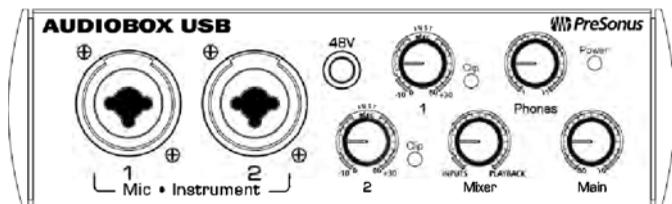


AudioBox USB

Interface de Gravação 24bit/48k



Manual do Usuário
Versão 2.0



GARANTIA LIMITADA PRESONUS

PreSonus Audio Electronics Inc. garante esse produto contra defeitos em material e mão-de-obra pelo período de um ano a partir da data da compra. Essa garantia somente poderá ser acionada pelo comprador original. Para estar coberto por essa garantia, o comprador deverá preencher e enviar o Cartão de Garantia incluso em até 14 dias após a compra. Durante o período de validade da garantia, a Presonus deve, a seu exclusivo e absoluto critério, reparar ou substituir, livre de custos, qualquer produto que apresente defeito comprovado pela Presonus ou por seu serviço autorizado. Para utilizar a garantia, o comprador deve primeiro ligar ou escrever para a Presonus através do endereço ou telefone impressos abaixo, para obter um Número de Autorização de Retorno e instruções do local para onde o produto deve ser enviado para reparo. Todas as solicitações devem estar acompanhadas da descrição do problema. Todos os retornos autorizados devem ser enviados à unidade de reparo da Presonus com frete já pago, segurados e embalados adequadamente. A Presonus se reserva ao direito de atualizar qualquer unidade enviada para reparo. A Presonus se reserva ao direito de alterar ou melhorar o "design" do produto a qualquer tempo, sem aviso prévio. Esta garantia não cobre casos de dano devido a abuso ou mau uso, negligência, alteração ou tentativa de reparo por pessoas não autorizadas e é uma garantia limitada a falhas ocorridas durante o uso normal do produto (defeitos de fabricação). Quaisquer garantias implícitas, incluindo garantias implícitas de comercialização e adequação para um propósito particular, têm sua duração limitada ao tempo de validade desta garantia. Alguns estados e países não permitem limitações sobre quanto tempo uma garantia implícita pode durar, então a limitação acima não se aplica a você nestes locais. Em nenhum caso a PreSonus será responsabilizada por danos incidentais, consequenciais ou outros danos resultantes da violação de qualquer garantia expressa ou implícita, incluindo, entre outras coisas, danos à propriedade, danos causados por inconveniência ou perda de uso do produto, e, na extensão permitida pela lei, danos por ferimentos pessoais. Alguns estados e países não permitem a exclusão da limitação de danos incidentais ou consequenciais, então a limitação acima não se aplica a você nestes locais. Esta garantia dá a você direitos legais específicos, e você deve ter outros direitos, o que varia de estado para estado e de país para país. Esta garantia se aplica somente a produtos vendidos e usados nos Estados Unidos da América. Para obter informações sobre a garantia em outros países, por favor, entre em contato com o seu distribuidor local.

PreSonus Audio Electronics, Inc.
7257 Florida Blvd.
Baton Rouge, LA 70806
www.PreSonus.com



ÍNDICE

1 VISÃO GERAL

1.1 Introdução	3
1.2 Características	4
1.3 O que há na Caixa	5
1.4 Requisitos do Sistema	6

2 COMEÇANDO

2.1 Instalação	7
2.1.1 Instalação no Mac OSX	7
2.1.2 Instalação no Windows	7
2.2 Studio One Artist	9
2.2.1 Instalação e Autorização	9
2.2.2 Ativando o Driver de Audio	11
2.2.3 Configurando os seus Dispositivos MIDI	12
2.2.4 Configurando as Entradas e Saídas de Áudio	15
2.2.5 Criando uma Música (Song)	17
2.3 Diagrama de Conexão (Exemplo)	20
2.4 Microfones	21
2.4.1 Condensadores	21
2.4.2 Dinâmicos	21
2.4.3 USB e Outros Tipos	22

