

# **VST RACK**

## **VST Rack**

Referência de plug-ins

# Table of contents

Sobre o VST Rack Pro/Elements .....	3
Manuais .....	3
AVISO .....	3
Lista de plug-ins .....	4
Steinberg / Yamaha .....	4
Yamaha .....	5
Plug-ins analisadores .....	6
SuperVision .....	6
Plug-ins de atraso .....	29
MonoDelay .....	29
PingPongDelay .....	30
StereoDelay .....	31
Plug-ins de distorção .....	32
AmpSimulator .....	32
Quadrafuzz v2 .....	33
SoftClipper .....	37
VST Amp Rack .....	38
Magneto II .....	44
Plug-ins processadores de dinâmica .....	45
DeEsser .....	45
EnvelopeShaper .....	48
Maximizer .....	49
MultibandCompressor .....	50
MultibandEnvelopeShaper .....	53
Tube Compressor .....	55
VintageCompressor .....	57
Plug-ins do EQ .....	58
GEQ-30 .....	58
StudioEQ .....	60
Filter .....	62
MorphFilter .....	62
Plug-ins de modulação .....	64
Cloner .....	64
FX Modulator .....	66
Rotary .....	77
StudioChorus .....	79
Pitch Shift .....	80
VoiceDesigner .....	80
Plug-ins de reverb .....	82
REVELation .....	82
REVerence .....	85
Roomworks .....	95
Roomworks SE .....	98
Spatial + Panner .....	99
StereoEnhancer .....	99
Plug-ins ferramentas .....	100
Test Generator .....	100
Plug-ins de atraso .....	101
AnalogDelay .....	101
Plug-ins processadores de dinâmica .....	103

Buss Comp 369 .....	103
Compressor 260 .....	106
Compressor 276 .....	107
MBC4.....	108
Plug-ins do EQ .....	111
Dynamic EQ .....	111
EQ-1A.....	114
Equalizer 601 .....	115
Filter.....	117
FBS 7.....	117
Plug-ins de comando.....	120
Vintage Open Deck .....	120
Plug-ins de reverb .....	122
REV-X.....	122

---

# Sobre o VST Rack Pro/Elements

- VST Rack Pro/Elements é um produto plug-in para PCs Mac e Windows que processa o áudio usando diversos efeitos plug-in VST, como delays, maximizadores, reverbs e mais. Este software usa o mecanismo de áudio Steinberg amplamente conhecido apresentado em Nuendo e Cubase, oferecendo aos engenheiros de som um ambiente de plug-in VST estável com alta qualidade de áudio.
- O VST Rack Pro está equipado com muitos plug-ins clássicos VST Yamaha e Steinberg usados nos mixers digitais Yamaha e nas estações de trabalho de áudio digitais Steinberg. O VST Rack Elements está equipado com muitos plug-ins clássicos VST Steinberg. Isso fornece acesso a efeitos de alta qualidade sem a necessidade de adquirir novos plug-ins VST.

## Manuais

- **Guia de instalação do VST Rack (PDF)**  
Descreve como instalar o VST Rack.
- **Guia do Usuário do VST Rack (PDF/ HTML)**  
Descreve todos os itens necessários para configurar e operar o VST Rack.
- **Referência de plug-ins do VST Rack (este manual)**  
Descreve os Parâmetros do plug-in em detalhes.

## AVISO

- A Yamaha Corporation detém todos os direitos autorais deste software e deste manual.
- A Yamaha Corporation não se responsabilizará por qualquer resultado ou efeito que ocorra devido ao uso deste software ou deste manual.
- Todas as ilustrações e telas mostradas neste manual são fornecidas com a finalidade de descrever como operar o VST Rack. Portanto, sua aparência pode ser diferente das especificações reais.
- VST e Steinberg são marcas registradas da Steinberg Media Technologies GmbH.
- Nomes de empresas e nomes de produtos que aparecem neste manual são marcas registradas ou marcas comerciais dessas empresas.
- A reprodução deste manual, total ou parcial, sem permissão é estritamente proibida.
- Este manual fornece as especificações mais atuais no momento da sua publicação. A última versão está disponível para download no site da Yamaha.

# Lista de plug-ins

## Steinberg / Yamaha



Os plug-ins da Steinberg somente podem ser usados no VST Rack.

		VST Rack Pro	VST Rack Elements
Analyzer	SuperVision	✓	
Delay	MonoDelay	✓	✓
	PingPongDelay	✓	
	StereoDelay	✓	✓
Distortion	AmpSimulator	✓	
	Magneto II	✓	
	Quadrafuzz v2	✓	
	SoftClipper	✓	
	VST Amp Rack	✓	
Dynamics	DeEsser	✓	
	EnvelopeShaper	✓	
	Maximizer	✓	✓
	MultibandCompressor	✓	
	MultibandEnvelopeShaper	✓	
	Tube Compressor	✓	
	VintageCompressor	✓	
EQ	GEQ-30	✓	✓
	StudioEQ	✓	
Filter	Morph Filter	✓	
Modulation	Cloner	✓	
	FX Modulator	✓	
	Rotary	✓	
	StudioChorus	✓	
Pitch Shift	VoiceDesigner	✓	
Reverb	REVelation	✓	
	REVerence	✓	
	Roomworks	✓	
	Roomworks SE	✓	✓

Spatial + Panner	StereoEnhance	✓	
Tools	TestGenerator	✓	✓

## Yamaha



Os plug-ins Yamaha podem ser usados em aplicações host diferentes do VST Rack, tais como o Cubase.

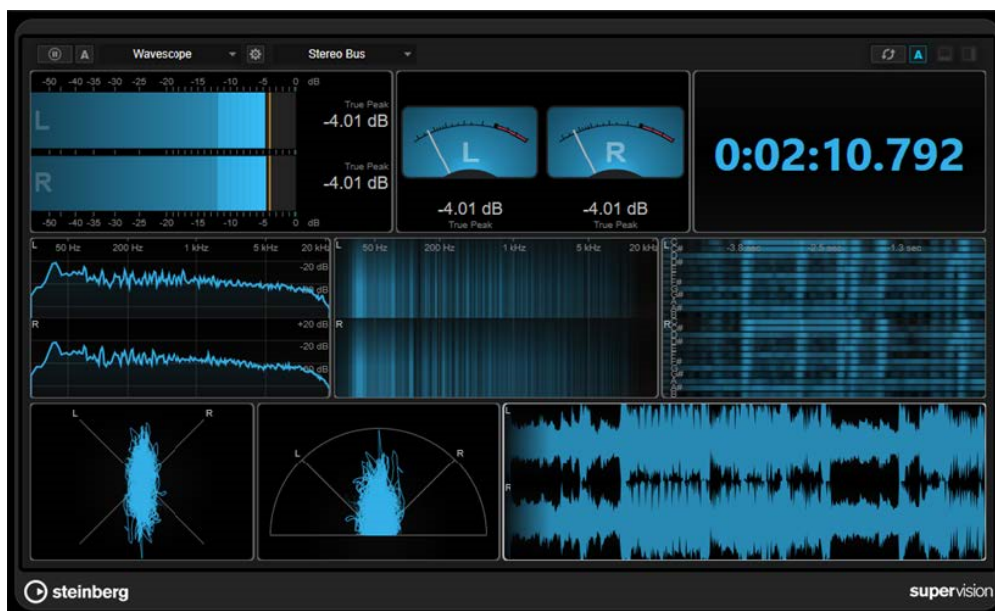
		VST Rack Pro	VST Rack Elements
Delay	Analog Delay	✓	
Dynamics	Buss Comp 369	✓	
	Compressor 260	✓	
	Compressor 276	✓	
	MBC4	✓	
EQ	Dynamic EQ	✓	
	EQ-1A	✓	
	Equalizer	✓	
Filter	FBS 7	✓	
Mastering	Vintage Open Deck	✓	
Reverb	REV-X	✓	✓

# Plug-ins analisadores

## SuperVision

O SuperVision é um conjunto de ferramentas profissionais para monitorar e analisar seu áudio. O plug-in vem com vários módulos diferentes para análise de nível, espectral, de fase ou de forma de onda. Até 9 slots de módulo permitem criar layouts personalizados para uma visão geral melhor.

O SuperVision apresenta dois modos de processamento diferentes: Maximum Audio Performance e Sample-Accurate Display. Você pode escolher qual modo usar para cada módulo independentemente.



### Barra de ferramentas

#### Pause Measurement



Pausa/continua a medição do módulo selecionado. Clique no botão Alt/Opt para pausar/continuar todos os módulos ao mesmo tempo.

#### OBSERVAÇÃO

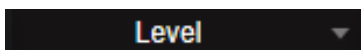
- Você também pode pausar/continuar a medição do módulo selecionado clicando com o botão direito do mouse.
- Se um módulo estiver em pausa, você ainda poderá ajustar a exibição gráfica que contém os últimos valores de medição.
- Para todos os módulos que exibem um cursor de reprodução, você pode clicar no visor em pausa para definir o cursor de projeto para esta posição. Isso não é possível durante a gravação.

#### Hold Current Values on Stop



Se esse botão estiver ativado, os últimos valores medidos permanecerão na tela quando a reprodução for parada.

#### Seletor de módulo



Permite selecionar um módulo para o slot selecionado.

## Open Module Settings



Abre a janela Module Settings. Ele fornece as configurações para o módulo selecionado.

## Reset Module Values



Redefine os valores medidos do módulo selecionado. Clique no botão Alt/Opt para redefinir todos os módulos ao mesmo tempo.

### OBSERVAÇÃO

Você também pode redefinir os valores medidos de um módulo clicando em Ctrl/Cmd.

## Reset Module Values on Start



Se este botão for ativado, todos os valores serão automaticamente redefinidos quando a reprodução iniciar.

## Split Horizontally



Divide horizontalmente o slot do módulo selecionado.

### OBSERVAÇÃO

Este botão não está disponível se um módulo estiver maximizado.

## Split Vertically



Divide verticalmente o slot do módulo selecionado.

### OBSERVAÇÃO

Este botão não está disponível se um módulo estiver maximizado.

## Controles de slot de módulo

Cada slot de módulo apresenta os seguintes controles no canto superior direito se você mover o mouse sobre ele:

### Remove module slot



Remove o slot do módulo do layout atual do plug-in.

### Split horizontally




Divide horizontalmente o slot do módulo.

### Split vertically



Divide verticalmente o slot do módulo.

Você pode maximizar um módulo clicando duas vezes nele. Para diminuir o seu tamanho, clique nele novamente duas vezes ou clique no botão de visualização padrão .

Se o layout mostrar mais de um módulo, você poderá mudar o foco clicando em um módulo ou pressionando




Tab.

Em alguns módulos, por exemplo, Level, Loudness ou Time, você pode pressionar Ctrl/Cmd - S para copiar os valores de parâmetro como texto do módulo selecionado para a área de transferência e usar em outros aplicativos.

Você pode exibir os frames por segundo (fps) para todos os módulos pressionando Alt/Opt - F.

## Janela Module Settings

Na janela Module Settings, você pode fazer configurações individuais para o módulo selecionado.

- Para abrir a janela Module Settings, clique em Open Module Settings  na barra de ferramentas do plug-in. As configurações na barra de ferramentas da janela Module Settings estão disponíveis para todos os módulos:

### Reset Settings



Redefine todas as configurações do parâmetro para os valores padrão do módulo selecionado.

### Maximum Audio Performance/Sample-Accurate Display



Define o modo de processamento para o módulo selecionado.

Se esse botão está ativado, o Maximum Audio Performance é selecionado. Neste modo, o plug-in não tem impacto no desempenho do áudio, mas a análise pode não ser uma amostra precisa.

Se este botão está desativado, a Sample-Accurate Display é selecionada. Nesse modo, nenhuma amostra de áudio é perdida para a análise, mas o desempenho do áudio pode ser um pouco reduzido.

#### **OBSERVAÇÃO**

A Sample-Accurate Display não está disponível para todos os módulos.

### Enable Warnings



Se esse botão está ativado, uma borda vermelha ao redor do módulo afetado indica que o resultado da análise exibido pode não ser uma amostra completamente precisa.

#### **OBSERVAÇÃO**

Essa configuração está disponível apenas no modo Maximum Audio Performance.

### Force Horizontal Display



Se esse botão está ativado, o módulo é sempre exibido na horizontal quando você o redimensiona.

#### **OBSERVAÇÃO**

Essa configuração não está disponível para todos os módulos.

### Force Vertical Display



Se este botão está ativado, o módulo é sempre exibido na vertical quando você o redimensiona.

#### **OBSERVAÇÃO**

Essa configuração não está disponível para todos os módulos.

Para obter as configurações específicas de um módulo, consulte a descrição do módulo correspondente.

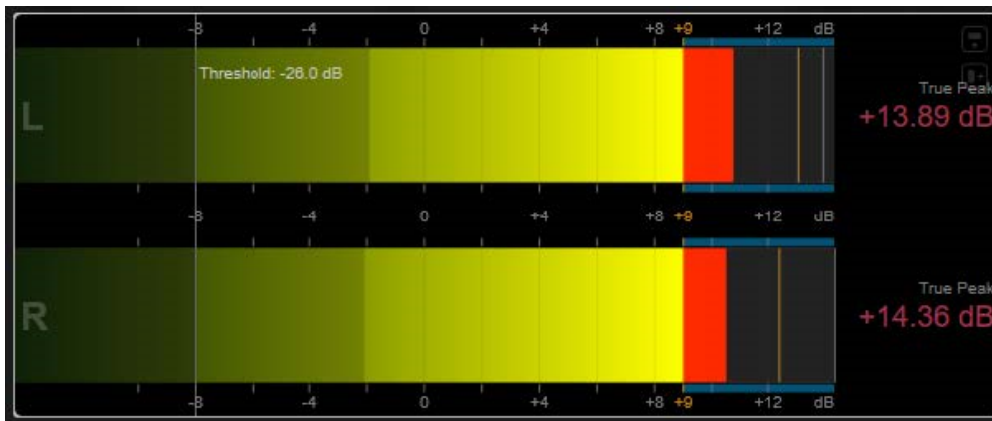
## Módulos de Signal

Os módulos nessa categoria permitem visualizar o nível do sinal de áudio.

Os seguintes módulos e suas configurações específicas estão disponíveis:

### Level

Este módulo mostra o nível do seu áudio. Fornece um medidor de nível multicanal e uma exibição do valor do nível máximo.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Scale

Permite selecionar uma escala de acordo com diferentes padrões de transmissão (Internal, Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14, K-12, +3 dB Digital, +6 dB Digital ou +12 dB Digital).

### Peak Hold

Especifica por quanto tempo os níveis de pico são mantidos na tela.

### Peak Fallback

Define a velocidade de liberação para os medidores de nível e os indicadores de pico.

#### OBSERVAÇÃO

- Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.
- Se esse controle for girado totalmente para a esquerda, os indicadores de pico serão desativados.

### Threshold

Define um nível de limite abaixo do qual a exibição é mascarada.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Offset

Define o deslocamento entre o valor medido e o exibido em dB.  
Esse parâmetro só está disponível para a escala DIN, EBU, British e Nordic.

### Clipping

Define o valor de saturação para a escala Internal.

### Minimum

Define o valor mínimo para a escala Internal.

### Maximum

Define o valor máximo para a escala Internal.

## Color

Define a cor dos medidores. Você pode escolher entre a cor da Scale e a cor da Track.

## RMS AES17

Mostra o nível de acordo com AES17 (RMS +3 dB).

## RMS Resolution

Define a resolução RMS para a exibição do nível em milissegundos.

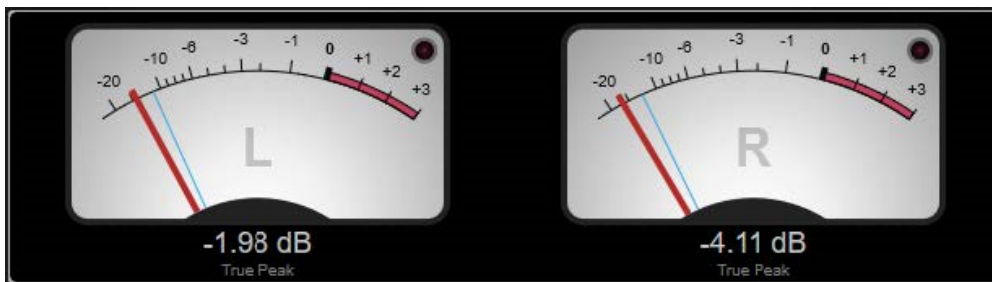
## Max. Value

Define o modo de medição para a exibição do valor de nível máximo. Os seguintes modos estão disponíveis:

- True Peak mostra o valor de pico real estimado para cada canal.
- Peak Max. mostra o valor máximo de amostra para cada canal.
- RMS Max. mostra o valor RMS máximo para cada canal.
- RMS Max. + True Peak mostram o RMS máximo mais alto e o valor de pico real mais alto estimado de todos os canais.
- RMS Max. + Peak Max. mostram o RMS máximo mais alto e o valor máximo de amostra mais alto de todos os canais.

## VU

Este módulo mostra o nível de seu áudio em um medidor clássico VU. Além da agulha do medidor VU e do indicador de pico LED, fornece uma agulha do indicador de nível do pico e uma exibição numérica do valor de nível máximo.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

## Scale

Permite selecionar uma escala de acordo com diferentes padrões de transmissão (Internal, Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14, K-12, +3 dB Digital, +6 dB Digital, +12 dB Digital, VU dB e VU dBFS).

## Peak Hold

Especifica por quanto tempo os níveis de pico são mantidos na tela.

## Peak Fallback

Define a velocidade de liberação para os medidores de nível e os indicadores de pico.

### OBSERVAÇÃO

- Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.
- Se esse controle for girado totalmente para a esquerda, os indicadores de pico serão desativados.

## Meter Mode

Define o comportamento da agulha.

- O modo VU imita o comportamento físico de um medidor VU analógico que mostra o valor de pico atual.
- O modo Peak mostra o valor de pico atual.
- O modo RMS mostra o valor RMS atual.

**Offset**

Define o deslocamento entre o valor medido e o exibido em dB.  
Esse parâmetro só está disponível para a escala DIN, EBU, British e Nordic.

**Clipping**

Define o valor de saturação para a escala Internal.

**Minimum**

Define o valor mínimo para a escala Internal.

**Maximum**

Define o valor máximo para a escala Internal.

**Color**

Define a cor dos medidores. Você pode escolher entre a cor Track e um esquema Dark ou Light.

**RMS AES17**

Mostra o nível de acordo com AES17 (RMS + 3 dB).

**RMS Resolution**

Define a resolução RMS para a exibição do nível em milissegundos.

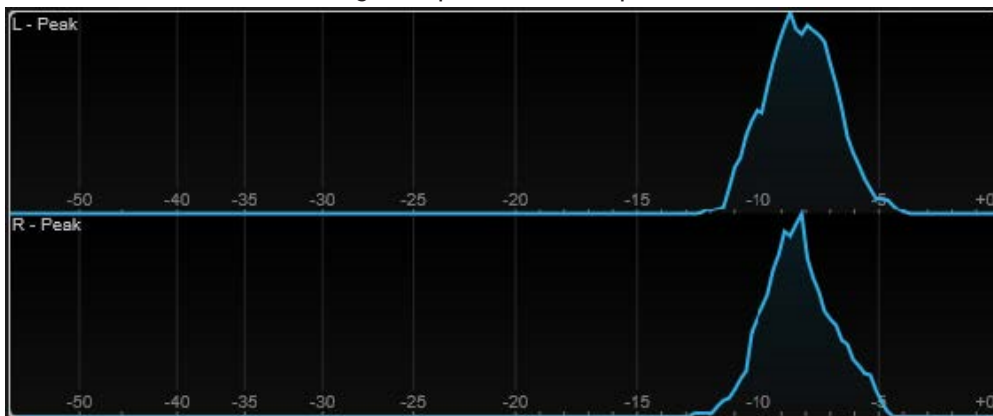
**Max. Value**

Define o modo de medição para a exibição do valor de nível máximo. Os seguintes modos estão disponíveis:

- True Peak mostra o valor de pico real estimado para cada canal.
- Peak Max. mostra o valor máximo de amostra para cada canal.
- RMS Max. mostra o valor RMS máximo para cada canal.
- RMS Max. + True Peak mostram o RMS máximo mais alto e o valor de pico real mais alto estimado de todos os canais.
- RMS Max. + Peak Max. mostram o RMS máximo mais alto e o valor máximo de amostra mais alto de todos os canais.

**Level Histogram**

Este módulo mostra um histograma para o valor de pico ou RMS do nível de entrada.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela \* Module Settings\*:

**Scale**

Permite selecionar uma escala de acordo com diferentes padrões de transmissão (Internal, Digital, DIN, EBU, British, Nordic, K-20, K-14, K-12, +3 dB Digital, +6 dB Digital ou +12 dB Digital).

## Meter Mode

Define o valor do nível exibido.

- O modo Peak mostra um histograma do valor do pico.
- O modo RMS mostra um histograma do valor RMS.

## Peak Fallback

Define a velocidade de liberação para os medidores de nível e os indicadores de pico.

### **OBSERVAÇÃO**

- Se você mudar este parâmetro durante a reprodução, clique em Reset Module Values para atualizar a exibição.
- Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.
- Se esse controle for girado totalmente para a esquerda, os indicadores de pico serão desativados.

## Offset

Define o deslocamento entre o valor medido e o exibido em dB.

Esse parâmetro só está disponível para a escala DIN, EBU, British e Nordic.

## Clipping

Define o valor de saturação para a escala Internal.

## Minimum

Define o valor mínimo para a escala Internal.

## Maximum

Define o valor máximo para a escala Internal.

## RMS AES17

Mostra o nível de acordo com AES17 (RMS +3 dB).

## RMS Resolution

Define a resolução RMS para a exibição do nível em milissegundos.

## Smooth

Suaviza a exibição da curva de nível.

### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

## Módulos de Measurement

Os módulos nesta categoria permitem medir a intensidade e a inteligibilidade do sinal de áudio.

Os seguintes módulos e suas configurações específicas estão disponíveis:

### **Loudness**

Este módulo mostra a intensidade do seu áudio em LU (Loudness Units) ou LUFS (Loudness Units referenced to Full Scale) de acordo com a EBU R 128.



### TP (True Peak)

Mostra o nível máximo do pico real em dB.

### I (Integrated)

Mostra o valor de intensidade integrada. É o valor médio de intensidade medido em toda a faixa de áudio em LU ou LUFS.

### S (Short-Term)

Mostra o valor de intensidade de curto prazo medido a cada segundo em um bloco de áudio de 3 segundos em LU ou LUFS. Isso fornece informações sobre as passagens de áudio mais altas.

### M Max.(Momentary Max.)

Mostra o valor máximo de todos os valores de intensidade momentânea medidos a cada 100 ms em uma faixa de áudio de 400 ms em LU ou LUFS.

### R (Range)

Mostra a faixa de intensidade (LRA) medida em toda a faixa de áudio em LU.

A faixa de intensidade informa a relação entre as seções mais altas e mais silenciosas (excluindo sem som). O áudio é dividido em pequenos blocos. Há um bloco de áudio a cada segundo e cada bloco dura 3 segundos, de modo que os blocos analisados se sobrepõem. Os primeiros 10% dos blocos silenciosos e os primeiros 5% dos blocos altos são excluídos da análise final. A faixa de intensidade calculada é a relação entre os blocos de áudio restantes mais altos e mais silenciosos. Essa medição ajuda a decidir quanto compressão ou expansão deve ser aplicada ao áudio.

Um asterisco (\*) **após um valor da faixa de intensidade indica que menos de 1 minuto de áudio foi analisado.**

**Min. mostra o valor mínimo da faixa de intensidade em LU. Max. mostra o valor máximo da faixa de intensidade em LU.**

### \*OBSERVAÇÃO

O EBU R 128 não recomenda a medição da faixa de intensidade para um áudio menor que 1 minuto, devido a poucos pontos de dados.

### PLR (Peak-to-Loudness)

Mostra a relação entre pico e intensidade (PLR), também chamada de fator de crista, que é a diferença entre o valor máximo do nível do pico real e o valor de intensidade integrada.

### Time

Mostra a duração total da medição da intensidade.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela Module Settings:

### Unit

Permite trocar a escala do medidor entre LUFS (valores absolutos) e LU (valores relativos).

### Scale

Permite definir o medidor para escala EBU +9 (linear), escala EBU +18 (linear) ou escala +23 (logarítmica).

### Ref.Integrated

Define um valor de referência para a intensidade integrada. Se são detectados valores maiores, o medidor de intensidade indica a saturação.

### Tol.Integrated

Define um valor de tolerância para a intensidade integrada.

### Ref.True Peak

Define um valor de referência para o nível de pico real. Se são detectados valores maiores, o medidor de intensidade indica a saturação.

### Tol.True Peak

Define um valor de tolerância para o nível de pico real.

### Ref.Short-Term

Define um valor de referência para a intensidade de curto prazo. Se são detectados valores maiores, o medidor de intensidade indica a saturação.

### Tol.Short-Term

Define um valor de tolerância para a intensidade de curto prazo.

### Ref.Momentary

Define um valor de referência para a máxima intensidade momentânea. Se são detectados valores maiores, o medidor de intensidade indica a saturação.

### Tol.Momentary

Define um valor de tolerância para a máxima intensidade momentânea.

### Ref.Range

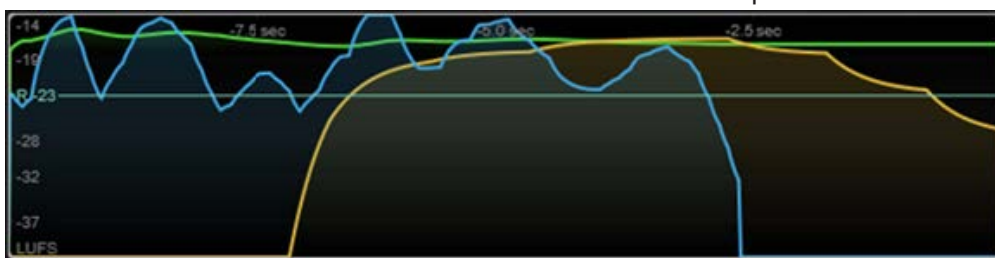
Define um valor de referência para a faixa de intensidade. Se são detectados valores maiores, o medidor de intensidade indica a saturação.

### Tol.Range

Define um valor de tolerância para a faixa de intensidade.

## Loudness Curve

Este módulo mostra os valores de intensidade como curva temporal.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Duration

Define a duração do fluxo de áudio exibido.

**OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

**Unit**

Permite trocar a escala do medidor entre LUFS (valores absolutos) e LU (valores relativos).

**Scale**

Permite definir o medidor para escala EBU +9 (linear), escala EBU +18 (linear) ou escala +23 (logarítmica).

**Smooth**

Suaviza a exibição da curva de intensidade.

**Momentary**

Mostra/oculta a curva máxima de intensidade momentânea.

**Short-Term**

Mostra/oculta a curva de intensidade de curto prazo.

**Integrated**

Mostra/oculta a curva de intensidade integrada.

**Range**

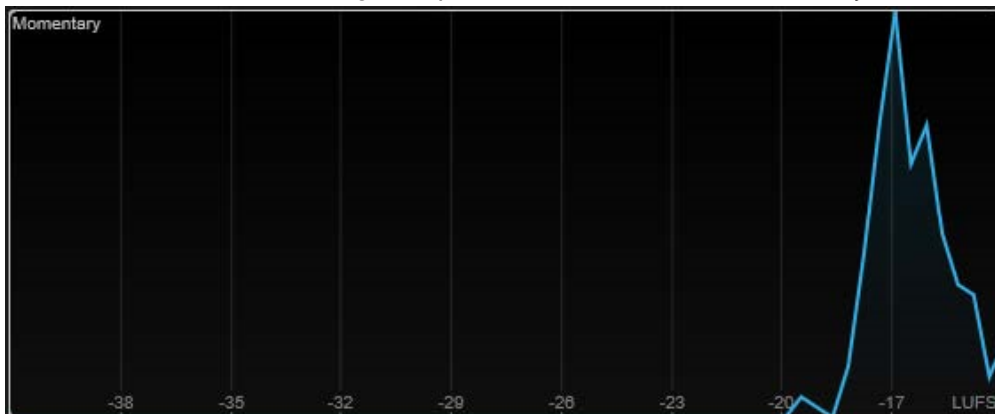
Mostra/oculta uma área cinza em torno da curva de intensidade integrada que representa a faixa de intensidade.

**Ref.Integrated**

Define um valor de referência para a intensidade integrada.

**Loudness Histogram**

Este módulo mostra um histograma para a intensidade e o valor da relação de intensidade.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

**Unit**

Permite trocar a escala do medidor entre LUFS (valores absolutos) e LU (valores relativos).

**Scale**

Permite definir o medidor para escala EBU +9 (linear), escala EBU +18 (linear) ou escala +23 (logarítmica).

**Meter Mode**

Define a intensidade exibida ou o valor da relação de intensidade.

