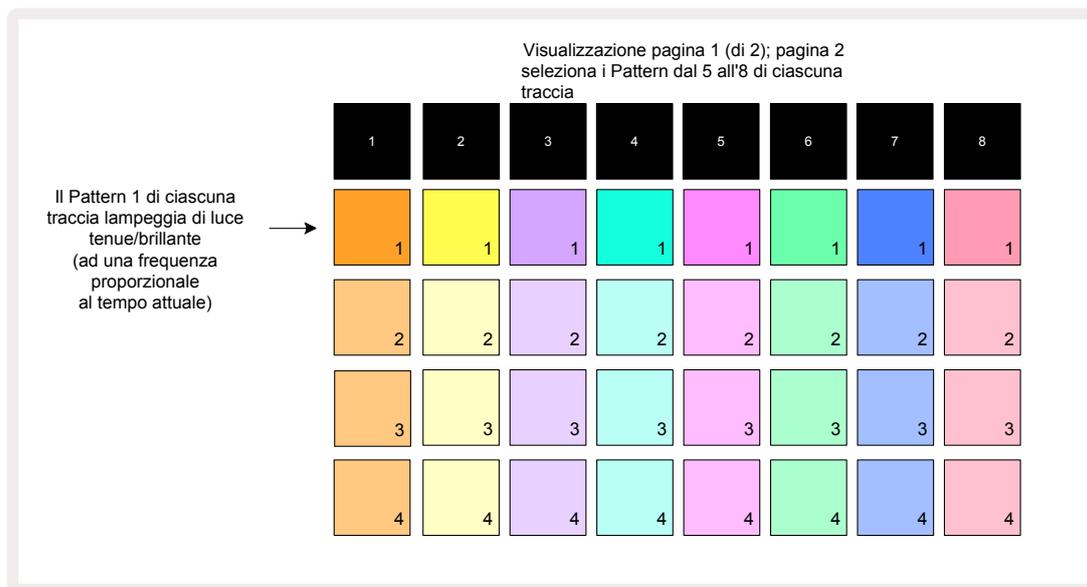
# Padrões

Cada Projeto no Circuit Rhythm tem espaço de memória para oito Padrões (Patterns) separados por trilha.

O verdadeiro potencial do Circuit Rhythm começa a ser percebido quando você começa a criar variações de um Padrão e, em seguida, segue-as juntas para serem tocadas como uma cadeia completa de até 256 (8 x 32) steps. Além disso, nem todos os Padrões de cada trilha precisam ser encadeados na mesma forma: você poderia ter padrões de bateria de 64 steps nas Trilhas 1 e 2 combinados com uma sequência mais longa de linhas de baixo e/ou sintetizador nas Trilhas 3 e 4, por exemplo. Não há nenhuma restrição sobre como você combina os Padrões de trilhas diferentes (embora os Padrões só possam ser encadeados sequencialmente; observe página 50 para mais informações).

## Visualização de Padrões

Para combinar e organizar seus Padrões, use **Patterns View**, tendo acesso pressionando **Patterns** 10. A primeira vez que você abrir o **Patterns View** em um novo Projeto, ele ficará assim:



**Patterns View** tem duas páginas, selecionadas pelos botões ▼ e ▲ 15. As páginas são idênticas e as memórias de Padrões organizadas verticalmente; na Página 1, os pads selecionam os Padrões 1 a 4 para cada trilha, na página 2 eles selecionam os Padrões 5 a 8.

A forma como cada pad está aceso indica seu status. Um pad escuro significa que o Padrão não está selecionado para reproduzir no momento. Um pad por trilha estará pulsando entre escuro e claro: este é o Padrão que estava tocando durante a reprodução e foi interrompido pela última vez. Inicialmente (ou seja, quando um novo Projeto é iniciado), o Padrão 1 em cada trilha estará neste estado com todas as outras memórias vazias e os pads mal iluminados.

Para selecionar um Padrão diferente para qualquer trilha, pressione seu pad. Se você fizer isso enquanto

outro Padrão já estiver tocando, o novo Padrão será "enfileirado" para começar a tocar no final do atual, dando a você uma transição suave entre os Padrões. Neste caso, o pad para o próximo Padrão piscará rapidamente enquanto estiver "na fila", até começar a tocar. No entanto, se você segurar a tecla **Shift** enquanto seleciona o próximo Padrão, ele começará a tocar imediatamente a partir do step do Padrão correspondente, garantindo assim que o tempo mantém a continuidade. Por exemplo, se o Padrão atual atingiu o Step 11 quando você pressiona um segundo pad do Padrão enquanto mantém pressionado o **Shift**, o Circuit Rhythm lembrará onde está o cursor e o segundo Padrão começará a ser reproduzido a partir do Step 12.

Cada vez que você pressiona **Play** , o Padrão atualmente selecionado é reiniciado a partir do Step 1 (ou o ponto Inicial escolhido – selecionável no **Pattern Settings View**). Se você quiser continuar o Padrão a partir do ponto que o sequenciador foi interrompido pela última vez, pressione **Shift** e **Play** juntos.

## Apagando Padrões

Memórias do Padrão podem ser apagadas em **Patterns View** mantendo pressionado **Clear**  (acende em vermelho) e pressionando o pad correspondente. O pad do Padrão selecionado acenderá em vermelho - para confirmar a exclusão - enquanto você o pressiona. E quando a reprodução for interrompida, se o Padrão que foi apagado não for o Padrão atualmente ativo (indicado pela pulsação da cor da trilha), e não faz parte de uma Pattern Chain, ele acenderá em branco. Isso indica que este Padrão será exibido em todas as visualizações de steps da trilha. Isso corresponde ao comportamento do View Lock, veja a página 54.

## Duplicando Padrões

Em **Patterns View**, o **botão Duplicate**  pode ser usado para executar uma função de copiar e colar, permitindo que você copie um Padrão de uma memória para outra. Esta é uma função muito útil, pois permite que você use um Padrão existente como base para outro, ligeiramente diferente: muitas vezes é mais fácil modificar um Padrão existente para ser como você deseja do que criar um novo do zero.

Para copiar um Padrão de uma memória para outra, mantenha pressionado **Duplicate** (acende em verde), pressione o pad com o Padrão que você deseja copiar (acende em verde enquanto você o pressiona) e, em seguida, pressione o pad para a memória onde você deseja que a cópia seja armazenada: ele acenderá em vermelho, então, se a reprodução for interrompida, ficará branco uma vez que você libera o **Duplicate**, indicando que este padrão será exibido quando você alternar para uma visualização do step. Você agora tem uma cópia idêntica do Padrão. Se você quiser copiar os dados do Padrão para várias memórias, você pode continuar mantendo o botão **Duplicate** pressionado e repetir a parte "paste" da operação para outras memórias.

É possível duplicar Padrões entre trilhas, bem como dentro de uma única trilha.

## Step Page e Padrões de steps 16/32

A duração original de um Padrão no Circuit Rhythm é de 16 steps, mas você pode dobrar a duração para 32 steps com o botão Step Page **8** (classificado **1-16/17-32**). A duração do Padrão de 16 steps ou menos é indicado pelo botão Step Page em azul escuro. Para estender a duração do Padrão que está sendo visualizado além de 16 steps, pressione o botão Step Page: ele agora mostra azul brilhante para a Página 1 - enquanto exibe os Steps 1 a 16, e laranja para Página 2 - enquanto exibe os Steps 17 a 32.

Este recurso permite criar loops mais interessantes e variados dentro do escopo de um único Padrão. Se algumas trilhas duram 16 steps e outras 32 steps, os Padrões de 16 steps se repetem após o Step 16, enquanto os Padrões de 32 steps continuarão para os Steps 17 a 32, então você ouvirá duas repetições das trilhas mais curtas para cada uma das mais longas.

Pressionar Step Page (**1-16/17-32**) enquanto um Padrão de 32-steps está sendo reproduzido altera a exibição para a outra página mas não interrompe o Padrão. Você pode definir a duração de um Padrão de volta para o original de 16 steps segurando **Clear** e pressionando o botão Step Page: o Padrão agora reverterá para 16 steps de duração. Os samples atribuídos para todos os 32 steps estão preservados, embora você ouça apenas aquelas atribuídas aos primeiros 16 steps depois de usar o **Clear**. Se você estender a duração do Padrão para 32 steps novamente, todas as notas/batidas atribuídas anteriormente aos steps 17 a 32 ainda estarão lá.

Você também pode usar **Duplicate** com o botão Step Page. Segurando **Duplicate** e pressionando o botão Step Page estenderá a duração do Padrão para a trilha atualmente selecionada para 32 steps, e copiará todos os dados nos Steps 1 a 16 para os Steps 17 a 32 respectivamente, incluindo dados de automação. Qualquer dado já presente na página 2 será sobrescrito por esta operação.

## Encadeando Padrões

Depois de criar vários Padrões para uma ou mais trilhas, você pode começar a encadeá-los para fazer uma sequência mais longa. Pressione **Patterns**  para abrir **Patterns View**.

Os Padrões podem ser encadeados por trilha. Quando os Padrões são encadeados, eles tocam sequencialmente, por exemplo, uma cadeia de Padrões que compreende quatro Padrões os reproduz em ordem numérica um após o outro e, em seguida, repete. Se todos forem Padrões de 32 steps, a cadeia terá 128 steps de duração. Outra trilha com apenas um único Padrão de 32 steps será reproduzida quatro vezes durante cada cadeia; um Padrão de 16 steps será reproduzido oito vezes.

Para criar uma Cadeia de Padrão, pressione e segure o pad para o Padrão de numeração mais baixa necessário e, em seguida, pressione o pad para o Padrão de numeração mais alta necessário. (Ou, na verdade, o contrário.) Por exemplo, se você quiser encadear os Padrões de uma trilha nas memórias 1 a 3, segure o Pad 1 e pressione o Pad 3. Você verá que todos os três pads agora iluminam-se intensamente na cor da trilha, indicando que agora eles formam uma sequência encadeada.

Se você quiser selecionar uma cadeia de Padrões ao longo do limite da página, a seleção funciona da mesma maneira: por exemplo, para selecionar padrões de 3 a 6 como uma cadeia, pressione e segure o pad para o Padrão 3 e, em seguida, pressione ▼ para ir para a página 2 e, em seguida, pressione o pad para o Padrão 6. Agora, você descobrirá que os pads para os Padrões 3, 4, 5 e 6 estão todos acesos. Para encadear Padrões que usam o mesmo pad nas duas páginas como pontos inicial / final (por exemplo, 1 e 5), segure o pad para o primeiro padrão, vá para a página 2 e, em seguida, solte o pad. Neste exemplo, uma cadeia de Padrões 1 a 5 é criada.

O que é importante lembrar é que os Padrões que você encadeia devem ser consecutivos. Você pode encadear os Padrões 1, 2, 3 e 4 juntos, ou 5, 6 e 7 juntos, ou 4 e 5 juntos, mas não pode encadear 1, 2 e 6 juntos. (No entanto, o recurso Scenes do Circuit Rhythm permite que você supere essa restrição: consulte página 59 para obter detalhes de como usar Scenes.)

O exemplo a seguir ilustrará o encadeamento:



O exemplo de **Patterns View** acima mostra um possível arranjo de Padrões para uma sequência de 8-padrões. Estamos usando os seguintes Padrões e, para simplificar, assumiremos que todos os Padrões são de 16 steps:

- Trilha 1 - Padrões 1 a 4
- Trilha 2 - Padrão 1 somente
- Trilha 3 - Padrões 1 e 2
- Trilha 4 - Padrões 6 e 7
- Trilha 5 - Padrões 2 e 3
- Trilha 6 - Padrões 3 e 6
- Trilha 7 - Padrões 5 e 6
- Trilha 8 - Padrões 1 a 8

Quando você pressiona Play, cada trilha faz um loop em sua própria cadeia de Padrões. A cadeia mais longa é a Trilha 8 – isso define a duração total da sequência, neste caso, 128 (8 x 16) steps. A trilha 8 reproduzirá os Padrões 1 a 8 em ordem e, em seguida, retornará ao Padrão 1 e começará novamente. Contra isso, a trilha 1 reproduzirá os Padrões 1 a 4 em ordem e, em seguida, retornará e repetirá; A Trilha 2 tem apenas um Padrão, portanto, isso se repetirá oito vezes na sequência de 8 padrões. As trilhas 5 e 7 têm dois Padrões em suas cadeias, portanto, cada uma será reproduzida quatro vezes e a trilha 6 tem quatro Padrões em sua cadeia, portanto, será reproduzida duas vezes. O que você ouve está ilustrado na linha do tempo abaixo:



O exemplo acima ilustra os pontos básicos envolvidos no encadeamento de Padrões para formar uma sequência mais longa. Criar sequências mais longas, complexas e interessantes é uma extensão desses princípios. O Circuit Rhythm permite cadeias de Padrões de até 256 (8 x 32) steps, onde qualquer uma das oito trilhas pode alterar seu Padrão a cada 16 steps (ou menos se os pontos de início / fim também forem alterados em relação ao padrão).

Toda vez que você pressiona **▶ Play**, a cadeia de Padrões é reiniciada a partir do ponto inicial do primeiro Padrão da cadeia. Você pode reiniciar a cadeia a partir do ponto em que o sequenciador foi interrompido pressionando **Play** enquanto mantém pressionado o **Shift**.

## Padrão de Oitavas

Você pode mudar a afinação do Padrão visualizado atualmente para cima ou para baixo em uma ou mais oitavas mantendo pressionado o **Shift**  e em seguida, pressionando  ou  **F15**. Você pode fazer isso durante a reprodução ou quando o sequenciador estiver parado. O Padrão de Oitavas pode ser alterado em qualquer um dos Step Views, exceto no **Sample View**, **Slice Note View** e **Slice Point Record View**. Apenas a afinação da trilha atualmente selecionada é ajustada, a das outras permanecerá inalterada.

Se o padrão contém notas que já estão na oitava mais alta que o Circuit Rhythm pode gerar, elas não serão afetadas por uma alteração do Padrão de Oitava crescente; o mesmo se aplica às notas mais baixas e uma alteração de oitava decrescente. Nesse caso, o botão  ou  acenderá em vermelho para indicar que o comando não pode ser executado. Também há um limite superior para o tom de reprodução do sample (conforme descrito na seção **Keyboard Note View** – veja página 33) – você pode encontrar isso antes de atingir a oitava máxima reproduzível, dependendo da configuração do parâmetro **Tune** (Macro 1).

## Trava de Visualização

Por padrão, a exibição do Pattern Step nas duas linhas superiores muda com o Padrão selecionado (e a Página atual), de modo que o cursor de reprodução esteja sempre visível. Se você deseja editar um Padrão enquanto continua a tocar outro Padrão ou encadeamento de Padrões completo, você pode usar o View Lock. Um uso do View Lock é "congelar" a tela Pattern Step no Padrão atual (e na página) segurando o **Shift** e pressionando o **Patterns** 10. As duas linhas superiores agora serão bloqueadas para o Padrão que foi exibido quando você selecionou o **View Lock**.

