

# DSEQ3

## Manual



TBProAudio 2021

# 1 Introdução

Seja bem vindo ao **DSEQ**, um equalizador espectral dinâmico.

Os equalizadores dinâmicos são amplamente utilizados no arsenal de mixagem e masterização. Eles normalmente trabalham no âmbito do tempo e têm seletividade de frequência limitada, devido à natureza de seus filtros. A seleção de alta frequência pode ser alcançada no domínio da frequência. Isto significa que as frequências singulares incômodas são diminuídas sem tocar demais nas frequências à esquerda e à direita. Tais características são essenciais para diminuir sibilâncias, suavizar picos digitais, domar ressonâncias irritantes ou desmascarar regiões de frequência.

**DSEQ** funciona plenamente no campo da frequência, proporcionando uma seletividade de frequência muito alta graças ao autoajuste dos equalizadores dinâmicos. **DSEQ** faz seu trabalho com a maior transparência até mesmo sob pressão. Isto evita distorções, faseamento e artefatos, mesmo com material sonoro muito crítico. E o **DSEQ** oferece vários modos de qualidade domando até mesmo frequências singulares.

Além disso, o **DSEQ** oferece uma interface muito fácil de usar. Com apenas alguns parâmetros ( threshold, selectivity e attack/release), uma ampla gama de aplicações pode ser coberta. Mesmo o conjunto de parâmetros iniciais pode tornar sua mixagem mais transparente. Basta escolher o parâmetro de limite e baixá-lo gradualmente. A partir daí, você pode começar a se concentrar em regiões específicas de frequência usando os pré-filtros.

**DSEQ** pode ser usado em todas as situações de mixagem e masterização:

- de-essing vocais
- domar ressonâncias em, por exemplo, bateria, guitarra, gravações vocais
- removendo a aspereza digital
- equilibrando a mixagem
- desmascarando regiões de frequência
- suporte de mixagem/masterização com ruído rosa

## 2 Como funciona o DSEQ

**DSEQ** analisa o sinal de entrada ou de side chain no âmbito da frequência e aciona então os equalizadores dinâmicos, dependendo do **threshold**. Isto é feito para cada frequência singular que esteja disponível durante a Transformação Rápida de Fourier (FFT).

A seletividade de frequência determina se e até que ponto as frequências vizinhas também são afetadas. Os controles de Attack and Release controlam a rapidez com que os equalizadores dinâmicos reagem.

O parâmetro **slope** permite mudar o espectro do sinal de entrada ou de side chain antes de ir para o equalizador dinâmico. Com um valor de **slope** positivo, os equalizadores dinâmicos com frequências mais altas acionam mais cedo, com frequências mais baixas mais tarde. Basta ajustar o valor de **slope** para +3dB se você trabalha com o método de **mixagem/masterização com ruído rosa**.

**DSEQ** funciona normalmente em toda o espectro de frequências. Você pode limitar o efeito a certas regiões de frequência (por exemplo, altas para desessing). Consequentemente, o sinal para os equalizadores dinâmicos pode ser processado utilizando os pré-filtros. **DSEQ** oferece vários tipos de filtros, tais como filtros de corte, de pico e de shelf. O filtro de sensibilidade (**sensitivity**) determinam o quanto o sinal é reconhecido pelos equalizadores dinâmicos.

**DSEQ** pode trabalhar com um valor threshold fixo sobre o espectro ou com uma **curva threshold personalizada** calculada a partir de qualquer arquivo de áudio.

**DSEQ** precisa de algum tempo para analisar o sinal e acionar os equalizadores dinâmicos. **DSEQ** portanto, cria uma latência notável que normalmente é compensada por qualquer DAW moderna quando o PDC (plugin delay compensation) está ativado.

**DSEQ V2.0** introduz a função smart AI e uma página GUI correspondente para configurar o **DSEQ** automaticamente, dependendo do material de entrada.

