BITEEQ

QUATRO BANDAS.
UM PRÉ-AMP CAPTURADO.

Q proporcional medido no gráfico do fabricante e um estágio de drive que é um aparelho, não uma fórmula. Um guia prático para decidir pelo som.



GUIA

SEU CAMINHO ATÉ O SOM.

Comece pela instalação. Depois conheça o painel, ajuste o DRIVE e só então mexa nas bandas. O analisador entra quando você quiser conferir, não para guiar a mão.

COMECE POR AQUI

Instalação e formatos 3
Licença e teste 4

CONHEÇA A INTERFACE

O painel compacto 5
Analisador de espectro 6
Painel de harmônicos 7

DÊ FORMA AO SOM

PRE, DRIVE e MIX 8
As quatro bandas 9
CUE: ouvir uma banda só 10

MANTENHA O CONTROLE

Acoplamento e filtros 11
Oversampling 12
Detalhes que economizam tempo 13

EXPERIMENTE

Receitas 14

CONSULTE

Referência de controles 15
Dúvidas e diagnóstico 16
Checklist final 17

01

INSTALE O QUE SUA DAW USA.

BiteEQ é um plugin de efeito para macOS e Windows. Na instalação, você escolhe os formatos que deseja usar.

FORMATO	MACOS	WINDOWS	USO
VST3	Sim	Sim	DAWs compatíveis com VST3
AU	Sim	Não	DAWs compatíveis com Audio Units
AAX	Sim	Não	Pro Tools compatível com AAX

01 **FECHE A DAW**
Salve o trabalho e feche a DAW antes de instalar ou atualizar o plugin.

02 **EXECUTE O INSTALADOR**
Use o instalador do seu sistema. No Mac, selecione VST3, AU e/ou AAX. No Windows, VST3.

03 **ESCOLHA OS FORMATOS**
Marque os formatos aceitos pelas suas DAWs. Você pode instalar mais de um no mesmo computador.

04 **ABRA A DAW E LOCALIZE O PLUGIN**
Conclua a instalação, reabra a DAW e aguarde a leitura dos plugins. Procure BiteEQ na lista de efeitos e insira em uma pista ou bus.

> SE ELE NÃO APARECER
>
> Confirme o formato escolhido e solicite uma nova varredura de plugins na DAW. Se a versão antiga ainda estiver carregada, feche e reabra a DAW após a atualização.

02

EXPERIMENTE ANTES. ATIVE DEPOIS.

O BiteEQ roda em modo de teste assim que é instalado. Durante esse período ele funciona por inteiro, sem corte de recurso.

14	ONLINE	COMPLETO
DIAS DE TESTE	PARA ATIVAR	SEM RECURSO BLOQUEADO

01 **O CONTADOR FICA NO RODAPÉ**
Enquanto o teste estiver ativo, o rodapé do plugin mostra quantos dias restam. Depois da ativação, essa marca desaparece.

02 **TENHA O NÚMERO EM MÃOS**
Você recebe o número da licença após adquirir o produto. Guarde essa informação para ativar suas instalações.

03 **MANTENHA A CONEXÃO ATIVA**
A ativação requer conexão com a internet. Confira a conexão antes de iniciar o registro.

04 **DIGITE SUA LICENÇA E CONCLUA**
Abra o BiteEQ na DAW, informe o número recebido no campo de ativação e conclua seguindo as indicações exibidas no plugin.

> AJUDA COM O REGISTRO
> Tenha o número da licença e os dados da compra disponíveis. Use o canal de atendimento da SomBinário informado na sua compra para orientações sobre ativação ou limite de computadores.

03

TUDO QUE IMPORTA EM UMA FILEIRA.

Uma instância nova abre compacta. As sete seções ficam lado a lado, da entrada para a saída, e cada uma liga e desliga clicando no próprio nome.



FIG 01 / Painel compacto. Os valores mostrados são ilustrativos; não representam os padrões de fábrica.

01 **PRE**
O estágio capturado: DRIVE, MIX e a posição PRE/POST.