No **Patterns View**, os Padrões visualizados atualmente ficarão brancos. Um pad branco pulsante indica que um Padrão está sendo visualizado e reproduzido, enquanto o branco constante indica que um Padrão está sendo visualizado enquanto outro (da mesma trilha) está sendo reproduzido: este pad estará pulsando na cor da trilha. Para alterar o Padrão visualizado, segure o **Shift** e pressione um pad de Padrão. Você ainda pode alterar quais Padrões e Cadeias de Padrão estão tocando da maneira usual, descrita em Pattern View na página 47.

**View Lock** também permite que você congele a exibição do step na página atual do Padrão quando você estiver trabalhando em um Padrão de 32 steps. Quando o **View Lock** estiver ativo, o Padrão continuará sendo reproduzido em ambas as Páginas, mas apenas na Página que estava em exibição quando o **View Lock** foi selecionado agora é exibido. O Step Page alternativo pode ser exibido pressionando o botão Step Page 8.

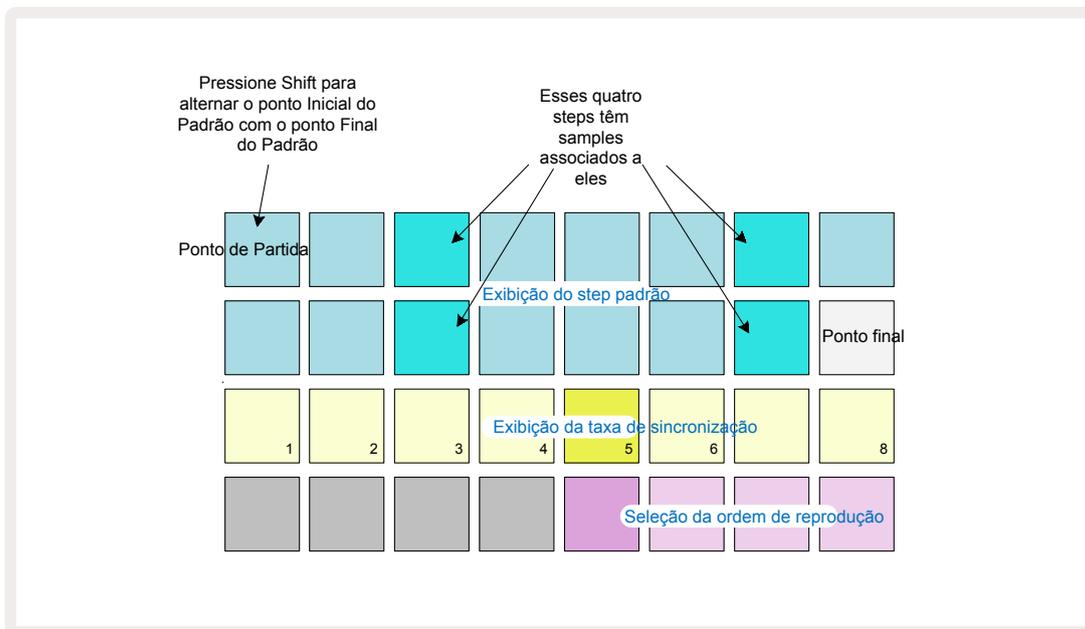
Enquanto o **Shift** é pressionado, o botão **Patterns** acende em verde quando o **View Lock** estiver ativo; quando inativo fica em vermelho. Você pode pressionar o **Shift** a qualquer momento: a cor do botão confirmará se o **View Lock** está ativo ou não.

O **View Lock** é aplicado a todas as trilhas, e também se aplica a todas as Visualizações que têm uma exibição de Pattern Step (ou seja, **Velocity View**, **Gate View**, etc., assim como **Note View**). Ele pode ser cancelado pressionando o **Shift** + **Patterns** novamente. Observe que o estado do **View Lock** não está salvo. O padrão original será 'inativo' sempre que o Circuit Rhythm estiver ligado.

# Configurações de Padrão

Embora as durações originais do Padrão sejam de 16 ou 32 steps (consulte também "Página de steps e Padrões de 16/32 steps" em página 48), é possível para o Padrão em qualquer trilha ter qualquer outro número de steps de duração, até no máximo de 32 steps. Além disso, os pontos inicial e final de um Padrão podem ser definidos de forma independente, de modo que subseções de um Padrão, de qualquer duração, podem ser reproduzidas contra outras trilhas com diferentes durações de Padrão, criando alguns efeitos muito interessantes. Você também pode escolher a ordem de reprodução do Padrão e definir a velocidade da trilha em relação às outras trilhas.

Todas essas opções são definidas em **Pattern Settings View**; pressione **Pattern Settings** para abrir este:

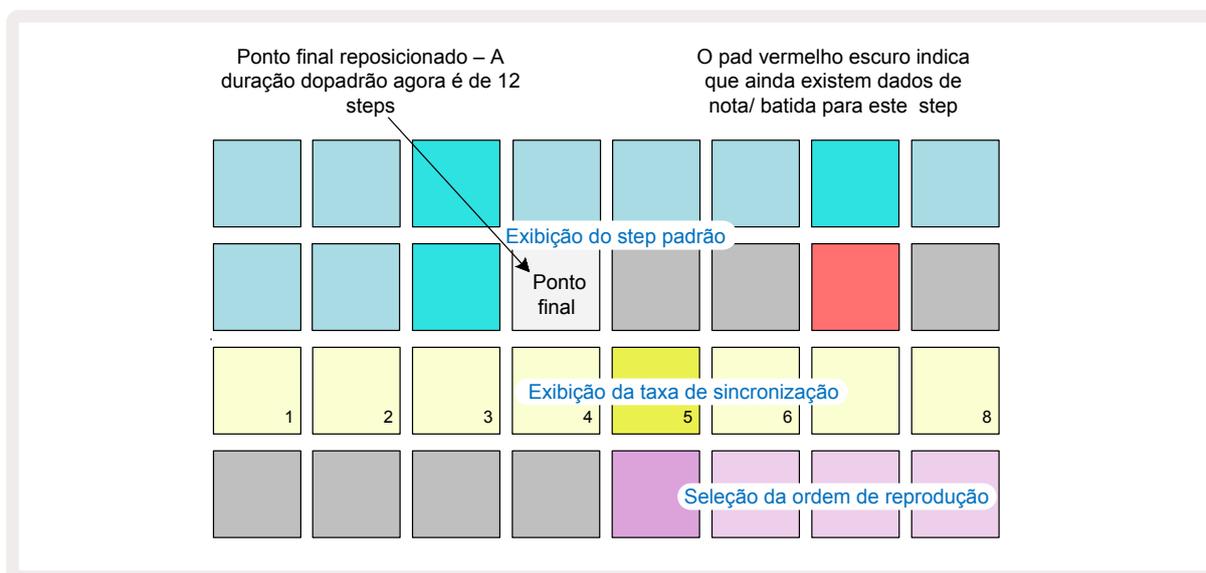


Qualquer alteração nos padrões feitos em **Pattern Settings View** podem ser salvos no Projeto de maneira usual: pressione **Save** **19** – e ele pisca em branco, pressione-o novamente – ele pisca em verde para confirmar que Salvou. (Lembre-se de que isso substitui a versão anterior do Projeto; selecione uma memória de Projeto diferente se quiser manter a versão anterior.)

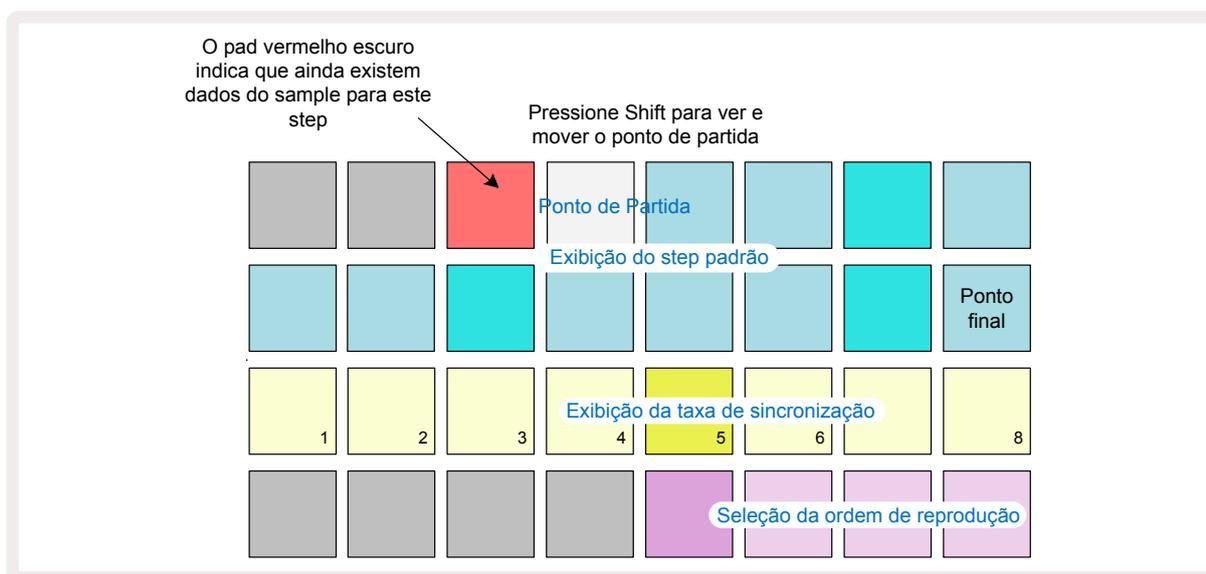
## Pontos Inicial e Final

As duas linhas superiores do **Pattern Settings View** mostram os steps do Padrão para a trilha atualmente selecionada. Se nenhum ajuste ainda tiver sido feito na duração do Padrão, o Pad 16 será iluminado na cor areia: isso indica o último step do Padrão. No entanto, se a duração do Padrão for de 32 steps, você precisará pressionar o botão Step Page **8** para abrir a página 2 e ver a indicação do step final. Para ver qual step é atualmente o ponto inicial do Padrão, pressione e segure **Shift**. O step do ponto final retorna ao azul e um pad de step diferente acende na cor areia: este será o Pad 1 se a duração do Padrão ainda não tiver sido alterada.

Você pode alterar o ponto final da trilha – e, portanto, encurtar a duração do Padrão - pressionando um pad de step de Padrão diferente. O novo ponto final é indicado por uma iluminação areia e os pads “mais altos” ficam escuros ou vermelho escuro, o último indicando que os dados de nota/batida foram atribuídos anteriormente a esse step. Se você selecionar novamente o ponto final original, esses dados ainda estarão lá e serão reproduzidos.



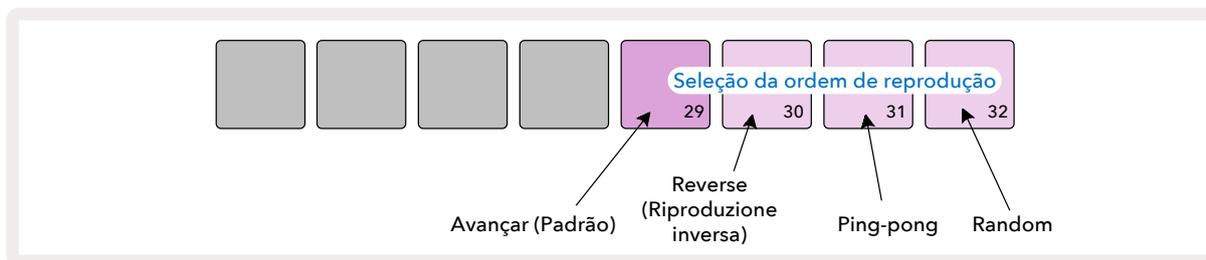
Alterar o ponto inicial é exatamente o mesmo processo, exceto que o **Shift** precisa estar pressionado ao selecionar o novo ponto inicial:



Se você estiver trabalhando com Padrões de 32 steps, tome cuidado sobre em qual dos dois Step Pages você está. A cor do botão Step Page **8** sempre indica isso – azul para Página 1 (Steps 1 a 16) e laranja para página 2 (Steps 17 a 32).

## Ordem de Reprodução

Os Pads 29 a 32 no **Pattern Settings View** permitem que você escolha a ordem de reprodução que o Padrão selecionado atualmente usará. O pad para a ordem de reprodução selecionado acende intensamente: a ordem de reprodução padrão é para frente (ou seja, normal), indicada pelo Pad 29.



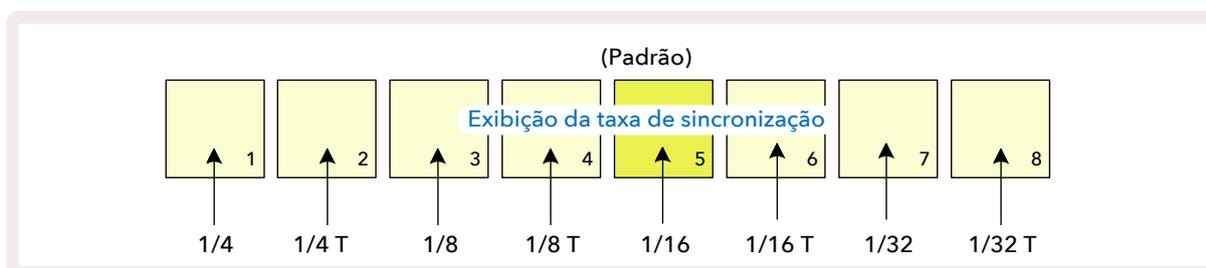
As alternativas para a ordem normal de reprodução para frente são:

- **Reverso** (Pad 30). O Padrão começa a ser reproduzido no ponto final, reproduz os steps na ordem inversa ao ponto inicial e se repete.
- **Ping-pong** (Pad 31). O Padrão é reproduzido do início ao fim, retorna ao ponto inicial e se repete.
- **Aleatório** (Pad 32). Os steps de trilha são reproduzidos aleatoriamente, independentemente da atribuição de nota/batida, embora ainda em intervalos de steps.

Se a ordem de reprodução for alterada no Play Mode, o Padrão sempre conclui seu ciclo atual antes de iniciar um ciclo com a nova direção. Isso se aplica independentemente da duração do Padrão atual ou da seleção do Step Page.

## Taxa de Sincronização de Padrões

A terceira fileira do **Pattern Settings View** determina a velocidade em que a trilha é reproduzida em relação ao BPM do Projeto. É efetivamente um multiplicador/divisor de BPM.



A taxa de sincronização selecionada é indicada pelo pad iluminado: a taxa padrão é "x1" (pad 5 na fileira 3), o que significa que a trilha será reproduzida no BPM definido. A seleção de um pad de números mais altos aumenta a taxa na qual o cursor de reprodução progride através do Padrão em relação ao anterior. Da mesma forma, os pads de números inferiores diminuirão a taxa de reprodução. As taxas de sync disponíveis são 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32, 1/32T, com T representando tercinas.

1/16 é a taxa de sync padrão, em cada etapa corresponde a uma 16ª nota. Aumentar a taxa de sincronização é uma ótima maneira de aumentar a resolução do step do sequenciador ao custo de tempo geral de reprodução. Reduzindo a taxa de sync é útil para criar padrões mais longos que não requerem tantos detalhes finos, como acionar fatias de um sample longo.