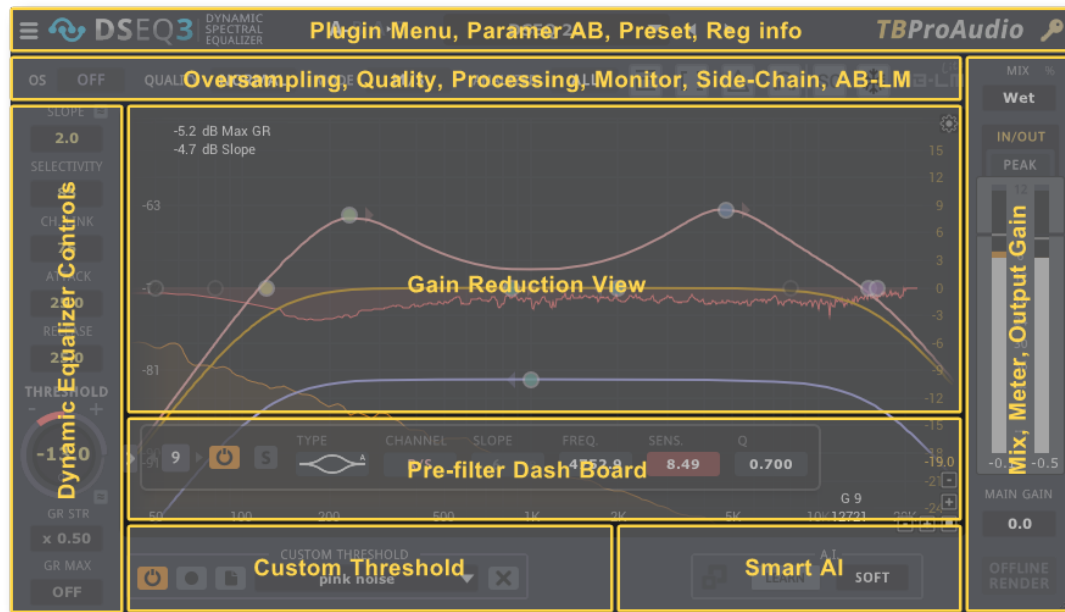
**DSEQ V3.0** introduz o espectrograma de redução de ganho e ...

### 3 Funcionalidades

DSEQ oferece as seguintes funcionalidades:

- função smart AI,
- página de configuração smart AI
- filtro dinâmico de linear phase suave
- processamento de toda escala de frequência, 10Hz – 22kHz
- 7 modos de qualidade diferentes: eco eco, eco, normal, high and ultra, ultra 2/3
- processamento left/right and mid/side
- Slope global para detectar o sinal (por exemplo, mixagem/masterização com ruído rosa)
- curva de threshold personalizada
- limite de redução de ganho
- controle de compressão
- cálculo automático do parâmetro de slope ideal
- cálculo automático dos parâmetros do threshold ideal
- 12 bandas de pré-filtro independentes, estilo analógico/digital
- suporte side-chain
- parâmetros A/B
- modos de monitoramento múltiplos de sinais (pre-filter, delta, side chain)
- modos de análise de espectro múltiplos (stereo, left, right, mid, side)
- correspondência de nível sonoro percebido (fornecido por AB-LM Lite)
- medidor de entrada/saída estendido, Peak/RMS/EBU/VU
- modo de varredura de banda estreita
- fmodo de escuta filtrado por faixa de banda
- alternância de bypass exato de amostra para todos os modos de processamento
- sample rates min. até 192 kHz
- "real" over sampling, até 4x
- modos de renderização offline
- tabelas de consulta no EQ
- cálculo contínuo do declive do espectro
- entrada exata de parâmetros
- **NOVO:** Espectrográfico de redução de ganho
- GUI fácil de usar
- escalonamento e redimensionamento livre da GUI (interface) em até 300%.
- muitos ajustes pré-definidos, incluindo configurações inteligentes de IA
- gerenciamento de pré-configuração, incluindo configurações personalizadas
- suporte completo de automação nas DAWs
- Processamento interno de 64 bits
- Uso muito eficiente da CPU