02 **FILTER**
Passa-alta, passa-baixa, a chave EQ IN e a inversão de polaridade.

03 **LOW / LOW MID / HI MID / HIGH**
As quatro bandas, cada uma com ganho, frequência e CUE.

04 **OUTPUT**
Volume de saída, medidor e AUTO GAIN.

O NOME DA SEÇÃO É O INTERRUPTOR

Clique em PRE, FILTER, LOW, LOW MID, HI MID, HIGH ou OUTPUT para tirar aquela seção do caminho. O título fica riscado e o que estava ajustado continua guardado para quando você ligar de volta.

04

O ANALISADOR ABRE QUANDO VOCÊ QUER.

Clique em ANALYSER para revelar a curva e o espectro. O painel cresce; fechar devolve o tamanho compacto. O que você ajustou continua valendo nos dois estados.



FIG 02 / Analisador aberto, em Pro Tools. HPF em 138 Hz, quatro bandas em uso e o Q de cada uma impresso no canto superior direito.

01 **A CURVA É ARRASTÁVEL**

Os pontos LF, LMF, HMF e HF seguem o mouse. O HPF aparece como marca tracejada.

02 **O Q APARECE SOZINHO**

O Q de cada banda é mostrado no topo. Ele muda conforme o ganho, sem controle próprio.

03 **VIEW CUSTOMIZA**

Espectro, grade, curva preenchida, escala de ganho, chão do analisador e decaimento.

04 **DECAIMENTO EM TRÊS**

Slow acompanha o sustain, Fast mostra o transiente e some. Medium é o meio-termo.

05

QUANTA DISTORÇÃO, MEDIDA DE VERDADE.

O painel de harmônicos mostra, ordem por ordem, o que o estágio está gerando — e a THD total em porcento. É medida do sinal que está passando.



FIG 03 / Analisador e harmônicos juntos. DRIVE em 25,5 dB, bandas chatas, THD de 9,26%.

Ligue o painel em **VIEW**. Ele vem desmarcado de fábrica, porque mede continuamente e nem todo trabalho precisa dele na tela.

Use-o para calibrar a mão: suba o DRIVE olhando as barras e descubra onde começa a ordem que você não quer. A segunda e a terceira dominam no drive moderado e costumam ser ouvidas como corpo e presença; as altas aparecem conforme você empurra e são as que endurecem o som. O gráfico mostra da segunda à nona ordem.

06

O DRIVE É UM APARELHO, NÃO UMA FÓRMULA.

Na entrada há um pré-amp de console capturado em rede neural. O knob DRIVE vai de 0 a 30 dB e leva esse estágio do limpo ao colorido.

O QUE ACONTECE QUANDO VOCÊ EMPURRA

O grave volta e o agudo suaviza. Não é uma curva desenhada para agradar: é o comportamento do aparelho capturado, que responde diferente conforme o nível que recebe. É por isso que o DRIVE alto amacia a saturação em vez de endurecê-la.

01 **DRIVE — 0 A 30 dB**

Em 0 o estágio está limpo de verdade. A cor cresce de forma contínua até o topo. Dê um duplo clique no número para digitar o valor exato.

02 **MIX — 0 A 100%**

Mistura o estágio em paralelo com o sinal seco, alinhado em amostras. Útil para manter o ataque intacto enquanto o corpo ganha densidade.

03 **PRE / POST**

Decide se o estágio acontece antes ou depois do equalizador. Antes, você satura o que entrou. Depois, satura o que você já moldou.

04 **O NOME PRE DESLIGA O ESTÁGIO**

Clique no título da seção para tirar o pré-amp do caminho. Com ele fora, o plugin é um equalizador puro.

COM TUDO EM ZERO, ENTRA É IGUAL A SAI

Ligado e em repouso, o BiteEQ não está mais alto nem mais brilhante que o bypass: medido, ele fica dentro de 0,1 dB de 20 Hz a 2 kHz. Quando você compara ligado contra desligado, está ouvindo o que você fez.

07

QUATRO BANDAS COM Q PROPORCIONAL.