Se a taxa de sync for alterada enquanto a reprodução do sequenciador estiver ativa, o Padrão sempre concluirá o ciclo atual na taxa existente, e mudará para a nova taxa no final do ciclo. Isso se aplica independentemente da duração do Padrão atual ou da seleção do Step Page.

## Mutate

Mutate é um recurso que permite introduzir mais variações aleatórias em Padrões individuais em uma base por trilha. O mutate “embaralha” as notas ou batidas no Padrão atual, em diferentes steps. O número de notas/batidas no Padrão e nos samples de bateria em si não são alterados, eles são apenas reatribuídos a steps diferentes. Todos os parâmetros de step são reatribuídos pelo Mutate, incluindo micro steps, valores de gate, inversões de sample, probabilidade e dados de automação.

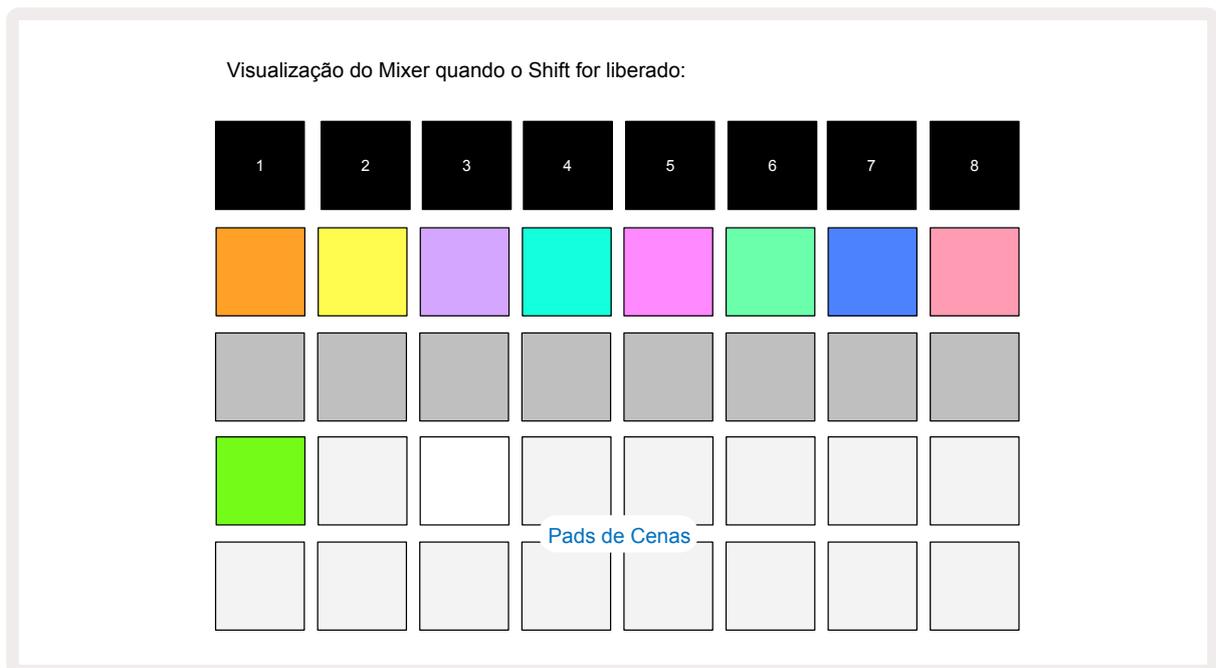
Para modificar um Padrão, segure o **Shift**  e pressione o **Duplicate** . Você pode fazer isso em qualquer visualização que tenha uma exibição de steps de padrão, ou seja, **Note View**, **Velocity View**, **Gate View** ou **Pattern Settings View**. O Mutate afeta apenas o Padrão em execução, portanto, se ele fizer parte de uma Cadeia de Padrões, os outros Padrões da cadeia não serão afetados. A reatribuição de notas/batidas levará em consideração o tamanho da página do step. Você pode aplicar Mutate quantas vezes desejar para qualquer Padrão pressionando repetidamente **Shift** + **Duplicate**: as notas/batidas no Padrão serão reatribuídas aleatoriamente de cada vez.

Observe que o Mutate não pode ser “desfeito”; é uma boa ideia salvar o Projeto original para que você possa retornar a ele após aplicar Mutate.

# Cenas

As Cenas permitem atribuir vários Padrões e Cadeias de Padrões dentro de um projeto a um único pad, permitindo acionar diferentes partes de uma música com facilidade. As próprias Cenas também podem ser encadeadas para organizar sequências muito mais longas e, assim, construir estruturas musicais completas.

As Cenas são acessadas em **Mixer View**: pressione **Mixer** para abrir isso:



As duas fileiras inferiores de pads em **Mixer View** representam as 16 Cenas que estão disponíveis no Projeto atual. Em um novo Projeto, todos os pads acionarão o Padrão 1 de todas as oito trilhas, pois nenhum encadeamento de Padrão foi definido ou atribuído ainda. O primeiro (Pad 17) piscará em verde brilhante. O que indica que os Padrões atualmente em execução correspondem à última Cena selecionada (cena 1 por padrão).

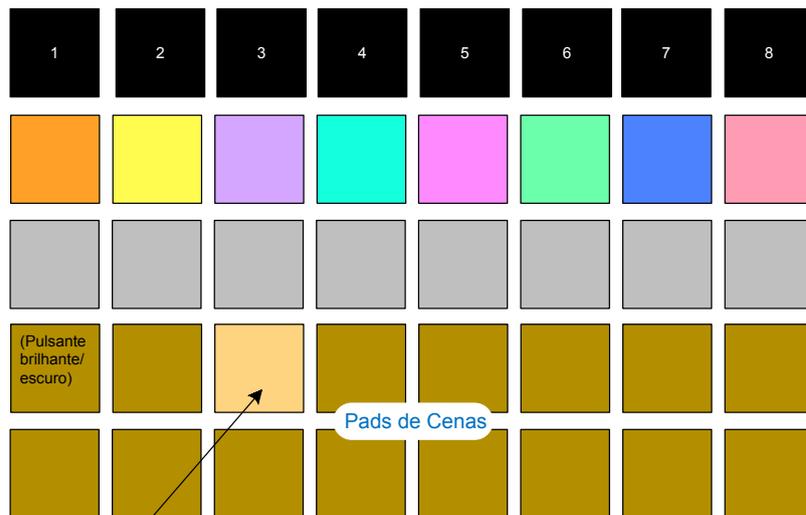


Os Padrões de fábrica pré-carregados fazem uso extensivo da funcionalidade de Cenas - certifique-se de verificar para ver como eles são usados em ação.

## Atribuindo Padrões às Cenas

Abra **Patterns View** e defina todas as Cadeias de Padrões para cada trilha que constituirá uma Cena. Mude para **Mixer View**, pressione e segure o **Shift**: os pads de Cena mudam de cor para ouro escuro. Pressione um pad de Cena (enquanto ainda pressiona o **Shift**) – ele acenderá em ouro brilhante enquanto pressionado, indicando que os Padrões agora estão atribuídos a ele.

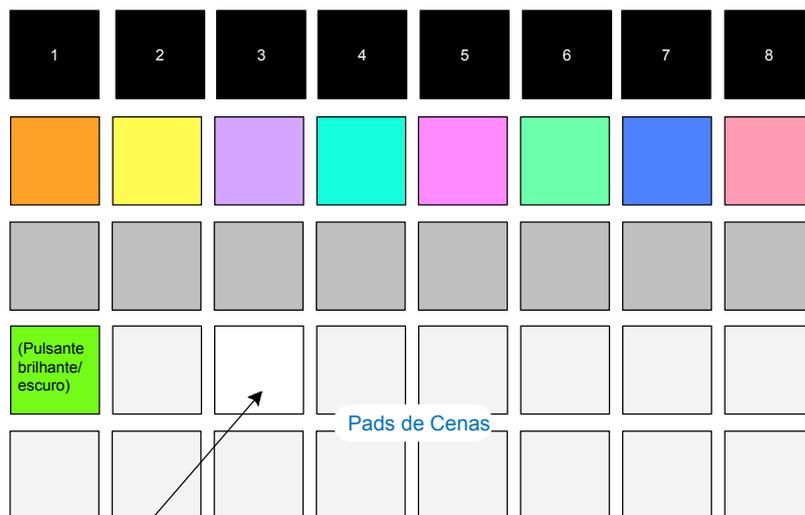
Visualização do Mixer com Shift pressionado:



O Pad onde a Cena está sendo armazenada brilha levemente enquanto o Shift está pressionado

Todas as Cadeias de Padrões selecionadas agora são armazenadas como aquela Cena. Ao liberar o **Shift**, o pad com a Cena armazenada agora aparece em branco:

Visualização do Mixer quando o Shift for liberado:



Branco claro indica que uma Cena foi salva neste pad

Agora, quando você pressiona o pad, a Cena é selecionada e reproduz o conjunto de Pattern Chains que foram atribuídos a ela na próxima vez que você pressionar Play. ▶

Ao selecionar o **Mixer View**, você poderá ver imediatamente onde as Cenas já estão armazenadas, pois seus pads serão iluminados em branco brilhante ou dourado brilhante quando você pressionar o **Shift**.

Atribuir Cadeias de Padrões a uma Cena não afeta a reprodução atual e não seleciona a Cena nem altera sua Cadeia de Cenas (veja abaixo) se você já estiver no Play Mode: a Cena selecionada começará quando o Padrão ou Cadeia de Padrões atual for concluído - consulte "Queuing Scenes" página 62.

Os dados da Cena são armazenados com o Projeto atual quando você executa um Salvamento pressionando **Save** **19** duas vezes. Se um pad de Cena estiver piscando em verde, isso indica i) que esta é a Cena selecionada atualmente e ii) que os Padrões selecionados atualmente correspondem aos atribuídos à Cena. Se os Padrões selecionados forem alterados em **Patterns View**, o painel de Cenas voltará ao branco escuro. Se os padrões correspondentes forem selecionados mais uma vez, o pad da Cena irá pulsar novamente em verde. Observe que esse comportamento só ocorrerá para a Cena selecionada mais recentemente - se você selecionar os Padrões de uma Cena diferente da selecionada mais recentemente, o pad correspondente não ficará verde.

## Encadeando Cenas para criar um arranjo

Assim como você pode encadear Padrões em **Patterns View**, você pode encadear Cenas em **Mixer View** para criar sequências mais longas. Para fazer isso, mantenha pressionado o pad para a primeira Cena e, em seguida, pressione o pad para a última Cena: esses pads e todos aqueles entre eles ficarão verdes. A Cadeia de Cenas a ser tocada agora incluirá as Cenas atribuídas a todos os pads entre os dois pressionados; por exemplo, se você quiser uma Cadeia de Cenas composta de Cenas 1 a 5, segure o pad Cena 1 e pressione o pad Cena 5. Cada Cena reproduzirá a cadeia de padrões atribuída a ela uma vez e, em seguida, mudará para a próxima Cena. As Cenas serão reproduzidas em ordem numérica e, em seguida, repetidas.



Observe que você pode usar Cenas para superar a restrição em **Patterns View** e não ser capaz de definir uma cadeia de Padrões não sequenciais. Você pode atribuir os grupos sequenciais de Padrões a memórias de Cena consecutivas e, em seguida, reproduzi-los como uma cadeia de Cenas. Por exemplo, se você quiser tocar os Padrões 1, 2, 5 e 6 em ordem, pode criar uma Cadeia de Padrões 1 e 2 e atribuí-la a uma memória de Cena e, em seguida, outra Cadeia de Padrões 5 e 6 e atribuir para a próxima memória de Cena. Em seguida, você pode definir uma Cadeia de Cenas dessas duas Cenas e obterá os quatro padrões necessários em sequência.

## Enfileiramento de Cenas

As Cenas podem ser “pré-selecionadas” da mesma forma que os Padrões, portanto, se uma Cena já estiver sendo reproduzida, a próxima será colocada na fila. O pad para uma Cena enfileirada pisca em verde e no final da Trilha 1 do Padrão atualmente em execução, a nova Cena começará a ser reproduzida desde o início sem perder a sincronia.

## Apagando Cenas

Para limpar uma memória de Cena, mantenha pressionado **Clear** **17** e pressione o pad para a Cena que deseja limpar. Isso retornará a memória da Cena ao seu estado original - Padrão 1 para todas as trilhas.

## Duplicando Cenas

Para copiar uma Cena, mantenha pressionado **Duplicate** **18**, pressione o pad para a Cena ser copiada e, em seguida, pressione o pad para a memória de Cena onde deseja que a cópia seja armazenada. Solte o **Duplicate**. No entanto, você pode colar a Cena copiada várias vezes (em diferentes locais da memória) se você mantiver **Duplicate** pressionado.

# Tempo e Balanço

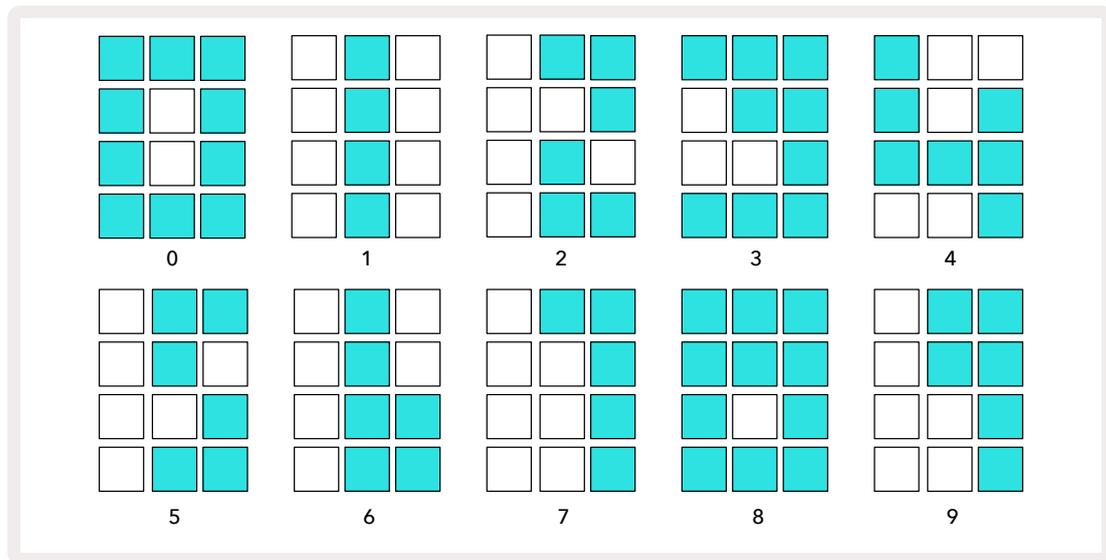
Tempo e Swing estão intimamente relacionados e os métodos de ajustá-los são muito semelhantes.

## Tempo

O Circuit Rhythm operará em qualquer tempo na faixa de 40 a 240 BPM; o tempo padrão para um novo projeto é 90 BPM. O tempo pode ser definido pelo relógio de tempo interno ou por uma fonte do clock MIDI externa. O clock MIDI externo pode ser aplicado por meio da porta USB ou da **porta MIDI In**.