## 4 Visão geral



- A seção superior oferece configurações de plug-in, tais como oversample, modos de qualidade e modo de processamento.
- No meio está o display principal para EQ / espectro, com o qual é possível monitorar o espectro delta (entrada - saída) e ajustar a curva de resposta do filtro.
- Abaixo do visor do espectro está o painel do filtro que controla o parâmetro do pré-filtro.
- Os controles do equalizador dinâmico estão à esquerda.
- Os dispositivos de medição e AB-LM para a percepção do volume estão do lado direito.
- Abaixo estão os controles para o threshold personalizado e as funções inteligentes de IA

## Exibição interativa do espectro/filtro de curvas



- O botão de filtragem ativa o filtro e pode ser arrastado com o mouse. O clique direito do mouse abre o menu popup do filtro.
- O painel de pré-filtro mostra as configurações atuais do filtro. O número do filtro é definido pelo controle "Nr.".
- O menu popup do analisador exibe as configurações do analisador de espectro.
- A área superior esquerda mostra a redução máxima de ganho atual.
- A área inferior da escala de frequência permite redefinir a faixa de frequência com o mouse

## 5 Requisitos mínimos do sistema

- Windows 7, OpenGL 2 GFX card
- Mac OS X 10.11, Metal GFX card
- SSE2 CPU
- Win: 32/64 Bit VST, 32/64 Bit VST3, 32/64 Bit AAX
- OS X: 64 Bit VST, 64 Bit VST3, 64 Bit AU, 64 Bit AAX
- Testado em: Cockos Reaper, Steinberg Cubase/Nuendo/Wavelab 6+, FL Studio 12+, PT2018+, Reason 9.5+, Studio One, Ableton Live
- Para informações mais recentes, por favor, visite [www.tb-software.com](http://www.tb-software.com)

## 6 Controles do Plugin

### Uso do Mouse:

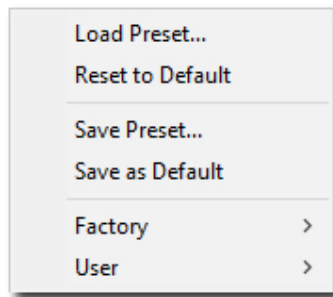
Clicar e arrastar horizontalmente muda o valor do parâmetro.

Shift click e arrastar reduz a mudança de parâmetros.

Ctrl click retorna ao valor padrão.

Double click abre a caixa de edição de valores, finalize com enter.

### 6.1 Menu de Preset



O menu preset carrega e salva as predefinições do usuário. Pré-definições armazenadas em %localappdata%/DSEQ3 (Windows) ou /Users/xxx/Library/Application Support/DSEQ3 (Mac OSX) são importados como predefinições do usuário. O botão anterior e o próximo vão passar por todas as pré-configurações.

“Reset to default” ajusta as configurações atuais dos plugins para as configurações padrão.

“Save as Default” define as configurações atuais como configurações de inicialização padrão.

**DSEQ** vem com várias predefinições de fábrica demonstrando as capacidades do plugin.

Com a versão 1.5.2 a DSEQ armazena o threshold personalizado atual com a pré-configuração do usuário.

### 6.2 Parametro AB

Este controle lhe permite, rapidamente, diferentes configurações de parâmetros AB. Além disso, o ajuste atual pode ser copiado para B ou A.

Com a versão 1.5.2 o DSEQ inclui também um threshold personalizado.

Então selecionar "A", carregar um pré-ajuste de usuário com threshold personalizado, mudar para "B", carregar outro pré-ajuste de usuário com threshold personalizado. Agora você pode alternar A/B instantaneamente. Certifique-se de que ambas as configurações tenham o mesmo modo de qualidade para evitar perdas de áudio.

### 6.3 Over-sampling

Over-sampling reduz as distorções de magnitude/fase perto da frequência Nyquist. Tanto os pré-filtros quanto o equalizador dinâmico possuem over-sample. Observe que o over-sampling afeta principalmente a suavização da curva de redução de ganho (redução de ganho de todos os equalizadores dinâmicos juntos). Dependendo do material sonoro, isso pode tornar o impacto do DSEQ mais harmônico.

### 6.4 Quality Mode

O modo de qualidade determina o tamanho do FFT e, portanto, o número de frequências a serem analisadas. Este controle também afeta a latência do plugin.