- O modo Momentary mostra um histograma do valor máximo de todos os valores de intensidade



momentânea medidos a cada 100 ms em uma faixa de áudio de 400 ms.

- O Short-Term mostra um histograma do valor de intensidade de curto prazo medido a cada segundo em um bloco de áudio de 3 segundos.
- Integrated mostra um histograma do valor de intensidade integrada.
- PLR mostra um histograma da relação entre pico e intensidade, também chamada de fator de crista, que é a diferença entre o valor máximo do nível do pico real e o valor de intensidade integrada.
- PSR mostra um histograma da relação entre o pico e a intensidade curto prazo de acordo com a Convenção AES e-Brief 373.

### Smooth

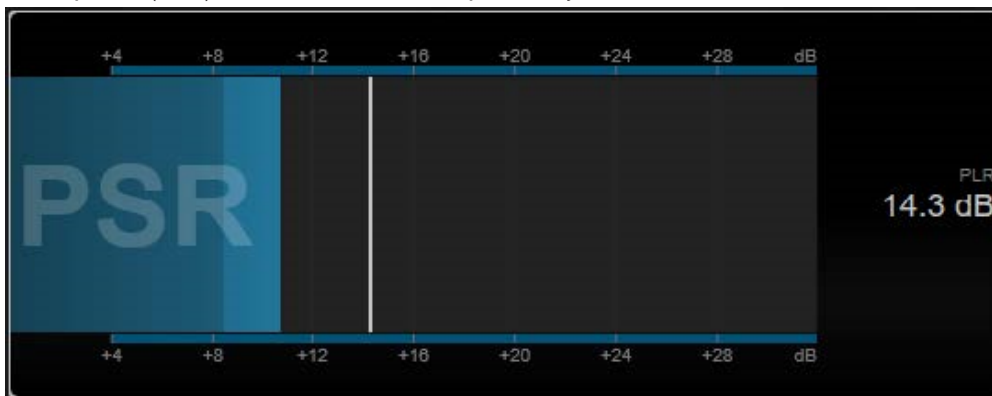
Suaviza a exibição da curva de intensidade.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Loudness Ratio

Este módulo mostra a relação entre pico e intensidade (PLR) e os valores da relação de pico e da intensidade de curto prazo (PSR) de acordo com as especificações AES.



### PSR

Mostra a relação entre o pico e a intensidade de curto prazo de acordo com a Convenção AES e-Brief 373. A área mais escura do medidor indica o valor mínimo de PSR.

### PLR

Mostra a relação entre pico e intensidade, também chamada de fator de crista, que é a diferença entre o valor máximo do nível do pico real e o valor de intensidade integrada.

O valor atual do PLR é exibido numericamente e também indicado por uma barra fina no medidor.

A seguinte configuração específica do módulo está disponível na janela Module Settings:

#### Ref.Level

Define o nível de referência abaixo do qual a exibição PSR fica vermelha.

#### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal do valor PSR.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

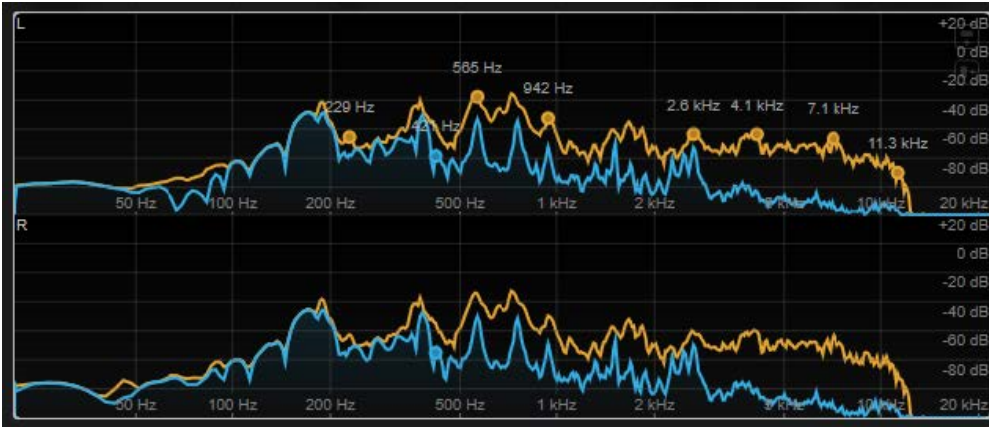
### Módulos de Spectral Domain

Os módulos nessa categoria permitem visualizar informações especiais sobre sinal de áudio.

Os seguintes módulos e suas configurações específicas estão disponíveis:

## Spectrum Curve

Este módulo usa as técnicas FFT (Transformada Rápida de Fourier) para mostrar um gráfico de frequência, fornecendo uma análise de frequência em tempo real precisa e detalhada.



A exibição mostra o espectro da frequência como um gráfico linear. Se você move o ponteiro do mouse sobre a exibição, uma curva de pico é mostrada em laranja. Mova o ponteiro do mouse sobre as curvas para mostrar os valores máximos locais em Hz. Pressione Ctrl/Cmd para mostrar os valores máximos em dB ou pressione Shift para mostrar seu tom.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela Module Settings:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Peak Fallback

Define a velocidade de liberação para a curva de espectro e a curva de pico.

#### OBSERVAÇÃO

- Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.
- Se esse controle é girado totalmente para a esquerda, a curva de pico é desativada.

### Freq.Smooth

Suaviza a exibição da frequência da curva do espectro.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### FFT Window

Define o tamanho do bloco da janela utilizada para a análise. Se Multi é selecionado, 3 tamanhos de bloco diferentes são usados ao mesmo tempo.

### Minimum

Define o valor mínimo da escala.

### Maximum

Define o valor máximo da escala.

### Slope

Adiciona uma inclinação ao espectro de frequência.

## Masking

Se esse botão é ativado, as faixas de frequência afetadas por um sinal de sidechain são exibidas.

### OBSERVAÇÃO

O VST Rack não suporta o sidechain. Consequentemente, este plug-in não aceita a entrada do sidechain.

## Spectrum Bar

Este módulo tem uma representação gráfica do espectro de frequência, analisado em bandas de frequência separadas, mostrada como barras verticais.



Mova o ponteiro do mouse sobre uma barra para mostrar a faixa de frequência em Hz. Pressione Ctrl/Cmd para mostrar o valor atual em dB ou pressione Shift para mostrar sua faixa de tons.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal.

### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Peak Fallback

Define a velocidade de liberação para os medidores de nível e os indicadores de pico.

### OBSERVAÇÃO

- Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.
- Se esse controle for girado totalmente para a esquerda, os indicadores de pico serão desativados.

### Threshold

Define um nível de limite abaixo do qual a exibição é mascarada.

### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Bands/Oct.

Define o número de bandas por oitava.

### Minimum

Define o valor mínimo da escala.

### Maximum

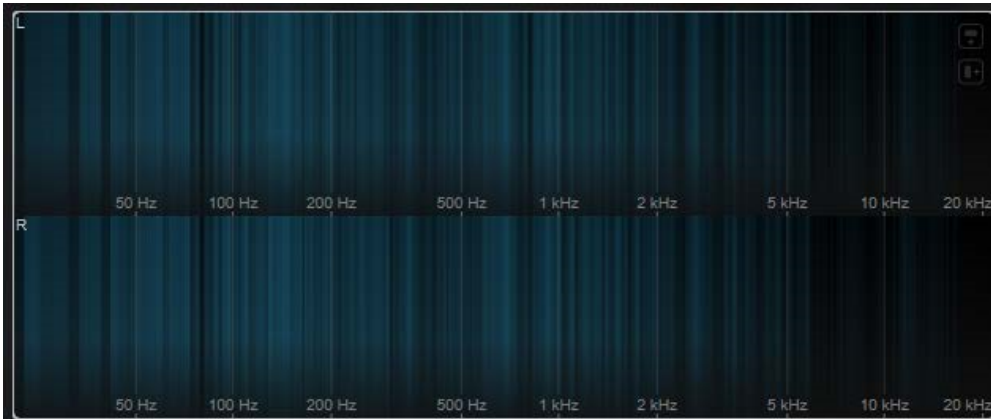
Define o valor máximo da escala.

## Slope

Adiciona uma inclinação ao espectro de frequência.

## Spectrum Intensity

Este módulo representa a magnitude de frequência do áudio. Quanto mais intensa a cor da barra, maior é a magnitude nessa frequência.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal.

#### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### FFT Window

Define o tamanho do bloco da janela utilizada para a análise. Se Multi é selecionado, 3 tamanhos de bloco diferentes são usados ao mesmo tempo.

### Color

Permite escolher um esquema de cores.

### Minimum

Define o valor mínimo da escala.

### Maximum

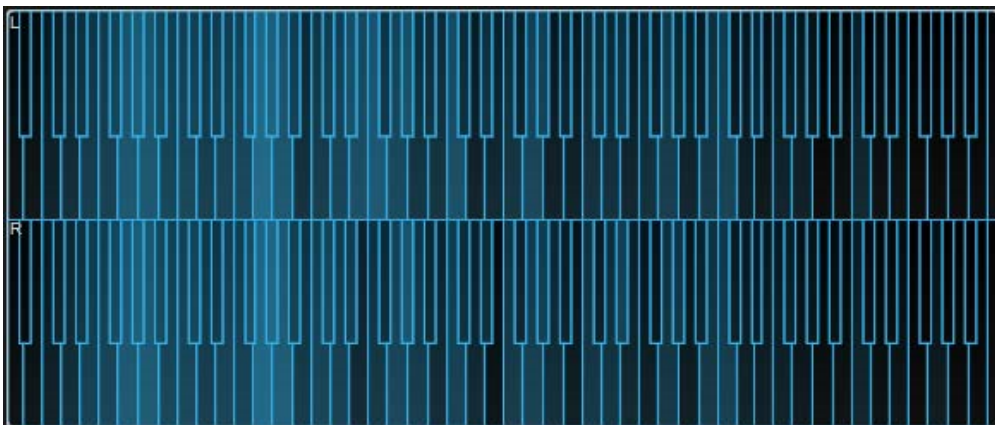
Define o valor máximo da escala.

## Slope

Adiciona uma inclinação ao espectro de frequência.

## Spectrum Keyboard

Este módulo representa a magnitude de frequência do áudio mapeada para as teclas de um piano. Quanto mais intensa a cor da tecla, maior é a magnitude nessa frequência.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal.

#### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Color

Permite escolher um esquema de cores.

### Minimum

Define o valor mínimo da escala.

### Maximum

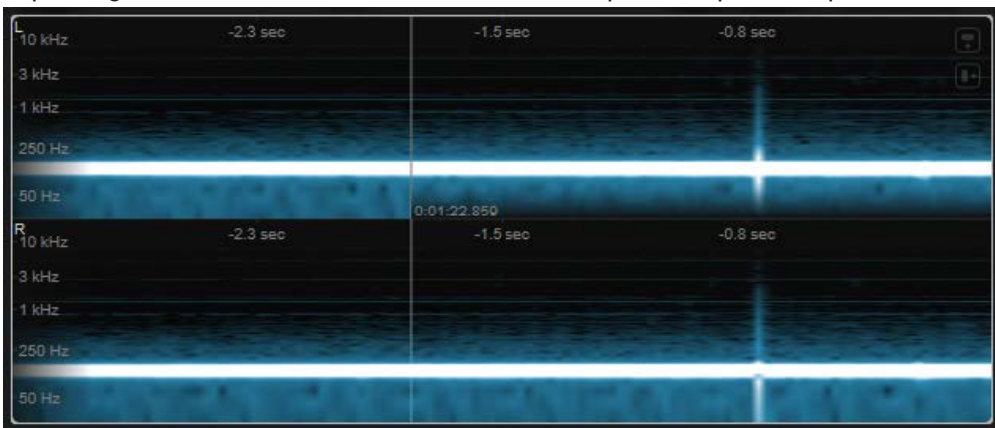
Define o valor máximo da escala.

### Slope

Adiciona uma inclinação ao espectro de frequência.

## Spectrogram

Este módulo mostra os últimos segundos do fluxo de áudio. Isso permite que você detecte distúrbios no espectrograma e monitore o nível de ruído e as frequências, por exemplo.



#### **OBSERVAÇÃO**

Este módulo funciona no modo Maximum Audio Performance.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### FFT Window

Define o tamanho do bloco da janela utilizada para a análise. Isso permite ajustar o equilíbrio entre a resolução temporal e a resolução de frequência. Se você especificar um valor maior, mais frequências serão

analisadas, mas elas serão localizadas com menos precisão no domínio temporal.

### Duration

Define a duração do fluxo de áudio exibido.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Color

Permite escolher um esquema de cores.

### Minimum

Define o valor mínimo da escala.

Define o valor máximo da escala.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar os parâmetros Minimum e Maximum simultaneamente.

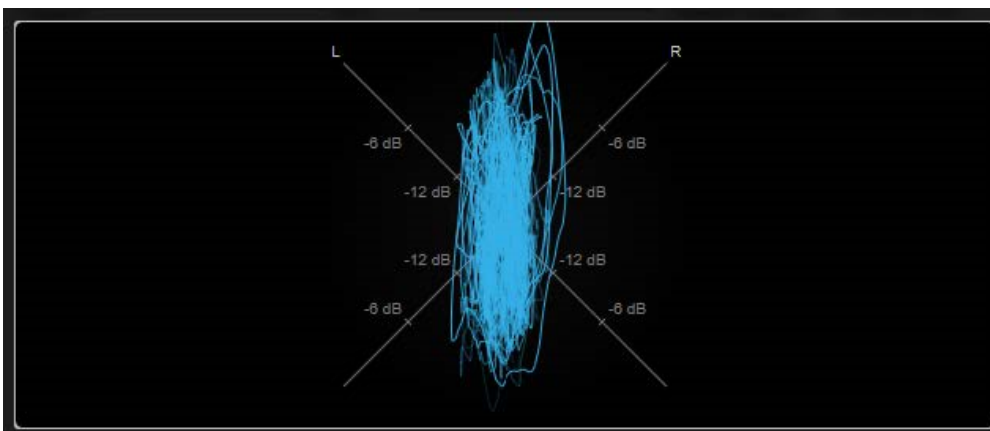
## Módulos Phase

Os módulos nesta categoria permitem visualizar a fase ou a relação direcional entre os canais do sinal de áudio.

Os seguintes módulos e suas configurações específicas estão disponíveis:

### Phasescope

Este módulo usa uma exibição de vetorscópio para mostrar a relação de fase e amplitude entre os canais estéreos esquerdo e direito. Isso fornece informações direcionais sobre um sinal de áudio estéreo.



Segure o botão Shift e mova o ponteiro do mouse sobre a exibição para medir o ângulo.

#### OBSERVAÇÃO

Além do sinal da faixa, a exibição pode mostrar o sinal de uma entrada de sidechain. Para que funcione, você deve selecionar a visualização Main & Side-Chain no seletor de canais. O sinal de sidechain é mostrado em branco.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Zoom

Permite ampliar a exibição gráfica.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Auto Zoom

Se este botão é ativado, o fator de zoom é adaptado automaticamente.

### Mode

Define o modo de exibição. Os seguintes modos estão disponíveis: Lines, Dots, Envelope.

### Peak Fallback

Define a velocidade de liberação do envelope de pico no modo Envelope.

#### OBSERVAÇÃO

Se esse controle for girado totalmente para a esquerda, o envelope de pico será desativado.

### Scale

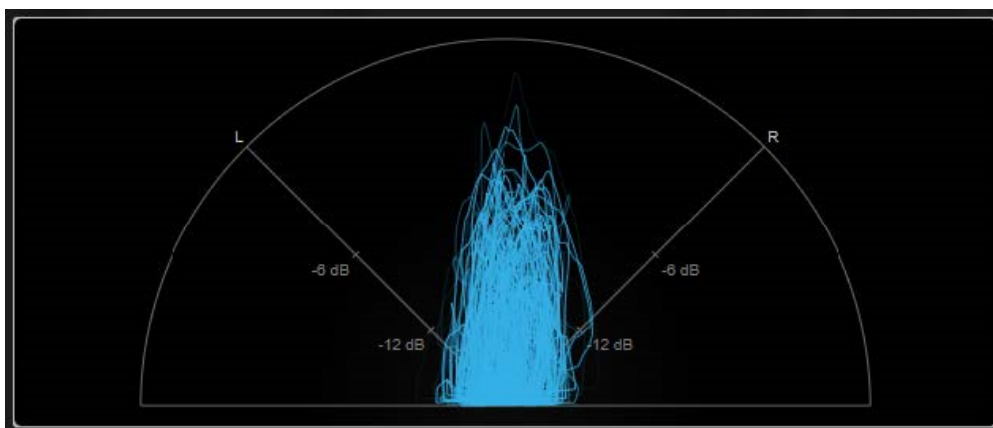
Ativa/desativa a rotulagem do eixo.

#### OBSERVAÇÃO

Essa opção só está disponível se a função Auto Zoom está desativada.

### Panorama

Este módulo usa uma exibição de coordenadas polares para mostrar a relação de fase e amplitude entre os canais estéreos esquerdo e direito. Isso fornece informações direcionais sobre um sinal de áudio estéreo.



#### OBSERVAÇÃO

Além do sinal da faixa, a exibição pode mostrar o sinal de uma entrada de sidechain. Para que funcione, você deve selecionar a visualização Main & Side-Chain no seletor de canais. O sinal de sidechain é mostrado em branco.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Zoom

Permite ampliar a exibição gráfica.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Auto Zoom

Se este botão é ativado, o fator de zoom é adaptado automaticamente.

### Mode

Define o modo de exibição. Os seguintes modos estão disponíveis: Lines, Dots, Envelope.

### Peak Fallback

Define a velocidade de liberação do envelope de pico no modo Envelope.

#### OBSERVAÇÃO

Se esse controle for girado totalmente para a esquerda, o envelope de pico será desativado.

## Scale

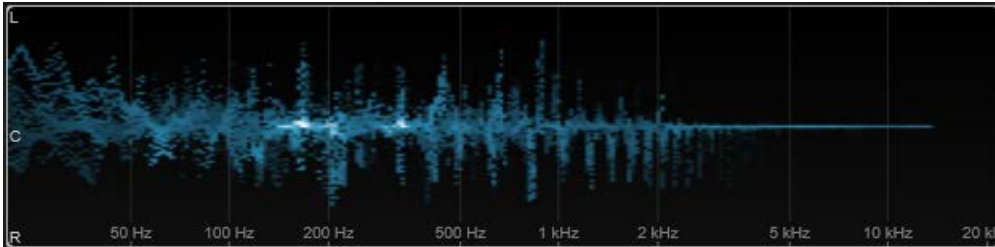
Ativa/desativa a rotulagem do eixo.

### OBSERVAÇÃO

Essa opção só está disponível se a função Auto Zoom está desativada.

## Multipanorama

Este módulo fornece informações direcionais dependentes da frequência sobre um sinal de áudio estéreo.



As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Define o tempo para o qual um impulso de energia é exibido.

### Bands/Oct.

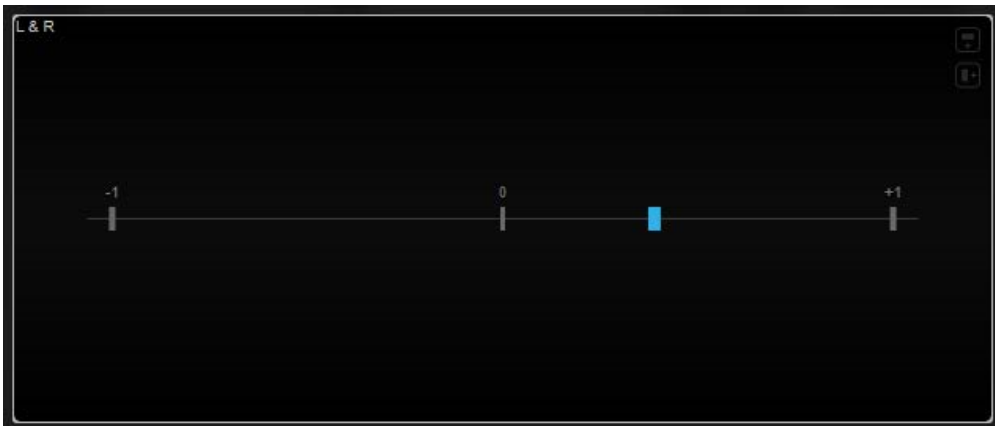
Define o número de bandas por oitava.

### Color

Permite escolher um esquema de cores.

## Correlation

Este módulo visualiza a correção de fases entre os canais esquerdo e direito. Isso permite, por exemplo, verificar a compatibilidade mono de uma gravação estérea.



A seguinte configuração específica do módulo está disponível na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal da correlação.

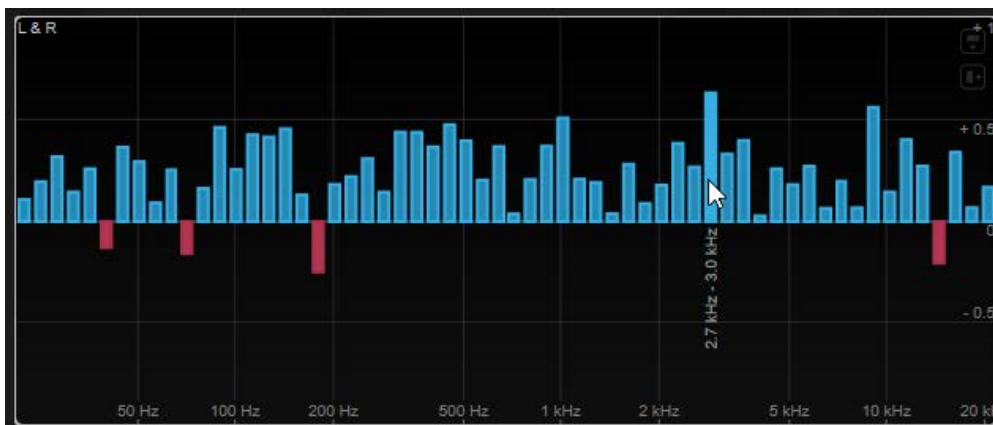
### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

## Multicorrelation

Este módulo visualiza a correlação das fases entre os canais esquerdo e direito para bandas de frequência diferente.





Mova o ponteiro do mouse sobre uma barra para exibir sua faixa de frequência em Hz. Mantenha Ctrl/Cmd pressionado para exibir seu valor atual. Mantenha Shift pressionado para exibir a faixa de tons.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal da correlação.

#### **OBSERVAÇÃO**

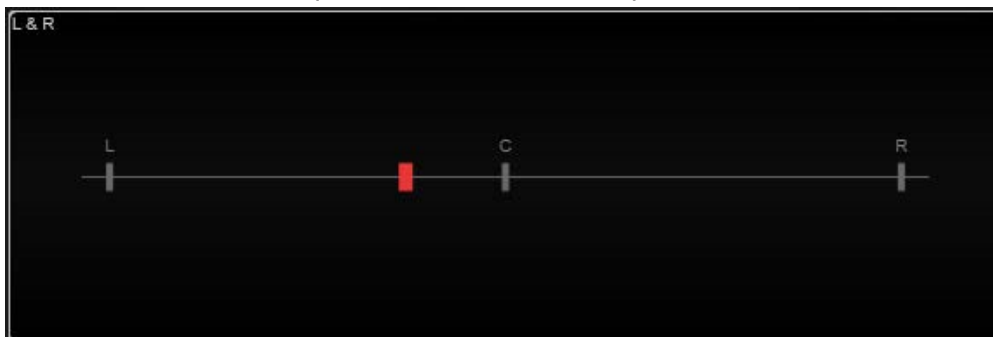
Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### Bands/Oct.

Define o número de bandas por oitava.

### Balance

Este módulo visualiza o equilíbrio entre os canais esquerdo e direito.



A seguinte configuração específica do módulo está disponível na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal da correlação.

#### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

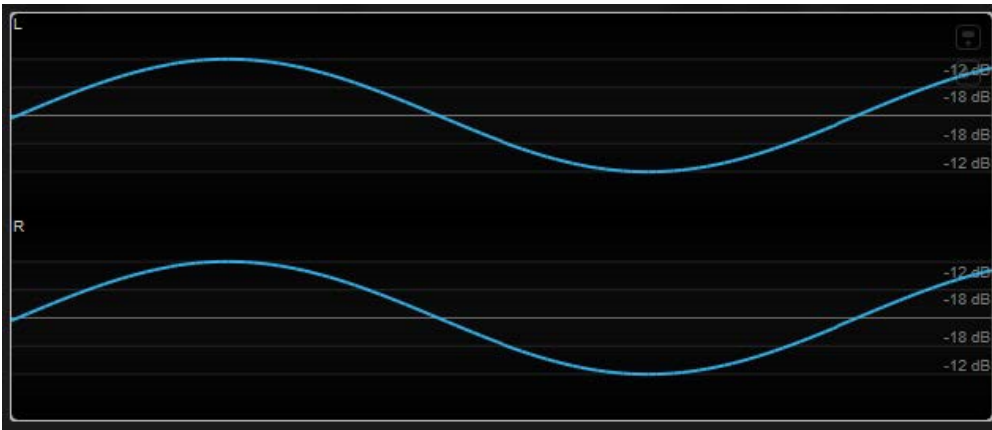
### Módulos de Waveform

Os módulos nessa categoria permitem visualizar a forma de onda do sinal de áudio.

Os seguintes módulos e suas configurações específicas estão disponíveis:

### Oscilloscope

Este módulo mostra uma visão bem ampliada da forma de onda.



### OBSERVAÇÃO

Além do sinal da faixa, a exibição pode mostrar o sinal de uma entrada de sidechain. Para que funcione, você deve selecionar a visualização Main & Side-Chain no seletor de canais. O sinal de sidechain é mostrado em branco.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

#### Zoom

Permite ampliar a exibição gráfica ajustando a amplitude.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Alt/Opt e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

#### Frequency

Permite ampliar a exibição gráfica ajustando a frequência.

#### OBSERVAÇÃO

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

#### Trigger

Define o canal que é usado para sincronizar o sinal de áudio.

#### OBSERVAÇÃO

Uma alternativa é clicar na forma de onda do canal correspondente.

#### Scale

Ativa/desativa a rotulagem do eixo.

#### OBSERVAÇÃO

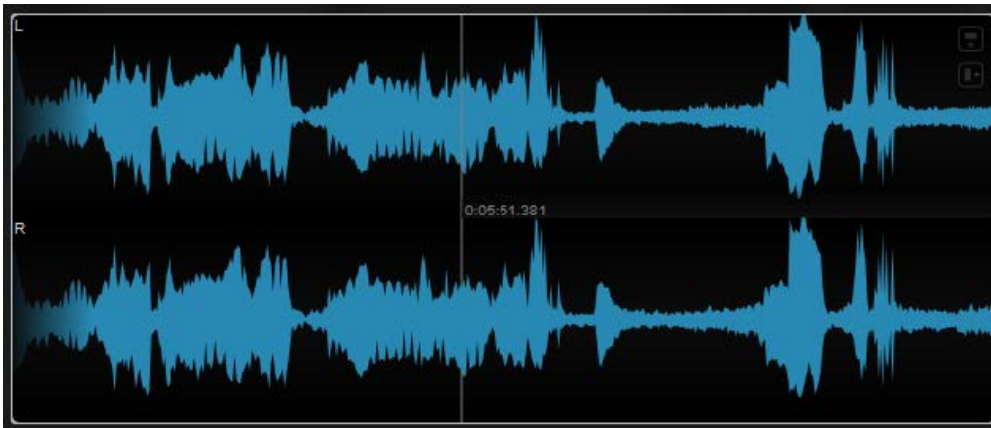
Essa opção só está disponível se a função Auto Zoom está desativada.

#### Phase

Permite mudar a posição da interseção zero.

#### Wavescope

Este módulo exibe a forma de onda em tempo real do sinal de áudio.



Mova o ponteiro do mouse sobre uma posição da forma de onda para exibir o tempo do projeto correspondente.

### **OBSERVAÇÃO**

Além do sinal da faixa, a exibição pode mostrar o sinal de uma entrada de sidechain. Para que funcione, você deve selecionar a visualização Main & Side-Chain no seletor de canais. O sinal de sidechain é mostrado em branco.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### **Zoom**

Permite ampliar a exibição gráfica.

### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### **Duration**

Define a duração do fluxo de áudio exibido.

### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### **Tempo Sync**

Se esse botão é ativado, você pode definir a Duration em batimentos.

### **OBSERVAÇÃO**

A duração equivalente é limitada a um mínimo de 0,5 s e, no máximo, 30 s.

### **Scale**

Ativa/desativa a rotulagem do eixo.