Para exibir e ajustar o BPM do tempo do clock interno, pressione o **botão Tempo/Swing** 16 para abrir o **Tempo View**. (Como a maioria dos botões do Circuit Rhythm, você pode pressionar rapidamente para mudar a grade para **Tempo View**, ou pressionar longamente para verificar o BPM momentaneamente.)

O BPM é exibido na grade do pad como dois ou três dígitos grandes em azul e branco. O dígito das "centenas" (que só pode ser "1", "2" ou desligado) ocupa as colunas 1 e 2 da grade, enquanto os dígitos das "dezenas" e "unidades" ocupam três colunas cada. Como os dígitos de 0 a 9 são descritos está ilustrado abaixo.



Macro control 1 (**Tune**) é usado pra ajustar o tempo; seu LED acende em azul brilhante.

## Clock Externo

Nenhuma mudança é necessária para permitir que o Circuit Rhythm seja sincronizado com uma fonte externa de clock MIDI (sujeito às configurações do clock – veja "Clock settings" na pagina 92). Se um clock externo válido for aplicado, ele será automaticamente selecionado como a fonte de clock, e a grade exibirá "**SYN**" em vermelho se a Macro 1 estiver ativada. Ajustar a Macro 1 não alterará o tempo interno quando um relógio externo estiver em uso.

Enquanto o relógio de tempo interno permite apenas BPMs inteiros (ou seja, nenhum valor de tempo fracionário), o Circuit Rhythm sincronizará com quaisquer taxas de relógio externo – incluindo valores fracionários - na faixa de 30 a 300 BPM.

Se um clock externo for removido (ou ficar fora de alcance), o Circuit Rhythm irá parar de tocar. “**SYN**” permanece exibido até que o **Play** seja pressionado. A grade então mostra o BPM que foi salvo com o Projeto, a Macro 1 será reativada e você pode ajustar o tempo.

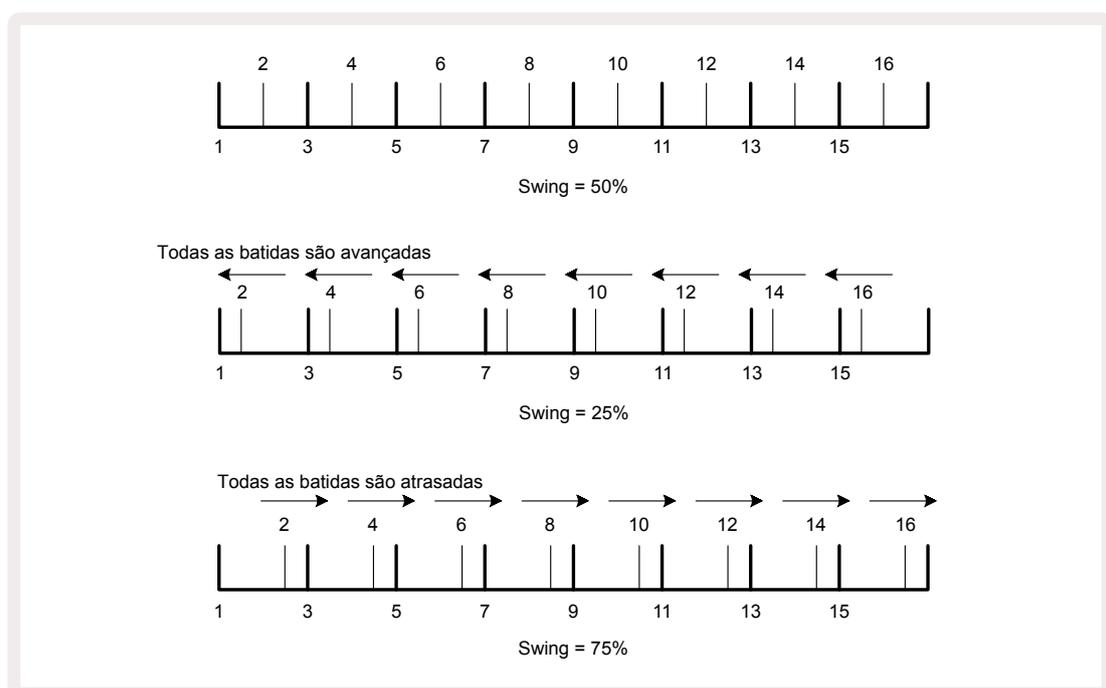
## Marcar Tempo

Se você deseja combinar o tempo do Circuit Rhythm com uma peça musical existente, mas não conhece seu BPM, pode usar o Tap Tempo. Mantenha pressionado **Shift** e toque o botão **Tempo/Swing** em sincronia com a faixa que você está ouvindo. Você precisa de pelo menos três toques para que o Circuit Rhythm mude sua configuração de tempo para sua entrada manual, e ele calculará o BPM através da média dos últimos cinco toques.

Você pode usar Tap Tempo a qualquer momento, mas se estiver no **Tempo View**, você verá a tela de BPM se atualizar para o tap tempo.

## Swing

Por definição, todos os steps em um padrão são igualmente espaçados no tempo. No tempo de 120 BPM, um padrão de 16-step será repetido a cada 2 segundos, deixando os steps com um oitavo de segundo separados. Alterar o parâmetro Swing de seu valor original de 50 (o intervalo é de 20 a 80) altera o tempo dos steps pares (os off-beats); um valor de swing (balanço) mais baixo reduz o tempo entre um step par e um step ímpar anterior, um valor de Swing mais alto tem o efeito oposto.



O Swing é ajustado com a Macro 2, enquanto no **Tempo View**; seu LED acende em laranja. Observe que ao ajustar o tempo e o swing alternadamente, você pode notar um pequeno atraso antes que o ajuste do botão/knob tenha efeito. Isso permite que você verifique os valores atuais de Tempo e Swing sem alterá-los.

O Swing pode ser usado para adicionar um "groove" extra ao seu padrão. Observe que, como são steps pares que são "balançados", eles podem ser interpretados como notas de 1/16 (semicolcheias).

## Trilha de Click

O Click (ou metrônomo) pode ser ativado ou desativado ao segurar **Shift** e pressionar **Clear** 17. **Clear** acenderá em verde brilhante quando o Click estiver habilitado e em vermelho escuro quando não estiver. Quando ativado, você ouvirá um tique do metrônomo a cada semínima em todas as saídas de áudio sempre que o sequenciador estiver tocando. Esta é uma configuração global, portanto, o Click permanecerá ligado ou desligado, independentemente das alterações do Pack ou Projeto. A configuração não fica salva quando o Circuit Rhythm é desligado.

Para ajustar o volume do clique, pressione **Tempo/Swing** e use a Macro 5 (**Distortion**). O nível do Click também é uma configuração global e, portanto, se aplica a todos os Packs e Projetos. A configuração de nível é salva quando o dispositivo é desligado usando o botão liga / desliga. 8.

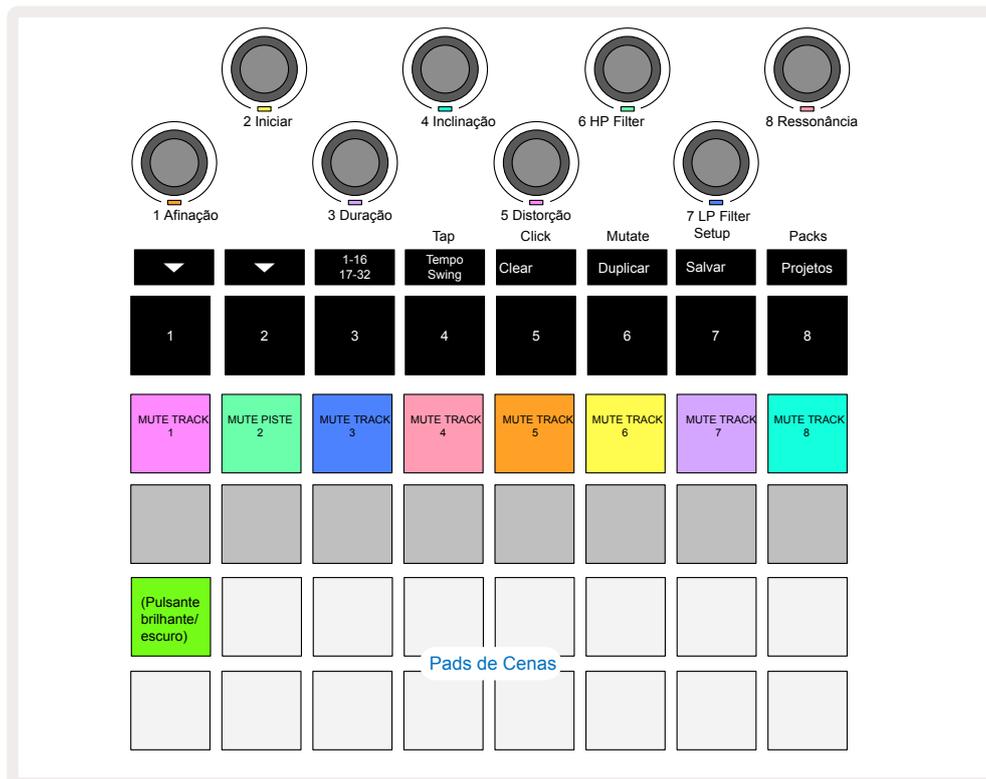
## Saída de Sync Analógico

Você pode sincronizar com um equipamento externo – ex., synths analógicos – ao Circuit Rhythm com o conector **Sync Out** do painel traseiro 2. Isso fornece um pulso de sincronismo a uma taxa proporcional ao relógio de tempo (BPM); a proporção real pode ser definida em **Setup View** – veja página 89. A taxa padrão é de dois pulsos por semínima.

# Mixer

O Circuit Rhythm possui um mixer de oito canais que permite que você ajuste o volume de cada trilha em relação às outras. Por padrão, todas as trilhas são reproduzidas em um nível de volume de 100 (unidades arbitrárias, intervalo 0-127), deixando você com o **controle do Volume Master** 4 para ajustar o nível de saída conforme necessário.

Pressione **Mixer** 11 para abrir o **Mixer View**:



Os pads iluminados na Fileira 1 são botões de Mute para cada trilha. Pressione um pad para parar o sequenciador de acionar os samples de uma trilha e a automação CC; isso, por sua vez, silenciará a trilha. Pressione novamente para escutar o som. A iluminação do pad escurece para indicar um estado Mute.

## Nível de Trilha

Por definição, no **Mixer View** as Macros controlam o nível de volume de cada trilha. Isso é indicado pelo botão ▼ 15 ao ficar aceso. Os LEDs macro acendem na cor da faixa correspondente e escurecem à medida que o nível da trilha é reduzido.

O ajuste do nível de trilha com as Macros pode ser automatizado. Se o Circuit Rhythm estiver em Record Mode, as alterações do nível de trilha individual serão gravadas no Pattern. Para excluir a automação do Nível de Volume, segure **Clear** 17 e gire o controle Macro. O LED da Macro acenderá em vermelho para indicar que a exclusão foi concluída.

## **Panning**

Você também pode posicionar cada trilha em qualquer lugar na imagem estéreo (mas você precisará monitorar as saídas esquerda e direita ou usar fones de ouvido para ouvir qualquer efeito). Pressionando o botão ▼ **15** converte os controles Macro em controles Panorâmicos para cada trilha. O botão ▼ se apaga e o botão ▲ acende. A posição panorâmica padrão de cada trilha é estéreo-central, indicada pelos LEDs Macro mostrando a cor branca. A Panorâmica de uma trilha para a esquerda torna o LED cada vez mais azul brilhante; deslizar para a direita torna-o cada vez mais rosa brilhante.

Para retornar rapidamente uma faixa panorâmica ao centro da imagem estéreo, mantenha pressionado **Clear** **17** e gire o controle Macro no sentido horário. O LED da Macro acenderá em roxo para indicar que a ação foi concluída.

Os controles de Pan são automatizados da mesma forma que os controles de Nível. Para excluir a automação de Pan, segure **Clear** e gire o controle Macro no sentido anti-horário. O LED da Macro acenderá em vermelho para indicar que a ação foi concluída.

Pressionando ▲ retornará as Macros para a função de controle de nível.

## **Se Apresentando com Trilhas Mutadas**

A função de Mute pode ser usado para fins mais criativos do que simplesmente silenciar uma trilha; ela permite que você atue em tempo real nas trilhas não silenciadas. Quando uma trilha é silenciada, seus pads de step do sequenciador tornam-se inativos. No entanto, eles ficam disponíveis para reproduzir samples em tempo real em **Velocity View**, **Gate View** ou **Probability View**.

Para experimentar isso, selecione um Projeto e mute uma trilha em **Mixer View**. Selecione **Velocity View**, **Gate View** ou **Probability View** para uma trilha mutada: os pads de step ainda mostrarão a sequência em andamento, mas como a trilha está sem áudio, nenhum sample será acionado pelo sequenciador. Os pads agora podem ser usados para tocar os samples “manualmente” – em tempo real. Essa funcionalidade se torna especialmente poderosa quando usada em conjunto com um padrão que contém automação de macro, pois cada step será reproduzido com sua automação salva, permitindo que você crie uma paleta de sons para executar.

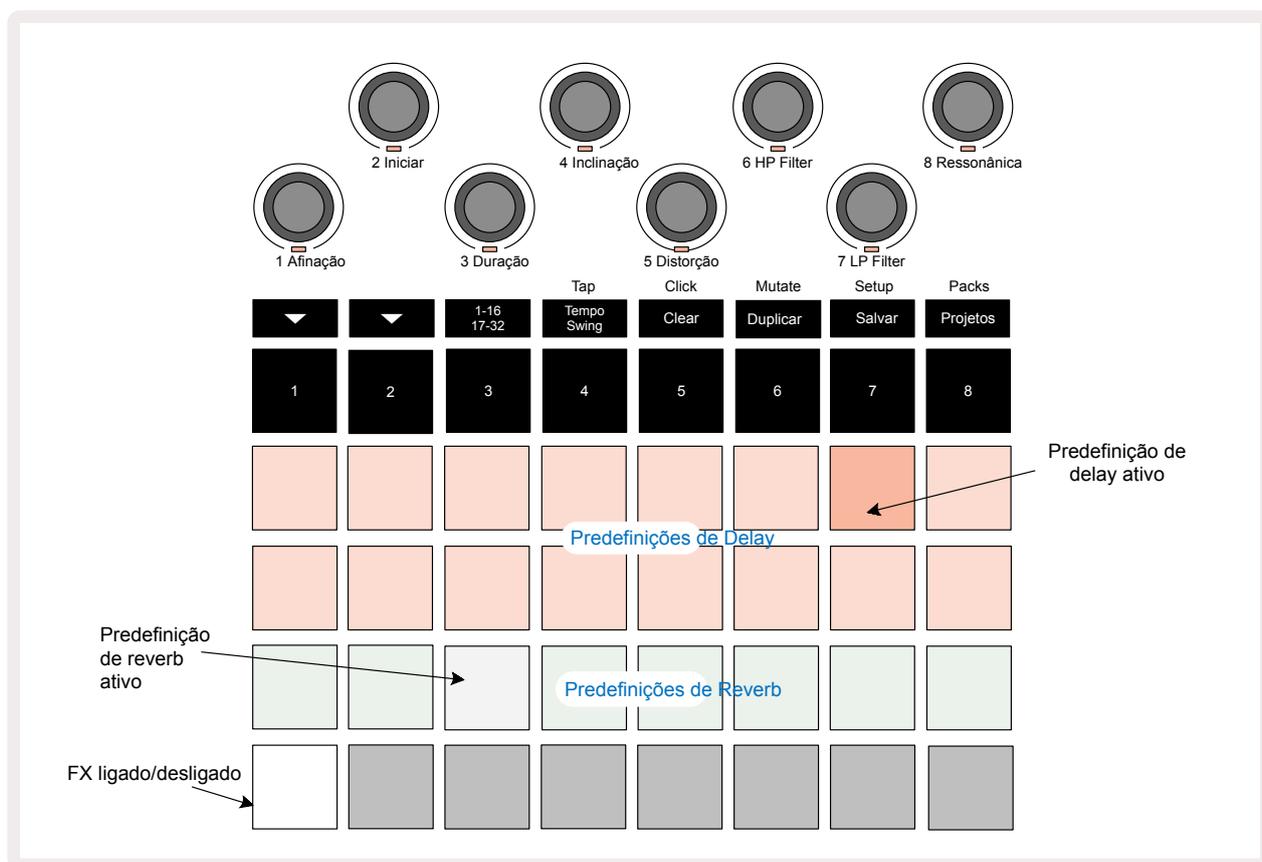
Observe que, embora a reprodução de steps dessa maneira possa ser gravada em outros padrões usando o View Lock, os dados de automação dos steps não serão gravados.