### 6.5 Channel Mode

O modo canal seleciona o modo de processamento esquerda/direita ou mid/side. Normalmente, esquerda/direita é a escolha. Em casos especiais é útil o processamento independente do canal mid e side (ver processamento M/S).

## 6.6 Analyzer

O modo analisador seleciona o modo principal de visualização do analisador:

All: mostra a soma do espectro esquerdo/direito.

Left: espectro esquerdo.

Right: espectro direito.

Mid: M/S de espectro mid.

Side: M/S espectro side.

## 6.7 Bypass

Bypass permite o by-pass do plug-in sem clique.

## 6.8 Pre-filer monitoring

O monitoramento do Pré-filtro permite a escuta do sinal anterior ao filtro (seja sinal normal ou sinal de side chain).

## 6.9 Delta monitoring

O monitoramento Delta permite a escuta do sinal de diferença de entrada menos a saída. Isto torna muito mais audível o impacto do pré-filtro e da atuação do equalizador dinâmico.

## 6.10 Filter band listen

O modo de escuta por faixa permite a audição do sinal de saída em uma faixa específica do filtro com todo o processamento DSEQ. A frequência e Q do filtro são determinadas pelo pré-filtro selecionado. Basta clicar em um dos botões de pré-filtro (não é necessário estar ativo) e mover o botão para os lados. Em combinação com o modo de monitoramento delta, você pode verificar com precisão o efeito do DSEQ sobre o sinal.



## 6.11 Side chain

Side chain alterna o uso do sistema de side chain (para VST2 CH 3+4) off/on



## 6.12 Spectrum analyser freeze

Interrompe a atualização do analisador de espectro.

## 6.13 Main Gain

Main gain ajusta o ganho de saída do **DSEQ**, em dB.

## 6.14 Mix

Mix seleciona a mixagem de sinais processados e não processados (wet e dry).

## 6.15 Dynamic Equalizer



### 6.15.1 Slope

Slope muda o espectro do sinal de entrada pelo valor em dB/Oct, em torno de 1kHz. Valores positivos trazem os agudos mais em evidência, valores negativos os graves. Se você estiver fazendo mixagem/masterização com ruído rosa, basta ajustar o slope para +3dB. Isto traz mais agudos e menos graves no foco do equalizador dinâmico.

### 6.15.2 Calculate slope parameter

Este controle define automaticamente o parâmetro de slope ideal com base no sinal de entrada principal e, opcionalmente, o threshold personalizado.

### 6.15.3 Selectivity

Selectivity determina o quanto o acionamento do equalizador dinâmico afeta frequências vizinhas. Valores mais altos limitam o efeito de um equalizador dinâmico, mas também podem criar mais distorções.

### 6.15.4 Channel Link

O link do canal determina o quão forte o canal esquerdo/mid e o canal direito/side estão interligados. Valores mais baixos dão um processamento mais separado. Para masters estéreo, um valor de 75% é útil.

### 6.15.5 Attack

Attack controla a rapidez com que começa a redução do ganho do equalizador dinâmico. Como o **DSEQ** é capaz de usar mais de 1000 balanços dinâmicos (dependendo da qualidade de processamento), o controle de cada parâmetro do equalizador dinâmico não é adequado. Portanto, o **DSEQ** controla todos eles combinados. Valores mais baixos dão menores tempos de ataque, valores mais altos tempos de ataque mais longos.

### 6.15.6 Release

Release controla a rapidez com que é liberada a redução do ganho do equalizador dinâmico. Como o **DSEQ** é capaz de usar mais de 1000 balanços dinâmicos (dependendo da qualidade de processamento), o controle de cada parâmetro do equalizador dinâmico não é adequado. Portanto, o **DSEQ** controla todos eles combinados. Valores mais baixos dão tempos de liberação mais curtos, valores mais altos, tempos de liberação mais longos.

### 6.15.7 Threshold

Threshold define o nível do sinal que aciona o equalizador dinâmico. Use valores mais baixos para uma maior redução do ganho. A redução do ganho atual é exibida na visualização do espectro. Você pode usar o parâmetro de slope para aumentar ou diminuir o threshold adicionalmente em x dB/Oct.