### **OBSERVAÇÃO**

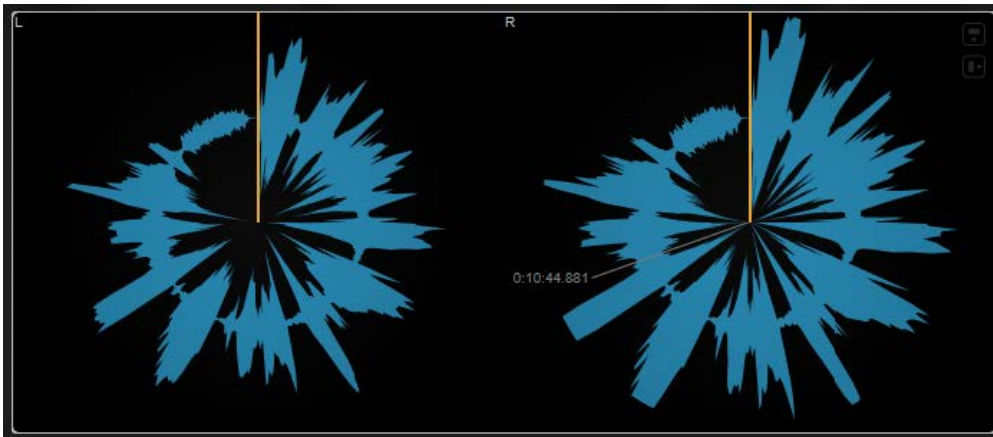
Essa opção só está disponível se a função Auto Zoom está desativada.

### **Station.Cursor**

Se este botão é ativado, a forma de onda se move continuamente sob o cursor parado. Se este botão é desativado, a forma de onda é atualizada quando o cursor se move sobre ela.

### **Wavecircle**

Este módulo exibe a forma de onda em tempo real do sinal de áudio como um círculo.



Mova o ponteiro do mouse sobre uma posição da forma de onda para exibir o tempo do projeto correspondente.

### **OBSERVAÇÃO**

Além do sinal da faixa, a exibição pode mostrar o sinal de uma entrada de sidechain. Para que funcione, você deve selecionar a visualização Main & Side-Chain no seletor de canais. O sinal de sidechain é mostrado em branco.

As seguintes configurações específicas do módulo estão disponíveis na janela **Module Settings**:

### **Zoom**

Permite ampliar a exibição gráfica.

### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### **Duration**

Define a duração do fluxo de áudio exibido.

### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado, segurar Ctrl/Cmd e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

### **Tempo Sync**

Se esse botão é ativado, você pode definir a Duration em batimentos.

### **OBSERVAÇÃO**

A duração equivalente é limitada a um mínimo de 0,5 s e, no máximo, 30 s.

### **Reverse**

Muda a direção da rotação.

### **Station.Cursor**

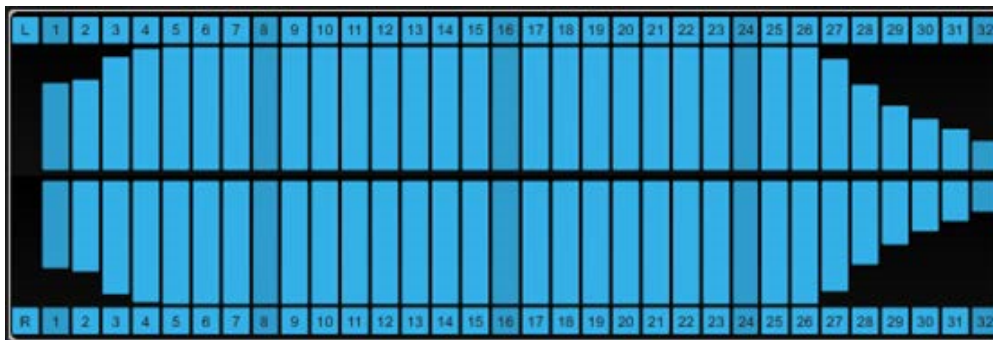
Se este botão é ativado, a forma de onda se move continuamente sob o cursor parado. Se este botão é desativado, a forma de onda é atualizada quando o cursor se move sobre ela.

## **Módulos de Other**

Esta categoria fornece um medidor de bits.

### **Bits**

Este módulo mostra quais bits são usados atualmente pelo sinal de áudio. Quanto menor uma barra, menos bit está sendo usado. Um quadrado colorido acima ou abaixo da barra indica se um bit foi usado desde o início da medição.



A seguinte configuração específica do módulo está disponível na janela **Module Settings**:

### Time Smooth

Suaviza a exibição temporal, que facilita o monitoramento de quais bits foram usados por último. Com a opção Time Smooth desativada, as barras são totalmente exibidas ou ocultadas, o que simplesmente indica se um bit é usado ou não.

### **OBSERVAÇÃO**

Como alternativa, você pode mover o ponteiro do mouse sobre o módulo selecionado e usar o botão de rolagem do mouse para ajustar esse parâmetro.

# Plug-ins de atraso

## MonoDelay

Este é um efeito de delay mono. A linha de delay usa as configurações de tempo de atraso quer sejam baseadas no andamento ou especificadas livremente.



### LO FILTER

Afeta o ciclo de realimentação do sinal de efeito e permite que você remova as baixas frequências. O botão abaixo do disco ativa/desativa o filtro.

### HI FILTER

Afeta o ciclo de realimentação do sinal de efeito e permite que você remova as altas frequências. O botão abaixo do disco ativa/desativa o filtro.

### DELAY

Define o tempo de delay em milissegundos.

### SYNC

Ativa/desativa a sincronização de andamento.

### FEEDBACK

Define o valor do sinal que é enviado de volta para a entrada de delay. Quanto mais alto for este valor, maior o número de repetições.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se o efeito for usado como um efeito de envio, defina esse parâmetro para o valor máximo, pois você pode controlar o equilíbrio de bruto/efeito com o nível de mandada.

## PingPongDelay

Este é um efeito de delay estéreo que alterna cada repetição de delay entre os canais esquerdo e direito. A linha de delay usa as configurações de tempo de atraso quer sejam baseadas no andamento ou especificadas livremente.

### OBSERVAÇÃO

Este plug-in funciona apenas em racks estéreo.



### LO FILTER

Afeta o ciclo de realimentação do sinal de efeito e permite que você remova as baixas frequências. O botão abaixo do disco ativa/desativa o filtro.

### HI FILTER

Afeta o ciclo de realimentação do sinal de efeito e permite que você remova as altas frequências. O botão abaixo do disco ativa/desativa o filtro.

### DELAY

Define o tempo de delay em milissegundos.

### SYNC

Ativa/desativa a sincronização de andamento.

### FEEDBACK

Define o valor do sinal que é enviado de volta para a entrada de delay. Quanto mais alto for este valor, maior o número de repetições.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se o efeito for usado como um efeito de envio, defina esse parâmetro para o valor máximo, pois você pode controlar o equilíbrio de bruto/efeito com o nível de mandada.

### SPATIAL

Define a largura de estéreo para as repetições esquerda/direita. Gire para a direita para obter um efeito de ping-pong estéreo mais pronunciado.

### START LEFT/START RIGHT

Determina se a repetição do delay inicia no canal esquerdo ou direito.

## StereoDelay

Este é um efeito de delay estéreo que inclui dois efeitos de delay independentes. Pode ser baseado no andamento ou usar configurações de tempo de delay livremente especificadas.

### OBSERVAÇÃO

Este plug-in funciona apenas em racks estéreo.



### FEEDBACK

Define o número de repetições para cada delay.

### DELAY

Define o tempo de delay em milissegundos.

### SYNC

Ativa/desativa a sincronização de andamento para o delay correspondente.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se o efeito for usado como um efeito de envio, defina esse parâmetro para o valor máximo, pois você pode controlar o equilíbrio de bruto/efeito com o nível de mandada.

### LO FILTER

Afeta o ciclo de realimentação do sinal de efeito e permite que você remova as baixas frequências. O botão abaixo do disco ativa/desativa o filtro.

### PAN

Define a posição estéreo.

### HI FILTER

Afeta o ciclo de realimentação do sinal de efeito e permite que você remova as altas frequências. O botão abaixo do disco ativa/desativa o filtro.



# Plug-ins de distorção

## AmpSimulator

O AmpSimulator é um efeito de distorção que emula o som de várias combinações de amp de guitarra e alto-falante. Está disponível uma grande seleção de modelos de amp e gabinete.



### Select Amplifier Model

Este menu pop-up permite selecionar um modelo de amplificador. Você pode contornar esta seção selecionando [No Amp].

### DRIVE

Controla a quantidade de sobredeslocamento do amp.

### BASS

Controle de tom para as baixas frequências.

### MID

Controle de tom para as médias frequências.

### TREBLE

Controle de tom para as altas frequências.

### PRESENCE

Aumenta ou amortece as frequências mais altas.

### VOLUME

Controla o nível de saída geral.

### Select Cabinet Model

Este menu pop-up permite selecionar um modelo de alto-falante. Você pode contornar esta seção selecionando [No Speaker].

### DAMPING LOW/HIGH

Esses controladores de tom permitem que você molde o som do alto-falante selecionado.

## Quadrafuzz v2

O Quadrafuzz v2 é um plug-in de distorção multi-banda e multi-efeito para processamento de bateria e loops, mas também para tratamento de vocais. Você pode distorcer até 4 bandas. Estão disponíveis 5 modos de distorção diferentes com vários submodos.



### Editor de banda de frequência

O editor de banda de frequência na metade superior do painel é onde você define a largura das bandas de frequência bem como o nível de saída. A escala de valor vertical para a esquerda mostra o nível de ganho de cada banda de frequência. A escala horizontal mostra a faixa de frequência disponível.

- Para definir a faixa de frequência das diferentes bandas de frequência, use as alças nas laterais de cada banda de frequência.
- Para atenuar ou aumentar o nível de saída de cada banda de frequência em  $\pm 15$  dB, use as alças na parte superior de cada banda de frequência.

### Configurações globais

#### SB

Alterna entre o modo de múltiplas bandas e banda única.

#### SCENES

Você pode salvar até 8 configurações diferentes. Se a configuração padrão de uma cena estiver ativa, o botão da cena selecionada acenderá em amarelo.

Se você alterar as configurações padrão, o botão acenderá em verde, indicando que esta cena tem configurações personalizadas.



Para copiar as configurações de uma cena para outra cena, selecione a cena que deseja copiar, clique em [Copy] e clique em um dos botões numerados. Você pode automatizar a seleção de cenas.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### OUT (-24 a 24 dB)

Define o nível de saída.

## Configurações da banda

### Mudo

Para silenciar uma banda de frequência, ative o botão [M] em cada seção.

### Contorno de banda de frequência

Para contornar uma banda de frequência, ative o botão [Band] em cada seção.

### Isolar banda de frequência

Para isolar uma banda de frequência, ative o botão [S] em cada seção. Apenas uma banda de frequência pode ser isolada de cada vez.

### Medidores [IN/OUT]

Exibe o nível de entrada e de saída.

### GATE

Determina o nível no qual a porta é ativada. Níveis de sinal acima do limiar definido abrem a porta e níveis de sinal abaixo do limiar definido fecham a porta.

## TAPE

Esse modo de banda simula a saturação e a compressão da gravação em máquinas com fita analógica.

### DRIVE

Controla a quantidade de saturação da fita.

### TAPE MODE DUAL

Simula o uso de duas máquinas.

## TUBE

Este modo de banda simula os efeitos da saturação usando tubos analógicos.

### DRIVE

Controla a quantidade de saturação do tubo.

### Tube(s)

Determina o número de tubos que são simulados.

---

## DIST

Este modo de banda adiciona distorção ao seu rack.

### DRIVE

Controla a quantidade de distorção.

### FBK

Alimenta parte do sinal de saída de volta para a entrada do efeito. As configurações mais altas aumentam o efeito de distorção.

## AMP

Este modo de banda simula o som de vários tipos de amps de guitarra.

### DRIVE

Controla a quantidade de sobredeslocamento do amp.

### Tipos de amp

Você pode selecionar os seguintes tipos de amps de guitarra

- Amp Clean
- Amp Crunch
- Amp Lead

## DEC

Este modo de banda permite dizimar e trincar o sinal áudio de entrada para criar um som ruidoso e distorcido.

### DECIMATOR

Controla a resolução de bit resultante. Quanto menor a resolução, maior o efeito de distorção.

### MODE

Permite selecionar um dos quatro modos de operação. Em cada modo, o efeito soa de forma diferente. Os modos [I] e [III] são mais agressivos e ruidosos, enquanto os modos [II] e [IV] são mais subtis.

### S&H

Define a quantidade pela qual as amostras de áudio são dizimadas. Na configuração mais elevada, quase todas as informações descrevendo o sinal de áudio original são eliminadas, transformando o sinal em ruído irreconhecível.

## Delay

Para abrir a seção [Delay], clique no botão [Delay].

### TIME

Se a sincronização de andamento estiver ativada, aqui é onde se especifica o valor da nota base para o efeito de sincronismo do andamento (1/1 a 1/32, reto, triplo ou pontilhado).

Se a sincronização do andamento estiver desativado, a taxa de delay pode ser definida livremente com o botão [Time].

### SYNC

Ativa/desativa a sincronização de andamento para o delay correspondente.

### DUCK

Determina quanto o sinal de delay atenua quando um sinal áudio está presente.

### **MIX**

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### **FBK**

Define o número de repetições para cada delay.

### **MODE**

Se esta opção estiver ativada, o sinal de delay será roteado de volta para a unidade de distorção para criar realimentação com distorção.

### **OBSERVAÇÃO**

Valores altos [FBK] e baixos [DUCK] em combinação com [MODE] ativado podem originar ruído indesejado.

## **Controle deslizante**

### **WIDTH**

Define a largura estéreo da banda correspondente.

### **OUT**

Define o ganho de saída para a banda correspondente.

### **PAN**

Define a posição estéreo da banda correspondente.

### **MIX**

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

## SoftClipper

O SoftClipper adiciona um sobredeslocamento suave, com controle independente sobre o segundo e o terceiro harmônico.



### INPUT (-12 a 24 dB)

Define o ganho prévio. Use valores altos se você quiser um som sobredeslocado mesmo no limite da distorção.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### OUTPUT

Define o nível de saída.

### SECOND

Controla a segunda harmônica.

### THIRD

Controla a terceira harmônica.

## VST Amp Rack

O VST Amp Rack é um potente simulador de amp de guitarra. Oferece uma escolha de amplificadores e gabinetes de altifalantes que podem ser combinados com efeitos de caixa stomp.



Na parte superior do painel de plug-in, há sete botões, organizados de acordo com a posição dos elementos correspondentes na cadeia de sinal. Cada botão abre uma página diferente na seção de exibição do painel do plug-in ([Pre-Effects], [Amplifiers], [Cabinets], [Post-Effects], [Microphone], [Configuration], e [Master]). Abaixo da seção do visor, o amplificador selecionado é mostrado. A cor e a textura da área abaixo do amplificador indicam o gabinete selecionado.

### Pre-Effects/Post-Effects

Nas páginas [Pre-Effects] e [Post-Effects], você pode selecionar até seis efeitos comuns de guitarra. Em ambas as páginas, os mesmos efeitos estão disponíveis, a única diferença sendo a posição na cadeia de sinal (antes e depois do amplificador). Em cada página, cada efeito pode ser usado uma vez. Cada efeito apresenta um botão [On/Off] conhecido por efeito de stompbox, bem como parâmetros individuais.

#### Wah Wah

**Pedal** – Controla a varredura da frequência do filtro.

#### Volume

**Pedal** – Controla o nível do sinal que passa através do efeito.

#### Compressor

**Intensity** – Define a quantidade pela qual um sinal de entrada está sendo compactado.

#### Limiter

**Threshold** – Define o nível máximo de saída. Os níveis de sinal acima do limiar definido são cortados.

**Release** – Define o tempo após o qual o ganho retorna ao seu nível original.

#### Maximizer

**Amount** – Define a intensidade do sinal.

#### Chorus

**Rate** – Permite definir a taxa de varredura. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do projeto.

**Width** – Define a profundidade do efeito de chorus. As configurações mais altas produzem um efeito mais pronunciado.

#### Phaser

**Rate** – Permite definir a taxa de varredura. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do

---

projeto.

**Width** – Determina a largura do efeito de modulação entre frequências mais altas e mais baixas.

### Flanger

**Rate** – Permite definir a taxa de varredura. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do projeto.

**Feedback** – Determina o carácter do efeito do flanger. As configurações mais altas produzem um varrimento com som mais metálico.

**Mix** – Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Tremolo

**Rate** – Permite definir a velocidade de modulação. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do projeto.

**Depth** – Regula a profundidade da modulação de amplitude.

### Octaver

**Direct** – Ajusta a mistura do sinal original e das vozes geradas. Um valor 0 significa que somente o sinal gerado e transposto é ouvido. Ao elevar esse valor, é ouvido mais do sinal original.

**Octave 1** – Ajusta o nível do sinal gerado uma oitava abaixo do tom original. Um ajuste de 0 significa que a voz é silenciada.

**Octave 2** – Ajusta o nível do sinal gerado duas oitavas abaixo do tom original. Um ajuste de 0 significa que a voz é silenciada.

### Delay

**Delay** – Define o tempo de atraso em milissegundos. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do projeto.

**Feedback** – Define o número de repetições para o delay.

**Mix** – Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Tape Delay

**Delay** – Tape Delay cria um efeito delay conhecido nas máquinas de fita. Define o tempo de delay em milissegundos. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do projeto.

**Feedback** – Define o número de repetições para o delay.

**Mix** – Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Tape Ducking Delay

**Delay** – Tape Ducking Delay cria um efeito delay conhecido nas máquinas de fita com um parâmetro de atenuação fixa. O parâmetro delay define o tempo de atraso em milissegundos. Este parâmetro pode ser sincronizado com o andamento do projeto.

**Feedback** – Define o número de repetições para o delay.

**Duck** – Funciona como um parâmetro de mistura automática. Se o nível do sinal de entrada for alto, a parte do sinal de efeito é abaixada ou atenuada (valor de mistura interna baixa). Se o nível do sinal de entrada for baixo, a parte do sinal de efeito será elevada (valor de mistura interna alto). Desta forma, o sinal atrasado permanece em bruto durante passagens altas ou reproduzidas intensamente.

### Overdrive

**Drive** – O Overdrive cria um efeito de sobredeslocamento do tipo tubo. Quanto maior este valor, mais harmônicos são adicionados ao sinal de saída deste efeito.

**Tone** – Funciona como um efeito de filtro nas harmônicas adicionadas.

**Level** – Ajusta o nível de saída.

### Fuzz

**Boost** – Fuzz cria um efeito de distorção desagradável. Quanto mais alto este valor, mais distorção será criada.



**Tone** – Funciona como um efeito de filtro nas harmônicas adicionadas.

**Level** – Ajusta o nível de saída.

### Gate

**Threshold** – Determina o nível no qual a porta é ativada. Níveis de sinal acima do limiar definido abrem a porta e níveis de sinal abaixo do limiar definido fecham a porta.

**Release** – Define o tempo após o qual a porta fecha.

### Equalizer

**Low** – Altera o nível da porção de baixa frequência do sinal de entrada.

**Middle** – Altera o nível da porção de média frequência do sinal de entrada.

**High** – Altera o nível da porção de alta frequência do sinal de entrada.

### Reverb

**Type** – Um efeito de reverb baseado em convolução. Este parâmetro permite alternar entre diferentes tipos de reverb ([Studio], [Hall], [Plate] e [Room]).

**Mix** – Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

## Modo de sincronização

Alguns parâmetros podem ser sincronizados com o andamento do VST Rack.

Os nomes desses parâmetros têm bordas. Clique em um botão para ativar ou desativar a sincronização de andamento. Um LED no canto superior direito do botão indica que o modo de sincronização está ativo. Em seguida, você pode selecionar um valor da nota base para a sincronização de andamento no menu pop-up acima do controle.



## Usar efeitos

- Para inserir um novo efeito, clique no botão [+] que aparece se você apontar o mouse para uma slot de plug-in vazia ou para uma das setas antes ou depois de uma slot de efeito usada.
- Para remover um efeito de uma slot de efeito, clique no nome do efeito e selecione [No Effect] no menu pop-up.
- Para alterar a ordem dos efeitos na cadeia, clique em um efeito e arraste-o para a linha no local de destino.
- Para ativar ou desativar um efeito, clique no botão tipo pedal abaixo do nome de efeito. Se um efeito estiver ativo, o LED próximo ao botão fica aceso.

### OBSERVAÇÃO

- Os pré-efeitos e pós-efeitos podem ser mono ou estéreo, dependendo da configuração do rack.

---

## Amplifiers

Os amps disponíveis na página [Amplifiers] são modelados em amplificadores reais. Cada amp apresenta configurações típicas para gravação de guitarra, tais como ganho, equalização e volume master. Os parâmetros relacionados com o som, Bass, Middle, Treble e Presence têm um impacto significativo sobre o caráter e o som geral do amp correspondente.

### Plexi

Tom de rock britânico clássico; som extremamente transparente, muito responsivo.

### Plexi Lead

Tom de rock britânico dos anos 70 e 80.

### Diamond

O hard rock cortante e os sons metálicos dos anos 90.

### Blackface

Tons limpos dos clássicos americanos.

### Tweed

Tons limpos e estaladiços; originalmente desenvolvidos como um amp de graves.

### Deluxe

Som estaladiço americano vindo de um pequeno amp com um grande tom.

### British Custom

Produz sons borbulhantes e limpos ou rítmicos com distorção harmônica dos anos 60.

Os diferentes amps mantêm suas configurações se você trocar modelos. Se você quiser usar as mesmas configurações depois de recarregar o plug-in, você precisará configurar uma predefinição.

### Selecionar e desativar amplificadores

Para alternar os amplificadores na página [Amplifiers], clique no modelo que você deseja usar. Selecione [No Amplifier] se você só quiser usar os gabinetes e efeitos.

## Cabinets

Os gabinetes disponíveis na página [Cabinets] simulam caixas de combinação ou alto-falantes reais. Para cada amp, está disponível um tipo de gabinete correspondente, mas você também pode combinar diferentes amps e gabinetes.

### Selecionar e desativar os gabinetes

- Para alternar os gabinetes na página [Cabinets], clique no modelo que você deseja usar. Selecione [No Cabinet] se você só quiser usar os amps e efeitos.
- Se você selecionar [Link Amplifier & Cabinet Choice], o plug-in selecionará automaticamente o gabinete correspondente ao modelo de amp selecionado.

## Microphones

Na página [Microphones], você pode escolher entre diferentes posições do microfone. Essas posições resultam de dois diferentes ângulos (centro e borda) e três diferentes distâncias a partir do alto-falante, bem como uma posição central adicional a uma distância ainda maior do alto-falante.

Você pode escolher entre dois tipos de microfone: um microfone condensador de grande diafragma e um microfone dinâmico. Você pode fazer crossfade entre as características dos dois microfones.

- Para selecionar um dos tipos de microfone ou misturar entre os dois tipos, gire o controle [Mix] entre os

dois microfones.

### Posicionar o microfone

- Para selecionar uma posição do microfone, clique na esfera correspondente no gráfico. A posição selecionada é marcada em vermelho.

## Configuration

Na página [Configuration], você pode especificar se deseja usar o VST Amp Rack em modo estéreo ou mono.

- Para processar pré-efeitos, o amplificador e os gabinetes no modo estéreo total, certifique-se de que o plug-in esteja inserido num rack estéreo, e ative o botão [Stereo].

### **OBSERVAÇÃO**

No modo estéreo, o efeito requer mais potência de processamento.

## Master

Use a página [Master] para ajustar com precisão o som.

### Medidores de nível de entrada/saída

Os medidores de nível de entrada e saída à esquerda e à direita da seção Master mostram o nível de sinal do seu áudio. O retângulo no medidor de entrada indica a faixa ideal do nível de entrada. Na visualização compacta, os níveis de entrada e saída são indicados por dois LEDs no canto superior esquerdo e direito.

### Usar os controles Master

- Para ativar/desativar o equalizador, clique no botão [On/Off] do tipo pedal. Se o equalizador estiver ativo, o LED próximo ao botão fica aceso.
- Para ativar/desativar uma banda do equalizador, clique no botão [Gain] correspondente. Se uma banda estiver ativa, o LED à esquerda do botão [Gain] fica aceso.
- Para afinar as cordas de sua guitarra, clique no botão [On/Off] do tipo pedal para ativar o afinador e reproduzir uma corda. Se o tom correto for exibido e a linha de LEDs abaixo da tela digital estiver verde, a corda está corretamente afinada.  
Se o tom estiver muito baixo, os LEDs vermelhos ficam acesos à esquerda. Se o tom estiver muito alto, os LEDs vermelhos ficam acesos à direita. Quanto mais LEDs estiverem acesos, mais baixo/mais alto é o tom.
- Para silenciar o sinal de saída do plug-in, clique no botão [Master] do tipo pedal. Se a saída estiver silenciada, o LED não estará aceso. Use isso para sintonizar a sua guitarra em silêncio, por exemplo.
- Para alterar o volume do sinal de saída, use o controle [Level] na página [Master].

## Visualizar as configurações

Você pode escolher entre 2 visualizações: a visualização padrão e uma visualização compacta, que ocupa menos espaço na tela.

Na visualização padrão, você pode usar os botões na parte superior do painel do plug-in para abrir a página correspondente na seção da tela acima dos controles do amp. Você pode redimensionar horizontalmente o painel do plug-in clicando e arrastando as bordas ou os cantos.

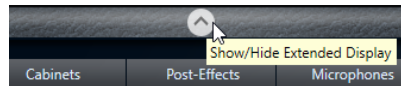
Na visualização compacta, a seção de exibição fica ocultada. Você pode alterar as configurações do amp e alternar amps ou gabinetes usando a roda do mouse.

### Usar os controles inteligentes

Os controles inteligentes ficam visíveis no quadro do plug-in quando você mover o ponteiro do mouse sobre o painel do plug-in.

## Alternar entre visualização padrão e compacta

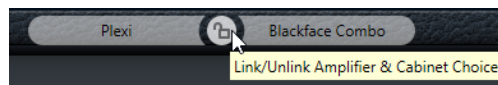
- Para alternar entre as diferentes visualizações, clique no botão de seta para baixo/para cima ([Show/Hide Extended Display]) no centro superior do quadro do plug-in.



## Alterar a seleção de amplificador e gabinete na visualização compacta

Na visualização compacta, um controle inteligente na borda inferior do quadro do plug-in permite selecionar diferentes modelos de amplificador e gabinete.

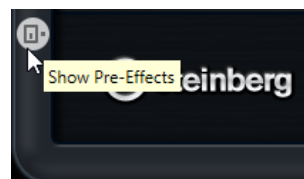
- Para selecionar um amplificador ou gabinete diferentes, clique no nome e selecione um modelo diferente no menu pop-up.
- Para travar a combinação do amplificador e do gabinete, ative o botão [Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice]. Se agora você selecionar outro modelo de amp, a seleção do gabinete vem a seguir. No entanto, se você selecionar um modelo de gabinete diferente, a trava é desativada.



## Visualizar as configurações do efeito

Nas duas exibições, você pode exibir uma visualização dos pré e pós-efeitos que você selecionou nas páginas correspondentes:

- Clique e segure o botão [Show Pre-Effects] no canto inferior esquerdo ou o botão [Show Post-Effects] no canto inferior direito do quadro do plug-in.



## Magneto II

Magneto II simula a saturação e a compressão da gravação em máquinas com fita analógica.



### Saturation

Determina a quantidade de saturação e a geração de sobretons. Isso leva a um pequeno aumento no ganho de entrada.

### Saturation On/Off

Ativa/desativa o efeito de saturação.

### Dual Mode

Simula o uso de duas máquinas.

### Frequency Range Low/High

Esses parâmetros definem a faixa de frequência da banda do espectro na qual o efeito de fita é aplicado.

Por exemplo, para evitar a saturação de frequências mais baixas, defina o valor Low para 200 Hz ou 300 Hz. Para evitar a saturação de frequências muito altas, defina o parâmetro High para valores abaixo de 10 kHz.

### Solo

Permite ouvir somente a faixa de frequência definida, incluindo o efeito de simulação de fita. Isso ajuda a determinar a faixa de frequência adequada.

### HF-Adjust

Define a quantidade de conteúdo da alta frequência do sinal saturado.