# Seção FX

O Circuit Rhythm inclui um processador de efeitos digitais (FX) que permite adicionar efeitos de delay e/ou reverb em qualquer uma ou em todas as trilhas que compõem seu Projeto. Há também um compressor master o qual é aplicado à sua mix por definição original.

Dezesseis predefinições de delay e oito de reverb são fornecidas, e você pode selecionar qualquer um de cada tipo. Os níveis de envio de cada trilha – ou seja, quanto de reverb e/ou delay são adicionados – são ajustáveis individualmente para cada trilha usando os controles Macro. Quaisquer efeitos adicionados podem ser salvos no Projeto da maneira usual.

Pressione **FX 12** para abrir o **FX View**.



Cada um dos pads “pêssego” nas Fileiras 1 e 2 acessa uma predefinição de delay, e da mesma forma, os pads “creme” na Fileira 3 habilitam predefinições de reverb. De longe, a melhor maneira de avaliar os vários efeitos é ouvi-los, de forma mais eficaz usando uma única batida repetida, como uma caixa de bateria. Como regra geral, porém, os presets de reverb são arranjados com o aumento do tempo de reverberação do Pad 17 ao Pad 24, e os presets de delay com complexidade crescente do Pad 1 ao Pad 16. Todos os presets de delay apresentam feedback de múltiplos ecos, e alguns incluem efeitos “ping-pong” de tempo swingado e estéreo. Para os presets 3 a 16, o tempo de delay está relacionado ao BPM: veja a tabela na página 70 para lista completa de presets.

## Reverb

Para adicionar reverb a uma ou mais trilhas, selecione uma predefinição de reverb. O pad correspondente ao preset ativo ilumina-se intensamente. As Macros agora são os controles de nível de envio de reverb para as oito trilhas: esse é exatamente o mesmo arranjo usado em **Mixer View**. Os LEDs das Macros estão agora com luz creme mais baixa; conforme você aumenta o nível de envio, você ouvirá o reverb sendo adicionado à trilha que ele controla e o brilho do LED aumentará.

Você pode adicionar o efeito de reverb selecionado a qualquer ou todas as faixas em graus diferentes usando os outros controles de Macro. No entanto, não é possível usar predefinições de reverb diferentes em trilhas diferentes.

Detalhes das oito predefinições de reverb são dados abaixo:

PREDEFINIÇÕES	TIPO DE REVERB
1	Câmara Pequena
2	Sala Pequena 1
3	Sala Pequena 2
4	Sala Grande
5	Salão
6	Salão Grande
7	Salão – longa reflexão
8	Salão Grande – longa reflexão

## Delay

Adicionar delay é o mesmo processo que reverb: para adicionar atraso às suas trilhas, selecione um efeito dos pads nas Fileiras 1 e 2. As Macros agora são controles de nível de envio de atraso por trilha; você verá que seus LEDs agora estão mostrando a cor pêssego para confirmar sua reatribuição para o Delay FX .

Embora as mesmas Macros sejam usadas como níveis de envio de reverb e níveis de envio de delay, os dois efeitos permanecem independentes: as Macros adotam uma função ou outra de acordo com o último pad de FX pressionado, se foi uma predefinição de reverb ou uma predefinição de delay.

Detalhes das 16 predefinições de delay são dados abaixo:

PREDEFINIÇÕES	TIPO DE DELAY	DESCRIÇÃO MUSICAL
1	Slapback Rápido	Repetições muito rápidas
2	Slapback Lento	Repetições rápidas
3	32nd Tercinas	48 ciclos por compasso
4	32nd	32 ciclos por compasso
5	16th Tercinas	24 ciclos por compasso
6	16th	16 ciclos por compasso
7	16th Ping Pong	16 ciclos por compasso
8	16th Ping Pong Balançado	16 ciclos por compasso com balanço
9	8th Tercinas	12 ciclos por compasso
10	8th Ping Pong pontilhado	8 ciclos por 3 batidas com Amplitude Estéreo
11	8th	8 ciclos por compasso
12	8th Ping Pong	8 ciclos por compasso
13	8th Ping Pong Balançado	8 ciclos por compasso com balanço
14	4th Tercinas	6 ciclos por compasso
15	4th Ping Pong Balançado pontilhado	4 ciclos por 3 compassos com balanço
16	4th Ping Pong Largo Tercinado	6 ciclos por compasso

Observe que abaixo de certos valores de BPM, as predefinições de delay não corresponderão às taxas acima.

### **Automatizando envios de FX**

Os níveis de reverbe e delay podem ser automatizados girando um controle de Macro enquanto o Record Mode estiver ativo. Você pode alterar a quantidade de um efeito durante uma sequência. O botão Clear **17** pode ser usado para excluir dados de automação para o controle de envio de FX: segure **Clear** e gire o controle de envio para o qual você não precisa mais de automação; o LED fica vermelho para confirmar a ação.

Consulte também "Recording Knob Movements" na página 43.

## **Compressor Master**

Isso está habilitado ou desabilitado pelo botão **FX** no **Advanced Setup View**: consulte a página 93.

# Side Chains

Cada uma das trilhas pode estar independente em Side Chained. Side Chain permite que as batidas de uma trilha mergulhem no nível de áudio de outra trilha Usando Side Chains, você pode adicionar uma sensação de bombeamento para suas batidas - este é um som básico de hip-hop e EDM. Experimente o Side Chaining na sua linha de baixo ou na sequência principal de acordes como sua introdução.

Sete presets de Side Chain estão disponíveis, cada um permitindo que a fonte de disparo de Side Chain selecionada abaixe a trilha com intensidade crescente do preset mais à esquerda para o preset mais à direita. O estado original é que o Side Chain esteja OFF para todas as trilhas.

**Side Chain View** é a visualização secundária do **botão FX 12**. Abra-o segurando **Shift** e pressionando **FX**, ou pressione **FX** uma segunda vez se já estiver no **FX View** para alterar a Visualização.



**Side Chain View** exibirá os controles de Side Chain para a trilha que foi exibida quando **Shift + FX** foi pressionado. Você pode usar os botões **▼** e **▲** **15** para percorrer as quatro páginas de **Side Chain Views**: cada página exibe os controles de Side Chain para um par de trilhas (como mostrado acima).

As duas fileiras inferiores de pads correspondem às sete Predefinições do Side Chain (Pads 2 a 8 em cada fileira) para uma trilha de números ímpar e par, respectivamente; o primeiro pad em cada linha é o 'botão OFF' - isso desativa o processamento do side chain para a trilha. O pad 1 é iluminado em vermelho brilhante quando o Side Chain está desligado; pressione qualquer outro pad na linha para habilitar uma das predefinições do Side Chain: o pad 1 torna-se fraco e o Pad selecionado mostra um brilho na cor da trilha.

Os Pads de 1 a 8 na linha superior permitem que você selecione qual trilha será a fonte de acionamento do Side Chain para a trilha escolhida (selecionada ao pressionar uma Predefinição de Side Chain para a trilha).

Tal como acontece com muitos dos outros recursos do Circuit Rhythm, de longe a melhor maneira de entender o processamento do Side Chain é experimentar e ouvir. Um bom ponto de partida é definir uma trilha para tocar um sample longo de modo que soe continuamente e fazer outra trilha tocar alguns samples de bumbo. Conforme você seleciona diferentes predefinições de Side Chain, você ouvirá as diferentes maneiras em que o sample contínuo é "interrompido" pela bateria. Observe também que o efeito terá mais ou menos impacto, dependendo dos tempos relativos do sample sendo reduzida e sua fonte de acionamento.

A redução do Side Chain continuará mesmo quando o nível da trilha de origem for reduzida a zero no **Mixer View**. Este é um recurso que pode ser usado de forma bastante criativa! No entanto, se você silenciar a trilha de bateria selecionada como a chave em **Mixer View**, o acionamento de side chain será desativado.

# O Botão Filter

Toda a saída de áudio do Circuit Rhythm – a soma dos sons de todas as oito trilhas - é alimentada por uma seção de filtro tradicional no estilo DJ. O controle para isso é o grande **Botão Master Filter** 2. O botão Filter é um dos principais controles de desempenho e pode ser usado para alterar radicalmente o som geral.

O Filter abrange os tipos low-pass e high-pass. Um filtro high-pass remove as frequências baixas (graves) da saída e um filtro low-pass remove as frequências altas (agudos).

O botão **Master Filter** do Circuit Rhythm controla um filtro low-pass quando você o gira no sentido anti-horário a partir da posição central e um filtro high-pass quando você gira no sentido horário a partir da posição central. Observe que o controle tem um detentor no centro – nesta posição, nenhuma filtragem ocorre e o LED abaixo do botão é ligeiramente aceso em branco.

Ao girar o botão no sentido horário, você ouvirá as frequências mais baixas desaparecerem, deixando um som muito mais fino; na direção oposta, as altas frequências desaparecem primeiro, deixando você com um som abafado. O LED muda para azul claro quando qualquer tipo de filtro está ativo, com o brilho aumentando à medida que o controle é girado.

# Grid FX

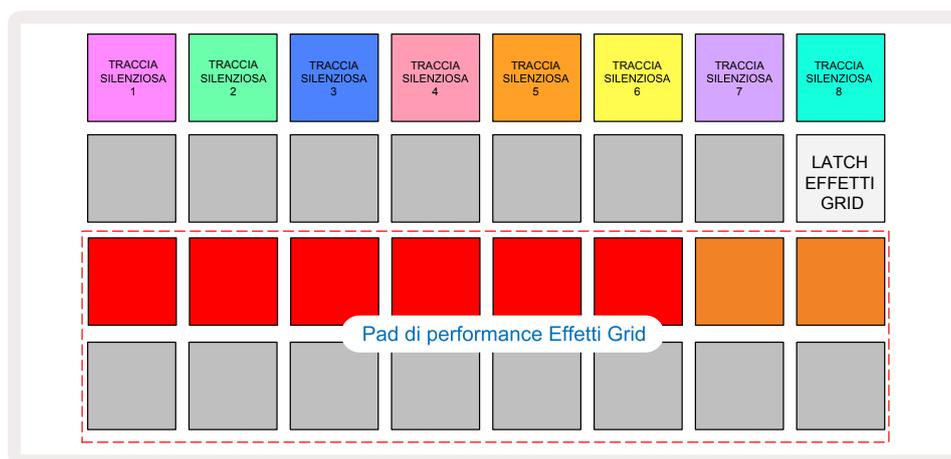
O Grid FX do Circuit Rhythm permite que você adicione rapidamente uma variedade de efeitos de áudio adicionais de um conjunto dedicado de pads: é uma ótima maneira de adicionar variações aos seus padrões em apresentações ao vivo.

O Grid FX é acessado em **Grid FX View**, que é a visualização secundária do **botão Mixer 11**. Abra segurando **Shift** e pressionando **Mixer**, ou pressione **Mixer** uma segunda vez se já estiver em **Mixer View** para alternar a Visualização. Os controles de Macro permanecem ativos como os controles do nível de trilha do Mixer e a linha superior da grade também é inalterada no **Mixer View**, continuando a ser os botões Mute de cada trilha. As duas linhas inferiores (Pads 17 a 32) estão disponíveis como pads de desempenho Grid FX. Por padrão, o Grid FX no Circuit Rhythm são:

SLOT	EFEITO
1	Repetição de Batida, taxa de 1/4
2	Repetição de Batida, taxa de 1/8
3	Repetição de Batida, taxa de 1/16
4	Repetição de Batida, taxa de 1/32
5	Repetição de Batida, taxa de 1/8T
6	Repetição de Batida, taxa de 1/16T
7	Inversor, taxa de 1/4
8	Inversor, taxa de 1/16
9	Gater, taxa de 1/4
10	Gater, taxa de 1/8
11	Gater, taxa de 1/16
12	Gater, taxa de 1/32
13	Phaser, leve
14	Phaser, pesado
15	Vinil, leve
16	Vinil, pesado

O Grid FX pode ser configurado usando Novation Components. No Components, você pode atribuir cada efeito a qualquer um dos 16 slots. Sete tipos de efeitos diferentes estão disponíveis, cada um com seu próprio conjunto de parâmetros para explorar. Você pode usar várias versões do mesmo efeito com diferentes parâmetros em diferentes pads. A configuração do Grid FX é salvo com cada Pacote (consulte página 84) e qualquer Projeto dentro desse Pacote pode acessar as configurações do Grid FX que foram salvas com o Pacote.

Com uma configuração do Grid FX carregada, pressionar um pad que tem um efeito carregado aciona o efeito, que permanece ativo até que o pad seja liberado. Você pode pressionar vários pads Grid FX para acionar vários efeitos ao mesmo tempo, mas se você tiver variantes do mesmo efeito em vários pads (ou seja, com parâmetros diferentes), apenas o último pressionado estará ativo. Se você soltar o pad enquanto um outro pad de uma variante do mesmo efeito estiver sendo pressionado, o anterior assumirá o controle.



Os sete tipos de efeitos disponíveis no Grid FX são:

Efeito	Cor do Pad
Repetição de Batida	Red
Reversor	Âmbar
Gater	Areia
Auto-Filtro	Green
Digitalizar	Blue
Phaser	Anil
Simulação de Vinil	Magenta

Os efeitos são codificados por cores, para que você possa identificar os vários tipos disponíveis depois de carregá-los no Circuit Rhythm.