3 CONTROLES E CONEXÕES

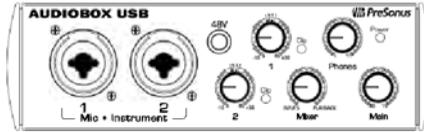
3.1 Layout do Painel Frontal	23
3.2 Layout do Painel Traseiro	25

4 INFORMAÇÕES TÉCNICAS

4.1 Especificações	26
--------------------------	----

VISÃO GERAL

1.1 INTRODUÇÃO



Obrigado por adquirir a AudioBox USB da PreSonus! A PreSonus desenvolveu a AudioBox USB utilizando componentes de ponta para garantir um excelente desempenho e durabilidade. Equipada com conversores 24 bits/48kHz, dois pré amplificadores de microfones PreSonus e o software PreSonus Studio One Artist, a AudioBox está pronta para sair da caixa e lhe proporcionar qualidade de gravação profissional. Tudo o que você necessita é de um computador com conexão USB, um par de microfones e cabos, juntamente com seus instrumentos e você estará pronto para gravar!

Sinta-se à vontade para nos contatar através do número nos Estados Unidos 1.800.750.0323 ou através de nosso distribuidor em seu país, a qualquer momento, caso tenha alguma dúvida, sugestão ou comentário sobre a sua PreSonus AudioBox USB. Nós valorizamos suas sugestões e comentários. A PreSonus Audio Electronics é uma empresa engajada na constante melhoria de seus produtos e nós acreditamos que a melhor maneira de cumprirmos essa tarefa é ouvindo aos “experts” em nossos produtos: Nossos queridos consumidores. Nós apreciamos o apoio que você nos traz adquirindo os nossos produtos.

Nós o aconselhamos a ler todo este manual antes de ligar a sua AudioBox USB, para se tornar familiar com suas características e várias aplicações possíveis. Isso pode ajudar a evitar algum imprevisto que possa haver durante a instalação e uso do aparelho.

Mais uma vez Obrigado, por adquirir nossos produtos e desejamos que aproveite bem a sua AudioBox USB!

1.2 CARACTERÍSTICAS

A AudioBox USB é um poderoso e acessível sistema de gravação em computador, completo com tudo o que é necessário para uma verdadeira gravação profissional. A AudioBox USB dispõe de dois pré amplificadores de microfone de alta qualidade Presonus, Entrada e Saída MIDI, drivers bem desenvolvidos e o software de gravação e produção musical Presonus Studio One Artist, da Presonus.

Resumo das Características:

- Interface de gravação de áudio em 24 bits / 48kHz
- 2 pré amplificadores de microfone/instrumento Presonus XMAX, classe A
- Alimentação fantasma 48V (phantom Power)
- 2 saídas P10 stereo balanceadas
- Entrada e saída MIDI
- Alimentada via USB

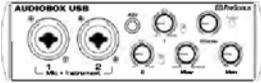
Todas as interfaces de áudio da Presonus agora vêm acompanhadas do programa de gravação Studio One Artist, também da Presonus, o qual dispõe de cerca de 4 gigabytes de plugins, loops e samples, oferecendo a você tudo o que você precisa para gravação e produção musical.

Algumas Características do Studio One:

- Número ilimitado de pistas, inserts e sends
- 20 plugins de efeito de alta qualidade
- Simulador de amplificadores (Ampire)
- Delay (eco) (Beat Delay)
- Distorção (Redlight Distortion)
- Processadores de Dinâmica (Channel Strip, Compressor, Limiter, Tricomp)
- Equalizador (Channel Strip, Pro EQ)
- Modulação (Autofilter, Chorus, Flange, Phaser, X Trem)
- Reverberadores (MixVerb, Room Reverb)
- Utilitários (Binaural Pan, Mixtool, Phase Meter, Spectrum Meter, Tuner)
- Cerca de 4 GB de loops, samples e instrumentos:
- Presence: Driver de sampler virtual
- Impact: Bateria eletrônica virtual
- SampleOne: Sampleador virtual
- Mojito: Sintetizador analógico de síntese subtrativa virtual
- Mapeamento MIDI inovador e intuitivo
- Poderosas funcionalidade de arrastar e soltar, para um trabalho mais ágil
- Compatível com Mac OS X e Windows

1.3 O QUE HÁ NA CAIXA

Na embalagem da sua AudioBox USB você encontrará o seguinte:



- AudioBox USB



- Cabo USB de 1,80m



- Discos de instalação de programas:
 - PreSonus AudioBox USB Disco de instalação do driver
 - DVD de instalação do Studio One Artist



- O Cartão de Garantia Presonus

1.4 REQUISITOS DO SISTEMA

Abaixo, os requisitos mínimos do sistema para a AudioBox USB e para o Studio One Artist:

Macintosh:

- o Mac OS X 10.4.11 ou Mac OS X 10.5.2 ou superior
- o Hardware mínimo:
 - Processador PowerPC G4 1.25 GHz ou Intel Core Solo 1.5 GHz
 - 1 GB RAM
 - Unidade de DVD
- o Recomendado:
 - Processador PowerPC G5 ou superior ou Intel Core Duo ou Intel Xeon ou superior
 - 2 GB ou mais de RAM
 - Unidade de DVD

PC Windows:

- o Windows XP SP2 ou mais recente ou Vista (Apenas 32 bits)
- o Hardware mínimo:
 - Processador Intel Pentium 4 1.6 GHz ou AMD Athlon 64 (Turion)
 - 1 GB RAM
 - Unidade de DVD
- o Recomendado:
 - Intel Pentium 4 2.8 GHz EM64T ou superior ou AMD Athlon 64 3000+ ou superior
 - 2 GB ou mais de RAM
 - Unidade de DVD

NOTA: A velocidade do processador, quantidade de RAM e tamanho e velocidade do disco rígido afetam muito o desempenho geral do seu sistema de gravação. Um sistema mais potente (processador mais rápido e mais RAM) significa menor latência (atraso do sinal) e melhor desempenho geral.

2.1 INSTALAÇÃO

2.1.1 Instalação no Mac OS X

A Audiobox USB é um dispositivo de áudio de núcleo - classe complacente. Nenhuma instalação de driver é necessária. Simplesmente conecte a AudioBox USB ao seu computador.

2.1.2 Instalação no Windows

Após inserir o CD de instalação na sua unidade de CD ROM, o instalador da AudioBox USB irá guiá-lo através de cada passo do processo de instalação. Por favor leia cada mensagem com atenção – tendo certeza, principalmente, de não conectar sua AudioBox USB antes da hora.

- 1) O instalador da AudioBox USB foi desenvolvido para ser o mais simples possível de se utilizar. Por favor, leia cada mensagem com atenção para executar uma instalação correta.

Antes de continuar com a instalação, por favor feche todas as aplicações multimídia e deixe a AudioBox USB desconectada de seu computador.

Quando a tela de boas vindas (Welcome) aparecer, clique em “Next”.



- 2) Se aparecerem alguns alertas de segurança do Windows, clique em “Instalar este software de driver assim mesmo” (Install driver software anyway) (Vista) ou “Continuar mesmo assim” (Continue anyway) (XP).

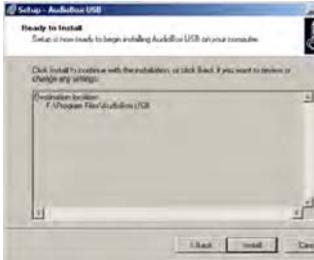


- 3) Agora o instalador lhe mostrará onde os drivers serão instalados. O instalador seleciona automaticamente a pasta “Arquivos de Programas” em seu driver de sistema.

Clique em “Next”



COMEÇANDO



- 4) Você será avisado que o driver será instalado

Clique em “Next”



- 5) Parabéns! Você instalou sua AudioBox USB com sucesso!

Clique em “Finish” e já pode conectar sua AudioBox USB ao computador.

2.2. STUDIO ONE ARTIST

Todas as interfaces de áudio da PreSonus vêm completas, incluindo o programa de gravação Studio One Artist. Independente de você estar gravando o seu primeiro ou o seu 50º álbum, o Studio One Artist lhe propicia todas as ferramentas necessárias para capturar e mixar com excelente desempenho e qualidade. Como um estimado consumidor PreSonus, você também obtém um desconto caso deseje atualizar (upgrade) para o Studio One Pro, quando for o tempo de masterizar o seu trabalho, criar versões digitais ou utilizar plugins VST de terceiros nos seus processos de gravação. Para maiores detalhes sobre o programa de upgrade para o Studio One Pro para consumidores PreSonus, por favor visite: www.presonus.com.