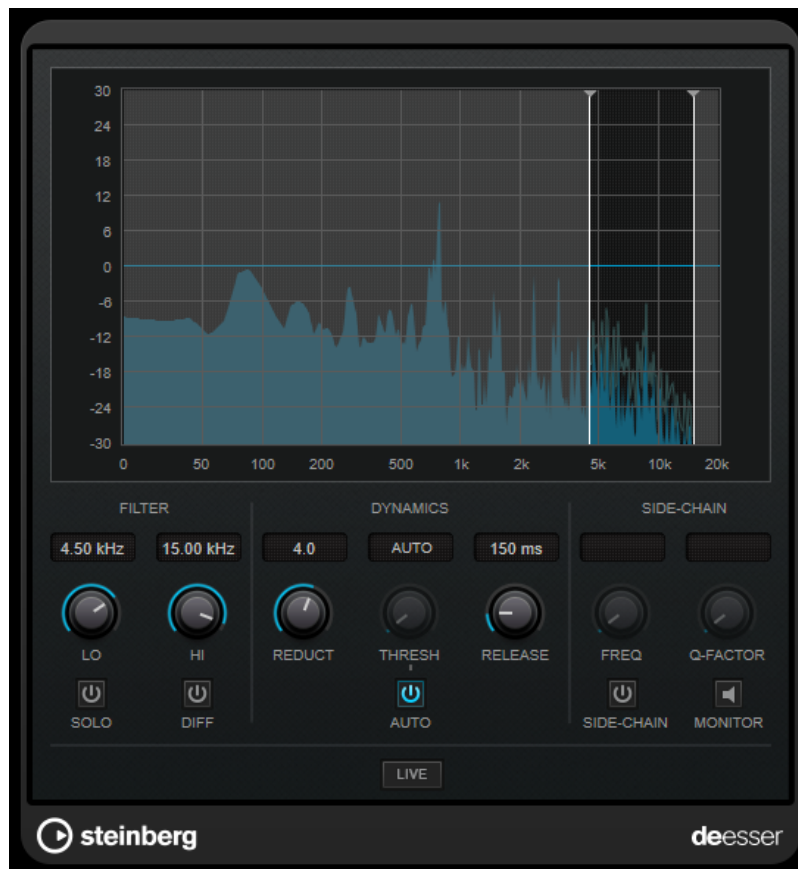
### HF-Adjust On/Off

Ativa/desativa o filtro HF-Adjust.

# Plug-ins processadores de dinâmica

## DeEsser

O DeEsser é um tipo especial de compressor que reduz a sibilância excessiva, principalmente para sons vocais.



Você pode usá-lo, por exemplo, quando a colocação próxima do microfone e a equalização dão origem a situações em que o som geral é totalmente correto, mas ocorrem sibilantes indesejadas. Ao gravar uma voz, a posição do DeEsser na cadeia de sinal normalmente é após o pré-amplificador do microfone e antes de um compressor/limiter. Isto evita que o compressor/limiter limite desnecessariamente a dinâmica geral do sinal.

## Tela

Mostra o espectro do sinal de entrada.

- Para ajustar a banda de frequência, arraste as linhas da borda ou clique no meio da banda e arraste.
- Para alterar a largura da banda de frequência, segure [Shift] e arraste para a esquerda ou para a direita.

## FILTER

### LO/HI

Define as bordas esquerda e direita da banda de frequência. Você pode definir a frequência tanto em Hz como em um valor de nota. Se você inserir um valor de nota, a frequência será automaticamente exibida em Hz em conformidade. Por exemplo, um valor de nota de A3 define a frequência em 440 Hz. Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49". Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49".

### OBSERVAÇÃO

Certifique-se de inserir um espaço entre a nota e a compensação centesimal. Apenas neste caso, as

compensações centesimais são levadas em consideração.

## **SOLO**

Isola a banda de frequência. Isso ajuda você a encontrar a posição e a largura adequadas dessa banda.

## **DIFF**

Reproduz o que o DeEsser removeu do sinal. Isso ajuda a ajustar a banda de frequência, o limiar e os parâmetros de redução, de modo que apenas sons s nítidos sejam removidos, por exemplo.

## **DYNAMICS**

### **REDUCT**

Controla a intensidade do efeito de supressão de esses.

### **THRESH (-50 a 0 dB)**

Se a opção [Auto] estiver desativada, você pode usar este controle para definir um limiar para o nível do sinal de entrada acima do qual o plug-in começa a reduzir as sibilantes.

### **RELEASE (1 a 1.000 ms)**

Define o tempo após o qual o efeito de supressão de esses retorna a zero quando o sinal cai abaixo do limiar.

### **AUTO**

Define automática e continuamente um valor de limiar ideal, independentemente do sinal de entrada. A opção [Auto] não funciona para sinais de nível baixo (nível de pico < -30 dB). Para reduzir as sibilantes em tal arquivo, defina o limiar manualmente.

## **SIDE-CHAIN**

### **FREQ (25 Hz a 20 kHz)**

Se [Side-Chain] estiver ativado, isso define a frequência do filtro. Você pode definir a frequência tanto em Hz como em um valor de nota. Se você inserir um valor de nota, a frequência será automaticamente exibida em Hz em conformidade. Por exemplo, um valor de nota de A3 define a frequência em 440 Hz. Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49". Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49".

### **OBSERVAÇÃO**

Certifique-se de inserir um espaço entre a nota e a compensação centesimal. Apenas neste caso, as compensações centesimais são levadas em consideração.

### **SIDE-CHAIN**

Ativa o filtro de cadeia lateral interno. Agora você pode formatar o sinal de entrada de acordo com os parâmetros do filtro. O encadeamento lateral interno pode ser útil para personalizar como a porta opera.

### **Q-FACTOR**

Se [Side-Chain] estiver ativado, isso ajusta a ressonância ou a largura do filtro.

### **MONITOR**

Permite monitorar o sinal filtrado.

### **LIVE**

Se este botão for ativado, o recurso de previsão do efeito será desativado. A previsão produz um processamento mais preciso, mas adiciona uma quantidade específica de latência como contrapartida. Se o modo [Live] estiver ativado, não há latência, o que é melhor para processamento ao vivo.

## **Posicionar o DeEsser na cadeia de sinal**

---

Ao gravar uma voz, a posição do DeEsser na cadeia de sinal normalmente é após o pré-amplificador do microfone e antes de um compressor/limiter. Isto evita que o compressor/limiter limite desnecessariamente a dinâmica geral do sinal.



## EnvelopeShaper

O EnvelopeShaper pode ser usado para atenuar ou aumentar o ganho da fase de ataque e liberação do material de áudio para cada banda.

Você pode usar os botões ou arrastar os pontos de interrupção na exibição gráfica para alterar os valores do parâmetro. Tenha cuidado com os níveis ao aumentar o ganho e, se necessário, reduza o nível de saída para evitar saturação.



### ATTACK (-20 a 20 dB)

Define o ganho da fase de ataque do sinal.

### LENGTH (5 a 200 ms)

Define a duração da fase de ataque.

### RELEASE

Define o ganho da fase de liberação do sinal.

### OUTPUT

Define o nível de saída.

## Maximizer

O Maximizer aumenta a intensidade do material de áudio sem o risco de saturação. O plug-in oferece dois modos, [Classic] e [Modern], que oferecem diferentes algoritmos e parâmetros.



### CLASSIC

O modo [Classic] oferece os algoritmos clássicos das versões anteriores deste plug-in. Este modo é adequado para todos os estilos de música.

### MODERN

No modo [Modern], o algoritmo permite mais loudness do que no modo [Classic]. Este modo é particularmente adequado para música que requer volume alto.

O modo [Modern] também fornece configurações adicionais para controlar a fase de liberação:

- [Release] define o tempo de release geral.
- [Recover] permite uma recuperação de sinal mais rápida no início da fase de liberação.

### OPTIMIZE

Determina o loudness do sinal.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### OUTPUT

Define o nível máximo de saída.

### SOFT CLIP

Se este botão estiver ativado, o Maximizer inicia a limitação ou saturação suave do sinal. Ao mesmo tempo, são geradas harmônicas, adicionando uma característica quente e do tipo tubular ao material de áudio.

## MultibandCompressor

O MultibandCompressor permite que um sinal seja dividido em quatro bandas de frequência. Você pode especificar o nível, a largura de banda e as características do compressor para cada banda.



### OBSERVAÇÃO

Para compensar uma perda de ganho de saída causada pela compressão, o MultibandCompressor usa um ganho de composição automática. Se o encadeamento lateral for ativado para uma banda de frequência na seção de cadeia lateral, o ganho de composição automática é desativado para essa banda.

### Editor de banda de frequência


O editor de banda de frequência na metade superior do painel é onde você define a largura das bandas de frequência bem como o seu nível após a compressão. A escala de valor vertical para a esquerda mostra o nível de ganho de cada banda de frequência. A escala horizontal mostra a faixa de frequência disponível.

- Para definir a faixa de frequência das diferentes bandas de frequência, use as alças nas laterais de cada banda de frequência.
- Para atenuar ou aumentar o ganho das bandas de frequência em  $\pm 15$  dB após a compressão, use as alças no topo de cada banda de frequência.

### LIVE

Se este botão for ativado, o recurso de previsão do efeito será desativado. A previsão produz um processamento mais preciso, mas adiciona uma quantidade específica de latência como contrapartida. Se o modo [Live] estiver ativado, não há latência, o que é melhor para processamento ao vivo.

### Contorno de banda de frequência

Para contornar uma banda de frequência, ative o botão [Band] (  ) em cada seção.

### Isolar banda de frequência

Para isolar uma banda de frequência, ative o botão [S] em cada seção. Apenas uma banda de frequência pode ser isolada de cada vez.

### OUTPUT (-24 a 24 dB)

Define o nível de saída.

## Seção [COMPRESSOR]

Você pode especificar [Threshold] e [Ratio] movendo os pontos de interrupção ou usando os botões correspondentes. O limiar é marcado pelo primeiro ponto de interrupção onde a linha se desvia da diagonal reta.

### THRESH (-60 a 0 dB)

Determina o nível onde o compressor arranca. Apenas os níveis de sinal acima do limiar definido são processados.

### RATIO

Define a quantidade de redução de ganho aplicada aos sinais acima do limiar definido. Uma proporção de 3:1 significa que para cada 3 dB que o nível de entrada aumenta, o nível de saída aumenta em 1 dB.

### ATTACK (0,1 a 100 ms)

Determina a velocidade com que o compressor responde aos sinais acima do limiar definido. Se tempo de attack for longo, maior quantidade da parte inicial do sinal passa não processada.

### RELEASE (10 a 1.000 ms ou modo [AUTO])

Define o tempo após o qual o ganho retorna ao nível original quando o sinal cai abaixo do limiar. Se [Auto Release] estiver ativado, o plug-in encontrará automaticamente a melhor configuração de liberação para o material de áudio.

## SC (Seção de cadeia lateral)

Para abrir a seção da cadeia lateral, clique no botão [SC] na parte inferior esquerda da janela do plug-in.

### Importante

Para poder usar a função de cadeia lateral para as bandas, a cadeia lateral global deve ser ativada para o plug-in.



### SIDE-CH

Ativa o filtro de cadeia lateral interno. O sinal da cadeia lateral pode então ser formatado de acordo com os parâmetros do filtro.

### FREQ

Se [Side-Chain] estiver ativado, isso define a frequência do filtro da cadeia lateral.

### **Q-FACTOR**

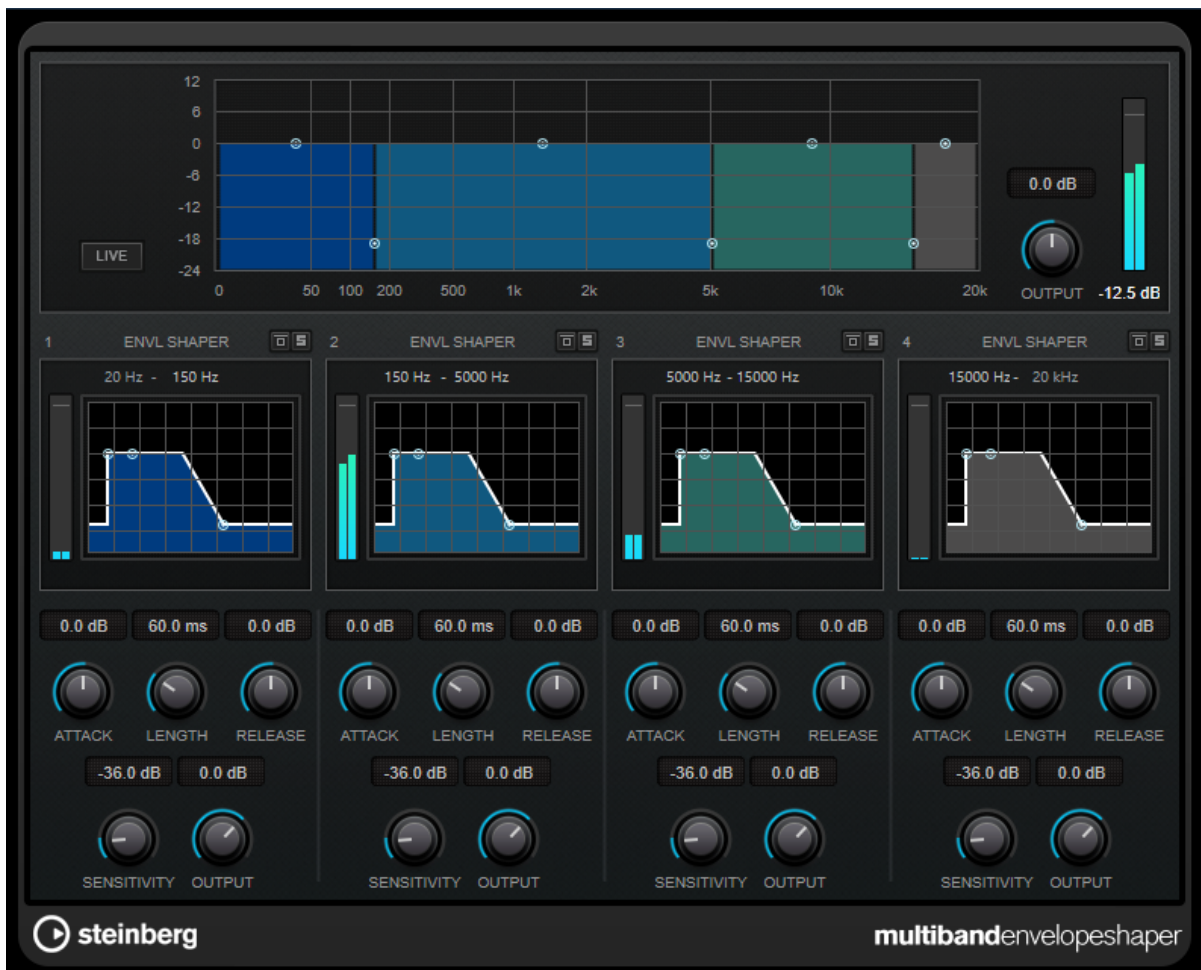
Se [Side-Chain] estiver ativado, isso ajusta a ressonância ou a largura do filtro.

### **MONITOR**

Permite monitorar o sinal filtrado.

## MultibandEnvelopeShaper

O MultibandEnvelopeShaper permite que um sinal seja dividido em quatro bandas de frequência. É possível atenuar ou aumentar o ganho da fase de ataque e liberação do material de áudio para cada banda.



### Editor de banda de frequência


O editor de banda de frequência na metade superior do painel é onde você define a largura das bandas de frequência bem como o seu nível. A escala de valor vertical para a esquerda mostra o nível de ganho de cada banda de frequência. A escala horizontal mostra a faixa de frequência disponível.

- Para definir a faixa de frequência das diferentes bandas de frequência, use as alças nas laterais de cada banda de frequência.
- Para atenuar ou aumentar o ganho da banda de frequência, use as alças no topo de cada banda de frequência.

#### LIVE

Se este botão for ativado, o recurso de previsão do efeito será desativado. A previsão produz um processamento mais preciso, mas adiciona uma quantidade específica de latência como contrapartida. Se o modo [Live] estiver ativado, não há latência, o que é melhor para processamento ao vivo.

#### Contorno de banda de frequência

Para contornar uma banda de frequência, ative o botão [Band] (  ) em cada seção.

#### Isolar banda de frequência

Para isolar uma banda de frequência, ative o botão [S] em cada seção. Apenas uma banda de frequência pode ser isolada de cada vez.

### **OUTPUT (-24 a 24 dB)**

Define o nível de saída.

## **Seção de formatação**

Você pode especificar [Attack], [Length] e [Release] movendo os pontos de interrupção ou usando os botões correspondentes. Tenha cuidado com os níveis ao aumentar o ganho. Você pode reduzir o nível de saída para evitar saturação.

### **ATTACK (-20 a 20 dB)**

Define o ganho da fase de ataque do sinal.

### **LENGTH (5 a 200 ms)**

Define a duração da fase de ataque.

### **RELEASE**

Define o ganho da fase de liberação do sinal.

### **SENSITIVITY (-40 a -10 dB)**

Define a sensibilidade da detecção.

### **OUTPUT**

Define o nível de saída.

## Tube Compressor

Este compressor versátil com simulação tubular integrada permite obter efeitos de compressão suaves e quentes.

O medidor VU mostra a quantidade de redução do ganho. O Tube Compressor apresenta uma seção de cadeia lateral interna que permite filtrar o sinal de disparo.



### Medidor VU

Exibe a quantidade de redução de ganho.

### Medidores [IN/OUT]

Exibe os picos mais elevados de todos os canais de entrada e saída disponíveis.

### INPUT

Determina a quantidade de compressão. Quanto maior for o ganho de entrada, mais compressão será aplicada.

### DRIVE (1,0 a 6,0 dB)

Controla a quantidade de saturação do tubo.

### OUTPUT (-12 a 12 dB)

Define o ganho de saída.

### CHARACTER

Mantém os graves apertados e preserva seus ataques diminuindo a saturação tubular para as frequências mais baixas, e adiciona brilho adicionando harmônicas para as frequências mais altas.

### ATTACK (0,1 a 100 ms)

Determina a velocidade com que o compressor responde. Se tempo de attack for longo, maior quantidade da parte inicial do sinal passa não processada.

### RELEASE (10 a 1.000 ms ou modo [Auto])

Define o tempo após o qual o ganho retorna ao seu nível original. Se [Auto Release] estiver ativado, o plug-in encontrará automaticamente a melhor configuração de liberação para o material de áudio.



## **MIX**

Ajusta a mistura entre sinal bruto e o sinal processado, preservando os transientes do sinal de entrada.

## **RATIO**

Alterna entre um valor de relação baixo e alto.

## **SC(Side-Chain)**

Ativa o filtro de cadeia lateral interno. O sinal de entrada pode então ser formatado de acordo com os parâmetros do filtro. O encadeamento lateral interno pode ser útil para personalizar como a porta opera.

## **Seção da cadeia lateral**

### **FILTER TYPE (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)**

Se [Side-Chain] estiver ativado, esses botões permitem que você defina o tipo de filtro para passa baixos, passa banda ou passa altos.

### **Center (50 a 20.000 Hz)**

Se [Side-Chain] estiver ativado, isso define a frequência central do filtro.

### **Q-FACTOR**

Se [Side-Chain] estiver ativado, isso ajusta a ressonância ou a largura do filtro.

### **MONITOR**

Permite monitorar o sinal filtrado.

## VintageCompressor

O VintageCompressor foi concebido à semelhança dos compressores do tipo vintage.

Esse compressor dispõe de controles separados para ganho de [Input] e de [Output], [Attack] e [Release]. Além disso, há um modo [Punch] que preserva a fase de ataque do sinal e uma função [Auto Release] dependente do programa.



### Medidor VU

Exibe a quantidade de redução de ganho.

### Medidores [IN/OUT]

Exibe os picos mais elevados de todos os canais de entrada e saída disponíveis.

### INPUT

Determina a quantidade de compressão. Quanto maior for o ganho de entrada, mais compressão será aplicada.

### ATTACK (0,1 a 100 ms)

Determina a velocidade com que o compressor responde. Se tempo de attack for longo, maior quantidade da parte inicial do sinal passa não processada.

### Botão [PUNCH]

Se isto for ativado, a fase de ataque inicial do sinal será preservada, retendo o ponto inicial no material de áudio, mesmo com configurações de ataque curtas.

### RELEASE (10 a 1.000 ms ou modo [AUTO])

Define o tempo após o qual o ganho retorna ao seu nível original. Se botão [Auto] estiver ativado, o plug-in encontrará automaticamente a melhor configuração de liberação para o material de áudio.

### MIX

Ajusta a mistura entre sinal bruto e o sinal processado, preservando os transientes do sinal de entrada.

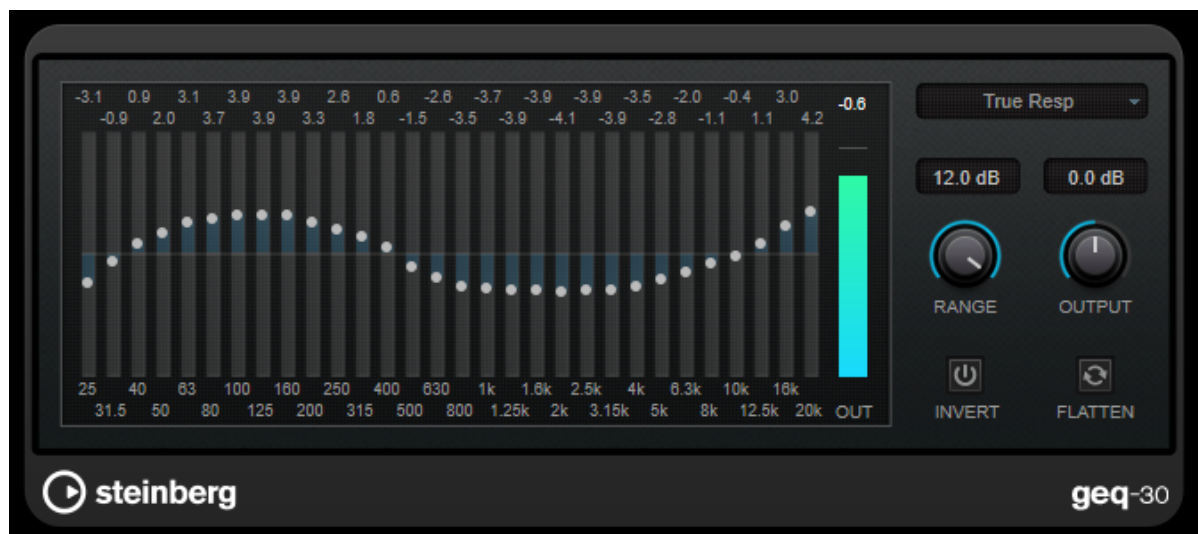
### OUTPUT (-48 a 24 dB)

Define o ganho de saída.

# Plug-ins do EQ

## GEQ-30

Esses são equalizadores gráficos. O GEQ-30 tem 30 bandas de frequência disponíveis.



Cada banda pode ser atenuada ou aumentada em até 12 dB, permitindo um controle preciso da resposta da frequência. Além disso, há vários modos predefinidos disponíveis que podem adicionar cor ao som do GEQ-30. Você pode desenhar curvas de resposta na exibição principal clicando e arrastando com o mouse. Você precisa clicar em um dos controles deslizantes antes de arrastar pela tela.

Na parte inferior da janela, as bandas de frequência individuais são mostradas em Hz. No topo da tela, a quantidade de atenuação/aumento é mostrada em dB.

### RANGE

Permite ajustar quanto uma curva definida corta ou aumenta o sinal.

### OUTPUT

Define o ganho total do equalizador.

### INVERT

Inverte a curva de resposta atual.

### FLATTEN

Redefine todas as bandas de frequência para 0 dB.

## Modos de EQ

O menu pop-up Modo no canto superior direito permite selecionar um modo de EQ, que adiciona cores ou carácter à saída equalizada de várias maneiras.

### True Response

Aplica filtro de série com uma resposta de frequência precisa.

### Digital Standard

Neste modo, a ressonância da última banda depende da taxa de amostragem.

### Classic

Aplica uma estrutura de filtro paralelo clássico onde a resposta não segue com precisão os valores de ganho definidos.

**VariableQ**

Aplica filtros paralelos onde a ressonância depende da quantidade de ganho.

**ConstQ asym**

Aplica filtros paralelos onde a ressonância é elevada ao aumentar o ganho e vice-versa.

**ConstQ sym**

Aplica filtros paralelos onde a ressonância da primeira e da última banda depende da taxa de amostragem.

**Resonant**

Aplica filtros de série onde um aumento de ganho de uma banda baixa o ganho nas bandas adjacentes.

## StudioEQ

O Studio EQ é um equalizador estéreo paramétrico de 4 bandas de alta qualidade. Todas as quatro bandas podem agir como filtros peaking totalmente paramétricos. Além disso, as bandas baixa e alta podem funcionar quer como filtros shelving (três tipos) ou como filtros de corte (passa baixos/passa altos).



### Layout principal

#### RESET

Clique nesse botão enquanto mantém pressionado [Alt/option] para redefinir todos os valores de parâmetro.

#### SPECTRUM

Mostra o espectro antes e depois do filtro.

#### OUTPUT

Ajusta o nível de saída geral.

#### AUTO GAIN

Se este botão for ativado, o ganho é automaticamente ajustado, mantendo o nível de saída quase constante, independentemente das configurações do EQ.

### Configurações da banda



#### Activate/Deactivate Band

Ativa/desativa a banda correspondente.

#### OBSERVAÇÃO

Se uma banda estiver desativada, você ainda poderá modificar seus parâmetros.

## FREQ

Define a frequência da banda correspondente. Você pode definir a frequência tanto em Hz como em um valor de nota. Se você inserir um valor de nota, a frequência será alterada automaticamente para Hz. Por exemplo, um valor de nota de A3 define a frequência em 440 Hz. Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49". Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49".

### OBSERVAÇÃO

- Você pode ajustar o parâmetro [Freq] de uma banda no editor gráfico clicando na alça correspondente enquanto segura [Alt/option] e movendo o mouse para a esquerda e a direita.
- Certifique-se de inserir um espaço entre a nota e a compensação centesimal. Apenas neste caso, as compensações centesimais são levadas em consideração.

## INV

Inverte o valor de ganho do filtro. Use este botão para filtro ruído indesejado. Ao procurar a frequência a omitir, algumas vezes ajuda a aumentar em primeiro lugar (ajuste o filtro para ganho positivo). Depois que você encontrar a frequência do ruído, você pode usar o botão [Inv] para o cancelar.

## Q

Para filtros de [Peak], este parâmetro controla a largura da banda. Para filtro [Shelf], acrescenta uma gota ou um aumento, dependendo da configuração do ganho da banda. Para filtros [Cut], adiciona uma ressonância.

### OBSERVAÇÃO

- Você pode ajustar o parâmetro [Q] de uma banda no editor gráfico clicando na alça correspondente enquanto segura [Shift] e movendo o mouse para cima e para baixo. Como alternativa, você pode apontar na alça e girar a roda do mouse.

## GAIN

Define a quantidade de atenuação/aumento da banda correspondente.

### OBSERVAÇÃO

- Você pode ajustar o parâmetro [Gain] de uma banda no editor gráfico clicando na alça correspondente enquanto segura [Ctrl]/[command] e movendo o mouse para cima e para baixo.
- Este parâmetro não está disponível para filtros [Cut].

## Tipo de filtro

Para a banda baixa e alta, você pode escolher entre os três tipos de filtros shelving, um filtro peaking (passagem de banda) e um filtro de corte (passagem de baixos/altos). Se o modo [Cut] for selecionado, o parâmetro [Gain] será fixado.

- [Shelf I] adiciona ressonância na direção oposta do ganho um pouco acima da frequência definida.
- [Shelf II] adiciona ressonância na direção do ganho na frequência definida.
- [Shelf III] é uma combinação de [Shelf I] e [Shelf II].

# Filter

## MorphFilter

MorphFilter permite combinar os efeitos do filtro de passagem baixa, passagem alta, passagem de banda e redução de banda, permitindo ter transformações ou combinações criativas entre dois filtros.



Botões do Filter A

Permite selecionar a característica do primeiro filtro.

- **Low Pass**

Elimina os componentes do sinal de alta frequência. As inclinações do filtro de 6, 12, 18 e 24 dB per decade estão disponíveis.

- **Band Pass**

Permite que os sinais fiquem dentro de certa faixa de frequência para a passagem. As inclinações do filtro de 12 e 24 dB per decade estão disponíveis.

Botões do Filter B

Permite selecionar a característica do segundo filtro.

- **High Pass**

Elimina os componentes do sinal de baixa frequência. As inclinações do filtro de 6, 12, 18 e 24 dB per decade estão disponíveis.

- **Band Rejection**

Permite que todas as frequências passem, exceto aquelas na banda de parada. As inclinações do filtro de 12 e 24 dB per decade estão disponíveis.

**Resonance Factor**

Define o valor de ressonância de ambos os filtros simultaneamente.

**Frequency**

Define a frequência de corte dos dois filtros simultaneamente.

**Exibição gráfica**

Visualiza as configurações para todos os parâmetros. A alça permite ajustar os parâmetros MorphFactor e Frequency simultaneamente.

**Medidor de saída**

Mostra o nível do sinal de saída.

**Morph Factor**

Permite combinar a saída entre os dois filtros.



# Plug-ins de modulação

## Cloner

O Cloner adiciona até 4 vozes desafinadas e atrasadas ao sinal para modulação rica e efeitos chorus.



### Exibição gráfica

#### VOICES

Define o número de vozes. Cada voz tem um controle deslizante [Detune] e um [Delay].

#### Controle deslizante [DETUNE] (1 a 4)

Define a quantidade relativa de desafinação para cada voz. Podem ser definidos valores positivos e negativos. Se definido como zero, nenhuma desafinação ocorre para essa voz.

#### Controle deslizante [DELAY] (1 a 4)

Define a quantidade relativa de delay para cada voz. Se definido como zero, nenhum delay ocorre para essa voz.