Como acontece com muitos outros recursos do Circuit Rhythm, recomendamos a experimentação com Grid FX para obter uma compreensão de qual tipo e configuração de efeito funciona bem com seu estilo particular de escolha de samples. Resumidamente, os efeitos básicos são:

- **Beat Repeat** – capture um pequeno segmento de áudio sincronizado com o ritmo da mixagem principal e repita para obter um efeito intermitente. A reprodução da repetição de batida não é sincronizada com a reprodução do sequenciador.
- **Reverser** – reverte imediatamente a reprodução da mixagem principal em segmentos curtos relacionados ao andamento. A reprodução reversa não é sincronizada com a reprodução do sequenciador.
- **Gater** – um LFO de square-wave que afeta o volume da mixagem principal em taxas relacionadas ao andamento. Quando pressionado, o Gater estará sempre no volume máximo. A reprodução do Gater não está sincronizada com a reprodução do sequenciador.
- **Auto-Filter** – um estado variável (Low / Band / High-Pass) Filtro de 12/6 dB / oitava com um LFO sincronizado com o tempo. A forma do LFO pode ser definida como Triangle, Square, ramp-up, ou ramp-down, e key-synced que reinicie quando o efeito for acionado. A profundidade de modulação também pode ser personalizada.

- **Digitise** – reduz a taxa de sample da mixagem principal e aplica um efeito bit-crush.
- **Phaser** – um efeito de 4-pole phasing para a mixagem principal com um LFO sincronizado com o andamento. A profundidade do LFO pode ser personalizada e o feedback pode ser introduzido
- **Vinyl Simulation** – um efeito Lo-Fi para a mixagem principal que simula o som de um disco de vinil ruim. Aplique vários graus de pitch-wobble, crackle e hiss (assobio), junto com um parâmetro de largura que corta altas e baixas frequências.

## Efeito de Travamento

O Pad 16 no **Grid FX View** habilita a função Latch. Por padrão, é branco levemente iluminado; quando pressionado, ele ilumina um branco brilhante e qualquer pad de efeito Grid FX agora selecionado permanecerá ativo até que ele, ou o botão Latch, seja pressionado novamente. Observe que ao desabilitar um efeito diretamente (ou seja, sem pressionar o botão Latch), o efeito será desabilitado após o lançamento.

Quando o travamento está ativado, vários efeitos serão travados quando forem selecionados; no entanto, apenas um efeito de cada um dos sete tipos pode ser travado por vez.

O estado Latch para cada tipo de efeito é salvo com o Projeto, para que alguns ou todos os efeitos possam ser ativados imediatamente no carregamento do Projeto.

## Usando Grid FX com áudio externo

Sinais de áudio aplicados às entradas de áudio externas **5** será processado pela Grid FX. Enquanto o monitoramento estiver habilitado em **Sample Record View**, o áudio de entrada será roteado pelo Grid FX (em estéreo). Isso permite que o Circuit Rhythm seja usado como uma unidade FX estéreo. Além disso, com a resample ativada em **Sample Record View**, o Grid FX ativo durante a gravação da amostra será enviado para o sample gravada conforme ouvida.

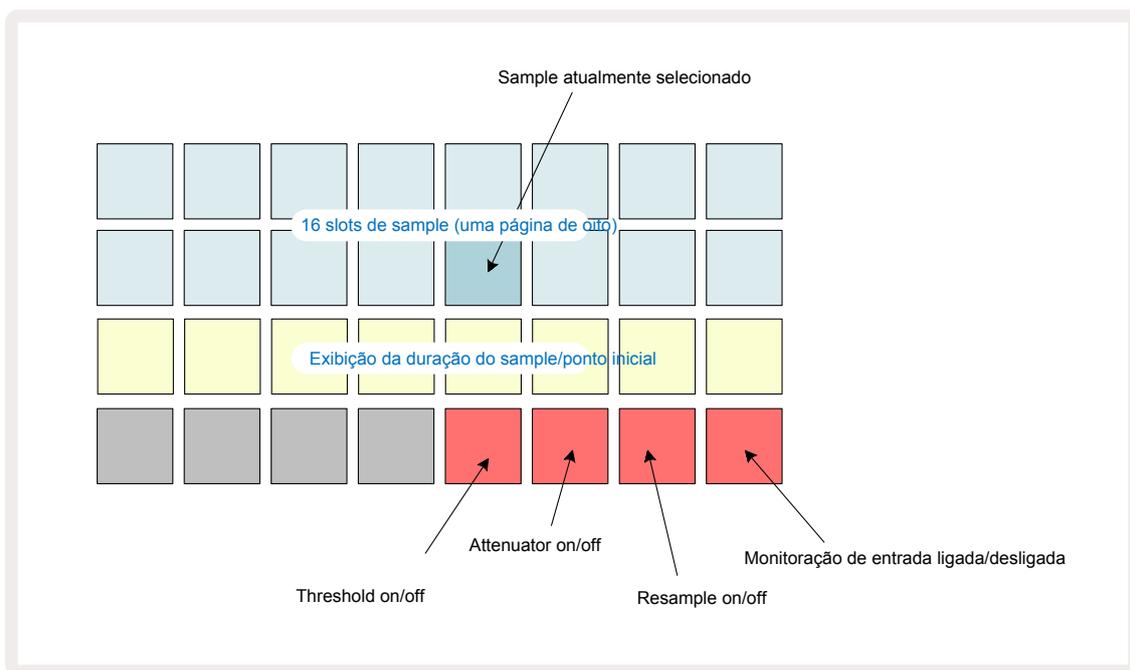
## Controle MIDI do Grid FX

O controle aprimorado dos parâmetros Grid FX é possível usando o controle MIDI externo, por exemplo, de um controlador ou sequenciador MIDI. Detalhes completos estão disponíveis no documento separado **Circuit Rhythm Programmer's Reference Guide**, que pode ser baixado em [novationmusic.com/downloads](http://novationmusic.com/downloads).

# Gravando Samples (Visualização do Sample Rec)

O Circuit Rhythm tem a capacidade de gravar samples por meio de entradas externas **5**.

Você faz isso em **Sample Rec View**: pressione o **botão** Sample Rec **9** para abrir isto:



As duas primeiras fileiras em **Sample Rec View** representam uma das oito páginas de 16 samples; eles correspondem às oito páginas de samples exibidos em **Sample View**. Você pode rolar pelas páginas usando os botões ▼ e ▲. Observe que quando você rola pelas páginas do sample, a página que está visualizando no momento será indicada por um dos **1 a 8** botões iluminando momentaneamente um branco brilhante; ou seja, se você rolar para a página 5, o botão **5 acenderá brevemente. A intensidade da iluminação dos botões** ▼ e ▲ também indica a página atualmente em uso.

Um pad cinza escuro indica um slot de memória ocupado - um que já tem um sample; um slot vazio é indicado por um pad vermelho escuro. O pad para o sample atualmente selecionado ficará iluminado em um tom mais brilhante de branco ou vermelho.

Pressionar o pad para um slot ocupado reproduz o sample. Se você quiser limpar um slot ocupado para que você possa usá-lo para um novo sample, mantenha pressionado **Clear** **17** e pressione o slot pad para excluí-lo da memória flash.

Observe que a seleção do sample será redefinido se um novo Pacote for carregado.

# Gravação

Para gravar um novo sample, entre em **Sample Rec View** e selecione um slot de sample vazio: o botão **Record** 13

acenderá em laranja escuro, confirmando que você pode gravar no slot. Pressione **Record**, ele acenderá em laranja brilhante e as duas fileiras inferiores da grade inicialmente acenderão em cinza escuro, mas mudará de cor para laranja um pad de cada vez, começando com o Pad 17 ( o primeiro pad na linha 3). Isso funciona como uma barra de progresso e mostra quanto do tamanho máximo de gravação foi usado. O tempo máximo de gravação por slot de amostra é de 32 segundos, de modo que cada um dos 16 pads nas duas fileiras inferiores da grade representa dois segundos.

Se menos de 32 segundos de armazenamento de sample permanecerem no Circuit Rhythm, menos de 16 pads estarão acesos. O número de pads acesos corresponde ao tempo restante disponível. Por exemplo, se faltarem 6 segundos, os primeiros três pads ficarão acesos em cinza escuro, com os pads restantes apagados.

Para interromper a gravação, pressione **Record** novamente. Se o tempo máximo do sample de 32 segundos for alcançado, ou nenhum armazenamento do sample permanecer disponível, a gravação será interrompida automaticamente.

Enquanto a gravação do sample está em andamento, o botão **Record** está disponível em outras visualizações, de forma que a gravação do sample possa ser interrompido em outras visualizações.

Se você precisar gravar por mais de 32 segundos, poderá selecionar outro slot vazio. Nesse caso, a gravação no primeiro slot será interrompida, mas continuará diretamente no segundo slot, permitindo uma gravação contínua em vários slots.

Os samples serão normalizadas após a gravação, garantindo que todos os samples gravados estejam em um nível de volume adequado. Esteja ciente de que se o silêncio for gravado, o ruído de fundo low-level será normalizado, resultando em um sample muito alto.

Depois de gravar um sample, ela estará disponível para uso imediatamente, mas levará algum tempo para salvá-la no pack. Enquanto o sample está sendo salvo, o slot do sample piscará em verde em **Sample Rec View** – não desligue o Circuit Rhythm ou remova o cartão microSD enquanto este processo estiver ocorrendo, ou pode ocorrer perda de dados.

# Configurações de Gravação

Existem quatro configurações adicionais que afetam como a gravação do sample opera: Threshold, Attenuator, Recording Source e Input Monitor. Essas configurações são salvas no desligamento.

## **Limite de gravação ativado / desativado**

O Pad 29 na Fileira 4 (acima do texto **Choke**) ativa ou desativa a função de limite (threshold) de gravação.

Com o limite desativado (pad aceso em vermelho escuro), a gravação começará imediatamente quando o botão **Record** for pressionado. Com o limite ativado (pad aceso em verde brilhante e a grade exibe brevemente '**Thr**'), a gravação só começará quando o nível do sinal exceder um certo limite (-54 dBFS) depois que o botão **Record** for pressionado. Habilitar o limite é útil quando você deseja preparar a gravação para iniciar assim que o áudio começar, evitando a necessidade de cortar o silêncio desde o início de um sample.

## **Attenuator On/Off**

O Pad 30 na Fileira 4 ativa ou desativa um atenuador de 12 dB como parte do caminho do sinal de gravação. Por padrão original, o atenuador está desligado (pad aceso em vermelho escuro, grade exibe brevemente '**0**', representando 0 dB de redução no nível). Quando o atenuador é ativado (pad aceso em verde brilhante e a grade exibe brevemente '**-12**') o nível de gravação é reduzido em 12 dB. Use o atenuador se o nível do sinal de uma fonte de som externa for muito alto e causar distorção indesejada na gravação.

## **Resample On/Off**

O Pad 31 na Fileira 4 (acima do texto **Keyboard**) seleciona a fonte de áudio para a gravação de sample.

A configuração padrão (pad aceso em vermelho escuro) permite a gravação de entradas de áudio externas. Pressionando o pad (acende em verde brilhante e a grade exibe brevemente '**RSP**') seleciona o mecanismo de áudio interno como a fonte de gravação: selecione esta opção se você deseja fazer o resample dos sons processados internamente, ou um sample das entradas externas após serem processadas pelo Grid FX. Com o resample habilitado, você pode gravar áudio de fontes externas e internas ao mesmo tempo.

## **Monitoração de Entrada**

O Pad 32 na Fileira 4 (acima do texto **Slice**) ativa a monitoração de entrada. Quando a monitoração de entrada está ativa (o pad acende em verde brilhante e a grade exibe brevemente '**Mn**')

Desative a monitoração de entrada para silenciar o áudio recebido – isso pode ser útil como parte de uma configuração mais ampla, onde o áudio pode ser roteado tanto através do Circuit Rhythm para amostragem quanto diretamente da fonte para um mixer ou interface de áudio.

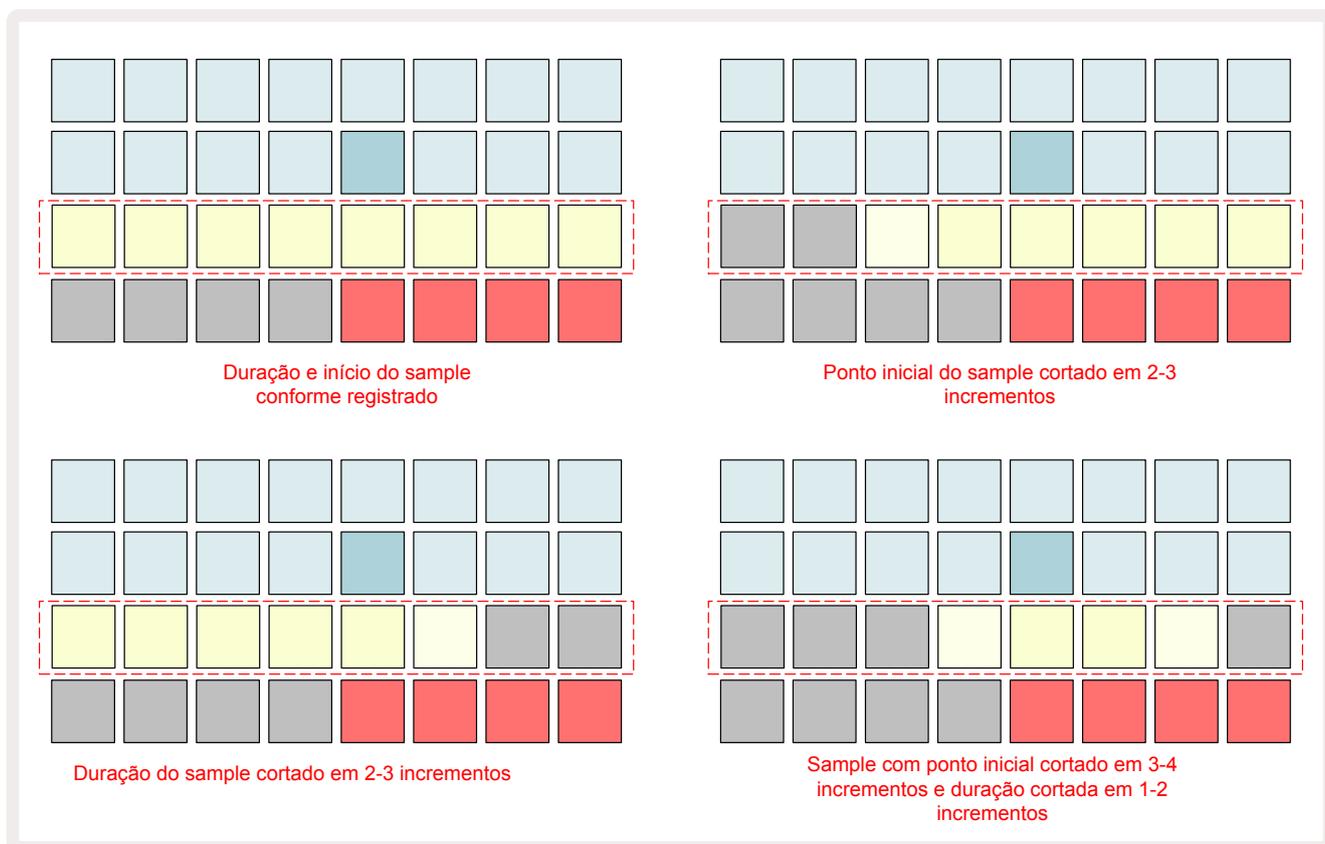
Este pad também pode ser usado como uma chave de desligamento rápido para o áudio externo durante as performances, o que é útil ao usar o Circuit Rhythm como uma unidade de efeitos para áudio externo.