### 6.15.8 Calculate threshold parameter

Este controle define automaticamente o parâmetro de threshold ideal com base no sinal de entrada principal.

### 6.15.9 GR strength

GR strength aumenta ou diminui adicionalmente a redução do ganho. Normalmente o fator x1 é suficiente para a maioria dos casos. Em casos cirúrgicos (por exemplo, eliminando frequências extraordinárias) podem ser aplicados fatores mais altos.

GR strength funciona de forma semelhante ao parâmetro de ratio de um compressor.

A fórmula é:

$\text{Strength} = 1 - 1 / \text{Ratio}$  or

$\text{Ratio} = 1 / (1 - \text{Strength})$ .

### 6.15.10 Max GR

Max GR limita a redução máxima de ganho ao valor estabelecido.

## 6.16 Main Meter

Um pequeno LED no topo acende se o nível ultrapassar 0,0 dBFS. Números abaixo dos medidores exibem os valores máximos.

### 6.16.1 Channel Mode

Channel mode seleciona qual a combinação de canais exibida pelos medidores: In/out, In Left/Right, Out Left/Right, In Mid/Side, Out Mid/Side e Off.

### 6.16.2 Meter Mode

O modo medidor seleciona vários modos de medição dos medidores: Peak (dBFS), RMS (AES 17, dBFS), EBU ML (LUFS), EBU SL (LUFS) e VU (dBVU).

## 6.17 Pre-Filter Parameter



Pre-filter controla a alimentação do sinal no equalizador dinâmico. Você pode retirar partes do espectro (não processadas pelo equalizador dinâmico) ou reforçar (mais processado pelo equalizador dinâmico)

A exibição do painel de pré-filtro pode ser alternada com o pequeno ícone logo abaixo.

### 6.17.1 Nr.

Controla a exibição do conjunto de parâmetros atuais do pré-filtro. Clique sobre ele para abrir o menu de números, use a roda do mouse ou as setas pequenas para esquerda e direita para mudar o ajuste atual.

### 6.17.2 Active

Active habilita/desabilita o pré-filtro atual.

### 6.17.3 Solo

Solo torna todos os outros pré-filtros inativos.

#### **6.17.4 Type**

O tipo seleciona o tipo de filtro do pré-filtro atual:

Peak: peak filter

Low Cut: filtro high pass ( passa alta )

High Cut: filtro low pass ( passa baixa )

High Shelf: filtro tipo shelf para aumento das frequências agudas

Low Shelf: filtro tipo shelf aumento das frequências graves

Tilt Shelf: combinação do low shelf/high shelf em um filtro

Flat Tilt: filtro flat tilt

Band Pass: passa certas frequências do espectro

Notch: corta certas frequências do espectro

Gain: simples "filtro de ganho". Para ser usado para baixar, por exemplo, o sinal side durante o processamento no mid/side.

Digital Peak: filtro peak

Digital Low Cut: filtro high pass ( passa alta )

Digital High Cut: filtro low pass ( passa baixa )

Digital High Shelf: filtro tipo shelf para aumento das frequências agudas

Digital Low Shelf: filtro tipo shelf aumento das frequências graves

Digital Tilt Shelf: combinação do low shelf/high shelf em um filtro

Digital Band Pass: passa certas frequências do espectro

#### **6.17.5 Channel**

Channel controla qual parte do sinal (all/left/right/mid/side) é afetada pelo filtro

#### **6.17.6 Slope**

Slope define a profundidade do filtro (se aplicável), de 6dB a 96dB/octave.

#### **6.17.7 Frequency**

Frequency define a frequência da banda do filtro, 50Hz a 20kHz

#### **6.17.8 Sensitivity**

Sensitivity define a sensibilidade do filtro (se aplicável), -48dB a 30dB.

#### **6.17.9 Q-Factor**

Q define a largura de banda da banda filtrante (se aplicável), ampliando ou estreitando a resposta do filtro.

#### **6.17.10 Botão Filter**

Clique e arraste o botão do filtro para definir a frequência, ganho ou Q do filtro. A tecla shift adicionalmente retarda o movimento do mouse.