#### DETUNE

Define a quantidade total de desafinação para todas as vozes. Se definido para zero, nenhuma dessintonização ocorre independentemente das configurações do controle deslizante [Detune].

#### NATURAL

Altera o algoritmo de tom que é usado para a desafinação.

#### HUMANIZE (Detune)

Define a quantidade de variação de desafinação se [Static Detune] estiver desativado. Com [Humanize], a desafinação é continuamente modulada para obter um efeito mais natural.

#### STATIC (Detune)

Ative este botão para usar uma quantidade estática de desafinação.

#### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se o efeito for usado como um efeito de envio, defina esse parâmetro para o valor máximo, pois você pode controlar o equilíbrio de bruto/efeito com o nível de mandada.

---

**SPATIAL**

Espalha as vozes por todo o espectro estéreo. Gire o controle no sentido horário para obter um efeito estéreo mais profundo.

**OUTPUT (-12 a 12 dB)**

Define o ganho de saída.

**DELAY**

Regula a profundidade total do delay para todas as vozes. Se definido para zero, nenhum atraso ocorre independentemente das configurações do controle deslizante [Delay].

**HUMANIZE (Delay)**

Controla a quantidade de variação de delay se [Static Delay] estiver desativado. Com [Humanize], o delay é continuamente modulado para obter um efeito mais natural.

**STATIC (Delay)**

Ative este botão para usar uma quantidade estática de delay.

## FX Modulator

Esse plug-in de modulação de efeito múltiplo combina vários efeitos de modulação que permitem uma modelagem de som extensiva, desde efeitos “ducking” clássicos até padrões rítmicos interessantes. Você pode criar LFOs com forma personalizada e modular até 6 módulos de efeito integrados de uma só vez. O LFO pode ser acionado por meio de entradas MIDI ou de sidechain separadas, onde o envelope do sinal de sidechain é adicionado ao LFO.

### OBSERVAÇÃO

O VST Rack não suporta o sidechain. Consequentemente, este plug-in não aceita a entrada do sidechain.



### Seção da Curva

Essa seção contém um editor de curvas que permite definir a curva de modulação. Você pode aplicar formas de curva predefinidas ou criar e armazenar formas personalizadas.

### Factory

O banco de fábrica permite aplicar formas de curva predefinidas à curva inteira ou a uma faixa de seleção. Não é possível alterar a atribuição dos slots de fábrica. No entanto, você pode ajustar as curvas de fábrica no editor após a aplicação.

### Bank 1-3

Os bancos de usuário permitem aplicar formas de curva personalizadas à curva inteira ou a uma faixa de seleção.

- Para adicionar a forma de curva exibida no editor a um banco de usuário, clique em um slot vazio.
- Para remover a forma de curva de um slot, clique em x e clique novamente para confirmar. Para cancelar, clique em outro lugar.

---

Load abre uma janela do navegador que mostra as predefinições do banco disponíveis.

- Para carregar uma predefinição de banco no banco selecionado, clique duas vezes nela.
- Para filtrar a lista de predefinições de banco, clique em Set Up Window Layout à direita superior da janela do navegador, ative Filters e selecione suas configurações de filtro. Save permite que você salve as formas de curva no banco selecionado como uma predefinição de banco.

### Lock Banks 1-3 When Loading Presets

Bloqueia/desbloqueia o Bank 1, o Bank 2 e o Bank 3 enquanto navega as predefinições.

### Editor de curvas

Mostra a forma da curva de modulação e permite ajustá-la manualmente. O editor permite as seguintes técnicas de edição:

- Para adicionar um nó, clique duas vezes na curva.
- Para mover um nó, arraste-o. Se você move um nó para perto de uma linha da grade horizontal ou vertical, ele se encaixa automaticamente na grade. Para suspender esse comportamento, mantenha pressionado Shift enquanto arrasta.
- Para excluir um nó ou uma alça da forma, clique duas vezes nela.
- Para mover, excluir ou inverter múltiplos nós ou alças da forma, arraste um retângulo de seleção ao redor deles e edite-os.
- Para modificar a forma da curva, arraste a curva entre os dois nós.
- Para criar uma curva em S, segure Shift e arraste a alça da forma à esquerda de um nó.
- Para comprimir ou expandir a curva, segure Alt e arraste um nó de uma seleção para cima ou para baixo.

### Threshold

Define o valor limite para o modo de disparo de 1 Cycle. O valor de limite é mostrado como uma linha horizontal dentro da exibição. Esse controle só está disponível se a opção Side-Chain está ativada e o modo 1 Cycle está selecionado na seção Trigger.

### Duplicate Curve

Duplica a forma da curva.

### Undo/Redo

Desfaz/refaz as ações no editor de curvas.

#### **OBSERVAÇÃO**

Cada curva de modulação tem seu próprio histórico de desfazer/refazer.

### Shift Curve to the Left

Move a curva para a esquerda.

### Shift Curve to the Right

Move a curva para a direita.

### Flip Vertically

Inverte a forma da curva inteira ou um intervalo de seleção na vertical.

### Flip Horizontally

Inverte a forma da curva inteira ou um intervalo de seleção na horizontal.

### Select All Curve Points

Seleciona todos os nós e alças da curva.

### **Reset Curve**

Redefine a curva para o padrão.

### **Create Random Curve**

Aplica uma forma aleatória na curva inteira ou em uma faixa de seleção.

### **Show Curve Editing Instructions**

Mostra/oculta uma lista de técnicas para editar a curva de modulação no editor.

## **Seção Principal**

Essa seção contém os parâmetros e as configurações gerais da modulação.

### **Time**

Define a base de tempo para a curva de modulação individualmente para cada parâmetro do efeito modulado. O valor padrão 1/1 significa que 1 ciclo de modulação tem o comprimento de 1 bar. O ritmo da música é levado em conta automaticamente.

Se a opção Beats está ativada, o Time é exibido em batimentos, não em milissegundos.

Se a opção Phase Sync está ativada, a curva de modulação é sincronizada com a posição da música no projeto, tornando a modulação altamente reproduzível. Se a opção Phase Sync Fases está desativada, o Time permite uma modulação livre, tornando imprevisíveis efeitos como Chorus e o som do flanger.

### **Smooth**

Suaviza as bordas marcadas e as inclinações acentuadas da curva de modulação individualmente para cada parâmetro do efeito modulado. Isso pode evitar artefatos que são causados por mudanças abruptas do valor.

### **Mix**

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### **Lock Mix Value When Loading Presets**

Bloqueia/desbloqueia o equilíbrio entre os sinais bruto e processado ao carregar as predefinições.

### **Output**

Define o nível de saída.

## **Seção de Efeitos**

Essa seção permite adicionar, editar e remover os efeitos. É possível criar cadeias de efeito adicionando até 6 módulos de efeito diferentes a partir de 14 efeitos disponíveis no total. Você pode modificar a ordem dos efeitos na cadeia arrastando os módulos.

Para cada efeito, é possível ver qual é seu parâmetro de destino afetado pela curva de modulação. Alguns efeitos têm vários parâmetros de destino. Um banco de filtro permite restringir a modulação a uma faixa de frequência definida.

### **Effects**

Mostra/oculta os parâmetros de efeito e as configurações do banco de filtro.

### **Target**

Mostra o parâmetro modulado pela curva de modulação. Para os efeitos com vários parâmetros de destino, clique em um parâmetro para mostrar e editar sua curva de modulação específica.

### **Filter Bank**

Ativa/Desativa o banco de filtro para o módulo selecionado. Se ativado, o efeito é restrito à faixa definida na exibição de frequência. As frequências abaixo e acima dessa faixa são ignoradas.

---

## Spectrum

Ativa/Desativa a exibição do espectro para o sinal do efeito na exibição da frequência.

## OBSERVAÇÃO

Ativar essa opção aumenta a carga da CPU.

## Solo

Permite ouvir a faixa de frequência definida exclusivamente. As frequências abaixo e acima dessa faixa são silenciadas.

## Exibição de frequência

Mostra o espectro do sinal do efeito e permite definir a faixa de frequência do banco de filtro. Para ajustar a faixa, arraste as alças da frequência ou arraste a área entre as alças.

## Seção do Disparo

Essa seção permite determinar como as curvas de modulação são aplicadas ao serem disparadas via MIDI ou sidechain.

As configurações a seguir estão disponíveis para o disparo MIDI:

### Trigger

Mostra/Oculta as configurações para os disparos MIDI e de sidechain.

### MIDI

Ativa/Desativa o disparo via MIDI.

### Mode

Define o modo para o disparo MIDI.

- Se a opção Hold é selecionada, a curva de modulação é aplicada contanto que uma nota musical MIDI seja reproduzida.
- Se a opção 1 Cycle é selecionada e uma nota musical MIDI é reproduzida, a curva de modulação só é aplicada uma vez, independentemente da duração da observação. Você deve reproduzir uma nota novamente para aplicar a curva de novo.

## OBSERVAÇÃO

Esse modo é útil para criar efeitos “ducking” disparados por MIDI com os módulos do efeito Volume ou Compressor.

As configurações a seguir estão disponíveis para o disparo de sidechain:

### Side-Chain

Ativa/Desativa o disparo via entrada de sidechain.

### Mode

Define o modo para o disparo de sidechain.

- Se a opção Continuous é selecionada, o envelope do sinal de sidechain é adicionado à curva de modulação.
- Se a opção 1 Cycle é selecionada e o envelope do sinal de sidechain excede o limite, a curva de modulação é aplicada uma vez.

## OBSERVAÇÃO

- Esse modo é útil para criar efeitos “ducking” disparados por envelope com os módulos do efeito Volume ou Compressor.
- Se esse modo é selecionado, o envelope do sinal de sidechain e o limite são mostrados no editor de curvas, e

you can define the Threshold.

### Input

Define the input of the sidechain. If the Internal option is selected, the input signal of the plug-in is used as the source of the sidechain. If the Side-Chain 1 - Side-Chain 6 option is selected, the signal of the routed bands for the input of the sidechain of the plug-in is used.

### Side-Chain Filter Listen

Permite fazer um solo do filtro de sidechain. Assim, você pode verificar rapidamente a parte do sinal filtrado usando as configurações atuais.

### Frequency

Define a frequência do filtro de sidechain.

Você pode definir a frequência tanto em Hz como em um valor de nota. Se você insere um valor de nota, a frequência muda automaticamente para Hz. Por exemplo, um valor de nota de A3 define a frequência em 440 Hz. Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira A5 -23 ou C4 +49.

### OBSERVAÇÃO

- Insira um espaço entre a nota e o deslocamento centesimal. Só então, os deslocamentos centesimais são considerados.

### Q

Define a ressonância ou a largura do filtro de sidechain.

### Attack

Define a hora de ataque para o sinal do envelope de sidechain.

### Release

Define a hora de liberação para o sinal do envelope de sidechain.

### Gain

Atenua ou aumenta o sinal do envelope de sidechain.

## Módulos do Efeito

Os módulos permitem criar uma cadeia de efeito. Cada efeito pode ser usado apenas uma vez na cadeia de módulo. Você pode arrastar os módulos na cadeia para reorganizá-los e alterar a ordem de processamento.

### Configurações Gerais do Efeito

As configurações a seguir estão disponíveis para cada módulo:

#### Bypass



Ignora o módulo. Isso permite comparar o som do sinal não processado com o do sinal processado.

#### Solo



Solo no módulo. Apenas um módulo pode ser solado por vez.

#### Remove

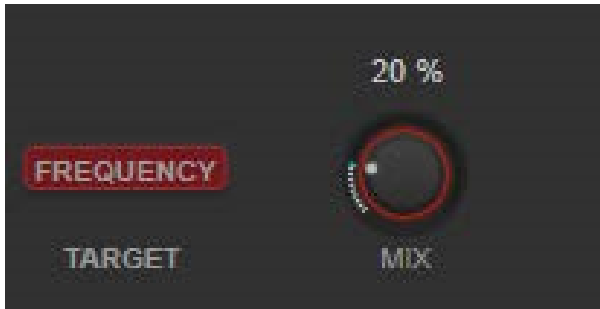


Remove o módulo da cadeia de módulo.

Os seguintes módulos do efeito estão disponíveis:

### Chorus

Esse é um efeito Chorus de estágio único que dobra o sinal de entrada com uma versão ligeiramente desafinada.



#### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. A Frequency altera a modulação.

#### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Flanger

É um efeito flanger clássico.



#### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. A Frequency altera a modulação.

#### Feedback

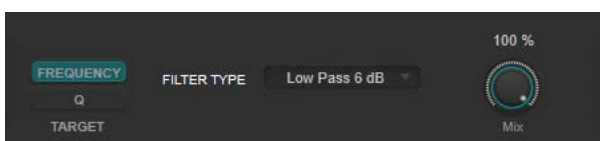
Determina a natureza do efeito flanger. As configurações mais altas produzem um varrimento com som mais metálico.

#### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Filter

É um efeito de modulação do filtro. A frequência e a ressonância do filtro podem ser moduladas por um LFO.



#### Target

Seleciona um parâmetro para editar sua curva de modulação. A Frequency altera a frequência do filtro. Q altera a ressonância do filtro.



### Filter Type

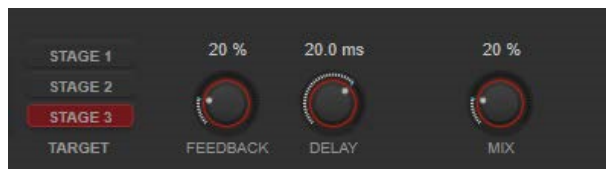
Define o tipo de filtro. Os filtros de passagem baixa, passagem alta, passagem de banda e de rejeição de banda estão disponíveis.

### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### MultiMod

É um efeito combinado de Chorus e flanger em três estágios.



### Target

Seleciona um estágio para editar sua curva de modulação.

### Feedback

Determina a natureza do efeito flanger. As configurações mais altas produzem um varrimento com som mais metálico.

### Delay

Afeta a faixa de frequência da varredura de modulação ajustando o tempo de delay inicial.

### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Width

Esse efeito expande ou reduz a largura do estéreo.

### OBSERVAÇÃO

Esse módulo de efeito só funciona se o plug-in é aplicado a uma faixa estéreo.



### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. Mix altera o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Delay

Aumenta as diferenças entre os canais esquerdo e direito para aumentar ainda mais o efeito estéreo.

### Color

Gera mais diferenças entre os canais para aumentar o aprimoramento do estéreo.

### Mono In

Define o sinal de entrada como áudio mono/duplo.

### OBSERVAÇÃO

Para que o efeito estéreo funcione, você deve ativar essa opção se o sinal de entrada é um arquivo de áudio mono/duplo.

## Listen Mono Out

Define a saída para mono. Isso permite verificar a coloração indesejada do som que pode ocorrer ao criar uma imagem estéreo artificial.

## Pan

É um efeito de panning.

### OBSERVAÇÃO

Esse módulo de efeito só funciona se o plug-in é aplicado a uma faixa estéreo.



## Target

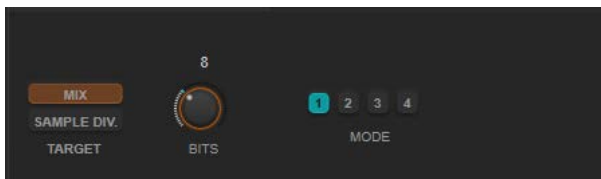
Mostra o parâmetro que é modulado. Pan muda o equilíbrio de nível entre os canais esquerdo e direito.

## Pan Law

Define a lei panning estéreo. 6 dB, 4,5 dB, 3 dB e 0 dB determinam a atenuação do sinal na posição central. Equal Power significa que a potência do sinal permanece a mesma, independentemente da configuração de pan.

## Bit Crusher

Esse efeito usa a redução de bits para decimar e truncar o sinal áudio de entrada para ter um som barulhento e distorcido.



## Target

Seleciona um parâmetro para editar sua curva de modulação. Mix altera o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. A opção Sample Div. muda a quantidade pela qual as amostras de áudio são decimadas. Na configuração mais elevada, quase todas as informações descrevendo o sinal de áudio original são eliminadas, transformando o sinal em ruído irreconhecível.

## Bits (0 a 24 bits)

Define a resolução do bit. Uma configuração 24 fornece a mais alta qualidade de áudio, enquanto uma configuração 1 cria mais ruído.

## Mode

Permite selecionar um dos quatro modos de operação. Em cada modo, o efeito soa de forma diferente. Os modos 1 e 3 são mais desagradáveis e barulhentos, já os modos 2 e 4 são mais sutis.

## Overdrive

Isso cria um efeito de overdrive do tipo tubo.



### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. O Drive adiciona harmônicos ao sinal de saída.

### Level

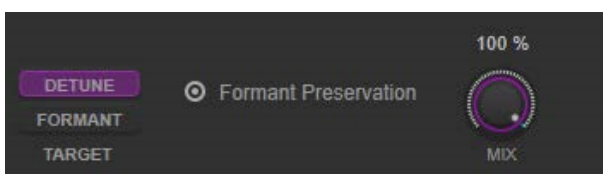
Ajusta o nível da saída.

### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Pitch Shifter

É um efeito de mudança de tom.



### Target

Seleciona um parâmetro para editar sua curva de modulação. A Detune muda o tom do sinal de entrada em semitons. O Formant muda o timbre natural do sinal de entrada.

### Formant Preservation

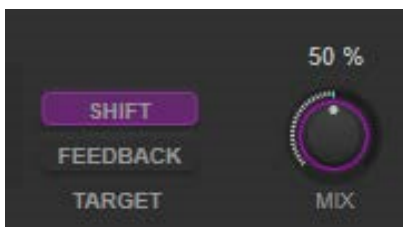
Mantém os formantes ao alterar o tom com o controle Detune.

### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Frequency Shifter

Esse efeito muda cada frequência do sinal de entrada em uma quantidade fixa, que altera as relações harmônicas. Adicionar realimentação produz um som semelhante ao Phaser.



### Target

Seleciona um parâmetro para editar sua curva de modulação. Shift altera a quantidade de mudança da frequência.

Feedback altera a quantidade do sinal enviado da saída do efeito de volta para sua entrada.

### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Compressor



### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. Trig. Level muda o envelope. Comparado com um efeito de compressor padrão que gera o envelope a partir do sinal de entrada, esse módulo usa a curva de modulação como o envelope.

Quando o sinal do envelope excede o limite, a compressão é aplicada.

### Threshold

Determina o nível no qual o compressor inicia.

### Ratio

Define a quantidade de redução de ganho aplicada aos sinais acima do limiar definido. Uma proporção de 3:1 significa que para cada 3 dB que o nível de entrada aumenta, o nível de saída aumenta em 1 dB.

#### Attack (0,1 a 100 ms)

Determina a velocidade com que o compressor responde aos sinais acima do limiar definido. Se tempo de attack for longo, maior quantidade da parte inicial do sinal passa não processada.

#### Release (10 a 1000 ms)

Define o tempo após o qual o ganho retorna ao nível original quando o sinal fica abaixo do limite.

#### Make-Up (0 a 24 dB ou modo Auto)

Compensa a perda de ganho da saída causada pela compressão.

### Volume



### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. Level muda o nível da saída.

### Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Time Shifter



### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. Delay muda o tempo de atraso.

## Mix

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

## Reverb

É uma reverberação versátil para uma ambiência realista e efeitos de reverberação.



### Target

Mostra o parâmetro que é modulado. Mix altera o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Pre-Delay

Determina quanto tempo passa antes de a reverb ser aplicada. Isso permite simular salas maiores aumentando o tempo que leva para os primeiros reflexos atingirem o ouvinte.

### Time

Permite que você defina o tempo de reverb em segundos.

### Size

Altera os tempos de delay das reflexões iniciais para simular espaços maiores ou menores.

## Rotary

Este efeito de modulação simula o efeito de um alto-falante em rotação.



Um gabinete de alto-falantes rotativos apresenta alto-falantes girando em velocidades variáveis para produzir um efeito de chorus rodopiantes, comumente usado com órgãos.

## Configurações de velocidade

### SPEED MOD Control (MIDI)

#### Seletor de velocidade (stop/slow/fast)

Permite controlar a velocidade do alto-falante rotativo.

### SPEED MOD

Se a configuração [Set Speed Change Mode] estiver definida para a direita, este botão permite modular a velocidade de rotação.

### Set Speed Change Mode

Se estiver ajustado para a esquerda, as definições do seletor de velocidade são levadas em consideração. Se estiver ajustado para a direita, você pode modular a velocidade com o botão [Speed Mod].

## Configurações adicionais

### OVERDRIVE

Aplica um sobredeslocamento ou distorção suave.

### CROSSOVER

Define a frequência de crossover (200 a 3.000 Hz) entre os alto-falantes de baixas e altas frequências.

## Horn

### SLOW

Permite um ajuste preciso da velocidade [slow] do rotor alto.

### FAST

Permite um ajuste preciso da velocidade [fast] do rotor alto.

### ACCEL.

Permite um ajuste preciso do tempo de aceleração do rotor alto.

### **AMP MOD**

Controla a modulação de amplitude do rotor alto.

### **FREQ MOD**

Controla a modulação de frequência do rotor alto.

## **Bass**

### **SLOW**

Permite um ajuste preciso da velocidade [slow] do rotor baixo.

### **FAST**

Permite um ajuste preciso da velocidade [fast] do rotor baixo.

### **ACCEL.**

Permite um ajuste preciso do tempo de aceleração do rotor baixo.

### **AMP MOD**

Ajusta a profundidade da modulação da amplitude.

### **LEVEL**

Ajusta o nível de graves geral.

## **Mics**

### **PHASE**

Ajusta a quantidade de fase no som do rotor alto.

### **ANGLE**

Define o ângulo do microfone simulado. Um valor de 0 ° corresponde a uma configuração de mistura mono com um único microfone na frente do gabinete do alto-falante, 180 ° corresponde a uma configuração de mistura estéreo com um microfone em cada lado do gabinete.

### **DISTANCE**

Define a distância simulada do microfone a partir do alto-falante em polegadas.

## **Configurações finais**

### **OUTPUT**

Define o nível de saída.

### **MIX**

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

## StudioChorus

O StudioChorus é um efeito chorus de dois estágios que adiciona atrasos curtos ao sinal e modula o tom dos sinais atrasados para produzir um efeito de duplicação. Os dois estágios separados de modulação chorus são independentes e são processados em série (em cascata).



### DELAY

Afeta a faixa de frequência da varredura de modulação ajustando o tempo de delay inicial.

### WIDTH

Define a profundidade do efeito chorus. As configurações mais altas produzem um efeito mais pronunciado.

### SPATIAL

Define a largura de estéreo do efeito. Gire para a direita para obter um efeito estéreo mais amplo.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se o efeito for usado como um efeito de envio, defina esse parâmetro para o valor máximo, pois você pode controlar o equilíbrio de bruto/efeito com o nível de mandada.

### RATE

Se [Tempo Sync] estiver ativado, [Rate] permite especificar o valor da nota base para sincronizar a varredura da modulação com o andamento do aplicativo host (1/1 a 1/32, reto, triplo ou pontilhado).

Se [Tempo Sync] estiver desativado, a taxa de varredura pode ser definida livremente com o disco [Rate].

### SYNC

Ativa/desativa a sincronização de andamento.

### Waveform Shape

Permite selecionar a forma de onda da modulação, alterando o caractere da varredura de chorus. Estão disponíveis uma forma de onda seno e uma triangular.

### LO FILTER/HI FILTER

Permite remover as baixas e altas frequências do sinal de efeito.



# Pitch Shift

## VoiceDesigner

VoiceDesigner é um plug-in versátil de design do som que oferece efeitos extremos de mudança do tom e transformação, usando um sinal de sidechain externo ou o gerador de som integrado. Você também pode usar o plug-in para criar vozes robóticas com apenas um clique. A seção de mixagem permite definir diferentes níveis e faixas de frequência para os sinais bruto, processado, de sidechain e do gerador.



### Robot

Ativa/Desativa o efeito de voz robótica. O parâmetro Whisper permite suavizar o som da voz robótica.

### Morph

Ativa/Desativa o efeito de transformação. O sinal de entrada é processado usando as características de um sinal de sidechain ou do gerador de som integrado. O seletor Mode permite alternar entre os dois modos de transformação A e B.

### FX

Ativa/Desativa os efeitos de som Delay e Feedback.

### Delay

Adiciona um atraso ao sinal.

### Feedback

Adiciona realimentação ao sinal.

---

**Transition**

Permite transformar o sinal de entrada no sinal de sidechain ou do gerador. O controle deslizante define a quantidade de transformação. Esse parâmetro está disponível apenas no modo de transformação A.

**Response**

Define o tempo de resposta do algoritmo de transformação. As configurações de resposta rápida preservam as transições de mudança rápida dos sinais de entrada, como as consoantes nos sinais da fala.

Configurações de resposta mais lentas levam a sons difusos, amortecidos. Esse parâmetro está disponível apenas no modo de transformação B.

**Swap**

Troca a origem e o destino do efeito de transformação. Esse parâmetro está disponível apenas no modo de transformação B.

**Resolution**

Define a resolução do sinal de transformação. Valores mais baixos resultam em um som mais ritmado. Valores mais altos preservam a inteligibilidade dos sinais da fala.

**Seletor de forma do gerador**

Permite que você escolha a característica do gerador de som interno. As formas de onda White Noise e Pink Noise, Square e Sawtooth estão disponíveis.

**Frequency**

Define a frequência das formas de onda Square e Sawtooth do gerador de som interno.

**Detune**

Muda a tom do sinal de entrada.

**Formant**

Muda o timbre natural do sinal de entrada.

**Preserve**

Mantém os formantes ao alterar o tom com o controle Detune.

**Spatial**

Adiciona um efeito de ambiência usando configurações ligeiramente diferentes em todos os canais.

**Dry**

Define o nível do sinal de entrada bruto. O controle deslizante abaixo permite definir um filtro de cortes baixo e alto para o sinal de entrada.

**Generator/Side-Chain**

Se o sidechain externo é ativado, esse controle define o nível da entrada de sidechain. Se o sidechain externo é desativado, define o nível para o gerador de som interno.

O controle deslizante abaixo permite definir um filtro de cortes baixo e alto para o sinal do gerador ou de sidechain.

**Wet**

Define o nível do sinal do efeito. O controle deslizante abaixo permite definir um filtro de cortes baixo e alto para o sinal do efeito.

**Output**

Define o nível de saída.

**Medidor de saída**

Mostra o nível do sinal de saída.

# Plug-ins de reverb

## REvelation

O REvelation produz uma reverb algorítmica de alta qualidade com reflexões iniciais e uma cauda de reverb.



As reflexões iniciais são responsáveis pela impressão espacial nos primeiros milissegundos da reverb. Para emular diferentes salas, você pode escolher entre diferentes padrões de reflexão inicial e ajustar seu tamanho. A cauda da reverb ou reverberação tardia oferece parâmetros para controlar o tamanho da sala e o tempo de reverb. Você pode ajustar o tempo de reverb individualmente em 3 bandas de frequência.

### PRE DELAY

Determina quanto tempo passa antes de a reverb ser aplicada. Isso permite simular salas maiores aumentando o tempo que leva para os primeiros reflexos atingirem o ouvinte.

### EARLY REFLECTION

Aqui você seleciona um padrão de reflexões iniciais. O padrão de reflexões iniciais contém os delay mais importantes que entregam as informações principais para a impressão espacial da sala.

### ER/TAIL

Define o equilíbrio de nível entre as reflexões iniciais e a cauda da reverb. Em uma definição de 50%, as reflexões iniciais e cauda têm o mesmo volume. Configurações abaixo de 50% elevam as reflexões iniciais e reduzem a cauda, resultando que a origem do som se move para a frente da sala. Configurações abaixo de 50% elevam a cauda e reduzem as reflexões iniciais, resultando que a origem do som se move para o fundo da sala.

### SIZE

Ajusta o comprimento do padrão das reflexões iniciais. Em uma definição de 100%, o padrão é aplicado com seu comprimento original e o som da sala é o mais natural. Nas configurações abaixo de 100%, o padrão de reflexões iniciais é compactado e a sala é percebida como menor.

### LOW CUT

Atenua as baixas frequências das reflexões iniciais. Quanto mais alto esse valor, menos baixas frequências estão presentes nas reflexões iniciais.

---

**HIGH CUT**

Atenua as altas frequências das reflexões iniciais. Quanto menor for esse valor, menos altas frequências terão as reflexões iniciais.

**DELAY**

Atrasa o início da cauda da reverb.

**ROOM SIZE**

Controla as dimensões da sala simulada. Em uma definição de 100%, as dimensões correspondem a uma catedral ou a uma grande sala de concertos. Em uma definição de 50%, as dimensões correspondem a uma sala ou estúdio de tamanho médio. As configurações abaixo de 50% simulam as dimensões de salas pequenas ou de uma cabine.

**MAIN TIME**

Controla o tempo total de reverb da cauda. Quanto maior este valor, mais tempo a cauda da reverb levará a diminuir. Em uma definição de 100%, o tempo de reverb é infinitamente longo. O parâmetro [Main Time] também representa a banda média da cauda da reverb.

