santo angelo
música na veia

SÓ PARA BAIXISTAS

PRIMEIROS PASSOS PARA MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE CONTRABAIXO ELÉTRICO

EDIÇÃO 02

ALEXANDRE BERNI
ISIS M. CORREIA

Prefácio

Quando escolhemos um instrumento musical, geralmente o fazemos guiados pela paixão e para isso não há explicação lógica. Entretanto, entender o funcionamento das várias partes do instrumento escolhido garantirá doses extras de bom senso, após a fase de encantamento, para identificar quando há ou não a necessidade dos serviços de um reparador, ou luthier, caso surja algum problema com a sua "paixão".

Se você escolheu ser baixista, esse e-book vai ajuda-lo a ter, além da autonomia em relação a pequenas despesas junto aos profissionais de reparação, mais tempo com o seu instrumento. Ou seja, livra-lo das horas "perdidas" em conserto ou regulagens do baixo, circunstâncias em que todos nós estamos sujeitos em função do nosso trabalho.

Em nosso e-book "**Só Para Baixistas"**, você encontrará dicas simples sobre a troca das cordas, o ajuste do tensor, a regulagem das oitavas e a limpeza em geral. Outras dicas úteis sobre troca de captadores e outras partes eletrônicas, você poderá encontrar em nosso outro e-book "**A Saúde da Guitarra**", porque se tratam de peças similares.

Certamente, os produtos de limpeza e ferramentas citadas nos capítulos a seguir, você já terá disponíveis em sua casa ou encontrará em nossa **loja online**. Ainda assim, certifique-se de que estão em condições de uso. Caso contrário, além de não conseguir o resultado desejado, você ainda poderá danificar seu instrumento musical.

Boa leitura e excelentes performances.

Sumário

Prazer, Contrabaixo

Tipos de Contrabaixo ..... pág. 04

Cordas

Trocando as cordas..... pág.07

É tenso!

Regulagem simples do tensor ..... pág. 12

Ponte pra que te quero

Regulagem da ponte ..... pág. 16

Ajustando oitavas e altura dos captadores

Ajustando oitavas e altura dos captadores ..... pág. 19

Faxina Geral

Limpando e cuidando do Baixo ..... pág. 23

PRAZER, CONTRABAIXO

Tipos de contrabaixo

O contrabaixo que conhecemos hoje em dia foi inventado no início dos anos 1950 pelo norte-americano Leo Fender, o criador da marca Fender de instrumentos musicais.

Os contrabaixos usados até aquela data eram acústicos, sem trastes, além de serem muito grandes, o que dificultava o transporte. Assim, a aceitação dos músicos para a invenção de Fender foi imediata.

Veja os tipos atuais mais comuns de contrabaixo:

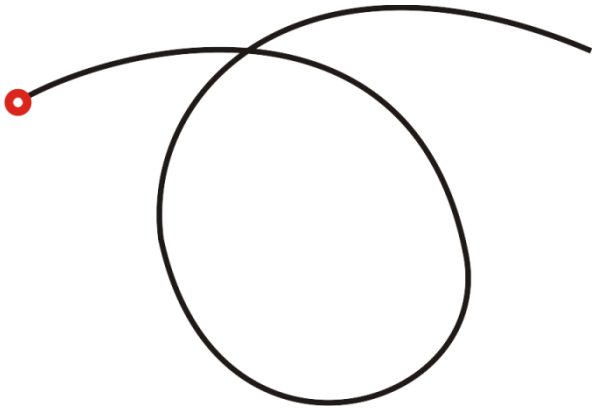
Contrabaixo elétrico: Pode ter de 4 a 8 cordas, sendo que os modelos mais comerciais geralmente possuem entre 4 e 5 e utilizam captadores ativos e passivos.

Contrabaixo fretless: Tem as mesmas características do contrabaixo elétrico tradicional, porém, não possui trastes na escala. Alguns amantes deste modelo definem seu timbre como um pouco “melancólico”.