Clicar duas vezes sobre o botão ativa/desativa o filtro. Com a tecla ctrl adicionalmente, as configurações do filtro são restabelecidas. Clique com o botão direito do mouse (ou shift + tecla ctrl + clique esquerdo do mouse) abre o menu popup do filtro:

Title: ativa/desativa o filtro

Type: seleciona o tipo de filtro atual

Channel: seleciona a distribuição estéreo atual

Slope: seleciona a profundidade do filtro

Solo: sola o filtro

Reset: redefine o filtro para os valores padrão

Utilização do mouse:

Arrastar o mouse: muda a **frequência** e a **sensibilidade** do filtro

Tecla Shift + arrastar o mouse drag: diminui o movimento do mouse

Tecla Ctrl + clique do mouse: redefine o filtro para os valores padrão

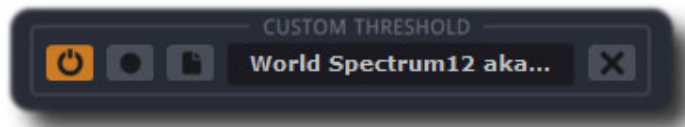
Roda do mouse: muda o filtro **Q** (onde aplicável)

Tecla Shift + roda do mouse: diminui a mudança de **Q** (quando aplicável)

Tecla Ctrl + roda do mouse: muda o **canal** do filtro

Tecla Alt + roda do mouse: muda o **slope** do filtro (quando aplicável)

## 6.18 Custom threshold

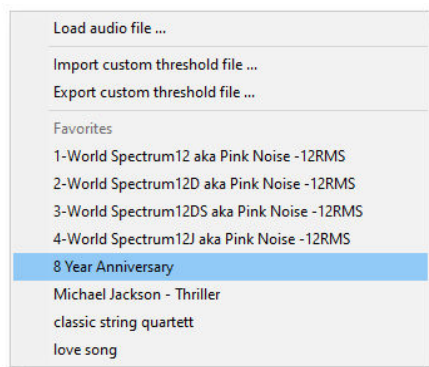


Os EQs dinâmicos podem funcionar com valores de threshold fixos ou valores personalizados. O **DSEQ** calcula os valores de threshold personalizados a partir de qualquer arquivo de áudio ou mesmo do sinal de entrada gravado.

On/Off: alterna o threshold personalizado ou fixo. O visor GR reflete a configuração atual: azul ( threshold fixo) e vermelho ( threshold personalizado).

Record: analisa o sinal de entrada atual (seja principal ou side chain ) e calcula a curva de threshold. Alternar para iniciar ou parar. Durante a gravação, todo o processamento do **DSEQ** é contornado. A gravação limpa todos os dados atuais.

File menu:



O menu permite carregar e analisar arquivos de áudio (Mono/stereo **WAV** e **AIFF**) e usar como threshold personalizado. Os dados do threshold personalizado podem ser importados e exportados (ext. cth). A exportação é feita para a pasta de dados do **DSEQ**. O menu lista os primeiros 20 arquivos de dados de lá como favoritos para importação rápida. Você também pode arrastar e soltar arquivos wav/aiff/cth do navegador interno da DAW ou do Windows Explorer ou Mac Finder neste controle.

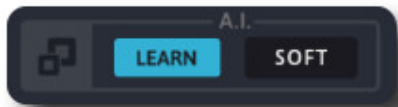
Clear: limpa a curva threshold personalizada atual

Notas:

- Com a versão V1.5.2 você pode carregar os thresholds personalizados A/B, seja com o menu threshold personalizado ou com um preset de usuário.
- Cada curva de threshold personalizada tem seu próprio slope interno, por isso é útil definir o parâmetro de slope para 0,0 dB no início.

- Após a gravação ou importação de arquivos de áudio, a curva de threshold personalizada é normalizada durante a análise. Portanto, é útil começar com um alto valor de parâmetro de threshold como +30,0 e diminuí-lo posteriormente.
- Normalmente os valores de threshold das regiões de fronteira do espectro (abaixo de 50 Hz e acima de 16 kHz) são muito baixos. Portanto, é útil definir adicionalmente um pré-filtro de corte baixo e alto. Consulte a predefinição " General - custom threshold".