Assim que você instalar o driver e conectar sua interface, você poderá utilizar o programa de gravação e produção musical Studio One Artist, da PreSonus, incluído, para começar a gravar, mixer e produzir suas músicas. Para instalar o Studio One Artist, insira seu disco de instalação na unidade de DVD de seu computador. Siga as instruções na tela para completar o processo de instalação.

2.2.1 Instalação e Autorização:



Para instalar o Studio One Artist, insira o DVD de instalação do programa na unidade de DVD do seu computador.

Usuários de PC (Windows): Execute o instalador do Studio One Artist e siga as instruções da tela.

Usuários de Mac: Simplesmente arraste o aplicativo Studio One até a pasta de aplicativos no HD de seu Mac.

Criando uma conta de usuário:



Após instalar o Studio One Artist, execute o programa e o menu de ativação do Studio One aparecerá. Se você é um usuário novo do Studio One, você precisará criar uma conta de usuário. Siga o link para criação de conta (Create Account) se o seu computador for conectado à Internet. Uma vez criada a sua conta, continue com a instalação On-Line do Studio One Artist.

Se o seu computador não estiver conectado à Internet, visite o endereço www.presonus.com de outro computador que esteja conectado, procure pela página do Studio One e crie a sua conta. Após ter criado sua conta, vá até a ativação Offline do Studio One Artist.

COMEÇANDO

Ativando Online o Studio One Artist:



Agora que você criou uma conta de usuário, você pode ativar sua cópia do Studio One Artist. Execute o programa e o menu de ativação aparecerá.

Clique no Link “Activate Online” e insira o nome de usuário e senha de sua conta, bem como a Chave de Produto (Product Key) que você recebeu junto ao disco de instalação do programa. Clique no botão “Activate” para finalizar o processo de ativação.

Ativando Offline o Studio One Artist:



Agora que você criou uma conta de usuário, execute o programa. No menu de ativação do Studio One, clique no link “Activate Offline”. Siga as instruções para entrar na conta de usuário criada previamente, registrar o produto e obter um arquivo de licença.

Em seguida, copie o arquivo de licença para o computador onde o Studio One está instalado e localize o arquivo de licença como instruído pelo menu de ativação. O processo de ativação está finalizado agora.

Instalando o conteúdo incluído no Studio One Artist:



O Studio One Artist vem acompanhado de diversos materiais de demonstração e guias, instrumentos sampleados, loops, samples e conteúdo único de terceiros. Esse pacote inclui tudo o que você precisa para começar a produzir música.

Assim que se completa o processo de instalação e ativação do programa, o instalador de conteúdo do Studio One aparece. Caso não apareça, vá até a ajuda (Help) da instalação do Studio One.

No topo do menu de instalação, selecione a origem do conteúdo e o local do drive onde quer que seja instalado. A origem do conteúdo será o mesmo DVD utilizado na instalação do Studio One Artist. Por padrão, o Studio One Artist apontará automaticamente para a sua unidade de DVD para origem de conteúdo. Para cada item disponível, estão listadas entradas separadas. Clique na caixa de seleção próxima a cada item que deseja instalar e então clique no botão “Install Packets” no lado esquerdo inferior do menu para instalar o conteúdo selecionado.

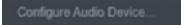
Quando a instalação do conteúdo for finalizada, clique no botão “Done” para sair do menu.

O conteúdo do Studio One Artist pode ser instalado a qualquer momento, bastando, para isso, acessar o menu “Help/Studio One Installation”. Se você escolheu não instalar alguma parte do conteúdo, você poderá instalar quando desejar.

2.2.2 Ativando o driver de Áudio

Tanto o Studio One Pro como o Studio One Artist foram desenvolvidos tendo as interfaces da Presonus em mente. A sua Interface já é integrada ao Studio One Artist, tornado a configuração muito rápida e fácil. Quando o Studio One é executado, por padrão você é direcionado à página inicial (Start Page). Nesta página, você administra seus arquivos e configura os dispositivos, além de customizar o seu perfil de artista (Artist Profile). Contém ainda um “feed” de novidades sobre o produto, com links para demonstrações e guias da Presonus. Se você dispõe de conexão com a Internet no seu computador, esses links serão atualizados na medida em que novos conteúdos estiverem disponíveis no website da PreSonus.