Baixolão: De longe, parece muito com um violão, entretanto, apresenta um corpo de proporções maiores. Os amantes deste modelo dizem que o timbre é mais "aveludado" do que o timbre do baixo elétrico tradicional. Pode ter, ou não trastes na escala. Muito utilizado em shows "acústicos" que estiveram em evidência alguns anos atrás.

Contrabaixo acústico: Este é o baixo que observamos em apresentações orquestrais clássicas. Origina-se da família dos violinos, porém, com proporções bem maiores. Rico em harmônicos por causa da ressonância do corpo, também não possuem trastes na escala. Ele é também muito usado nas apresentações do estilo Jazz.

Baixo vertical: Também conhecido como "Upright bass" trata-se de um baixo elétrico com proporções do acústico, porém, sem a caixa de ressonância. Alguns modelos possuem um timbre próximo ao do acústico; outros têm a sonoridade de um fretless. Não possuem trastes no braço.



CORDAS

Infelizmente, as cordas não duram para sempre. Cuidar para que tenham uma vida útil maior e saber como trocá-las corretamente é o primeiro passo para quem pretende cuidar do próprio baixo.

Trocando as cordas

Você já sabe que, com o tempo, pó e suor dos dedos acumulam-se nas cordas, junto com a oxidação natural do metal de que elas foram fabricadas. O resultado é a formação de uma crosta escura que, além do desconforto ao tocar, faz com que ocorra a perda daquele timbre que você tanto gosta.

Esqueça as soluções caseiras para esse problema como, por exemplo, ferver as cordas em banho-maria com suco de limão. Truques assim não funcionam e o que você precisa mesmo é trocar o encordoamento. Seguindo os conselhos do capítulo "Faxina Geral" sobre como limpar as cordas após tocar, você conseguirá até aumentar a vida útil delas. Mas chega um momento que não tem como escapar: está na hora de trocar as cordas oxidadas.

Encordoamentos para baixos não são baratos, mas nem por isso caia na armadilha de optar pelas marcas de baixo custo. Leve em consideração, na hora da compra, a vida útil média desses encordoamentos e o conforto ao tocar. Como geralmente todas as cordas de baixos são bordões, ou seja, tem um fio central e outro(s) enrolado(s) a tendência de acumulo dos detritos e o passo do enrolamento são importantes fatores para sua escolha. Procure saber mais sobre a experiência de outros músicos nos fóruns e redes sociais exclusivas para baixistas.

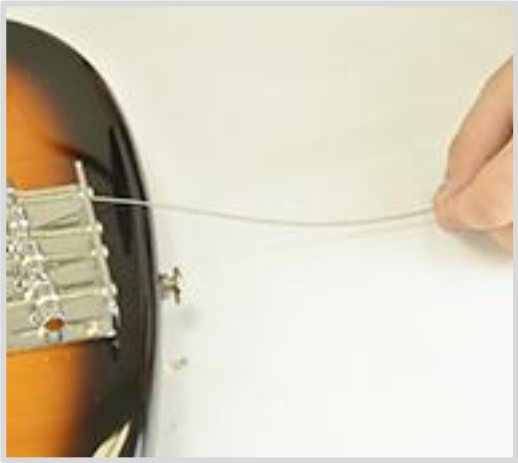
Feita a escolha pela marca e modelo, o procedimento de troca é simples e você mesmo pode fazer!

O que usar?

- Alicate de Corte
- Fita crepe para proteção da escala
- Esponja grossa de limpeza

Como fazer:

Comece afrouxando as tarraxas para remover as cordas velhas, diminuindo a tensão do braço. Com as cordas devidamente retiradas aproveite para limpar os trastes e a escala, como ensinado na página 25.