Quanto mais ganho, mais fechada a curva. Não há controle de Q: a largura acompanha o ganho, como no hardware. Um realce pequeno é largo e gentil; um realce grande é focado.

BANDA	FAIXA	MODO	PADRÃO
LOW	30 Hz a 400 Hz	Pico ou prateleira	100 Hz
LOW MID	75 Hz a 1 kHz	Pico	500 Hz
HI MID	800 Hz a 12,5 kHz	Pico	3 kHz
HIGH	2,5 kHz a 20 kHz	Pico ou prateleira	12,5 kHz

01 **GANHO EM PASSOS DE 2 dB**
De −12 a +12 dB, com o detente do hardware. O sinal aparece sempre: num EQ recíproco, a diferença entre +6 e −6 é a coisa toda.

02 **FREQUÊNCIA CONTÍNUA**
Arraste, ou dê um duplo clique no campo FREQ e digite. Aceita "3k", "3.2 kHz" e "250".

03 **PICO OU PRATELEIRA**
Só LOW e HIGH têm a chave, como no original. O ícone ao lado do CUE mostra qual está ativo.

04 **CADA BANDA SAI DO CAMINHO**
Clique no nome da banda para tirá-la da conta sem perder o ajuste.

LARGURA POR GANHO

Em ±2 dB a banda tem cerca de 3,4 oitavas. Em ±6 dB, 2,8. Em ±12 dB, 2,2. Ela se fecha, mas nunca vira um filtro estreito e ressonante. Realce de +6 seguido de corte de −6 na mesma frequência devolve a faixa plana.

08

OUÇA SÓ A FAIXA EM QUE VOCÊ MEXE.

Aperte CUE numa banda e apenas a região dela passa. É para achar onde está o problema antes de decidir quanto mexer.

01 **UMA BANDA POR VEZ**

Acionar o CUE de outra banda desliga o anterior. A troca é cruzada, sem salto de volume.

02 **A LARGURA ACOMPANHA A BANDA**

O CUE usa a frequência da banda e uma largura derivada dela, limitada ao que serve para escutar. Com a banda em zero a curva é larga de propósito — e é justamente com ela em zero que se procura.

03 **O FLUXO QUE FUNCIONA**

Ligue o CUE, varra a frequência até o problema saltar, desligue o CUE e só então decida o ganho. Procurar com um realce exagerado engana: tudo soa importante quando está 12 dB acima.

> CUE NÃO É SOLO DE PISTA
>
> Ele isola a faixa de frequência dentro do plugin, não a pista dentro da mixagem. Use com a música tocando: o que você precisa achar é o que incomoda no contexto.

09

COMO AS BANDAS CONVERSAM.

Duas topologias de combinação, e elas soam diferente. A escolha está em VIEW e o padrão é PARALELO, que é a interação que se ouve no hardware.

PARALELO

As redes dividem a mesma malha e são os ganhos lineares que se combinam. Duas bandas vizinhas a +12 dB somam +16,4 dB e continuam distinguíveis como dois picos.

SÉRIE

As seções ficam em cascata e os decibéis somam. As mesmas duas bandas dão +23,5 dB e viram um morro só. Útil quando você quer empilhar de propósito.

OS DOIS FILTROS DE CORTE

FILTRO	FAIXA	DESLIGA EM
HPF	15 Hz a 500 Hz	No extremo grave, mostrando OFF
LPF	2 kHz a 32 kHz	No extremo agudo, mostrando OFF

Os dois são independentes das quatro bandas e ficam fora da conta do AUTO GAIN — um corte de graves pedido de propósito não deve ser compensado de volta, senão o controle não faz nada.

10

OVERSAMPLING QUANDO ELE PAGA.

Só o estágio neural entra no reamostrador. O equalizador é linear e não gera aliasing nenhum, então passá-lo pela banda larga seria pagar o dobro por nada.

FATOR	ALIASING ATÉ 20 KHZ	CPU DE UM NÚCLEO	LATÊNCIA
OFF	−40,9 dB	1,8%	27 amostras
2×	−55,4 dB	3,9%	76 amostras
4×	−67,3 dB	6,9%	88 amostras

Medido pelo processador completo, senoide de 4,1 kHz a −12 dBFS, com o DRIVE no máximo. A latência é compensada pelo host.