No manual em PDF, localizado no disco de instalação do Studio One Artist, você encontrará informações completas acerca de todos os aspectos do programa. As informações contidas NESTE manual se referem apenas aos aspectos mais básicos, com a intenção de que você possa configurar e gravar o mais rápido possível.

<p><input type="checkbox"/> <u>Página Inicial:</u> <u>Configurações (Setup)</u></p> 	<p>Mostra o driver de áudio ativo, o sample rate e links rápidos para as configurações de Audio e MIDI</p> <p>No meio da página inicial, você verá a área de “Setup”. O Studio One Artist encontra automaticamente os drivers disponíveis no sistema e seleciona. Por padrão, um driver PreSonus é selecionado, se disponível.</p>
 	<p>Selecionando um driver diferente pela página inicial:</p> <p>Se você não visualizar o driver de sua interface na página inicial quando você executar o Studio One, clique em “Configure Audio Devices” para abrir a janela de configuração das opções de Áudio.</p> <p>No menu (Audio Device Menu), selecione o driver correto para sua interface PreSonus, clique em “Apply” e em “OK”.</p>

Após você verificar que o driver PreSonus foi detectado, continue pela próxima seção deste manual, para configurar seus dispositivos MIDI externos. Se no momento você não deseja conectar nenhum dispositivo MIDI, avance até a seção 2.2.4: Configurando as Entradas e Saídas de Áudio.

2.2.3 Configurando os seus Dispositivos MIDI

Através da janela “External Devices (dispositivos externos) do Studio One Artist, você pode configurar um teclado MIDI, um controlador, módulos de som, superfícies de controle, etc. Essa seção irá levá-lo através das configurações para funcionamento destes dispositivos junto com sua interface. Por favor, consulte o manual de referência do programa, localizado no DVD de instalação, para informações detalhadas sobre as configurações dos dispositivos MIDI.

Configurando um teclado controlador MIDI a partir da página inicial:

Um teclado controlador MIDI é um dispositivo geralmente utilizado para tocar ou controlar outros dispositivos MIDI, instrumentos virtuais e parâmetros do programa. No Studio One Artist, esses dispositivos são chamados de “Keyboards” (teclados) e devem ser configurados antes de estarem disponíveis para uso. Em muitos casos, seu teclado MIDI é usado também como um gerador de sons. O Studio One Artist vê essas duas funções desse tipo de equipamento como dois tipos diferentes de dispositivo: Um teclado controlador MIDI e um módulo de som. Os controles MIDI (teclas, faders, knobs, etc.) serão configurados como um teclado (Keyboard). O módulo de som será configurado como um instrumento (instrument).

PASSO 1



Você também pode configurar seus dispositivos MIDI pela área do Setup na página inicial. Antes de iniciar a gravação de uma nova música (Song), vamos configurar os dispositivos externos. Conecte a saída MIDI (MIDI Out) do seu dispositivo externo à Entrada MIDI (MIDI In) de sua interface.

PASSO 2



Clique em “Configure External Devices” na área de Setup da página inicial para abrir a janela de configuração dos dispositivos externos.

Clique no botão “Add” (adicionar).

PASSO 3



Quando a janela de adição de dispositivo aparecer, selecione “New Keyboard” (novo teclado) no menu à esquerda. Neste ponto, você pode customizar o nome de seu teclado inserindo o nome do fabricante e modelo, se desejar.

Especifique quais canais MIDI serão usados para se comunicar com esse teclado. Para a maioria das aplicações, você deve selecionar todos os canais MIDI (All). Se você não está certo sobre qual canal selecionar, sugerimos que selecione todos os 16 (All).

COMEÇANDO

PASSO 4



No menu “Receive From” (Receber de), selecione a entrada MIDI da interface pela qual o Studio One Artist irá receber os dados MIDI.

No menu “Send To” (Enviar para), selecione a saída MIDI da interface pela qual o Studio One Artist enviará os dados MIDI para o seu teclado. Se o seu teclado não necessita de receber dados MIDI do Studio One (como para mover faders motorizados e coisas do tipo), você pode deixar esse parâmetro sem selecionar. Se o seu teclado necessita receber dados MIDI, você deve conectar um cabo MIDI da saída MIDI de sua interface até a entrada MIDI de seu teclado.