## 6.19 Smart AI



O DSEQ torna ainda mais fácil domar a aspereza digital graças à sua função inteligente de IA. Configure o DSEQ como normal, selecione o modo de aprendizado AI desejado, pressione play para iniciar o DAW e depois o botão learn. O DSEQ calcula o valor de slope e o threshold ideal em segundos.

Abrir a GUI inteligente: o ícone abre a GUI inteligente simplificada.

Learn: inicia a análise inteligente de inteligência artificial DSEQ. Coloque o cursor de play na parte desejada da faixa (provavelmente a parte mais alta), e então pressione play. Leva cerca de 10 segundos para analisar o sinal de entrada.

Learn mode: define os diferentes parâmetros da IA inteligente, dependendo dos modos suave, normal e forte.

## 6.20 Smart AI GUI



A GUI inteligente da IA simplifica o trabalho com o DSEQ. Ele apresenta os controles mais importantes em uma GUI fácil de usar. A GUI AU inteligente funciona de forma ideal com as predefinições de IA fornecidas a partir do menu de predefinições.

Controles de alto à esquerda para a direita:

- fechar GUI inteligente de IA e retornar à GUI especializada
- mostrar/ocultar instruções de inteligência artificial
- AB-LM
- bypass do plugin
- monitoramento delta

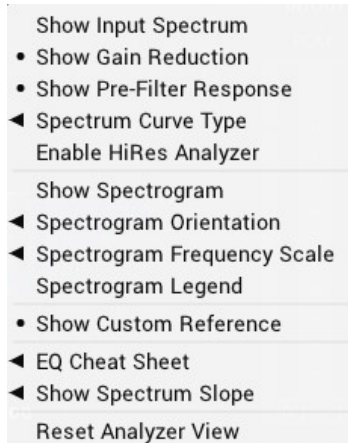
No lado esquerdo ao meio, há o botão de aprendizagem inteligente da IA. Basta apertar para iniciar o processo de aprendizagem. No lado direito, o medidor de redução de ganho de inteligência artificial inteligente. Ele mostra a redução de ganho atual aplicada ao sinal. O medidor deve estar entre 25% e 75%. Caso contrário, selecione outra parte para a análise.

Você pode alternar perfeitamente entre IA inteligente e GUI especializada. Todas as configurações feitas no modo expert permanecem quando se muda para a GUI inteligente de IA.

Como usar o GUI inteligente de IA:

- Selecione qualquer uma das predefinições de IA no menu suspenso de predefinições.
- Coloque o cursor de play da DAW na parte desejada da faixa (geralmente a parte mais alta) e depois pressione play.
- Pressione o botão de learn e aguarde alguns segundos até que a DSEQ termine o processo de detecção.
- A DSEQ ajustará automaticamente a melhor configuração para domar a aspereza digital.

## 6.21 Analyzer popup menu



Show Input Spectrum: alterna a exibição do espectro de entrada

Show Gain Reduction: alterna a visualização de GR

Show Pre-Filter Response: alterna a exibição da resposta do filtro Spectrum

Curve Type: personaliza a exibição da curva espectro/GR

Enable HiRes Analyzer: alterna o analisador para alta resolução

Spectrogram: personaliza a visão do espectrograma

Show Custom Threshold: alterna a exibição da curva de threshold personalizada

EQ Cheat Sheet: alterna a exibição de várias tabelas de "cola" na exibição.

Show Spectrum Slope: mostra a exibição da estimativa de inclinação do espectro

## 6.22 Narrow-band Sweeping Mode (detector signal)



O modo de varredura de banda estreita é ativado pelo clique esquerdo do mouse + tecla ctrl na área livre da visão do espectro. A frequência é alterada movendo o mouse para a esquerda/direita, o Q do filtro é alterado movendo o mouse para cima/baixo.

## 7 Info menu



Clique no ícone do menu para obter informações sobre o plugin, abra o manual on-line e mude o registro e mude o tamanho/escala da GUI.