01 **O PADRÃO É OFF, E A MEDIDA JUSTIFICA**

Com o DRIVE baixo o piso de aliasing já está em −81 dBFS. Ligar seria pagar o dobro de CPU por nada: o problema só nasce com o drive.

02 **O BOTÃO PISCA QUANDO VALE LIGAR**

Quando o pré-amp está ligado, o oversampling em OFF e o DRIVE passou do ponto em que o aliasing aparece, o botão OS respira na cor de aceso — apagado, com o miolo escuro. É um convite, não um estado.

03 **ELE NÃO LIGA SOZINHO**

Trocar o fator muda a latência que o plugin informa ao host, e isso não é decisão de plugin. O painel avisa; quem ouve decide.

11

DETALHES QUE ECONOMIZAM TEMPO.

Nada aqui é obrigatório saber para usar o plugin. Tudo aqui economiza cliques depois que você souber.

01 **DUPLO CLIQUE DIGITA**
Em qualquer número: ganho, frequência, drive, mix, saída.

02 **ALT + CLIQUE VOLTA AO PADRÃO**
Devolve o controle ao valor de fábrica, sem passar pelo menu.

03 **A E B**
Dois conjuntos completos de ajustes. COPY leva o atual para o outro lado.

04 **DESFAZER E REFAZER**
As duas setas do topo. Cada arrasto conta como uma entrada.

05 **AUTO GAIN**
Compensa o que as quatro bandas somaram, para o A/B ser no mesmo volume. Os filtros de corte ficam de fora da conta.

06 **Ø POL**
Inverte a polaridade da saída. Útil ao somar com outra captação da mesma fonte.

07 **BYPASS É O DO HOST TAMBÉM**
O botão do painel e o atalho da DAW fazem a mesma coisa, sem dois estados diferentes.

08 **O PAINEL LEMBRA O TAMANHO**
Redimensione pelo canto. A janela e o estado do analisador voltam como você deixou.

> TROCAR AJUSTE NÃO ESTALA
>
> Bypass, polaridade, posição PRE/POST, entrada e saída de bandas, CUE e mudança de oversampling atravessam o zero antes de trocar o caminho. As dezoito chaves foram medidas uma a uma, com som passando.

12

PONTOS DE PARTIDA, NÃO RECEITAS PRONTAS.

Use como ponto de partida e ajuste pelo material. Os números abaixo são sugestões iniciais, não resultados garantidos para qualquer gravação.

BUS DE BATERIA — GARRA SEM DUREZA

DRIVE entre 10 e 16 dB, MIX em 100%, PRE. LOW em prateleira por volta de 100 Hz com +2 a +4 dB, HI MID em 3 kHz com +2. Se o prato endurecer, suba o DRIVE em vez do agudo: a perda de topo do estágio é o que amacia.

VOZ — CORPO E PRESENÇA

HPF entre 80 e 120 Hz. LOW MID em 300 a 500 Hz com −2 a −4 para tirar o abafamento, HI MID em 5 kHz com +2 a +4. DRIVE baixo, de 4 a 8 dB, só para adensar. Use o CUE para achar a região embolada antes de cortar.

BAIXO — DEFINIÇÃO SEM PERDER PESO

LOW em pico por volta de 50 a 80 Hz com +2, LOW MID em 700 Hz com +2 a +3 para o baixo aparecer no celular. DRIVE de 12 a 20 dB em POST, para a saturação pegar o que você já moldou.

MASTER — MUITO POUCO, COM AUTO GAIN

Ganhos de ±1 a ±2 dB. AUTO GAIN ligado para o A/B ser honesto. DRIVE abaixo de 6 dB e MIX entre 30 e 50%. Se o oversampling piscar, ligue: na master o aliasing não tem onde se esconder.

13

CONTROLES E PADRÕES.