**HIGH TIME**

Controla o tempo de reverb para as altas frequências da cauda da reverb. Com valores positivos, o tempo de atenuação das altas frequências é maior. Com valores negativos, é mais curto. As frequências são afetadas dependendo do parâmetro [High Freq].

**LOW TIME**

Controla o tempo de reverb para as baixas frequências da cauda da reverb. Para valores positivos, as baixas frequências são atenuadas durante mais tempo e vice-versa. As frequências são afetadas dependendo do parâmetro [Low Freq].

**HIGH FREQ**

Define a frequência de crossover entre a banda baixa e a alta da cauda da reverb. É possível compensar o tempo de reverb para as frequências acima desse valor do tempo de reverb principal com o parâmetro [High Time].

**LOW FREQ**

Define a frequência de crossover entre a banda baixa e a média da cauda da reverb. O tempo de reverb para as frequências abaixo desse valor pode ser deslocado do tempo de reverb principal com o parâmetro [Low Time].

**SHAPE**

Controla o ataque da cauda da reverb. Em uma definição de 0%, o ataque é mais imediato, que é uma boa definição para bateria. Quanto maior o valor, menos imediato é o ataque.

**DENSITY**

Ajusta a densidade do eco da cauda da reverb. Em uma definição de 100%, os reflexos únicos das paredes não podem ser ouvidos. Quanto menor for esse valor, mais reflexos únicos podem ser ouvidos.

**HIGH CUT**

Atenua as altas frequências da cauda de reverb. Quanto menor for esse valor, menos altas frequências terá a cauda da reverb.

**WIDTH**

Controla a largura da imagem estéreo. Em uma definição de 0%, a saída da reverb é mono, a 100% é estéreo.

**MIX**

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se o efeito for usado como um efeito de envio, defina esse parâmetro para o valor máximo, pois você pode controlar o equilíbrio de bruto/efeito com o

nível de mandada.

### **Lock Mix Value**

Ative este botão (símbolo de cadeado) ao lado do parâmetro [Mix] para bloquear o equilíbrio bruto/processado enquanto consulta as predefinições disponíveis.

## **Modulation**

A modulação permite enriquecer a cauda da reverb através de modulação sutil de tom.

### **Modulation Rate**

Especifica a frequência da modulação do tom.

### **Modulation Depth**

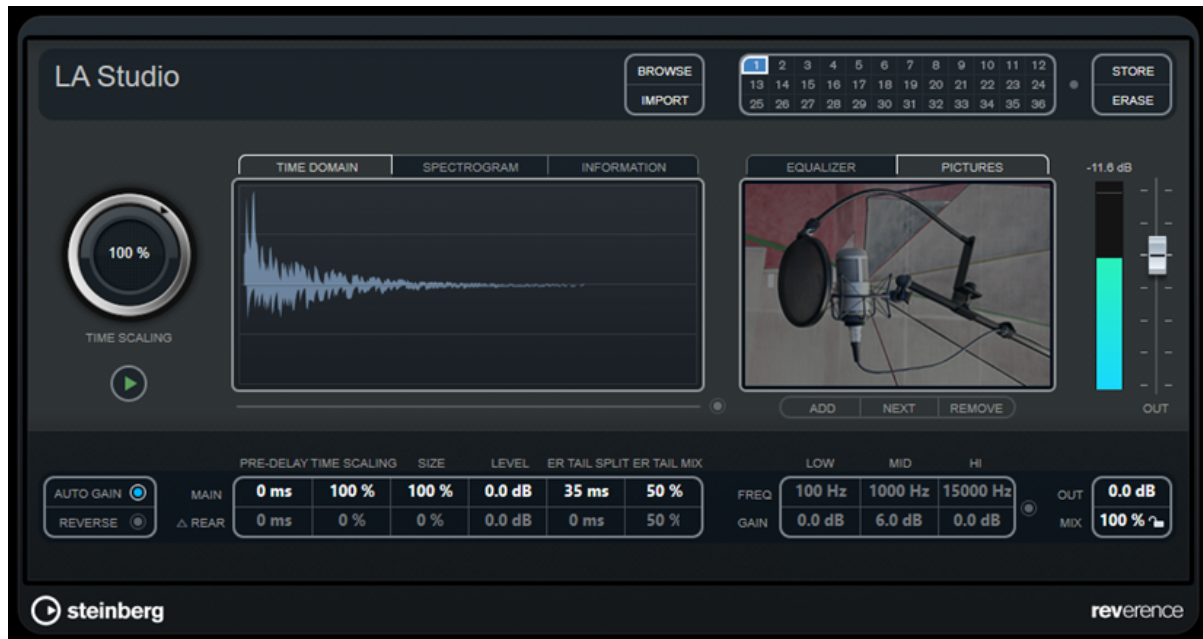
Define a intensidade da modulação do tom.

### **Modulation Activate**

Ativa/desativa o efeito de chorus.

## REVerence

O REVerence é uma ferramenta de convolução que permite aplicar características da sala (reverb) ao áudio.



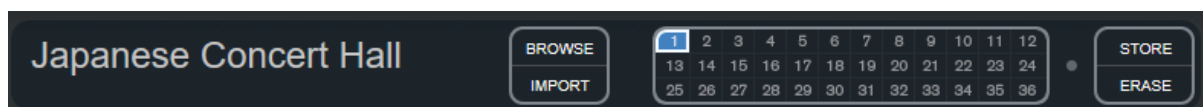
Isso é feito processando o sinal de áudio de acordo com uma resposta de impulso – uma gravação de um impulso em uma sala ou outro local que recria as características da sala. Como resultado, o áudio processado soa como se fosse reproduzido no mesmo local. Incluído com o plug-in estão amostras de qualidade superior de espaços reais para criar reverberação.

### OBSERVAÇÃO

O REVerence pode ser muito exigente em termos de RAM. Isso ocorre porque as respostas de impulso que você carrega nos slots do programa são pré-carregadas na RAM para garantir a comutação livre de artefatos entre os programas. Portanto, você deve sempre carregar apenas os programas que você precisa para uma determinada tarefa.

## Matriz de programa

Um programa é a combinação de uma resposta de impulso e suas configurações. Estas incluem definições de reverb, definições de EQ, imagens e definições de saída. A matriz de programas permite carregar programas ou visualizar o nome da resposta de impulso.



### Nome do programa

No canto superior esquerdo do painel do plug-in, é exibido o nome do arquivo de resposta de impulso carregado ou o nome do programa. Após carregar uma resposta de impulso, são exibidos por alguns segundos o seu número de canal e a duração em segundos.

### BROWSE

Esse botão abre uma janela do navegador mostrando os programas disponíveis. Se você selecionar um programa no navegador, ele será carregado no slot do programa ativo. Para filtrar a lista de respostas de impulso por tipo de sala ou o número de canais, por exemplo, ative a seção [Filter] (clicando no botão [Set Up Window Layout] no canto superior direito da janela do navegador).

### IMPORT

Clique nesse botão para carregar arquivos de respostas de impulso de uma origem externa. Os arquivos devem ter no máximo 10 segundos de duração. Arquivos mais longos são cortados automaticamente.

## Slots do programa

Use esses slots para carregar todas as respostas de impulso com as quais você deseja trabalhar em uma sessão. O slot do programa selecionado é indicado por uma moldura branca. Slots usados são mostrados em azul. Um slot do programa vermelho indica que o arquivo de resposta de impulso está faltando. Clicar duas vezes em um slot de programa vazio abre uma janela do navegador, mostrando os programas disponíveis. Clicando em um slot do programa usado recarrega o programa correspondente e carrega-o no REVerence. Se você mover o mouse por cima de um slot usado, o nome do programa correspondente será exibido abaixo do nome do programa ativo.

## Smooth Parameter Changes

Esse botão está localizado entre os slots do programa e os botões [Store]/[Erase]. Se estiver ativado, é executado um crossfade ao trocar programas. Deixe esse botão desativado enquanto estiver procurando um programa adequado ou um ajuste adequado para uma resposta de impulso. Uma vez que você tenha definido a matriz de programas como quiser, ative o botão para evitar artefatos auditivos ao alternar entre programas.

## STORE

Armazena a resposta de impulso ativa e suas configurações como um programa.

## ERASE

Remove o programa selecionado da matriz.

## Programas vs. predefinições

Você pode salvar suas configurações de REVerence como predefinições de plug-in VST ou programas. Ambas as predefinições e programas usam a extensão de arquivo .vstpreset e aparecem na mesma categoria no MediaBay, mas são representados por ícones diferentes.

### Predefinição



Uma predefinição do REVerence contém todas as configurações e parâmetros do plug-in, ou seja, um link para todas as respostas de impulso carregadas junto com suas configurações de parâmetros e posições na matriz de programas. As predefinições são carregadas através do menu pop-up de predefinições na parte superior do painel do plug-in.

### OBSERVAÇÃO

As próprias respostas de impulso importadas manualmente não são parte do programa ou predefinição. Se você deseja mover seu projeto para um computador diferente, você também precisa mover as respostas de impulso.

### Programa



Um programa do REVerence contém somente as configurações relacionadas com uma única resposta de impulso. Os programas são carregados e gerenciados através da matriz de programas.

---

## Predefinições

As predefinições são úteis nas seguintes situações:

- Para salvar uma configuração completa com diferentes respostas de impulso para uso posterior (por exemplo, diferentes configurações para sons de explosão que podem ser reutilizadas para outras cenas ou filmes).
- Quando você deseja salvar diferentes conjuntos de parâmetros para a mesma resposta de impulso para que, mais tarde, possa escolher o conjunto que melhor se aplique às suas necessidades.

## Programas

Os programas oferecem as seguintes vantagens:

- Até 36 programas podem ser carregados na matriz de programas para recarregamento instantâneo.
- Um programa oferece uma forma rápida e fácil de salvar e recarregar as configurações de uma única resposta de impulso, permitindo tempos curtos de carregamento.
- Ao automatizar um projeto e carregar um programa de REVerence, somente um evento de automação é escrito.  
Se em vez disso você carregar uma predefinição do plug-in (que contém muito mais configurações do que um programa), muitos dados de automação desnecessários (para as configurações que você não usa) serão escritos.

## Configurar programas

### Procedimento

1. Na matriz de programas, clique em um slot de programa para selecioná-lo.  
Uma moldura branca piscando indica que este slot de programa está selecionado.
2. Clique no botão [Browse] ou clique no slot vazio novamente para carregar um dos programas incluídos.  
Você também pode importar um novo arquivo de resposta de impulso.
3. No navegador, selecione o programa que contém a resposta de impulso que deseja usar e clique em [OK].  
O nome da resposta de impulso carregada é mostrado no canto superior esquerdo do painel do REVerence.
4. Defina os parâmetros de REVerence e clique no botão [Store] para salvar a resposta de impulso com configurações atuais como um novo programa.
5. Configure quantos programas você precisar seguindo as etapas acima.

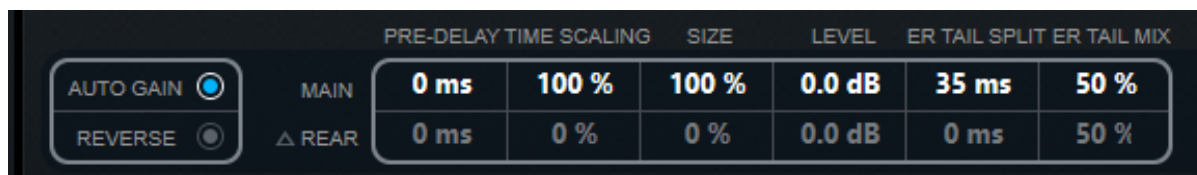
### **OBSERVAÇÃO**

Se você quiser usar seu conjunto de programas em outros projetos, salve suas configurações como uma predefinição de plug-in.



## Configurações de reverb

As configurações de reverb permitem alterar as características da sala.



### MAIN

Todos os valores mostrados na linha superior aplicam-se a todos os alto-falantes ou aos canais dianteiros se você estiver trabalhando com faixas surround.

### REAR

Se você estiver trabalhando com faixas surround de até 5.1, você pode usar esta linha para configurar um desfasamento para os canais traseiros.

### AUTO GAIN

Se este botão estiver ativado, a resposta de impulso é normalizada automaticamente.

### REVERSE

Inverte a resposta de impulso.

### PRE-DELAY

Determina quanto tempo passa antes de a reverb ser aplicada. Isso permite simular salas maiores aumentando o tempo que leva para os primeiros reflexos atingirem o ouvinte.

### TIME SCALING

Controla o tempo de reverb.

### SIZE

Determina o tamanho da sala simulada.

### LEVEL

Um controlador de nível para a resposta de impulso. Isto controla o volume da reverb.

### ER TAIL SPLIT

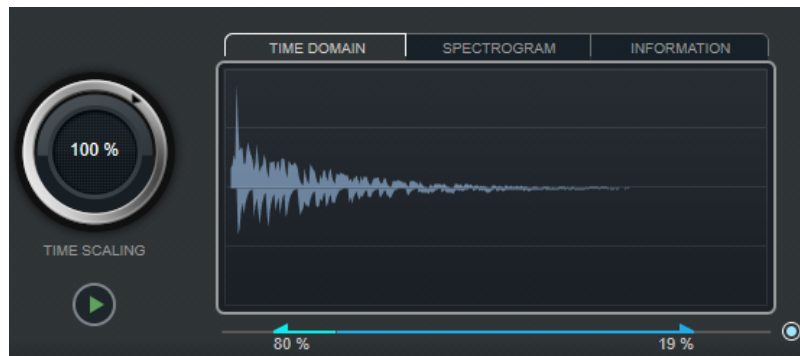
Define um ponto de divisão entre as reflexões iniciais e a cauda, permitindo que você determine onde começa a cauda da reverb. Um valor de 60 significa que o ponto de divisão é definido para 60 ms.

### ER TAIL MIX

Permite configurar a relação dos reflexos iniciais e a cauda. Valores acima de 50 atenuam os reflexos iniciais e os valores abaixo de 50 atenuam a cauda.

## Exibição da resposta do impulso

A seção de exibição permite visualizar os detalhes da resposta de impulso e alterar o comprimento da resposta.



## TIME SCALING

Esta roda permite ajustar o tempo de reverb.

## Reproduzir



Ao clicar neste botão para aplicar a resposta de impulso carregada, é reproduzido um clique curto. Isso proporciona um som de teste neutro que torna mais fácil saber como diferentes configurações influenciam as características da reverb.

## TIME DOMAIN

Esta tela mostra a forma de onda da resposta de impulso.

## SPECTROGRAM

Esta tela mostra o espectro analisado da resposta de impulso. O tempo é exibido ao longo do eixo horizontal, a frequência ao longo do eixo vertical e o volume é representado pela cor.

## INFORMATION

Este visor exibe informações adicionais, tais como o nome do programa e a resposta de impulso carregada, o número de canais, o comprimento, e as informações do arquivo de onda de emissão.

## Activate Impulse Trimming

Use este botão na parte inferior direita da seção da tela de impulso para ativar o corte de impulsos. O controle deslizante de corte é mostrado abaixo do visor de impulso.

## Corte

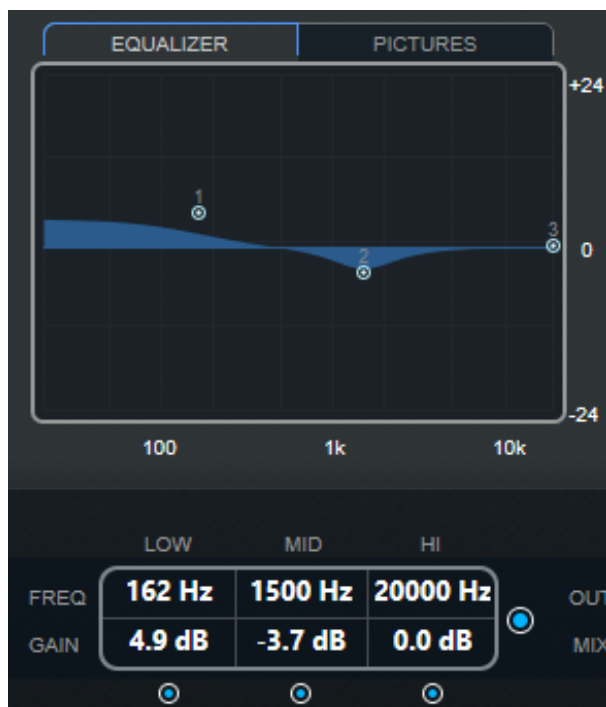
Este controle deslizante permite cortar o início e o fim da resposta de impulsos. Arraste a alça dianteira para cortar o início da resposta de impulso, e a alça final para cortar a cauda da reverb.

## OBSERVAÇÃO

A resposta de impulso é cortada sem nenhuma atenuação.

## Configurações do EQ

Na seção Equalizador, é possível ajustar o som da reverb.



### Curva do EQ

Mostra a curva do EQ. Você pode usar os parâmetros do EQ abaixo da tela para alterar a curva do EQ, ou modificar a curva manualmente arrastando os pontos da curva.

### Ativar o EQ

Este botão à direita dos parâmetros do EQ ativa o EQ para o plug-in de efeitos.

### Low Shelf On

Ativa o filtro de prateleira baixa que aumenta ou atenua as frequências abaixo da frequência de corte pela quantidade especificada.

### LOW FREQ (20 a 500)

Define a frequência da banda baixa.

### LOW GAIN (-24 a +24)

Define a quantidade de atenuação/aumento da banda baixa.

### Mid Peak On

Ativa o filtro de pico médio que cria um pico ou entalhe na resposta da frequência.

### MID FREQ (100 a 10.000)

Define a frequência central da banda média.

### MID GAIN (-12 a +12)

Define a quantidade de atenuação/aumento da banda média.

### Hi Shelf On

Ativa o filtro de prateleira alta que aumenta ou atenua as frequências acima da frequência de corte pela quantidade especificada.

### HI FREQ (5.000 a 20.000)

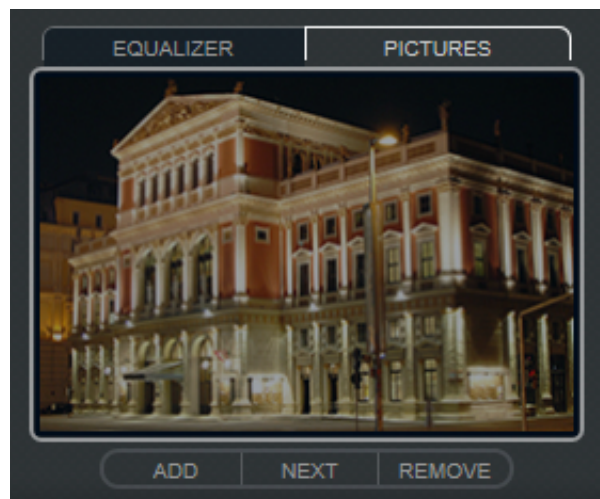
Define a frequência da banda alta.

### HI GAIN (-24 a +24)

Define a quantidade de atenuação/aumento da banda alta.

## Seção Pictures

Na seção [Pictures], você pode carregar arquivos de gráficos para ilustrar a configuração, por exemplo, o local de gravação ou a disposição do microfone da resposta de impulso carregada. Podem ser carregadas até cinco fotografias.



### OBSERVAÇÃO

As imagens só são referenciadas pelo plug-in e não são copiadas para a pasta do projeto.

### ADD

Abre uma caixa de diálogo de arquivos onde você pode navegar para o arquivo de gráficos que deseja importar. Os formatos de arquivo JPG, GIF e PNG são suportados.

### NEXT

Se várias imagens forem carregadas, você poderá clicar neste botão para exibir a próxima imagem.

### REMOVE

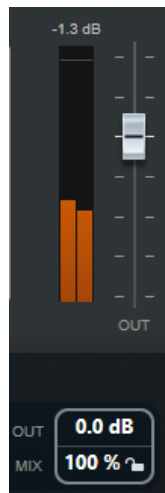
Apaga a imagem ativa.

### OBSERVAÇÃO

Isso não remove o arquivo do gráfico da origem de referência.

## Configurações de saída

Na seção de saída, você pode controlar o nível geral e determinar a mistura bruto/processado.



### Medidor de saída

Indica o nível geral da resposta de impulso e suas configurações.

### OUT

Ajusta o nível de saída geral.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

### Lock Mix Value

Ative este botão (símbolo de cadeado) ao lado do parâmetro [Mix] para bloquear o equilíbrio bruto/processado enquanto consulta os programas e as predefinições disponíveis.

## Respostas de impulso personalizadas

Além de trabalhar com as respostas de impulso incluídas em REVerence, você pode importar respostas de impulso de origens externas e as salvar como programas ou pré-ajustes. São suportados os arquivos WAVE e AIFF com uma configuração mono, estéreo, estéreo real ou multi-canal (até 5.0). Se um arquivo multi-canal contiver um canal LFE, esse canal é ignorado.

O REVerence usa a mesma largura de canal que a rack onde ele está inserido. Ao importar arquivos de resposta de impulso com mais canais do que o rack correspondente, o plug-in somente lê tantos canais quanto necessários. Se o arquivo de resposta de impulso contiver menos canais do que o rack, REVerence gera os canais em falta (por exemplo, o canal central como uma soma dos canais esquerdo e direito). Se faltarem os canais traseiros (ao importar um arquivo de resposta estéreo para um rack de canal 4.0, por exemplo), os canais esquerdo e direito também são usados para os canais traseiros. Neste caso, você pode usar o parâmetro de deslocamento traseiro para criar mais espacialidade.

## Importar respostas de impulso

O REVerence permite importar arquivos de resposta de impulso de origens externas. Antes de importar esses arquivos de resposta de impulso, você pode visualizar seus efeitos.

### Procedimento

1. Na matriz do programa, clique em [Import].
2. No diálogo do arquivo que se abre, navegue até o local de seus arquivos de resposta de impulso.
3. Opcional: Selecione um arquivo de resposta de impulso para o visualizar.
4. Selecione o arquivo que deseja importar e clique em [Open].  
O arquivo é carregado em REVerence. Os canais de um arquivo intercalado são importados na mesma ordem que em outras áreas do programa.

5. Faça as configurações apropriadas e adicione uma foto, se disponível.  
As imagens contidas na mesma pasta que o arquivo de resposta de impulso ou na pasta mãe são automaticamente encontradas e exibidas.
6. Clique no botão [Store] para salvar a resposta do impulso e suas configurações como um programa.  
Desta forma, você pode recarregar a configuração a qualquer momento.

## Resultado

O slot do programa fica azul, indicando que um programa está carregado.

### OBSERVAÇÃO

Ao salvar um programa, o próprio arquivo de resposta de impulso é apenas referenciado. Ele ainda reside no mesmo local que antes e não é modificado de nenhuma forma.

## Depois de completar esta tarefa

Repita essas etapas para quaisquer arquivos de resposta de impulso com os quais você deseja trabalhar.

## Estéreo real

Respostas de impulso gravadas como arquivos em estéreo real permitem que você crie uma impressão muito realista da sala correspondente.

O REVerence somente pode processar arquivos de resposta de impulso em estéreo real com a seguinte configuração de canal (exatamente nessa ordem): LL, LR, RL, RR.

Os canais são definidos da seguinte forma:

Canal	Sinal dessa origem	Gravado com esse microfone
LL	Origem esquerda	Microfone esquerdo
LR	Origem esquerda	Microfone direito
RL	Origem direita	Microfone esquerdo
RR	Origem direita	Microfone direito

O REVerence trabalha automaticamente no modo estéreo real se o plug-in for inserido em uma rack estéreo e você carregar uma resposta de impulso de canal 4.

Portanto, como você pode impedir o REVerence de processar não intencionalmente arquivos surround no modo estéreo real? A resposta é um atributo [Recording Method] que pode ser gravado no trecho iXML do arquivo de resposta de impulso correspondente. Sempre que carregar uma resposta de impulso com uma configuração de 4 canais em rack estéreo, o REVerence busca os trechos iXML do arquivo. Se o plug-in encontrar o atributo [Recording Method], acontece o seguinte:

- Se o atributo estiver definido como [TrueStereo], o plug-in funcionará no modo estéreo real.
- Se o atributo estiver definido como [A/B] ou [Quadro], o plug-in funcionará no modo estéreo normal e processará apenas os canais L/R do arquivo surround.

## Recolocar conteúdo

Depois de ter importado suas próprias respostas de impulso para REVerence, você pode trabalhar confortavelmente com elas no seu computador. Mas, e se você precisar transferir seu conteúdo para outro computador, por exemplo, porque você trabalha algumas vezes com um PC e por vezes com um notebook, ou se você precisa entregar um projeto para um colega no estúdio?

O conteúdo de fábrica não é um problema porque também está presente no outro computador. Para essas respostas de impulso, basta transferir seus programas REVerence e predefinições para que possa acessar suas configurações.

No entanto, o conteúdo do usuário é um assunto diferente. Se você transferiu seus arquivos de áudio para uma unidade externa ou para uma localização de disco rígido diferente em outro computador, o REVerence não poderá acessar as respostas de impulso, pois os caminhos antigos do arquivo se tornam inválidos.

### **Procedimento**

1. Transfira seus arquivos de áudio para um local que possa acessar a partir do segundo computador (por exemplo, um disco rígido externo).  
Se você mantiver os arquivos na mesma estrutura de pasta que no primeiro computador, o REVerence encontrará automaticamente todos os arquivos contidos nesta estrutura.
2. Transfira quaisquer predefinições ou programas do REVerence que você precise para o segundo computador.
3. Abra o REVerence no segundo computador e tente carregar a predefinição ou o programa com o qual você deseja trabalhar.  
A caixa de diálogo [Open Impulse Response] abre.
4. Navegue até à pasta que contém suas respostas de impulso.
5. Clique em [Open].

### **Resultado**

O REVerence agora é capaz de acessar todas as respostas de impulso armazenadas neste local.

### **Importante**

O novo caminho para esses arquivos de áudio ainda não foi salvo. Para tornar os arquivos permanentemente disponíveis sem ter que usar a caixa de diálogo localizar, você precisará salvar seus programas ou pré-ajustes sob um nome diferente.

## Roomworks

O RoomWorks é um plug-in de reverb altamente ajustável para criar ambiente realista de sala e efeitos de reverb em formatos estéreo e surround. O uso da CPU é ajustável de acordo com as necessidades de qualquer sistema. Desde reflexos de salas curtas até reverb de tamanho de cavernas, este plug-in oferece uma reverberação de alta qualidade.



### Input Filters

#### LOW FREQ

Determina a frequência na qual o filtro de shelving de graves entra em efeito. Tanto as configurações de altas quanto baixas filtram o sinal de entrada antes do processamento da reverb.

#### HIGH FREQ

Determina a frequência na qual o filtro de shelving de agudos entra em efeito. Tanto as configurações de altas quanto baixas filtram o sinal de entrada antes do processamento da reverb.

#### LOW GAIN

Define a quantidade de aumento ou atenuação para o filtro de shelving de graves.

#### HIGH GAIN

Define a quantidade de aumento ou atenuação para o filtro de shelving de agudos.

### Reverb Character

#### PRE-DELAY

Determina quanto tempo passa antes de a reverb ser aplicada. Isso permite simular salas maiores aumentando o tempo que leva para os primeiros reflexos atingirem o ouvinte.

#### SIZE

Altera os tempos de delay das reflexões iniciais para simular espaços maiores ou menores.

#### REVERB TIME

Permite que você defina o tempo de reverb em segundos.

#### DIFFUSION

Afeta o carácter da cauda de reverb. Valores mais altos dão origem a mais difusão e um som mais suave, ao passo que valores mais baixos dão origem a um som mais claro.

#### WIDTH

Controla a largura da imagem estéreo. Em uma definição de 0%, a saída da reverb é mono, a 100% é estéreo.



## VARIATION

Clicar neste botão gera uma nova versão do mesmo programa de reverb usando padrões de reflexão alterados. Isso é útil se alguns sons estiverem causando um zumbido estranho ou resultados indesejados. Criar uma nova variação muitas vezes resolve essas questões. Existem 1.000 variações possíveis.

## HOLD

Ativar esse botão congela o buffer de reverb em um ciclo infinito. Você pode criar alguns sons tampões interessantes usando este recurso.

## Damping

### LOW FREQ

Determina a frequência abaixo da qual ocorre o amortecimento de baixa frequência.

### HIGH FREQ

Determina a frequência acima da qual ocorre o amortecimento de alta frequência.

### LOW LEVEL

Afeta o tempo de atenuação das baixas frequências. As reverbs de sala normais são atenuadas mais rapidamente na faixa de alta e baixa frequências do que na faixa média. Diminuir a porcentagem do nível provoca que as baixas frequências se atenuem mais rapidamente. Valores acima de 100% fazem com que as baixas frequências se atenuem mais lentamente do que as frequência da faixa média.

### HIGH LEVEL

Afeta o tempo de atenuação das altas frequências. As reverbs de sala normais são atenuadas mais rapidamente na faixa de alta e baixa frequências do que na faixa média. Diminuir a porcentagem do nível provoca que as altas frequências se atenuem mais rapidamente. Valores acima de 100% fazem com que altas frequências se atenuem mais lentamente do que as frequência da faixa média.