Existem várias formas de você trocar o encordoamento. Alguns músicos preferem começar trocando a corda mais grossa (B), enquanto outros preferem começar pela corda mais fina (G). Existem ainda baixistas que trocam as cordas alternadamente, ou seja, primeiro a mais grossa (B), depois a mais fina (G). O importante é você começar e terminar de trocar as cordas no menor tempo possível a fim de evitar torções no braço.

Nesse ebook nós iniciaremos pela corda mais fina, encaixando a “bolinha” na ponte conforme a figura. Em alguns baixos especiais, as cordas são colocadas na parte de trás do instrumento.

Assim que encaixada na ponte, estique a corda e a passe pelo “abaixador de cordas”, retornando em seguida cerca de 1 traste e meio para definir o comprimento ideal para corte da corda. Utilize o alicate de corte.

Encaixe uma das pontas da corda no furo da tarraxa (lembrando que algumas pontes tem o furo transversal) até o limite. Faça uma dobra conforme a figura abaixo a direita.

Em seguida, mantenha a corda segura com firmeza no “NUT” e comece a girar a tarraxa, enrolando-a. Recomendamos de 2 a 3 voltas da corda na tarraxa para manter a afinação.

Alguns músicos dão especial atenção ao “NUT” considerando-o como uma peça importante no Sustein e na Afinação, utilizando até pó de Grafite como lubrificante. Para efeito desse manual recomendamos somente a limpeza simples da área com uma flanela seca.

Se você seguiu as instruções, veja como ficaria as cordas G e D instaladas.

Siga o mesmo procedimento nas demais cordas, porém não as passando pelo abaixador de cordas.

Recomendamos que o passo seguinte, Afinação, seja feita com um dos **nossos afinadores**, especialmente o modelo AC 05, para maior precisão.

É TENSO!

Ajustando o tensor

O tensor não é um fantasma assustador.
Ele é apenas uma haste metálica colocada
no braço do instrumento que ajuda a
equilibrar a tensão das cordas.
Tenha calma com ele!

Na jornada do entendimento da anatomia do baixo e de seu bom funcionamento, a regulagem do tensor do braço é tema obrigatório e essencial.

Embora muitos tenham receio em mexer nessa parte, o tensor não é um fantasma, e sim, uma haste metálica inserida dentro do braço do baixo que tem a finalidade de equilibrar a inclinação longitudinal do braço em relação a tração exercida pelas cordas.

Depois de uma troca de cordas, é interessante reajustar o tensor principalmente quando a reposição for feita por um encordoamento de bitola (calibre) maior. Quanto maior for o calibre delas, maior a tensão exercida no braço.

A temperatura do ambiente, ou local onde o baixo é guardado também pode alterar a estabilidade do braço do instrumento. Como cada material (madeira, aço e plástico) tem um coeficiente de dilatação diferente, frente a oscilação da temperatura e umidade do ar.

Com isso, cada um dos componentes do braço se comporta de maneira desigual, aumentando ou diminuindo de tamanho, desregulando o tensor. Desta forma, devemos checar e ajustar o tensor do braço com relativa frequência.

Regulagem simples do tensor

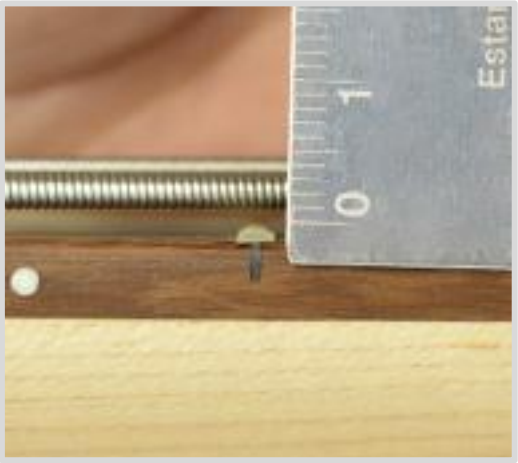
O que usar?