CONTROLE	FAIXA / OPÇÕES	INICIAL
Drive	0 a 30 dB	0 dB
Mix	0 a 100%	100%
Pre-amp	Off / On	On
Position	Pre / Post	Pre
Oversampling	Off / 2× / 4×	Off
Ganho das bandas	−12 a +12 dB, passos de 2 dB	0 dB
Frequência LOW	30 Hz a 400 Hz	100 Hz
Frequência LOW MID	75 Hz a 1 kHz	500 Hz
Frequência HI MID	800 Hz a 12,5 kHz	3 kHz
Frequência HIGH	2,5 kHz a 20 kHz	12,5 kHz
Modo LOW / HIGH	Pico / Prateleira	Pico
HPF	15 Hz a 500 Hz (Off no extremo)	Off
LPF	2 kHz a 32 kHz (Off no extremo)	Off
Acoplamento	Paralelo / Série	Paralelo
Cue	Off / Low / Low Mid / Hi Mid / High	Off
Polaridade	Norm / Inv	Norm
Auto Gain	Off / On	Off
Output	−24 a +24 dB	0 dB
EQ	Out / In	In
Bypass	Off / On	Off

14

ANTES DE MUDAR A MIX INTEIRA.

O PLUGIN NÃO APARECE NA DAW.

Confira se o instalador incluiu o formato aceito pela sua DAW. Feche e reabra o programa e solicite uma nova varredura. No Windows, AU e AAX não estão disponíveis.

LIGO O PLUGIN E NÃO OUÇO DIFERENÇA.

Isso é o comportamento correto com tudo em zero: em repouso ele é transparente dentro de 0,1 dB. Suba o DRIVE ou mexa numa banda. Confira também se EQ IN está aceso e se a seção não foi desligada pelo nome.

O NOME DA SEÇÃO ESTÁ RISCADO.

Aquela seção está fora do caminho. Clique no título para ligar de volta — os ajustes continuam guardados como você deixou.

O BOTÃO OS ESTÁ PISCANDO.

É um aviso, não um defeito. O DRIVE chegou ao ponto em que o aliasing aparece e o oversampling está desligado. Ligue 2× ou 4× se o material pedir, ou ignore se estiver soando bem.

O KNOB DE DRIVE NÃO CHEGA NUM VALOR REDONDO.

Ele anda de 0,1 em 0,1 dB. Dê um duplo clique no número e digite o valor exato que você quer.

O CUE ESTÁ MUITO ALTO OU MUITO BAIXO.

O CUE passa apenas a faixa da banda, então o nível depende de quanta energia o material tem ali. Ele é ferramenta de busca, não de ajuste de volume.

A LATÊNCIA MUDOU QUANDO LIGUEI O OVERSAMPLING.

É esperado: 27 amostras em OFF, 76 em 2× e 88 em 4×. O host compensa. Evite trocar o fator com a sessão tocando se outras pistas dependem de alinhamento rígido.

15

AGORA, ESCUTE A MÚSICA.

O melhor ajuste é o que ajuda a intenção da faixa e continua funcionando quando você tira o foco do plugin.

01 **O VOLUME ESTÁ COMPENSADO?**
Compare processado e bypass sem premiar automaticamente o que ficou mais alto. O AUTO GAIN existe para isso.

02 **VOCÊ DECIDIU OUVINDO OU OLHANDO?**
Feche o analisador e escute de novo. Se a decisão mudar, ela foi tomada pelos olhos.

03 **A COR AJUDA A FONTE?**
Confira ataque, grave e articulação dentro do arranjo, não apenas em solo.

04 **A SESSÃO ESTÁ SALVA?**
Guarde seus ajustes na DAW e salve presets quando quiser reutilizar uma configuração.

BITEEQ

Manual do usuário em português / Versão 1.0

SomBinário Music

As imagens mostram a interface em uso; os valores exibidos nelas são ilustrativos e não representam os padrões de fábrica. As receitas são sugestões iniciais, não resultados garantidos para qualquer gravação. Os nomes dos controles foram mantidos como aparecem no plugin. As medidas citadas foram levantadas fora de DAW, a 48 kHz.