## Envelope

### AMOUNT

Determina quanto o ataque de envelope e os controles de liberação afetam o próprio reverb. Valores mais baixos têm um efeito mais sutil enquanto valores mais altos resultam num som mais drástico.

### ATTACK

As definições de envelope no RoomWorks controlam como a reverb segue a dinâmica do sinal de entrada de forma semelhante a uma porta de ruído ou um expander para baixo. O ataque determina quanto tempo leva para o reverb atingir o volume completo após um pico de sinal (em milissegundos). Isto é semelhante a um pré-delay, mas o reverb é crescente em vez de iniciar completamente de uma só vez.

### RELEASE

Determina quanto tempo depois de um pico de sinal o reverb pode ser ouvido antes de ser cortado, semelhante a um tempo de release de uma porta.

## OUTPUT

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado. Se RoomWorks for usado como um efeito de inserção para um canal FX, você provavelmente desejará definir esse para 100% ou usar o botão [Wet only].

### WET ONLY

Este botão desativa o parâmetro [Mix], configurando o efeito para sinal 100% processado ou afetado.

### EFFICIENCY

Determina quanta potência de processamento é usada para o RoomWorks. Quanto menor o valor, mais

---

recursos da CPU são usados e mais alta a qualidade do reverb. Podem ser criados efeito impressionantes com configurações muito altas de [Efficiency] (acima de 90%).

## **EXPORT**

Determina se, durante a exportação de áudio, o RoomWorks usa a potência máxima da CPU para reverb de mais alta qualidade. Durante a exportação, você pode querer manter uma configuração de eficiência mais alta para obter um efeito específico. Se você quiser a mais alta qualidade de reverb durante a exportação, certifique-se de que este botão esteja ativado.

## **Medidor de saída**

Mostra o nível do sinal de saída.

## Roomworks SE

O RoomWorks SE é uma versão menor do plug-in RoomWorks. O RoomWorks SE oferece uma reverberação de alta qualidade, mas tem menos parâmetros e é menos exigente em relação à CPU do que a versão completa.



### PRE-DELAY

Determina quanto tempo passa antes de a reverb ser aplicada. Isso permite simular salas maiores aumentando o tempo que leva para os primeiros reflexos atingirem o ouvinte.

### REVERB TIME

Permite que você defina o tempo de reverb em segundos.

### DIFFUSION

Afeta o carácter da cauda de reverb. Valores mais altos dão origem a mais difusão e um som mais suave, ao passo que valores mais baixos dão origem a um som mais claro.

### LOW LEVEL

Afeta o tempo de atenuação das baixas frequências. As reverbs de sala normais são atenuadas mais rapidamente na faixa de alta e baixa frequências do que na faixa média. Diminuir a percentagem do nível provoca que as baixas frequências se atenuem mais rapidamente. Valores acima de 100% fazem com que as baixas frequências se atenuem mais lentamente do que as frequência da faixa média.

### HIGH LEVEL

Afeta o tempo de atenuação das altas frequências. As reverbs de sala normais são atenuadas mais rapidamente na faixa de alta e baixa frequências do que na faixa média. Diminuir a percentagem do nível provoca que as altas frequências se atenuem mais rapidamente. Valores acima de 100% fazem com que altas frequências se atenuem mais lentamente do que as frequência da faixa média.

### MIX

Define o equilíbrio de nível entre o sinal bruto e o sinal processado.

# Spatial + Panner

## StereoEnhancer

StereoEnhancer expande a largura estéreo do material de áudio estéreo. Não pode ser usado com áudio mono.

### OBSERVAÇÃO

Esse plug-in funciona apenas em faixas estéreo.



### Delay

Aumenta as diferenças entre os canais esquerdo e direito para aumentar ainda mais o efeito estéreo.

### Width

Controla a largura ou a profundidade do realce estéreo. Gire para a direita para aumentar o realce.

### Mono

Muda a saída para mono para verificar a cor indesejada do som, que pode ocorrer ao aprimorar a imagem estéreo.

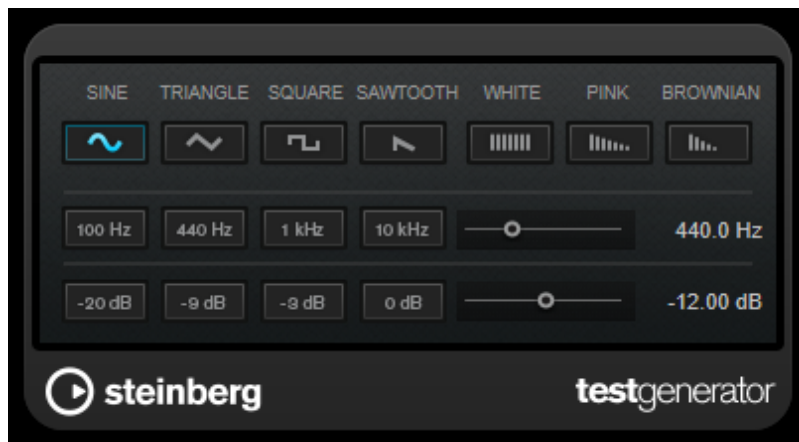
### Color

Gera mais diferenças entre os canais para aumentar o aprimoramento do estéreo.

# Plug-ins ferramentas

## Test Generator

Este plug-in utilitário permite gerar um sinal de áudio.



O arquivo resultante pode então ser usado para diversos fins:

- Testar as especificações do equipamento áudio
- Medições de vários tipos, como calibração de gravadores de fita
- Métodos de processamento de sinal de teste
- Fins educacionais

O TestGenerator é baseado em um gerador de forma de onda que pode gerar diversas formas de onda básicas, como seno e serra, assim como vários tipos de ruído. Além disso, você pode definir a frequência e a amplitude do sinal gerado.

### Seção de forma de onda e de ruído

Permite que você defina a base para o sinal gerado pelo gerador de forma de onda. Você pode escolher entre quatro formas de onda básicas (seno, triângulo, quadrado e dente de serra) e três tipos de ruído (branco, rosa e marrom).

### Seção de frequência

Permite que você defina a frequência do sinal gerado. Você pode definir a frequência tanto em Hz como em um valor de nota. Se você inserir um valor de nota, a frequência será alterada automaticamente para Hz. Por exemplo, um valor de nota de A3 define a frequência em 440 Hz. Ao inserir um valor de nota, você também pode inserir uma compensação centesimal. Por exemplo, insira "A5 -23" ou "C4 +49".

#### **OBSERVAÇÃO**

Certifique-se de inserir um espaço entre o valor da nota e a compensação centesimal. Apenas neste caso, as compensações centesimais são levadas em consideração.

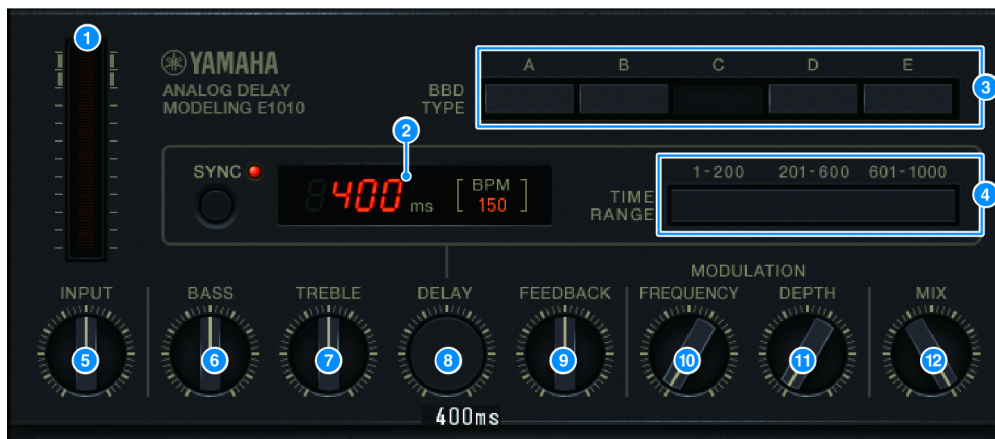
### Seção de ganho

Permite que você defina a amplitude do sinal. Quanto mais alto o valor, mais forte será o sinal. Você pode selecionar um dos valores predefinidos ou usar o controle deslizante para definir um valor entre OFF e 0 dB.

# Plug-ins de atraso

## AnalogDelay

Esse efeito de retardo se baseia no retardo analógico Yamaha E1010, lançado nos anos 70, com alguns refinamentos a fim de atualizá-lo para as aplicações modernas. Ele oferece o mesmo som de eco orgânico e profundo que era uma característica dos dispositivos de retardo analógico BBD usados no E1010 original. A modulação pode ser adicionada para obter um som de coro denso. E, elevando a versatilidade ao próximo patamar, é possível selecionar sons BBD que não estavam disponíveis no E1010 original, portanto, estão disponíveis para uso caracteres que variam de claros e precisos a quentes.



### ① MEDIDOR DE DRIVE

Esse medidor indica a quantidade de drive por nível de entrada. Como o retardo analógico conta com circuitos BBD e de dinâmica, o nível de entrada mais alto elevará o som atrasado e aumentará o valor de drive.

### ② INDICADOR DE TEMPO DE RETARDO

Indica o tempo de retardo atual e o valor de BPM convertido. A função de tempo de batida pode ser usada, e pressionar o botão Sync (sincronizar) altera o tempo de retardo e o visor BPM para corresponder ao tempo da batida.

### ③ CHAVES BBD TYPE (tipo de BBD)

Ajusta as características do som de atraso. As características ficam mais fortes na ordem de A a E.

A: som claro como o ouvido de um retardo digital vintage

B a D: som natural, equivalente ao E1010

E: som quente semelhante ao de uma caixa de efeito instrumental

### ④ CHAVES TIME RANGE (intervalo de tempo)

Especifique o intervalo de tempo de retardo controlado por meio do botão giratório DELAY.

### ⑤ BOTÃO GIRATÓRIO INPUT

Ajusta o ganho de entrada. À medida que a entrada aumenta, o valor de drive do retardo também aumenta. Se o nível de entrada for menor, será produzido um som mais claro. Se o nível de entrada for maior, será produzido um som mais profundo.

### ⑥ BOTÃO GIRATÓRIO BASS

Ajusta o nível do intervalo de baixa frequência no estágio de entrada.

### ⑦ BOTÃO GIRATÓRIO TREBLE

Ajusta o nível do intervalo de alta frequência no estágio de entrada.

⑧ **BOTÃO GIRATÓRIO DELAY**

Ajusta o tempo de retardo.

⑨ **BOTÃO GIRATÓRIO FEEDBACK**

Ajusta o valor de feedback do sinal de retardo.

⑩ **BOTÃO GIRATÓRIO FREQUENCY**

Ajusta a frequência de modulação.

⑪ **BOTÃO GIRATÓRIO DEPTH**

Ajusta a profundidade de modulação.

⑫ **BOTÃO GIRATÓRIO MIX**

Ajusta o balanço de mixagem entre sons secos e de atraso.

# Plug-ins processadores de dinâmica

## Buss Comp 369

O Buss Comp 369 emula o compressor de barramento que tem sido usado como padrão em estúdios de gravação e por emissoras desde os anos 80. Ao contrário do Compressor 276, que é excelente para criar sons com compressão agressiva, esse apresenta uma compressão suave e natural que não prejudica a expressividade da origem.

Tem um compressor e um limiter embutidos, que podem ser usados separadamente ou combinados, dependendo da aplicação. Além disso, os ricos harmônicos do transformador áudio do circuito de entrada/saída e uma discreto amplificador de classe A acrescentam profundidade e coesão à qualidade do som. Este plug-in opera em modo mono ou estéreo, dependendo da configuração do canal do rack.

No modo estéreo



No modo mono

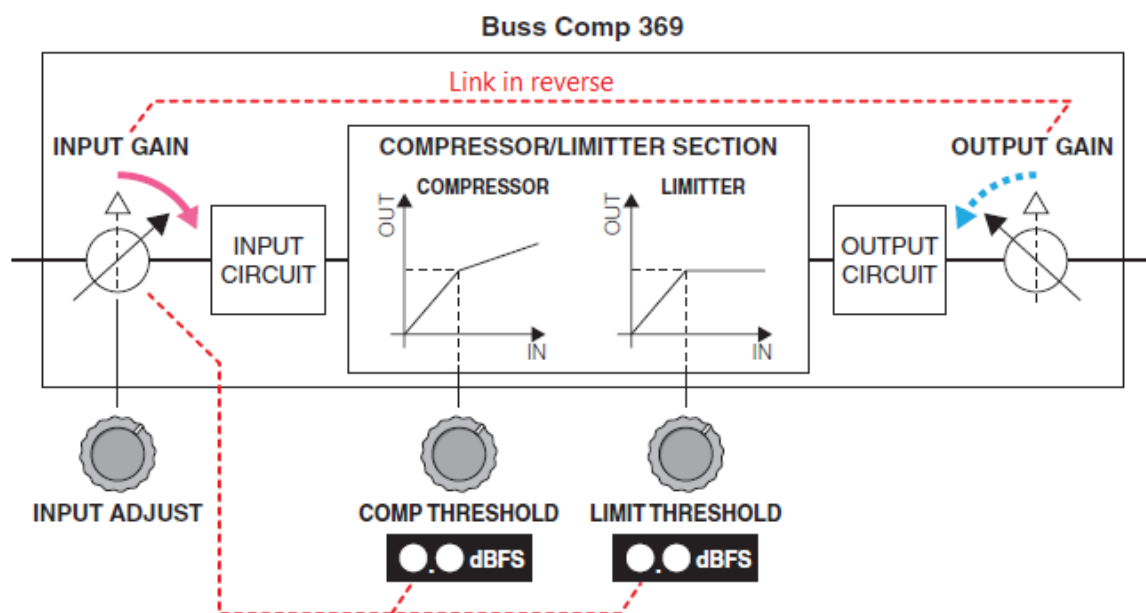




## Botão [INPUT ADJUST]

Ajusta o ganho de entrada. No entanto, o ganho de saída muda na direção oposta para que o volume de passagem (volume quando [COMP IN] e [LIMIT IN] estão desligados) não seja alterado. Por exemplo, quando [INPUT ADJUST] for de +5 dB, o ganho de entrada é de +5 dB e o ganho de saída é de -5 dB.

## Como o INPUT ADJUST funciona



Uma vez que o limiar muda substancialmente, o valor exibido muda em conjunto. No entanto, o estado interno da COMPRESSOR/LIMITER SECTION não muda.

## Interruptor [LINK] (em modo estéreo)

Ativa/desativa o link estéreo.

## Interruptor COMP [IN]

Ativa/desativa o compressor.

## Botão COMP [THRESHOLD]

Define o limiar para o compressor. No entanto, o valor muda em conjunto com [INPUT ADJUST].

## Botão COMP [RECOVERY]

Define o tempo de release do compressor. O tempo de release de a1 (automático 1) e a2 (automático 2) muda automaticamente.

**a1:** Muda automaticamente entre 100 ms e 2 seg.

**a2:** Muda automaticamente entre 50 ms e 5 seg.

## Botão COMP [GAIN]

Define o ganho de composição do compressor. Ele trabalha na frente do limiter.

## Botão COMP [RATIO]

Ajusta a taxa do compressor.

## Interruptor de selecionar [METER] (no modo estéreo)

Seleciona a origem de sinal para os medidores. Você pode selecionar entre três opções: IN (nível de entrada), GR (redução de ganho) e OUT (nível de saída). Quando você comuta a origem do sinal, o aspeto do medidor (VU/GR/VU) também muda.

---

**Interruptor de selecionar [VU] (no modo mono)**

Seleciona a origem de sinal para o medidor VU. Você pode selecionar o nível de entrada ou o nível de saída.

**Interruptor LIMIT [IN]**

Ativa/desativa o limiter.

**Interruptor LIMIT [ATTACK]**

Define o tempo de attack do limiter.

FAST: 2 ms

SLOW: 4 ms

**Botão LIMIT [THRESHOLD]**

Define o limiar para o limiter. No entanto, o valor muda em conjunto com [INPUT ADJUST].

**Botão LIMIT [RECOVERY]**

Define o tempo de release do limiter. O tempo de release de a1 (automático 1) e a2 (automático 2) muda automaticamente.

**a1:** Muda automaticamente entre 100 ms e 2 seg.

**a2:** Muda automaticamente entre 50 ms e 5 seg.

## Compressor 260

O Compressor 260 emula as características de um compressor e limiter que foram amplamente usados em meados dos anos 70.

Este plug-in opera em modo mono ou estéreo, dependendo da configuração do canal do rack.



### Botão [THRESHOLD]

Define o nível no qual a compressão é aplicada. Apenas os níveis de sinal que estão acima do limiar são processados.

### Interruptor [KNEE]

Define a velocidade a que a compressão é aplicada. Quando definido como [SOFT], a taxa de compressão aumenta lentamente quando o nível aumenta, e quando definido como [HARD] ela é comprimida imediatamente.

### Botão [ATTACK]

Define o tempo que leva para o Compressor 260 responder a um nível de sinal acima do limiar. Quanto mais longo o tempo do [ATTACK], maior a quantidade de sinal (ataque) que passa não processada.

### Botão [RELEASE]

Define o tempo necessário para o ganho voltar ao nível original quando o sinal cai abaixo do limiar.

### Botão [RATIO]

Ajusta a taxa. Gire o controle para a direita para aumentar a taxa de compressão. Se você girar completamente para a direita, o plug-in funcionará como limiter.

### Botão [OUTPUT]

Ajusta o ganho de saída.

### Medidor [GR]

Exibe a quantidade de redução de ganho aplicada pelo plug-in.

### Medidor [OUT]

Exibe o nível de saída do efeito.

## Compressor 276

O Compressor 276 emula as características de um compressor analógico que é essencial em estúdios de gravação. Você pode obter sons espessos e fortes que são adequados para bateria e as partes com graves. Este plug-in opera em modo mono ou estéreo, dependendo da configuração do canal do rack.



### Botão [INPUT]

Ajusta o nível de entrada.

### Botão [RATIO]

Ajusta a taxa do compressor.

### Botão [ATTACK]

Ajusta o tempo de attack do compressor.

### Botão [OUTPUT]

Ajusta o ganho de saída.

### Interruptor [AUTO MAKEUP]

Quando ativado, compensa automaticamente a queda no ganho de saída quando o compressor é aplicado.

### Interruptor [INTERNAL SC HPF]

Quando ativado, é aplicada menor compressão às baixas frequências para que as baixas frequências sejam enfatizadas.

### Botão [RELEASE]

Ajusta o tempo de release do compressor.

### Medidor [VU]

Exibe o sinal selecionado com o interruptor [GR]/[-10]/[-20]/[OFF].

### Interruptor [GR]/[-10]/[-20]/[OFF]

Seleciona o sinal que é monitorado pelo medidor VU.

**GR:** Exibe a quantidade de redução de ganho.

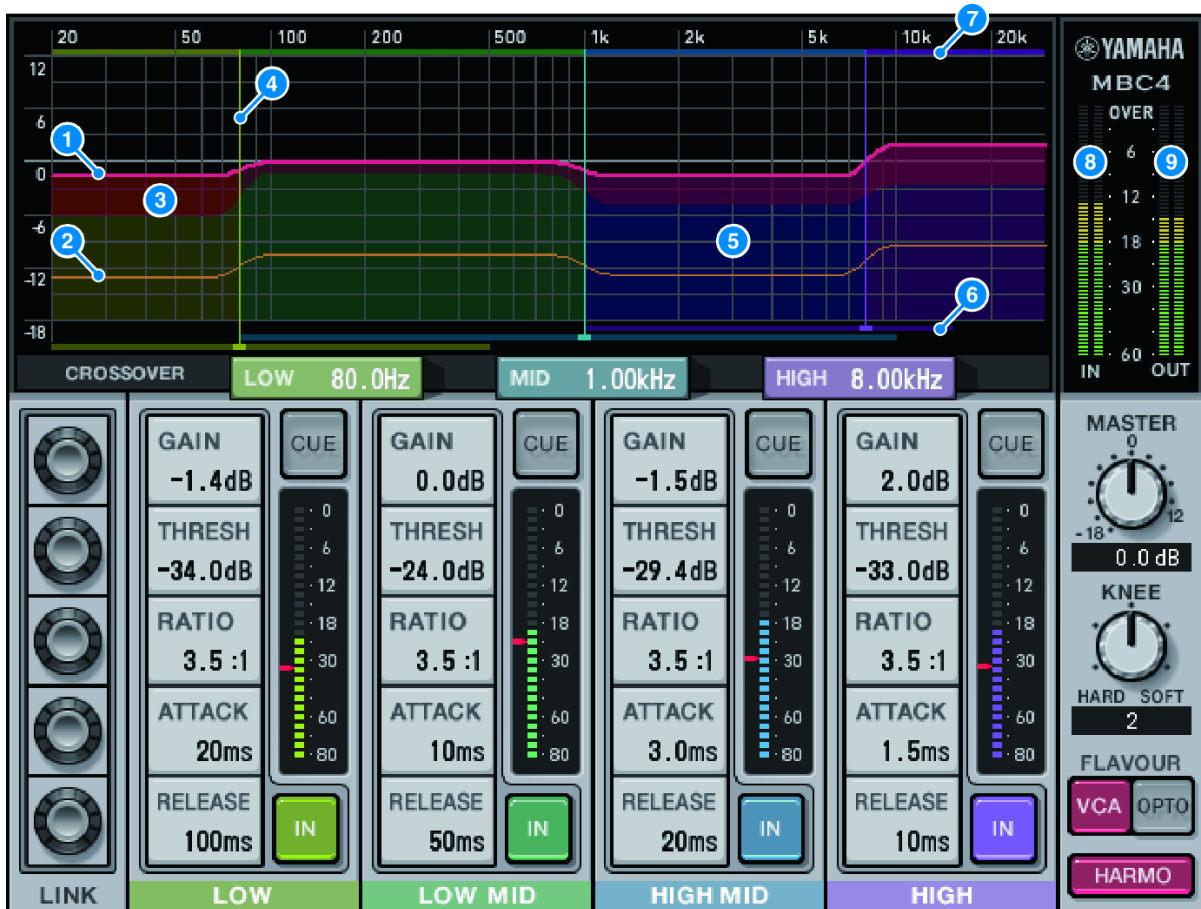
**-10:** Exibe o sinal com 0VU como -10 dBu.

**-20:** Exibe o sinal com 0VU como -20 dBu.

**OFF:** Desativa o medidor VU.

## MBC4

Este compressor de quatro bandas de alta qualidade utiliza a tecnologia VCM e apresenta uma GUI (Interface gráfica do usuário) que oferece uma excelente operabilidade e visibilidade. Todas as vantagens do comportamento musical dos compressores analógicos foram embutidas no circuito de redução de ganho do MBC4, permitindo o controle suave da dinâmica, enquanto mantém a imagem geral do som original. A imagem sonora também pode ser visualmente manipulada por meio de um visor gráfico.



### ① GAIN LINE

Essa linha horizontal vermelha indica os valores de parâmetros GAIN para a banda correspondente.

### ② MAXIMUM GR GUIDELINE

Essa linha horizontal laranja indica uma diretriz para a redução de ganho máximo. Esse valor é aproximado e não mostra necessariamente um valor de redução de ganho máximo preciso.

### ③ GR ZONE

Essa área vermelha muda de acordo com o valor de redução de ganho para a banda correspondente.

### ④ CROSSOVER LINE

Essa linha vertical indica o ponto de cruzamento para a banda correspondente.

### ⑤ CROSSOVER ZONE

Essa área de cor de banda muda de acordo com o valor do parâmetro CROSSOVER para a banda correspondente.

### ⑥ CROSSOVER RANGE

Esse gráfico de barras horizontais de cor de banda indica um intervalo variável do valor do parâmetro CROSSOVER para a banda correspondente.

**⑦ CROSSOVER BAND WIDTH**

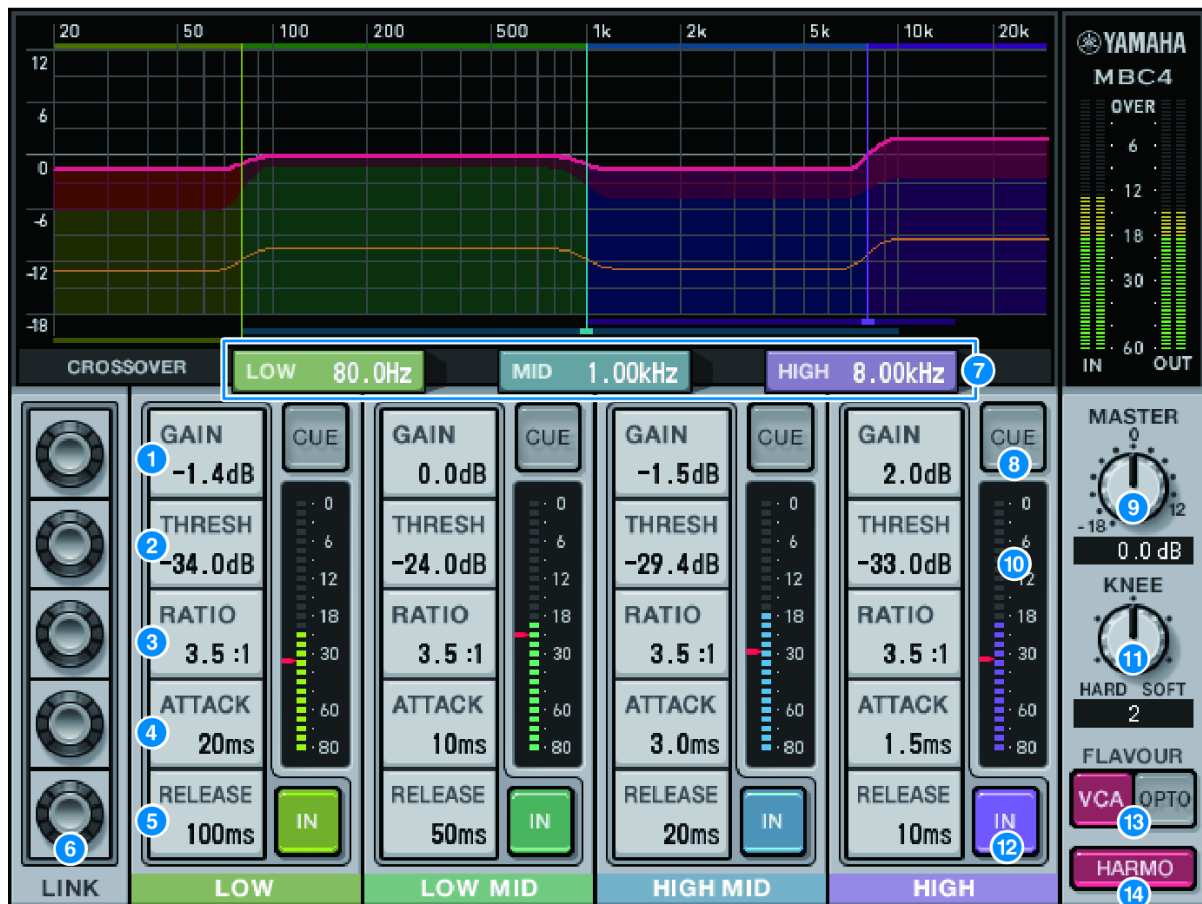
Esse gráfico de barras horizontal de cor de banda muda de acordo com o valor do parâmetro CROSSOVER para a banda correspondente.

**⑧ MEDIDOR INPUT**

Mostra o nível do sinal de entrada. Um medidor é mostrado no caso do modo DUAL e dois medidores, no caso de STEREO.

**⑨ MEDIDOR OUTPUT**

Mostra o nível do sinal de saída. Um medidor é mostrado no caso do modo DUAL e dois medidores, no caso de STEREO.



**⑩ GAIN**

Ajusta o ganho de saída para a banda correspondente.

**⑪ THRESHOLD**

Ajusta o nível no qual o compressor começa a aplicar para a banda correspondente. O valor também será indicado por um marcador vermelho no medidor INPUT.

**⑫ RATIO**

Ajusta a taxa de compressão para a banda correspondente.

**⑬ ATTACK**

Ajusta o tempo de ataque no qual o compressor começa a aplicar para a banda correspondente.

**⑭ RELEASE**

Ajusta o tempo de liberação do compressor para a banda correspondente.

### 15 BOTÃO GIRATÓRIO LINK

Se você selecionar o botão giratório LINK do parâmetro, a cor do visor será alterada conforme mostrado abaixo. Os parâmetros correspondentes de quatro bandas serão vinculados juntos e os valores serão alterados coletivamente. Observe que, se o valor do parâmetro de uma das bandas atingir o máximo ou o mínimo, a operação de vínculo será interrompida. Os parâmetros que podem ser vinculados são exibidos na cor de banda correspondente.



### 16 CROSSOVER

Ajusta as frequências de cruzamento usadas para dividir o sinal em bandas.

### 17 BOTÃO CUE

Pressione esse botão para monitorar por indicador o sinal da saída da banda correspondente. Se o botão IN estiver desativado, um sinal sem efeitos do compressor será monitorado. Você pode ativar os botões CUE para várias bandas.