- Régua
- Capotraste
- Chave Allen

Como fazer:

Inicie o ajuste pressionando com o dedo a primeira e a última casa do braço ou usando um capotraste em uma delas, como mostra as figuras abaixo.

O ideal é ter uma folga mínima na corda, entre as duas casas, de cerca de 1 mm. A corda deve estar afastada do traste para evitar o trastejamento.



Para “folgar” o tensor e mover o braço no sentido da tensão das cordas, você deve girá-lo no sentido anti-horário com a chave Allen, aquela que geralmente vem junto de fábrica com o instrumento musical.

Para apertar o tensor e mover o braço no sentido contrário ao da tensão das cordas, você deverá girá-lo no sentido horário.

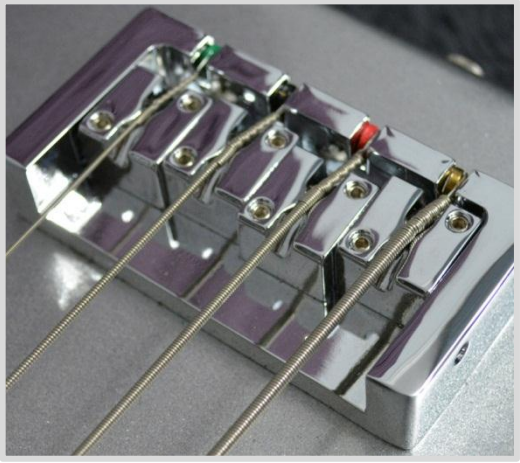
Para evitar movimento excessivo da madeira, evite ajustes bruscos e realize os giros sempre um quarto de volta por vez, medindo a distância do traste.

Sempre mantenha o instrumento afinado durante a regulagem do tensor para garantir que a tensão esteja sendo exercida adequadamente no braço do instrumento.

PONTE, PRA QUE TE QUERO

A mais simples regulagem da ponte do baixo garante um som mais limpo, livre de trastejamento excessivo.

Devido a construção mais robusta de um contrabaixo, as pontes podem ter formatos diferentes, como as figuras abaixo, mas sempre apresentarão características mais reforçadas que as pontes das guitarras.



Existem, além dos baixos mais comuns de 4 cordas, outros modelos com 5 ou 6 cordas. Repare ao lado, a construção típica de uma ponte para um instrumento de 5 cordas.

Uma ponte de contrabaixo tem três funções principais: separar as cordas de maneira uniforme, auxiliar a acústica evitando a vibração da corda para o corpo do baixo e segurar o encordoamento na altura suficiente para não haver atrito com os trastes.

A seguir, trataremos da regulagem simples das pontes a fim de evitar trastejamento indesejado que interfira na boa fluência dos timbres.

Regulando Pontes

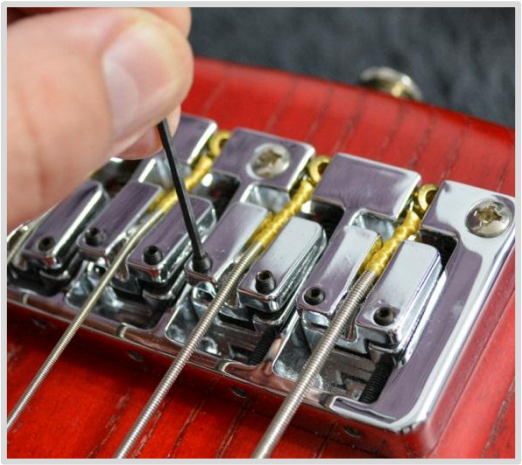
O que usar?

- Régua
- Capotraste
- Chave Allen

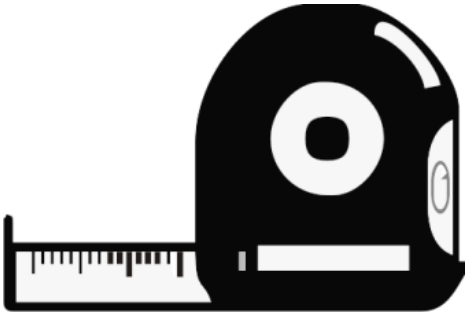
Como fazer:

A ponte deve ser ajustada com o auxilio de uma chave Allen para os carrinhos, conforme o seu gosto e respeitando a curvatura da escala.