### Nível de Monitor

Use a Macro 8 para aplicar ganho digital ao áudio recebido. Ao ligar isso volta ao padrão de 0 dB e nunca é salvo. Esse valor pode ser aumentado para +12 dB ou reduzido ao silêncio.

## Ajuste de Sample

Você pode usar o controle Macro 2 (**Start**) para ajustar o ponto inicial do sample gravado e o controle Macro 3 (**Length**) para ajustar sua duração. Quando qualquer um dos controles Macro é movido, os pads na Fileira 3 da grade iluminam na cor areia para indicar o início e a duração do sample. Com todos os oito pads acesos, o sample tocará em toda a sua duração original, a partir do ponto em que a gravação começou. O ponto inicial pode ser movido "para frente" com o controle **Start** e o ponto final movido "para trás" com o controle **Length** : ambos os controles têm o efeito de encurtar o comprimento geral da amostra. Os pads ficam escuros para ilustrar o efeito do ajuste; observe que o ponto inicial e a duração podem ter valores que não são números inteiros de incrementos: isso é indicado pela diminuição da iluminação no "final" do pad. Os gráficos abaixo ilustram isso:



Assim que o início ou a duração forem ajustados, o **Save** começará a pulsar. Pressione Save para confirmar o novo início e a duração. Uma vez que um sample é salvo, ele pode ser ajustado ainda mais, mas não é possível reverter as alterações salvas.

Observe que a Fileira 3 não indica o tempo absoluto do sample: uma amostra curta e uma amostra longa exibirão sua duração total como oito pads acesos. Observe também que as amostras só podem ser encurtadas — você não pode adicionar silêncio no início ou no final de uma amostra.

A precisão padrão da posição inicial e final é de 10 ms por pad, mantenha pressionado **Shift** para aumentar a precisão para 1 ms.

## Modos de Reprodução

A reprodução de sample em **Sample Record View** pode ser definida como One Shot, Gated ou Looped; Reverse também pode ser ativado ou desativado. Esses modos se comportam de forma idêntica às trilhas 1-8 (consulte Modos de Sample na página 32). O modo padrão é One Shot, que será selecionado ao ligar. Essa seleção não é salva com o projeto.

Configurar a reprodução como Looped é útil para garantir que os samples em loop (como quebras de bateria) sejam ajustadas perfeitamente.



Reverter a reprodução pode ser útil para ajustar o ponto final de uma amostra. Por exemplo, você pode querer isolar uma única batida em um loop de bateria e remover o transiente da próxima batida, mantendo o máximo possível da cauda anterior - com o reverso ativado, você não precisa esperar que a amostra seja executada na íntegra para verificar se você cortou corretamente.

# Projetos

Uma visão geral básica do carregamento e salvamento de Projetos pode ser encontrada na página 23. Este capítulo analisa alguns aspectos adicionais em torno do uso de Projetos.

## Alternando Projetos

Existem algumas regras que regem como o Circuit Rhythm responde quando você muda de um Projeto para outro. Se a reprodução do sequenciador for interrompida quando você selecionar um novo Projeto no **Project View**, ao pressionar o botão  **Play**, o novo Projeto sempre começa no step definido como o Ponto Inicial do Padrão (Step 1 por definição padrão) para cada trilha; se o Projeto for composto por Padrões encadeados, ele começará no Ponto Inicial do primeiro Padrão. Este será o caso, independentemente do step em que o sequenciador estava quando foi interrompido pela última vez. O ritmo do novo Projeto substituirá o do anterior.

Existem duas opções para alterar Projetos enquanto a reprodução do sequenciador está ativo:

1. Se você selecionar um novo Projeto pressionando seu pad, o Padrão atual será reproduzido até o último step (observe – apenas o Padrão atual, não uma Cena ou cadeia completa de Padrões), e o pad para o novo Projeto piscará em branco para indicar que ele está sendo “enfileirado”. O novo Projeto começará a ser reproduzido a partir do ponto inicial (Step 1 por definição) de seu Padrão, ou o Ponto Inicial do primeiro Padrão em uma cadeia ou sua primeira Cena, conforme o caso.
2. Se você segurar a tecla **Shift** ao selecionar um novo Projeto, o Projeto recém-selecionado começará a ser reproduzido imediatamente. O novo Projeto será reproduzido a partir da mesma cadeia de Padrões que o projeto anterior havia alcançado. A troca instantânea de Projetos pode se tornar particularmente interessante quando os dois Projetos contêm Padrões de tamanhos diferentes ou diferentes números de Padrões que constituem uma Cadeia de Padrões.

Como mencionamos em outro lugar neste Guia do Usuário, a experimentação é muitas vezes a melhor maneira de compreender como o Circuit Rhythm lida com isso

## Apagando Projetos

O **Clear**  pode ser usado em **Projects View** para excluir Projetos indesejados. Pressione e segure **Clear**; isso acende em vermelho brilhante e todos os pads da grade se apagam, exceto para o Projeto atualmente selecionado, que mostra branco brilhante. Pressione este pad para deletar o Projeto.

Observe que este procedimento só permite excluir o Projeto atualmente selecionado; assim, fornecendo uma proteção contra a exclusão do Projeto errado. Sempre verifique se um pad do Projeto contém o Projeto que você deseja excluir reproduzindo antes de usar **Clear**.

## Salvando Projetos em novos slots

Use o **Save**  para armazenar as trilhas em que você está trabalhando em um slot de memória do Project. **Save** precisa ser pressionado duas vezes para concluir o processo de armazenamento: a primeira pressão piscará o botão **Save**; um segundo pressionamento salvará seu trabalho na última memória do Projeto que estava em uso. Isso significa que, se seu trabalho atual foi baseado em um Projeto salvo anteriormente, a versão original será substituída.

Para garantir que seu trabalho seja salvo em uma memória de Projeto diferente, alterne para **Project View**. Você verá que o primeiro pressionamento de **Save** faz com que o pad do último Projeto selecionado pulse em branco. Se você quiser salvar seu trabalho em um novo slot de memória, pressione o pad para aquele slot: todos os outros pads ficarão escuros e o teclado selecionado piscará em verde por alguns segundos.

Observe que você pode “abortar” a rotina de Salvar após o primeiro pressionamento de **Save** pressionando qualquer outro botão.

## Alterando as Cores do Projeto

Você também pode atribuir uma cor diferente a qualquer um dos pads no **Project View**— isso pode ser uma grande ajuda na performance ao vivo. Você escolhe a cor como parte dos procedimentos de Save descritos acima.

Depois de pressionar **Save** pela primeira vez, o LED sob controle rotativo Macro 1 acenderá na cor atual do pad para o Projeto atualmente selecionado: se você ainda não alterou a cor, ela será azul escuro. Agora você pode percorrer uma paleta de 14 cores girando o botão Macro 1. Quando você vir a cor desejada, pressione **Save** pela segunda vez ou pressione o pad correspondente ao local da memória: isso conclui o processo de Salvar com um pad verde piscando, conforme descrito acima.

Observe que o pad ficará branco após a operação Salvar, de modo que você não verá imediatamente a nova cor, mas fará isso assim que selecionar um projeto diferente.

# Packs

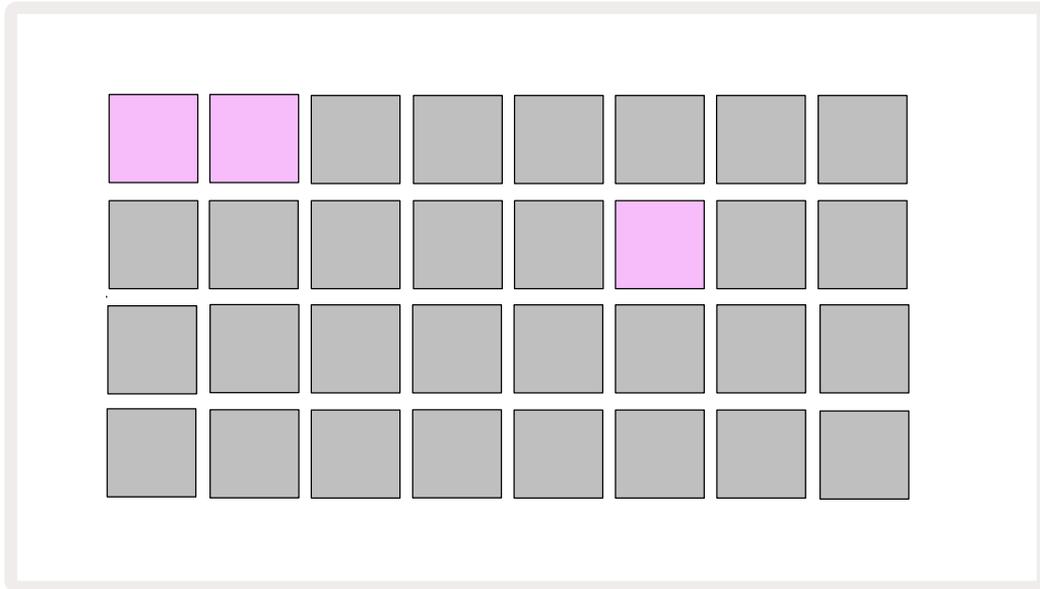
Um Pacote é definido como um conjunto completo de Samples, Projetos e Grid FX: você pode exportar o Pack atual para um cartão microSD removível. O slot do cartão está no painel traseiro **7**.

Um Pack contém a totalidade da operação atual do Circuit Rhythm, incluindo o conteúdo de todas as 64 memórias do Projeto, todas os 128 samples e 16 presets do Grid FX. Um cartão pode conter 31 Pacotes adicionais: isso permite que você salve com segurança uma enorme quantidade de conteúdo de trabalho e pode incluir Projetos de gêneros muito diferentes, completos com amostras personalizadas, conforme apropriado. O princípio pode ser estendido ainda mais, como você pode, claro, usar quantos cartões microSD quiser.

**Packs View** é a visualização secundária do **botão** Projects **19**. Abra-o segurando **Shift** e pressionando **Projects**, ou pressione **Projects** uma segunda vez se já estiver no **Projects View** para alterar a Visualização.

## IMPORTANTE:

Você só pode acessar o **Packs View** quando um cartão microSD estiver presente no slot do painel traseiro.



Os packs podem ser enviados para o Circuit Rhythm utilizando o Novation Components em [components.novationmusic.com](https://components.novationmusic.com). Cada pad representa um Pack: o atualmente carregado ficará aceso branco e os outros pads acenderão nas cores atribuídas, que estão definidas em Novation Components.

## Carregando um Pacote

Primeiro, selecione um Pack pressionando qualquer teclado iluminado diferente daquele para o Pack atualmente carregado. Começará a pulsar entre escuro e brilhante (na cor atribuída) para confirmar que está "preparado" e agora pode ser carregado. Os slots de packs vazios podem ser carregados, o que fornece uma tela em branco para gravar novos samples. Também não é possível recarregar o pack atual.

[Se você não quiser carregar um Pack preparado, faça um Pack diferente para carregar ou sair do **Pack View**. Quando você retornar ao **Pack View**, nenhum Pack será exibido como preparado.]

Quando um pack estiver preparado, pressione o botão play para carregar o Pack. Uma animação será reproduzida nos pads por alguns segundos enquanto o Pack for carregado, e quando a carga estiver concluída, o **Packs View** será exibido novamente com o pad para o pack recém-carregado aceso em branco.

Você pode criar um novo Pack sem samples ou projetos carregando um slot de Pack em branco. Packs recém-criados incluirão o layout padrão do Grid FX (correspondendo ao pack de fábrica).

## Duplicando Packs

Se você ficar sem projetos em um pack, mas quiser continuar trabalhando em novos projetos com o mesmo conjunto de samples, poderá duplicar o pacote atual.

Para duplicar o pack atual, primeiro entre em **Packs View**. Segure **Duplicate**  e o Pack atualmente selecionado pulsará verde, enquanto os slots do Pack disponíveis ficarão acesos em azul escuro. Pressione um slot azul escuro para escrever o pack atual no novo local.

Observe que os packs só podem ser removidos excluindo o arquivo do cartão SD e não podem ser removidos diretamente do dispositivo.

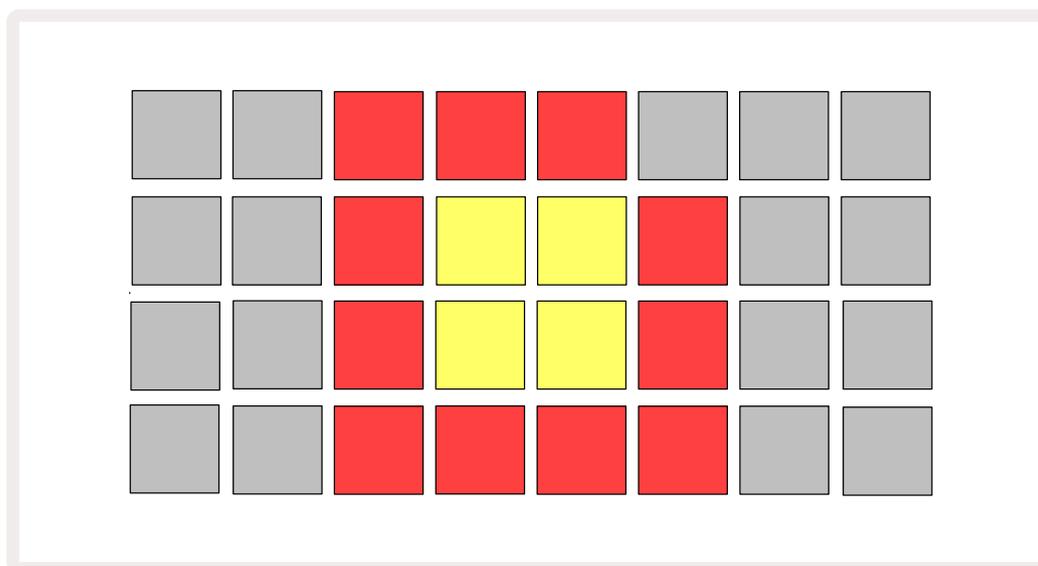
## Usando Cartões microSD

### AVISO:

Não remova o cartão microSD do Circuit Rhythm durante as operações de Salvar ou Carregar. Isso pode resultar na perda do trabalho salvo anteriormente. Observe que as operações Salvar incluem o processo de duplicar um pack, transferir conteúdo do Components e salvar samples recém-gravados e ajustados.

Um cartão microSD inserido no slot para cartão do painel traseiro permite o acesso a vários packs. A memória interna do Circuit Rhythm contém apenas um único pack: o cartão microSD pode conter mais 31 packs, permitindo assim a disponibilidade de até 32 packs para carregar no Circuit Rhythm enquanto o cartão é inserido.

Se um cartão microSD não tiver sido inserido desde a sua alimentação, o **Packs View** exibirá um ícone vermelho e amarelo que significa "sem SD disponível":



O ícone "sem SD" também é exibido em outras situações, consulte 'Removendo um cartão microSD' abaixo para obter mais detalhes. O Circuit Rhythm está totalmente operacional sem um cartão microSD, mas você só terá acesso ao pack interno. Se um cartão microSD estiver presente, o Pack View exibirá os packs disponíveis e permitirá que você carregue um novo pack conforme descrito em 'Loading a Pack' acima.