### 18 BOTÃO GIRATÓRIO MASTER GAIN

Ajusta o ganho do sinal de saída final.

### 19 MEDIDOR INPUT

Exibe o nível da entrada do sinal de áudio para cada banda.

### 20 BOTÃO GIRATÓRIO KNEE

Ajusta a compressão do compressor.

### 21 BOTÃO IN

Ativa/desativa o compressor para a banda correspondente. Mesmo se o botão estiver desativado, você poderá ajustar os parâmetros de banda correspondentes.

### 22 BOTÃO FLAVOUR

Alterna o tipo do compressor entre VCA (efeitos precisos) e OPTO (efeitos naturais).

### 23 BOTÃO HARMONICS

Ativa/desativa harmônicas musicais que simulam circuitos analógicos.

# Plug-ins do EQ

## Dynamic EQ

O Dynamic EQ é um equalizador recém desenvolvido e não é uma emulação de um modelo em particular. Uma vez que um filtro que extrai a mesma banda que o EQ está definido na cadeia lateral, o ganho do EQ muda dinamicamente apenas quando a banda de frequência com um sinal de entrada se torna grande ou pequena. Você pode aplicar o EQ a uma banda específica, como um compressor ou um expander. Por exemplo, se você o usar como um supressor de esses para vocais, o EQ será aplicado a essa banda apenas quando as sibilantes e os ruídos de alta frequência estiverem a um nível estridente. O resultado é um som natural que não compromete a qualidade do som original. Também está equipado com dois EQs Dynamic de banda completa que podem ser usados de várias maneiras.

Este plug-in opera em modo mono ou estéreo, dependendo da configuração do canal do rack.



### Botão [BAND ON/OFF]

Ativa/desativa a banda de frequência.




### Botão SIDECHAIN [LISTEN]

Quando ativado, o sinal da cadeia lateral ligado aos processadores de dinâmica é emitido. Neste momento, o gráfico exibe as características do filtro da cadeia lateral.

### Botões [FILTER TYPE]

Alterna entre o equalizador de barramento principal e os tipos de filtro de cadeia lateral. O EQ principal e o filtro de cadeia lateral funcionam juntos, como mostrado abaixo.



FILTER TYPE	 (Low Shelf)	 (Bell)	 (Hi Shelf)
EQ principal	Low Shelf	Bell	Hi Shelf
Filtro de cadeia lateral	LPF	BPF	HPF

### Botão [FREQUENCY]

Define a frequência a ser operada pelo equalizador e o filtro de cadeia lateral.

### Botão [Q]

Define Q (nitidez) do equalizador e o filtro de cadeia lateral.

Quanto mais você girar o botão para a direita, mais ampla se tornam a banda coberta pelo equalizador e o filtro de cadeia lateral.

### Botão [THRESHOLD]

Define o valor limiar no qual o efeito do processamento começa a ser aplicado.

### Botão [RATIO]

Define a taxa de aumento/corte para o sinal de entrada.

Gire o botão para a direita para aumentar, e para a esquerda para cortar. O efeito máximo é alcançado quando o botão é girado completamente em qualquer sentido.

### Botões [ATTACK/RELEASE]

Seleciona entre três tipos de tempo de attack/tempo de release quando a compressão ou o aumento são aplicados.

FAST tem um ataque e uma liberação mais rápidos, SLOW tem um ataque mais rápido e uma liberação mais lenta, e AUTO ajusta automaticamente ataque/liberação de acordo com a banda de frequência.

### Botão [MODE]

Define se o sinal de cadeia lateral funciona quando exceder o valor limiar (ABOVE) ou quando estiver abaixo dele (BELOW).

### Medidor EQ GAIN

Exibe a alteração dinâmica do ganho de EQ.

### Medidor THRESHOLD

Exibe o nível do sinal da cadeia lateral em relação ao nível de limiar.

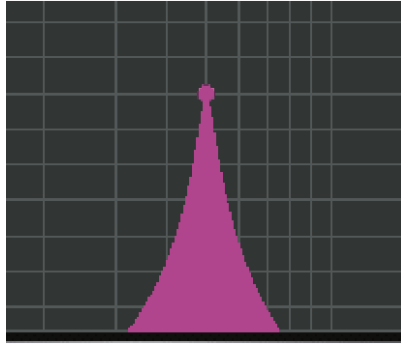
### Exibição gráfica

Exibe as características do equalizador.

Normalmente, você verá um gráfico do EQ de referência que exibe a frequência e a eficácia, e um gráfico do EQ dinâmico que exibe as características das alterações dinâmicas dos EQs.



Se a opção SIDECHAIN [LISTEN] estiver ativada, as características do filtro de cadeia lateral serão exibidas.



## EQ-1A

O EQ-1A emula um EQ vintage que é considerado representativo dos EQs passivos. Tem um estilo de operação único no qual as bandas de alta frequência são ajustadas com os controles separados de aumentar e atenuar (cortar). A resposta de frequência, que é completamente diferente de outros EQs utilizados comumente, tem um carácter único para este modelo. Além disso, a textura produzida pelos circuitos de entrada/saída e pelos tubos de vácuo é muito musical, para um som bem equilibrado.

Este plug-in opera em modo mono ou estéreo, dependendo da configuração do canal do rack.



### Interruptor [IN]

Ativa/desativa o processador.

Quando desativado, a seção do filtro é contornada, mas o sinal ainda passa através do transformador de entrada/saída e dos circuitos do amplificador.

### Botão [LOW FREQUENCY]

Ajusta a frequência do filtro de baixa frequência.

### Botão (LOW) [BOOST]

Ajusta a quantidade de aumento na banda de frequência definida com o botão [LOW FREQUENCY].

### Botão (LOW) [ATTEN]

Ajusta a quantidade de atenuação na banda de frequência definida com o botão [LOW FREQUENCY].

### Botão [BAND WIDTH]

Define a largura de banda para operar com o filtro de altas frequências.

Quanto mais você girar para o lado direito (Broad), mais amplo se torna e ao mesmo tempo o nível de pico cai. Isto afeta apenas as características do lado aumentar.

### Botão [HIGH FREQUENCY]

Ajusta a frequência do filtro de altas frequências. Isto afeta apenas as características do lado aumentar.

### Botão (HIGH) [BOOST]

Ajusta a quantidade de aumento na banda de frequência definida com o botão [HIGH FREQUENCY].

### Botão (HIGH) [ATTEN]

Ajusta a quantidade de atenuação na banda de frequência definida com o botão [ATTEN SEL].

### Botão (HIGH) [ATTEN SEL]

Comuta a banda de frequência que é atenuada com o botão [ATTEN].

## Equalizer 601

O Equalizer 601 emula as características de um equalizador analógico dos anos 70. Você pode obter uma sensação de unidade ao reproduzir a distorção única dos circuitos analógicos. Este plug-in opera em modo mono ou estéreo, dependendo da configuração do canal do rack.



### Gráfico da curva de resposta de frequência

São exibidas a curva de resposta de frequência para todas as bandas e a curva de resposta de frequência para cada banda.

Você pode arrastar seu mouse no gráfico para alterar a frequência e o ganho do filtro.

### Botões [+]/[-]

Amplia ou reduz o eixo vertical da exibição do gráfico.

### Interruptor [TYPE]

Seleciona um dos dois tipos de equalizador com diferentes efeitos.

O DRIVE emula as alterações na resposta de frequência de circuitos analógicos, com um som do tipo unidade que enfatiza as características analógicas adicionando distorção.

O CLEAN emula as alterações na resposta de frequência dos circuitos analógicos com som limpo e livre de distorções em que o digital é bom.

### Botão [INPUT]

Ajusta o nível de entrada.

### Medidor de nível

Exibe o nível de saída do efeito.

### Botão [OUTPUT]

Ajusta o ganho de saída.

### Botão [FLAT]

Repõe o ganho de todas as bandas para 0 dB.

### **Botão [Q/TYPE]**

Controla o formato da curva de resposta de frequência do filtro em cada banda.

Para as quatro bandas nas frequências MID, você pode ajustar a nitidez (Q) da curva de resposta de frequência. Para a banda LO e a banda HI, você pode selecionar o tipo de filtro entre quatro opções.

### **Botão [F] (Frequência)**

Frequência central do filtro.

### **Botão [G] (Ganho)**

Valor de ganho do filtro.

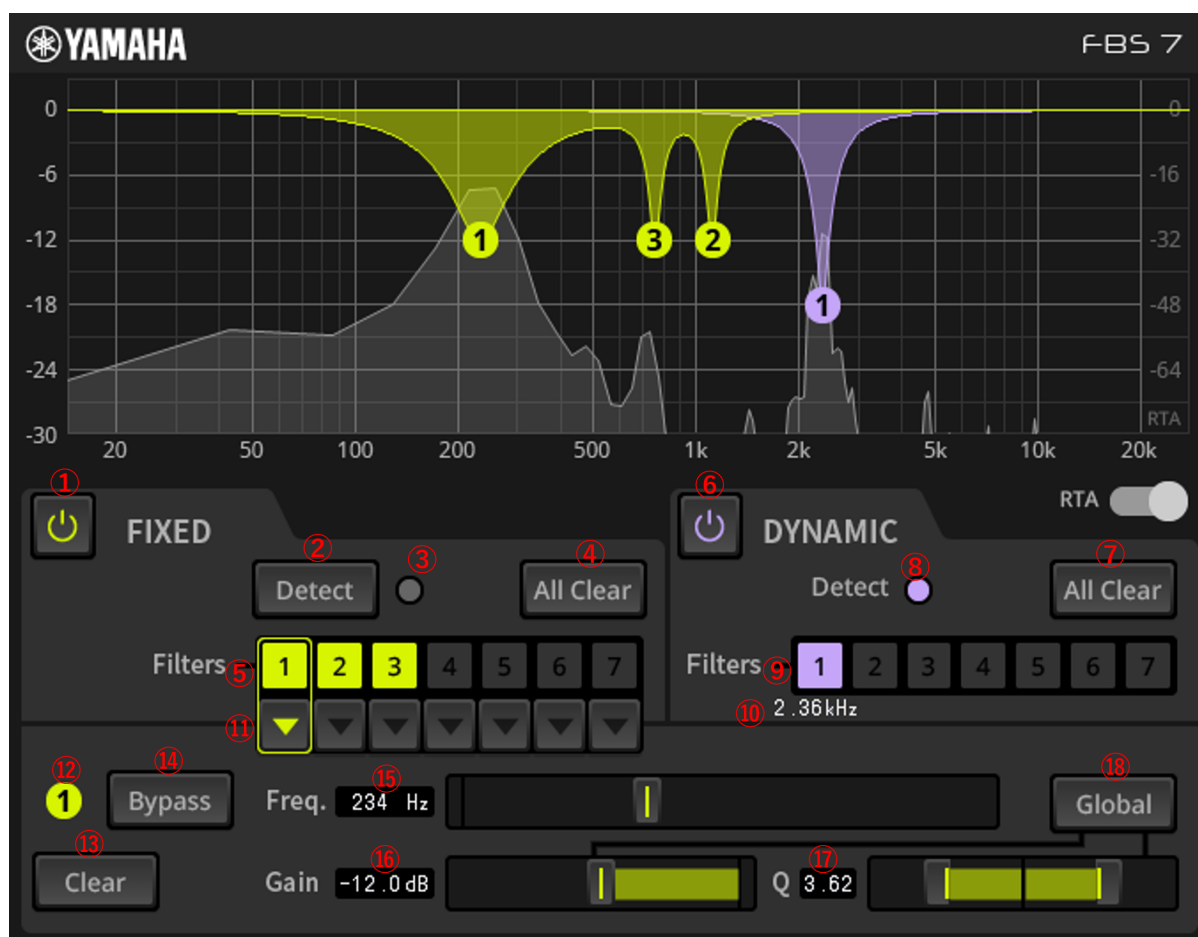
### **Botão [ON]**

Ativa/desativa o filtro. Os filtros para bandas que estão desativadas são desabilitados.

# Filter

## FBS 7

FBS 7 é um cancelamento de realimentação com filtro de entalhe e uma função de detecção automática. Esse plug-in fornece dois modos: FIXED e DYNAMIC. Ambos os modos têm um filtro de sete linhas e a função de detecção automática de realimentação. O modo FIXED é usado para detectar pontos de realimentação e criar uma margem em relação à realimentação antes do desempenho real. O modo DYNAMIC é usado para responder imediatamente à realimentação que ocorre durante um desempenho. Esses dois modos podem ser usados combinados para suprimir o feedback com eficiência. A exibição do RTA e o gráfico de filtro também podem ser usados para verificar com facilidade as condições da realimentação.



### ① Botão Fixed On

Alterna entre ativar e desativar os resultados da medição para o modo Fixed.

### ② Botão Detect Button

Alterna entre executar e parar uma medição. As medições não serão paradas automaticamente. Os filtros Dynamic são desativados durante as medições. Os filtros não podem ser editados enquanto as medições estão sendo feitas. Para obter mais informações sobre como fazer medições, consulte “Usar o Método Fixed para Fazer Medições de FBS”.

### ③ Tela Fixed Detect

Acende quando a realimentação é detectada no modo Fixed.

### ④ Botão Fixed All Clear

Limpa todas as configurações de filtro no modo Fixed.

**⑤ Tela Fixed Filter State**

Indica o status de cada Filtro no modo Fixed.

Free (cinza): Nenhum filtro aplicável está em uso.

Bypass (amarelo escuro): Um filtro aplicável está em uso e definido como Bypass.

Active (amarelo): Um filtro aplicável está em uso e ativado atualmente.

**⑥ Botão Dynamic On**

Alterna entre ativar e desativar a função Dynamic. Quando ligado, o FBS começa a funcionar se a realimentação não é detectada no modo Fixed.

**⑦ Tela Dynamic Detect**

Acende quando a realimentação é detectada no modo Dynamic.

**⑧ Dynamic All Clear**

Limpa todas as configurações de filtro no modo Dynamic.

**⑨ Tela Dynamic Filter State**

Indica o status de cada Filtro no modo Dynamic.

Free (cinza): Nenhum filtro aplicável está em uso.

On (roxo): Um filtro aplicável está em uso.

**⑩ Tela Dynamic Filter Frequency**

Indica a frequência detectada quando o mouse é colocado sobre um número do filtro.

**⑪ Botão Filter Sel**

Seleciona um filtro.

**⑫ Tela Número do Filtro Selecionado**

Indica o número do filtro selecionado.

**⑬ Botão Clear**

Limpa as definições do filtro selecionado.

**⑭ Botão Bypass**

Alterna entre ativar e desativar a função Bypass do filtro selecionado.

**⑮ Controle Deslizante Frequency**

Define a frequência central do filtro selecionado.

**⑯ Controle Deslizante Gain**

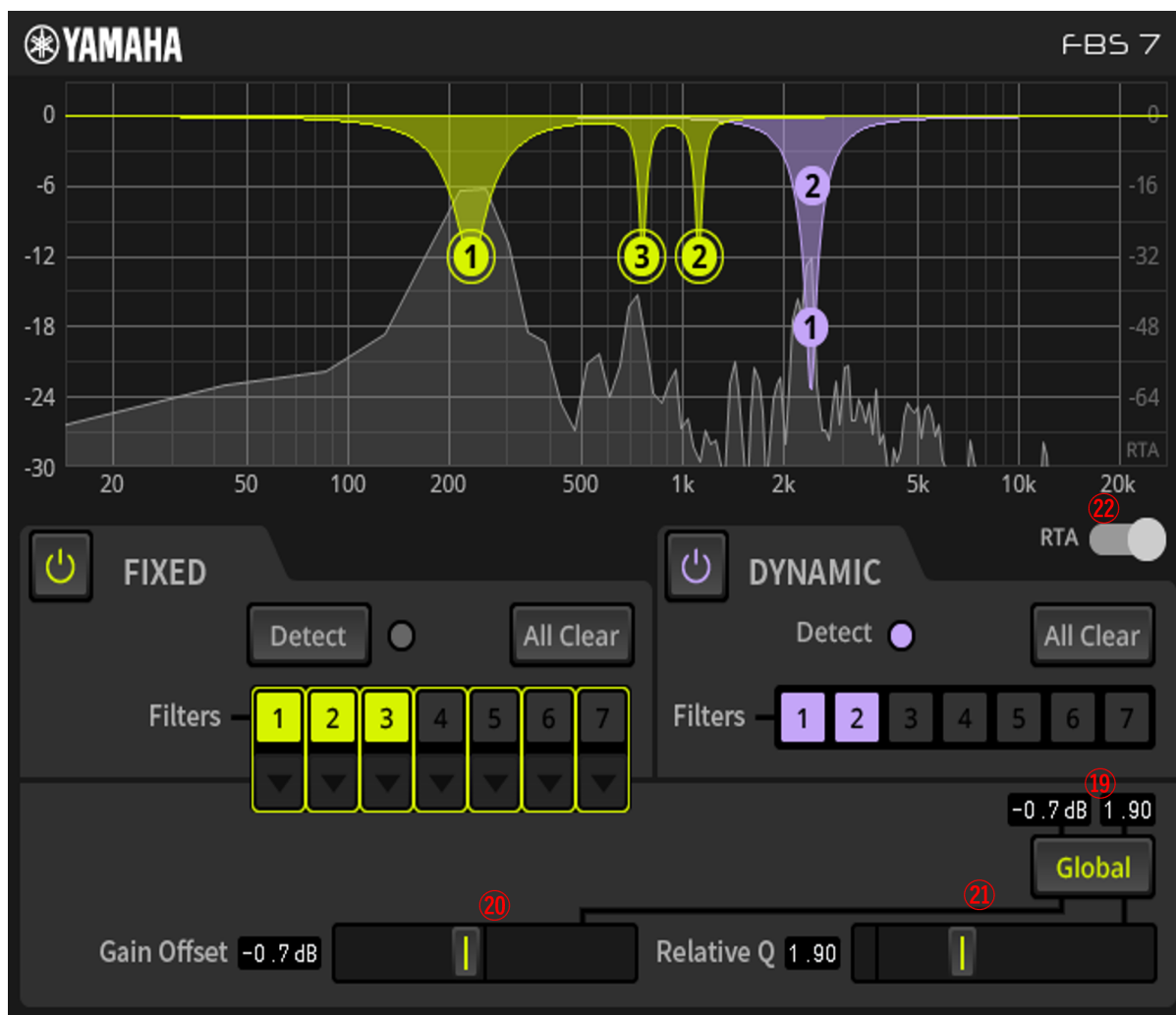
Define o ganho do filtro selecionado.

**⑰ Controle Deslizante Q**

Define o Q do filtro selecionado.

**⑱ Botão Global**

Alterna entre exibir a tela Global Settings e exibir a tela Edit de cada filtro.



### 19 Tela Valor Global

Exibe os valores do parâmetro quando Global Q e Global Gain são diferentes de 1,0 ou 0,0. Esses valores não podem ser editados.

### 20 Controle Deslizante Global Relative Q

Define o Global Q a ser aplicado em todos os filtros Fixed. O valor Q realmente aplicado em cada filtro é o Q definido para cada filtro multiplicado pelo Global Q (se o Global Q é 1,5, o valor real de Q para um filtro com Q definido para 20,0 é 30,0).

### 21 Controle Deslizante Global Gain Offset

Define o Global Gain a ser aplicado em todos os filtros Fixed. O valor Gain realmente aplicado em cada filtro é o Gain definido para cada filtro adicionado ao Global Gain.

### 22 Botão Graph

Alterna entre exibir e ocultar a resposta de frequência do sinal de saída.



# Plug-ins de comando

## Vintage Open Deck

O Vintage Open Deck emula os circuitos analógicos e as características da fita de um lendário gravador de fita de carretel aberto.

Este plug-in consiste em um console de gravador e um console de reprodução, e há quatro variações disponíveis para cada um.

Vintage Open Deck é um efeito estéreo. Quando é adicionado a um rack mono, somente o canal esquerdo do plug-in é usado.



### Selecionar um console

Os menus pop-up na parte superior do painel plug-in permitem especificar o tipo de console da fita de gravação ou o console da fita de reprodução a ser usado. Você pode usar a chave entre os menus pop-up para selecionar a origem do sinal para monitorar com os pico do console e os medidores VU.

### Controles do console de gravação

Os controles do console de gravação estão no lado esquerdo do plug-in.

#### RECORD

Ajusta o nível de entrada do console de gravação. Aumentar o nível de entrada aumentará a compressão da fita, reduzindo a faixa dinâmica e distorcendo o som.

#### AUTO MAKEUP

Quando isto está ativado, as configurações de controle [REPRODUCE] são definidas para corresponder aos controles [RECORD]. Isso garante que o nível total de saída seja o mesmo quando você aumentar o nível de entrada do console de gravação. Portanto, você pode controlar o nível de distorção sem alterar o nível de saída.

## ADJUST-HIGH

Ajusta o ganho de alta frequência do console de gravação.

## BIAS

Ajusta a polarização (bias) do console de gravação. Isto permite que você controle o nível de distorção. Girar este controle para o lado [LESS] aumenta o nível do sinal e aumenta as altas frequências. Girar para o lado [OVER] estreita a faixa dinâmica e provoca saturação de alta frequência.

## Controles do console de reprodução

Os controles do console de reprodução estão no lado direito do painel do plug-in.

### REPRODUCE

Ajusta o nível de saída do console de reprodução.

### ADJUST-HIGH

Ajusta o ganho de alta frequência do console de reprodução.

### ADJUST-LOW

Ajusta o ganho de baixa frequência do console de reprodução.

## Medidores do console

Dependendo da configuração do interruptor [RECORD/REPRO], os medidores no centro do painel do plug-in mostram a entrada de sinal para o console de gravação ou a saída de sinal do console de reprodução. Se esse plug-in for adicionado a uma rack mono, somente o medidor superior será usado.

## Ajustar o nível do medidor VU

Você pode ajustar o nível atribuído a 0VU no medidor. Isso é útil para monitorar com maior precisão sinais de nível baixo. Use o seguinte procedimento.

- . Ligue o botão [VU ADJUST] na parte inferior esquerda do painel do plug-in.
- . Na seção do medidor, use o controle [VU ADJUST] para definir o nível 0VU.

## Parâmetros da fita

Os controles de parâmetros da fita estão na parte inferior do plug-in.

### SPEED

Permite definir a velocidade da fita. Este parâmetro altera as características de som da saturação da cabeça da fita. 30 pps (polegadas por segundo) proporcionam melhor resposta de alta frequência em comparação com 15 pps. 15 pps proporcionam uma resposta rica de baixa frequência.

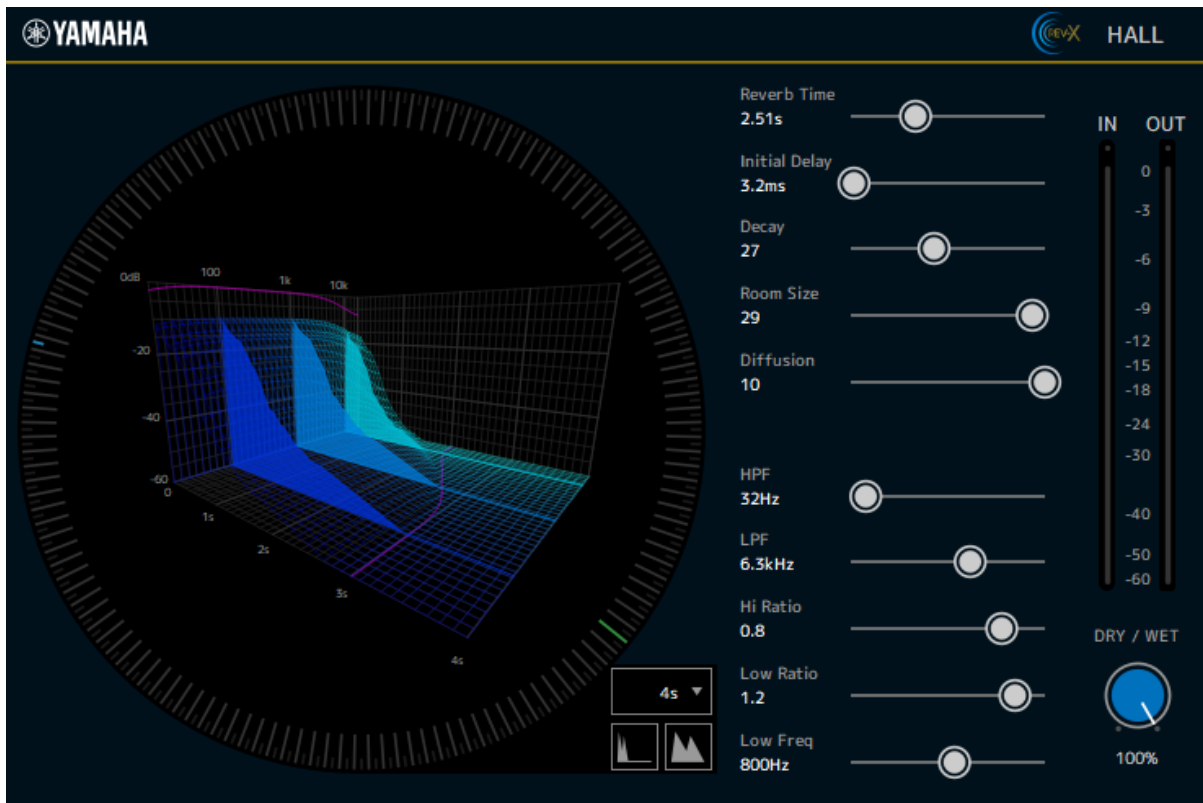
### TAPE KIND

Isto permite alterar as características do som da saturação da fita.

# Plug-ins de reverb

## REV-X

REV-X é um algoritmo de reverb com recursos como a qualidade de som com alta densidade e rica reverberação, atenuação suave, e fôlego e profundidade que fazem o melhor uso do som original. Você pode selecionar entre três tipos de reverb de acordo com o campo de som e a finalidade: REV-X HALL, REV-X ROOM e REV-X PLATE.



### TIPO DE EFEITO

Seleciona o tipo de efeito.

### Reverb Time

Este é o tempo necessário para a reverberação se atenuar e desaparecer. Quanto maior o valor, mais tempo irá durar a reverberação.

### Initial Delay

Este é o atraso desde a entrada do som original até o início da reverberação. Quanto maior o valor, mais tarde será a ocorrência de reverberação.

### Decay

Este é o formato de envelope da reverberação. As características da reverberação mudarão dependendo deste valor.

### Room Size

Este é o tamanho da sala. Quanto maior o valor, maior o espaço simulado. Este valor está relacionado com o [Reverb Time]. Alterar este valor também mudará o [Reverb Time].

### Diffusion

Esta é a densidade e a propagação da reverberação. Quanto maior o valor, maior a densidade e mais forte a sensação de amplitude.

---

**HPF**

Este é um filtro que corta os componentes de baixa frequência da reverberação. Os componentes que estiverem abaixo da frequência especificada por este valor serão cortados. Este filtro não afeta o som original.

**LPF**

Este é um filtro que corta os componentes de alta frequência da reverberação. Os componentes que estiverem acima da frequência especificada por este valor serão cortados. Este filtro não afeta o som original.

**Hi Ratio**

Esta é a duração da reverberação de alta frequência. O tempo de reverberação de alta frequência é especificado como uma relação com o [Reverb Time].

**Low Ratio**

Esta é a duração da reverberação de baixa frequência. O tempo de reverberação de baixa frequência é especificado como uma relação com o [Reverb Time].

**Low Freq**

Esta é a frequência de referência para [Low Ratio]. As bandas de frequência abaixo deste valor são afetadas por [Low Ratio].

**Curva de resposta da frequência do filtro**

A curva muda dependendo dos valores HPF e LPF.

**Imagem da reverb**

Esta é uma imagem da reverberação da banda alta (10 kHz), banda média (1 kHz) e banda baixa (100 Hz). A imagem muda dependendo do valor de cada parâmetro. O eixo vertical representa o nível, o eixo horizontal representa o tempo de reverberação e o formato representa o envelope.

**Curva do tempo de reverberação**

Esta curva exibe o tempo de reverberação da banda alta (10 kHz), banda média (1 kHz) e banda baixa (100 Hz).

A curva muda dependendo dos valores para [Reverb Time], [Hi Ratio] e [Low Ratio].

**Zoom**

Exibe a duração alocada ao eixo do tempo (eixo horizontal do gráfico) em segundos.

**Botão de reduzir o zoom**

Clique nesse botão para aumentar o número de segundos alocados ao eixo do tempo (eixo horizontal do gráfico). Como resultado, a largura do gráfico é reduzida.

**Botão de ampliar o zoom**

Clique nesse botão para diminuir o número de segundos alocados ao eixo do tempo (eixo horizontal do gráfico). Como resultado, a largura do gráfico é aumentada.

**Controle deslizante MIX**

Ajusta o equilíbrio entre o som original e o efeito. Se este valor for 0%, apenas o som original será emitido. Se for 100%, apenas o efeito será emitido.