A regulagem da ponte é feita pelo método de tentativas e erros, apesar de existirem instrumentos e procedimentos mais sofisticados. De maneira simples podemos usar a famosa técnica do “olhômetro” com resultados bastante eficientes.



Toque algumas frases para sentir o braço e a “pegada”. Na ponte existem os carrinhos com um ou dois parafusos de ajuste. Levantando ou abaixando cada um desses carrinhos, você consegue ajustar a altura da corda em relação ao traste conforme explicado anteriormente. O ideal é que reste um leve trastejamento que escutamos ao tocar, mas, que não seja audível no amplificador.



AJUSTANDO A ALTURA DOS CAPTADORES E AS OITAVAS

Não existem captadores certos ou errados, melhores ou piores. O que existem são músicos de gostos musicais diferentes e que optam por determinado tipo de captador conforme sua vontade ou poder aquisitivo.

Antes de seguirmos com o passo-a-passo sobre como ajustar captadores, vamos falar um pouco a respeito desses itens.

Os captadores são bobinas que geram campos magnéticos, transformando a vibração das cordas em sinais elétricos de baixo diferencial. Portanto são itens importantíssimos em qualquer instrumento de cordas. É essencial sabermos que existem captadores ATIVOS e PASSIVOS sendo os ativos alimentados por uma bateria de 9V acoplados a um pré-amplificador apresentando um som mais alto, claro e brilhante e com muito menos ruídos que os passivos, principalmente devido ao aterramento do circuito.

A escolha do captador ideal tem a ver com os diferentes gostos pessoais entre músicos "tecnológicos", que preferem os captadores ativos, e os "puristas", também conhecidos como "vintages", que preferem os captadores passivos. Assim sendo, não existe um melhor que o outro, e sim, músicos de gostos diferentes. Talvez, neste caso, um fator a ser considerado é o quanto o nosso bolso poderá influenciar nossa escolha.

Os modelos de captadores podem ser:

Humbucker: captador com duas ou mais bobinas interligadas ou não. Sua principal característica sonora são os graves firmes e definidos além de pouco ruído.

Single Coil: captador com apenas uma bobina, construído com núcleos magnéticos de AlNiCo ou Cerâmico. Possui um destaque nos agudos e médios dependendo da engenharia da construção, mas apresentam ruídos conhecidos como os famosos "HUM".

Split Coil: construído geralmente com duas bobinas, uma do lado ou uma sobre a outra. Possui características sonoras similares do Single Coil, porém com menos ruído.

Ajustando a altura dos captadores

O que usar?

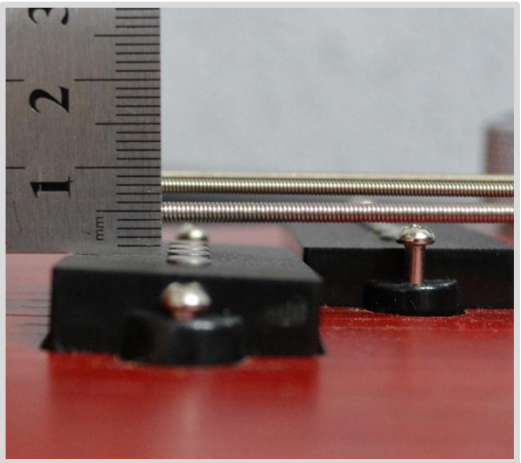
- Chave de fenda tipo Philips
- Afinador (como o **AMT-530 SANTO ANGELO**)

Como fazer:

O captador da ponte deve ficar um pouco mais alto que o captador do braço. Geralmente deixamos o polo do captador que recebe a vibração da corda Sol um pouco mais elevado.