PASSO 5



Se esse é o único teclado que você pretende utilizar para controlar os instrumentos virtuais e seus sintetizadores externos no Studio One Artist, você deve selecionar a caixa ao lado de “Default Instrument Input” (Instrumento de entrada padrão). Isso irá direcionar seu teclado automaticamente aos dispositivos MIDI no Studio One Artist. Quando terminado, clique em “OK”.

Se você dispõe de um módulo de sons e pretende conectá-lo, deixe essa janela aberta e siga pela próxima parte desta seção (abaixo). Caso contrário, feche esta janela e avance até a seção 2.2.4: Configurando as Entradas e Saídas de Áudio.

Configurando um módulo de sons MIDI a partir da página inicial:

Instrumentos controladores MIDI (teclados, guitarras MIDI, etc.) enviam informações musicais na forma de dados MIDI a módulos de som, os quais respondem gerando sons, como instrumentos. Os módulos de som podem ser equipamentos que operem sozinhos ou que funcionem integrados a um controlador, como um teclado sintetizador. O Studio One Artist se refere a todos os geradores de sons como “Instrumentos” (instruments). Uma vez configurado o seu controlador MIDI, configure o seu módulo de som.

PASSO 1



Conecte a entrada MIDI do seu módulo de som externo à saída MIDI de sua interface.

PASSO 2



Na janela “External MIDI devices”, clique no botão “Add” (adicionar)

COMEÇANDO

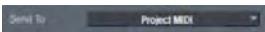
PASSO 3



Quando a janela de adição de dispositivo aparecer, selecione “New Instrument” (novo instrumento) no menu à esquerda. Neste ponto, você pode customizar o nome de seu dispositivo inserindo o nome do fabricante e modelo, se desejar.

Especifique quais canais MIDI serão usados para se comunicar com esse dispositivo. Para a maioria das aplicações, você deve selecionar todos os canais MIDI (All). Se você não está certo sobre qual canal selecionar, sugerimos que selecione todos os 16 (All).

PASSO 4



No menu “Send To” (Enviar para), selecione a saída MIDI da interface pela qual o Studio One Artist enviará os dados MIDI para o seu módulo de sons.

No menu “Receive From” (Receber de), selecione a entrada MIDI da interface pela qual o Studio One Artist irá receber os dados MIDI de seu módulo. Na maioria dos casos, não há necessidade de envio de dados MIDI pelo seu módulo de sons. Nessas situações, deixe sem selecionar nesse menu.

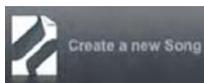
Clique em OK e feche a janela de configuração. Você agora está pronto para começar a gravar no Studio One Artist. O restante deste guia irá explicar como configurar uma música (Song) e explicar algumas idéias sobre como melhor aproveitar os recursos do Studio One Artist.

COMEÇANDO

2.2.4 Configurando as Entradas e Saídas de Áudio

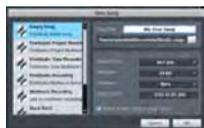
Agora que você configurou os dispositivos MIDI, vamos criar uma música (Song) e configurar as Entradas e Saídas de Áudio padrão.

PASSO 1



Na página inicial, selecione “Create a new Song” (criar um novo som)

PASSO 2



Para iniciar a música nova, selecione “Empty Song” (Música vazia) na lista de exemplos à esquerda. Nesse ponto, você deve dar um nome à sua música e selecionar o “sample rate” e o “bit depth” (taxas de amostragem e de bits). Você também pode especificar a duração de sua música, e o formato de tempo que deseja usar (compassos, segundos, samples ou frames (quadros)). Clique no botão OK quando terminado.

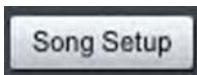
Se você planeja importar loops em sua música, você também deve selecionar “Stretch Audio Loops to Song Tempo” (configurar o tempo dos loops de acordo com o tempo da música). Dessa forma, todos os loops que contiverem informação de tempo (como os inclusos no pacote do programa) serão importados no tempo correto.

PASSO 3



Quando a janela “Song” aparecer, abra a janela de Configurações de Áudio (Audio Setup) através do menu “File | Options...” (PC) ou “Studio One | Preferences” (Mac), e clique no botão de configuração de áudio (Audio Setup).