Se a unidade estiver ligada sem nenhum cartão microSD presente (resultando no pack interno sendo carregado), um cartão pode ser inserido em qualquer momento para obter acesso ao conteúdo do cartão. Se o cartão tiver sido removido anteriormente, reinseri-lo permitirá o acesso ao conteúdo do cartão novamente, e a operação normal continuará se a remoção do cartão anteriormente tiver interrompido qualquer funcionalidade.

## **Removendo um cartão microSD**

Se um cartão microSD for removido enquanto o Pack interno estiver carregado, o Circuit Rhythm se comportará conforme descrito acima para operar a partir da inicialização sem um cartão presente. Isso não atrapalha sua capacidade de carregar samples ou salvar e carregar projetos.

É possível remover o cartão microSD enquanto um pack carregado do cartão SD é o que está em uso no momento. A reprodução do sequenciador não será interrompida e quaisquer alterações não salvas não serão perdidas neste momento. No entanto, como o cartão não está presente, não há dados disponíveis para carregamento. O Projeto continuará a ser reproduzido à medida que os dados atuais do Projeto forem carregados na RAM da unidade, mas não é possível alterar o Projeto ou salvar o Projeto atual nesse estado. No entanto, você pode alterar o sample durante a carga do pack. Como tal, o **Project View** exibirá o ícone 'Sem SD', conforme descrito acima, e o **botão Save**  não ficará aceso até que o cartão seja reinserido. O **Pack View** também exibirá o ícone "Sem SD" até que o cartão seja reinserido. Se você deseja carregar o pack interno sem reinserir o cartão microSD, você deve desligar a unidade e fazer backup novamente para carregar o pack interno.

Se você inserir um cartão microSD diferente, o comportamento do Circuit Rhythm é indefinido. Se você precisar carregar um pack a partir de um cartão microSD diferente, desligue a unidade e faça backup novamente. O novo cartão microSD pode ser inserido a qualquer momento antes, durante ou após o ciclo de energia, mas o ciclo de energia deve ser concluído antes de carregar o novo conteúdo do cartão para evitar comportamentos indefinidos.

## **Compatibilidade com cartão microSD**

Os cartões microSD precisam ser Classe 10 no mínimo e usar o formato FAT32. Para obter mais informações sobre cartões microSD específicos recomendados para uso com Circuit Rhythm, consulte [Novation Help Centre](#).

# Components

## Sobre Components & Navigating para Circuit Rhythm

O Novation Components é o companheiro online do Circuit Rhythm. Com Components, você pode:

- Baixar novo conteúdo
- Carregar seus próprios samples
- Editar Grid FX
- Fazer Backup de seus projetos
- Carregar novos pacotes
- Atualize para a versão mais recente do firmware

O Components requer um navegador Web habilitado para MIDI para se comunicar com seu dispositivo. Recomendamos usar Google Chrome ou Opera. Como alternativa, você pode baixar uma versão independente do Components de sua conta Novation depois de registrar seu produto.

Você pode acessar Componentes em [components.novationmusic.com](https://components.novationmusic.com).

### **NOTA:**

Se você estiver tendo problemas ao usar a versão Web do Components, tente instalar o aplicativo autônomo no Novation Customer Portal. Além disso, se você estiver no Windows, recomendamos que você instale o driver Novation [novationmusic.com/downloads](https://novationmusic.com/downloads).

# Apêndice

## Atualizações de Firmware

Para acessar todos os recursos, talvez seja necessário atualizar o Circuit Rhythm para a versão mais recente do firmware. O Components informará se a unidade conectada está atualizada e, se não estiver, o Components pode atualizar o firmware da unidade para a versão mais recente.

## Setup View

O **Setup View** é fornecido para permitir que configurações de unidade “globais” sejam feitas: estas incluem atribuição de canal MIDI, configuração de E / S MIDI, seleção clock source, taxa de clock externo e ajuste de brilho. Para entrar, mantenha a tecla Shift pressionada e pressione Save **19**, e saia pressionando Play **13**.

Abrindo o **Setup View** produz a exibição mostrada abaixo:

A trilha 1 está selecionada no momento: o número da trilha acende intensamente.

O Pad 1 está bem iluminado, indicando que a trilha atualmente selecionada (Trilha 1) está atribuída ao Canal 1 MIDI (o padrão)

As trilhas de 2 a 8 são atribuídas a MIDI Canais 2 a 8 por padrão. Os pads para esses Canais ficam com baixa iluminação na cor da trilha que é atribuída a eles.

O Canal MIDI 16 está reservado para o Projeto

Brightness adjustmet

A taxa padrão de sync do clock externo é de 2 ppqn

Taxas de sincronização do clock

Controle de dados MIDI

Dados de Notas MIDI    Dados de MIDI CC    Programa MIDI    Controle de Clock do MIDI  
Alterar dados

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
1 ppqn	2 ppqn	4 ppqn	8 ppqn	24 ppqn			
Rx On/Off	Tx On/Off						

## Brightness

O Pad 24 (iluminado em branco) controla o brilho dos pads da grade. A configuração padrão é para brilho total, mas pressionar o Pad 24 escurece em cerca de 50%. Isso pode ser benéfico se você estiver executando o Circuit Rhythm em sua bateria interna. Você também pode querer funcionar com brilho reduzido se estiver trabalhando em condições de baixa iluminação ambiente.

A configuração de brilho é salva quando o Circuit Rhythm é desligado.

## Canais MIDI

Os canais MIDI padrão de fábrica são os seguintes:

Track	Canal MIDI
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Você pode alterar o canal MIDI que cada trilha usa no **Setup View**. Cada trilha pode ser definida para qualquer um dos canais MIDI de 1-15. O Canal 16 está reservado para o Projeto.

Para alterar o canal MIDI que será usado por uma trilha, pressione o botão de seleção de trilha **5** ou a trilha requerida. As duas principais linhas de pads no Setup View representam os canais MIDI 1-16. Pressione o pad para o canal MIDI necessário.

**Importante: Duas trilhas não podem transmitir no mesmo canal MIDI.**

O gráfico na página 89 ilustra a tela quando a Trilha 1 é selecionada e mostra as atribuições do canal MIDI original: as cores dos pads para os canais MIDI não utilizados são laranja (Cor da Trilha 1), mas seguirão a cor da trilha atualmente selecionada. Os pads para canais MIDI 2 a 8 estão fracamente iluminados na cor da trilha que lhes é atribuída: no exemplo, estes são as atribuições padrão.

Como acontece com todas as alterações do **Setup View**, pressione **Play** para salvar suas alterações e sair do **Setup View**.

## E/S MIDI

O Circuit Rhythm é capaz de enviar e/ou receber dados MIDI através da **porta USB 6** e do **plugue MIDI In/Out/Thr 4**.

O **Setup View** permite que você decida como deseja que o Circuit Rhythm opere com outro equipamento MIDI para quatro categorias de dados MIDI independentemente: Nota, CC (Mudança de Controle), Mudança de Programa (PGM) e Clock MIDI. Isso garante que você tenha um alto grau de flexibilidade na integração do Circuit Rhythm com o resto do seu sistema.

MIDI Rx (receber) e Tx (transmitir) podem ser habilitados independentemente para cada uma das categorias de dados. Os Pads 25 a 32 são organizados como quatro pares de botões, conforme mostrado na tabela:

Pad	Função	Cor
25	MIDI Note Rx on/off	Green
26	MIDI Note Tx on/off	
27	MIDI CC Rx on/off	Laranja
28	MIDI CC Tx on/off	
29	MIDI Program Change Rx on/off	Roxo
30	MIDI Program Change Tx on/off	
31	MIDI Clock Rx on/off	Azul Claro
32	MIDI Clock Tx on/off	

Por padrão, MIDI Rx e MIDI Tx estão LIGADOS (botões bem iluminados) para todas as categorias de dados.

## Configurações de Clock

Quando Clock Rx está OFF, o relógio está no modo interno e o BPM do Circuit Rhythm é definido apenas pelo clock de tempo interno. Qualquer clock externo será ignorado. Quando Clock Rx está ON, o Circuit Rhythm está em modo AUTO e o BPM será definido por um clock MIDI aplicado externamente no **MIDI In** ou nas Portas USB se uma válida for aplicada; se este não for o caso, o Circuit Rhythm mudará automaticamente para o seu relógio interno.

Se Clock Tx estiver ON, o Circuit Rhythm é o líder do clock e seu clock - seja qual for a fonte - estará disponível como MIDI Clock no painel traseiro USB e **Conectores** MIDI Out. Definir Clock Tx para OFF resultará na não transmissão de dados de clock.

Consulte também "External clock" na página 63.

## Taxas de Clock Analógico

O Circuit Rhythm emite um clock analógico contínuo do conector **Sync Out** do painel traseiro **2** com uma amplitude de 5V. A frequência deste clock está relacionada ao clock de tempo (interno ou externo). A taxa de clock de saída é definida com os primeiros cinco botões na terceira fileira da grade (Pad Num. 17-21). Você pode selecionar a taxa como 1, 2, 4, 8 ou 24 ppqn (pulse per quarter note) pressionando o pad apropriado. O valor padrão é 2 ppqn. A tabela a seguir resume as configurações:

Pad	Taxas de clock analógico
17	1 ppqn
<b>18</b>	<b>2 ppqn</b>
19	4 ppqn
20	8 ppqn
21	24 ppqn

Observe que o Swing (se definido para algo diferente de 50%) não é aplicado à saída do clock analógico.

## Sticky Shift

Sticky Shift é um recurso de acessibilidade que permite que o botão **Shift** funcione como um botão de alternância em vez de um controle momentâneo. Para ativar o Sticky Shift, pressione **Shift** em **Setup View** para que fique verde brilhante. Para desativar a funcionalidade, pressione **Shift** novamente para que fique vermelho escuro.

## Visualização de Configuração Avançada

Algumas preferências adicionais podem ser definidas em **Advanced Setup View**. Essa Visualização é acessada segurando **Shift** enquanto liga a unidade, e saída pressionando o ícone Insert de reprodução  **Play**.

A grade 8 x 4 não é iluminada em **Advanced Setup View**; os ajustes são feitos usando vários outros botões.

### Easy Start Tool (Dispositivo de Armazenamento em Massa)

O Easy Start Tool pode ser desabilitado em **Advanced Setup View** se você não quiser que o Circuit Rhythm apareça como um Dispositivo de Armazenamento em Massa (HD) ao conectá-lo a um computador.

Para ativar/desativar o Easy Start Tool, pressione o **botão Note 6**. Se o **Note** estiver aceso em verde brilhante, ele estará ativado, se o **Note** acender em vermelho escuro, ele estará desabilitado.

Para obter mais informações sobre Easy Start Tool, consulte a página 8.

### Configuração MIDI Thru

Você pode determinar o comportamento da porta **MIDI Thru** no painel traseiro do Circuit Rhythm em **Advanced Setup View**. As opções são para a porta atuar como uma porta **MIDI Thru** regular (este é o padrão), ou para duplicar a saída da porta **MIDI Out**. Isso é útil se você tiver duas peças de hardware que você deseja controlar que não tenham portas MIDI thru.

Use o **botão Duplicate 18** para definir o comportamento. Quando **Duplicate** está aceso em verde brilhante, a porta **MIDI Thru** funcionará como uma segunda MIDI Out. Quando está aceso em vermelho escuro, um interruptor de hardware é ativado e a porta atua como um MIDI Thru regular.

### Compressor Master

O Circuit Rhythm inclui um compressor master, que é aplicado a todas as saídas de áudio do dispositivo. Isto pode ser habilitado ou desabilitado pressionando **FX 12** enquanto estiver no **Advanced Setup View**. Quando o compressor está habilitado o botão **FX** acende em verde e a grade exibe brevemente 'CMP'. Quando está desativado, o botão acende em vermelho escuro.

## Bloqueio do Save

O recurso Save Lock permite desativar temporariamente a função Salvar. Isso pode ser útil se você tem um set ao vivo preparado em seu Circuit Rhythm, e você não quer correr o risco de sobrescrever acidentalmente quaisquer projetos importantes. Para ativar o Save Lock, mantenha pressionado **Shift** e **Save** enquanto liga a unidade. Enquanto Save Lock está ativado, o botão **Save** fica apagado o tempo todo.

O status Save Lock é retido durante os ciclos de energia subsequentes. Desativá-lo é o mesmo procedimento que habilitá-lo: ligue a unidade enquanto mantém pressionada a tecla **Shift** e **Save**.

Por padrão, Save Lock está desabilitado, para que os Projetos possam ser salvos e substituídos livremente.

## Problemas no carregamento de Projetos

O Circuit Rhythm carrega o último Projeto em uso quando é ligado. É possível que se a energia tenha sido interrompida enquanto um Projeto estava sendo salvo, ele pode ter sido corrompido de alguma forma. Isso pode significar que o Circuit Rhythm finalize em algum estado anormal ao ligar.

Embora esta seja uma ocorrência improvável, incluímos um método para ligar o Circuit Rhythm e forçando-o a carregar um projeto em branco. Para fazer isso, mantenha pressionadas as teclas **Shift** e **Clear** enquanto liga o Circuit Rhythm.

Se algum Projeto for corrompido de alguma forma, é sempre possível excluí-lo, limpando o Projeto (veja a página 82).

## Parâmetros MIDI

O Circuit Rhythm foi projetado para responder de várias maneiras aos dados MIDI externos. MIDI Note On/Note Off, Program Change (PGM) e mensagens do Continuous Controller (CC) são todos reconhecidas.

Detalhes completos das configurações e parâmetros MIDI estão disponíveis em um documento separado: **Circuit Rhythm Programmer's Reference Guide**, que pode ser baixado em [novationmusic.com/downloads](https://novationmusic.com/downloads).

# Modo Bootloader

No caso de um problema com o seu Circuit Rhythm, pode ser necessário habilitar o Bootloader Mode. Este é um “modo de engenharia” e todas as funções normais da unidade tornam-se inoperantes. Você não deve usar o Bootloader Mode sem instruções da equipe de Suporte Técnico da Novation.

O Bootloader Mode permite que você verifique a versão do firmware atualmente instalado e também atualize o firmware (e Patches de fábrica) caso o procedimento de atualização de firmware descrito acima não funcione corretamente por qualquer motivo.

Para entrar em Bootloader Mode:

1. Desligar o Circuit Rhythm
2. Mantenha pressionado **Sample Rec** 9, **Sample** 14 e **Note** 6 botões
3. Ligar o Circuit Rhythm novamente

O Circuit Rhythm estará agora em Bootloader Mode, e o display da grade exibirá uma seleção de pads acesos em verde (que podem ser diferentes dos mostrados abaixo):



Os botões da Trilha 1 e 2 estão acesos; a seleção de qualquer um desses exibe um padrão de pads iluminados; o padrão representa os números de versão dos três elementos de firmware em forma binária. Você pode precisar para descrever esses padrões para a equipe de Suporte Técnico da Novation no caso de um problema.

O Bootloader Mode é encerrado mais facilmente simplesmente pressionando o botão **Play**. O Circuit Rhythm irá então reiniciar para o estado operacional normal.