O importante é ouvir os volumes que apresentam as cordas, pois, conforme o caso, distanciaremos ou aproximaremos os captadores para equilíbrio do som, apertando ou desapertando os parafusos de fixação.

Os manuais de regulagem sempre aconselham a deixar em 4 mm a altura dos captadores em relação as cordas, entretanto são possíveis resultados ótimos com mais e também com menos. A altura ideal será determinada pelo seu gosto pessoal.



Ajustando as Oitavas

O que usar?

- Chave de fenda tipo Philips
- Afinador (como o **AMT-530 SANTO ANGELO**)

Como fazer:

Pra fazer o ajuste das oitavas, você deve usar um bom afinador.

Toque a corda solta e depois presa na 12ª casa, devendo estar afinadas na mesma nota.

Se na 12ª casa estiver com a afinação mais alta que a corda solta, você deverá apertar o parafuso do carrinho (Saddle), se estiver mais baixa, você deverá afrouxar o parafuso conforme a figura abaixo.

FAXINA GERAL

Limpando e conservando o Baixo

O que usar?

- **Óleo base de extrato de limão**
- Algodão
- Cotonete
- Esponja grossa de limpeza
- Flanela ou pedaço de camiseta velha de algodão (**aproveite para comprar os novos modelos de camiseta SANTO ANGELO**)

Como fazer:

A limpeza simples consiste em usarmos um produto a base de extrato de limão para tratar a escala. É o ideal para as escalas escuras (tipo Rosewood), pois além do perfume característico também hidratam e não engorduram como as soluções caseiras feitas com óleo de cozinha ou azeite misturado ao suco do limão.

Nas escalas, claras e envernizadas, use o mesmo produto de limpeza do corpo do instrumento que pode ser comprado em nossa **loja online**.

Para limpar trastes e devolver o brilho, pode-se usar levemente uma simples palha de aço, embora corramos o risco de resíduos de aço no instrumento e no ambiente. Para fugir disso, recomendamos usar uma esponja grossa de limpeza, com ótimos resultados também.

Por último, use uma flanela, pedaço de camiseta de algodão ou mesmo um chumaço de algodão embebido em **produtos de limpeza encontrados também em nossa loja online**. Para finalizar seu trabalho, retire o excesso com flanela, pedaço de camiseta de algodão limpos e secos.

Use cotonete seco para limpar a poeira da ponte.

Use somente uma flanela seco de camiseta de algodão para limpar as cordas, primeiro uma geral e depois uma a uma.

Esperamos que as lições contidas nesse nosso e-book "**Só Para Baixistas – Dicas de Manutenção e Regulagem"** sirvam como a primeira base para todos os que pretenderem desbravar o funcionamento, construção, conserto e melhorias desse instrumento maravilhoso por natureza.

Para o músico iniciante ou para aquele que ainda não tinha se dado conta da importância de se educar sobre regulagens e manutenção, é natural que nessa parte surja a necessidade de mais conhecimento ou aflorem outras dúvidas mais complexas.

Se isso ocorrer, é um excelente sinal de que você quer avançar em busca do domínio integral do seu instrumento musical.

Esperamos ter contribuído um pouco em sua jornada e estamos à disposição para tirar suas dúvidas em nosso blog ou redes sociais.

Nunca deixe de tocar e compartilhe esse conhecimento com seus amigos.

TEXTO
Alexandre Berni (Dr. Santo Angelo)

EDIÇÃO E REVISÃO
Isis Mastromano Correia

PROJETO GRÁFICO
Silvia Hamazaki Kavabata

SUPERVISÃO
SMA Cabos e Sistemas Ltda.

AGRADECIMENTO
Braulio Araujo, Ernani Júnior, Fábio Carito e Jackson Pinheiro

Reprodução proibida.