### 7.1.1 Link quality mode to sample rate

Se o oversampling for ajustado para 2x, é usado o modo de qualidade n+1, por exemplo, se o modo de qualidade for ajustado para "Normal", é usado o modo de qualidade interna "Alta".

Se o over-sampling for ajustado para 4x, é usado o modo de qualidade n+2, por exemplo, se o modo de qualidade for ajustado para "Normal" é usado o modo de qualidade interna "Ultra".

Favor observar que o modo de qualidade está sempre finalmente limitado ao "Ultra 3".

### 7.1.2 Offline render quality

Selecione o modo de qualidade para renderização offline (também conhecido como bounce, mix-down, exportação de áudio). Se o item "1:1" for selecionado, nenhuma mudança de renderização on-line para off-line será feita.

### 7.1.3 Offline render over-sampling mode

Selecionar modo de qualidade para renderização offline ( também conhecido como bounce, mix-down, exportação de áudio Se o item "1:1" for selecionado, nenhuma mudança de renderização online para offline será feita.

#### 7.1.4 Nota para os modos de renderização offline

Observe que nem todos as DAWs informam o status de renderização offline corretamente ou lidam com mensagens PDC no modo de renderização offline corretamente. Portanto, ou os modos de renderização offline do **DSEQ** não são ativados ou as pistas com **DSEQ** ficam fora de sincronia devido à falta de PDC. **TBProAudio** testados com sucesso conforme os formatos DAWs e plugins a seguir:

- Reaper: VST2x32, VST2x64, VST3x32, VST3x64
- Wavelab: VST3x64
- Cubase: VST3x64
- Studio One: VST3x64, AUx64
- Ableton: VST2x64, AUx64
- FL Studio: VST3x32, VST3x64
- ProTools: AAXx64

Portanto, se sua DAW/plugin não estiver listado, basta deixar a configuração para "1:1".



## 8 AB-LM Lite

AB-LM Lite é um algoritmo de combinação de **audibilidade A/B inteligente** para ajudá-lo a evitar a armadilha de "mais alto é melhor", para que você possa avaliar o impacto do plugin em seu sinal de áudio de entrada e saída com a mesma audibilidade.

Quando você ativa o AB-LM Lite, o algoritmo analisa o sinal de entrada e o compara com o sinal de saída através de seus valores RMS e aplica um ajuste automático de ganho para que você possa se concentrar nas configurações do plugin e no que eles estão realmente fazendo com seu áudio, sem ser distraído por diferenças de audibilidade.

Favor observar que o AB-LM Lite limita o ajuste de ganho a +/- 12dB para evitar excessos de ganho.



O AB-LM Lite permite ajustar automaticamente a sonoridade de forma rápida (modo rápido) ou suave (modo lento).

AB-LM Lite é um algoritmo automático e simplificado para ajudar seu fluxo de trabalho, baseado em nosso plugin AB-LM dedicado mais avançado, que permite a combinação de sonoridade perceptível de plugins de terceiros e até mesmo cadeias completas de plugins.

A AB-LM também oferece opções mais avançadas, incluindo modos de medição avançados e instantâneos. Para as características mais avançadas da AB-LM, por favor veja <https://www.tb-software.com/TBProAudio/ablm2.html>.

## 9 Modo Demonstração versus Modo Registrado

No modo de demonstração (sem registro) o plugin silencia o áudio a cada 90 segundos por um curto período. Isto poderá ser contornado clicando no logotipo "TBProAudio" dentro de 90 segundos.

Você pode se registrar em <http://www.tb-software.com/tbproaudio>.

## 10 Ativação



Após adquirir a chave de licença, descomprima a chave em um local conveniente em seu PC (por exemplo, área de trabalho). Adicione o plug-in a qualquer faixa, clique no ícone da chave cinza e selecione o arquivo de licença. Remova o plug-in e adicione-o novamente. O símbolo da chave aparece em dourado.

## 11 Conclusão

Por fim, se você tiver alguma dúvida ou sugestão, basta nos informar. E divirta-se com nossas ferramentas.

Sua equipe da TBProAudio :-)