PASSO 4



Clique no botão “Song Setup” para abrir a janela de configuração da música, então clique no ícone “Audio I/O Setup”.

COMEÇANDO

PASSO 5



Clique na aba “Inputs” (Entradas) na janela de configurações das Entradas e Saídas (Audio I/O), e você verá todas as entradas disponíveis em sua interface. Nesse momento, você poderá adicionar as quantidades e tipos de entradas que planeja usar. Nós recomendamos que você crie uma entrada mono para cada uma das entradas de sua interface. Se você planeja gravar em stereo, você pode criar um bus stereo no programa e direcionar as entradas mono (que deseja tornar um par stereo) para esse bus. Você pode remover qualquer bus simplesmente selecionando-o e clicando no botão “remove”. Para customizar os nomes de seus buses, dê um duplo clique no nome padrão e uma caixa de texto se abrirá. Quando terminar de digitar, aperte Enter. Se desejar que as mesmas entradas estejam disponíveis toda a vez que utilizar o Studio One, clique em “Make Default”.

PASSO 6



Clique na aba “Outputs” (Saídas) e você verá todas as saídas disponíveis na sua interface. Nesse momento, você pode adicionar a quantidade de buses de saída que pretende utilizar e pode nomeá-los como desejar.

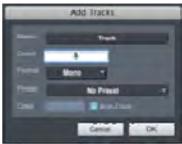
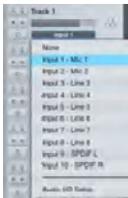
No canto inferior direito você verá o menu “Audition” (Audição/monitoração). Essa escolha permite que você especifique em qual bus de saída você irá ouvir os arquivos de áudio antes de serem importados para o Studio One. Normalmente utiliza-se o bus principal (Main Out Bus).

Se desejar que as mesmas saídas estejam disponíveis toda a vez que utilizar o Studio One, clique em “Make Default”.

2.2.5 Criando uma Música (Song)

Agora que você configurou as suas entradas e saídas MIDI e de Áudio e criou uma nova música (Song), vamos explanar um pouco do básico do Studio One Artist para que você comece a gravar!

Criando pistas de áudio:

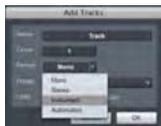
	<p>Você perceberá que no canto superior esquerdo da janela de arranjo (Arrange) há vários botões. O botão do meio é o botão de adicionar pistas (add tracks). Clique nesse botão para abrir a janela de adição de pistas.</p>
	<p>Nessa janela, você seleciona quantidades e tipos de pistas que deseja criar (Audio Mono, Audio Stereo, Instrumento ou Automação) e pode customizar o nome e a cor dessas pistas.</p>
	<p>Após adicionar as pistas, você pode selecionar as entradas clicando na "Input" (entrada) daquela pista. Isso abrirá a lista de entradas. Você também consegue acessar as configurações de entradas e saídas daqui.</p> <p>Se desejar adicionar uma pista para cada entrada disponível, e já está com o roteamento definido automaticamente, simplesmente vá em "Track Add Tracks for All Inputs".</p>

Para começar a gravar, crie uma pista de áudio, defina a entrada como "Input 1" e conecte um microfone ou instrumento ao canal 1 de sua interface. Ative a gravação daquela pista (Record) -  - e a monitoração para aquela pista (Monitor) -  - no Studio One Artist. Regule adequadamente o ganho do canal 1 de sua interface enquanto canta/fala no microfone ou toca no instrumento conectado a esse canal. Você deve perceber o medidor de entrada da pista no Studio One reagir à entrada. Ajuste o nível, pelo controle de ganho da sua interface, de maneira que o ganho seja o mais alto possível, mas **sem deixar o sinal clipar**. Para iniciar a gravação, aperte asterisco no teclado de seu PC ou clique no sinal de gravação principal, no Studio One Artist.

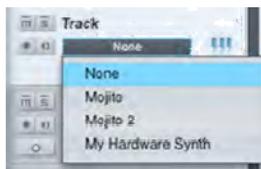
Utilize os recursos de monitoração de sua interface, seja por fones ou monitores, para ouvir o que está sendo. Você agora está pronto para gravar. Para iniciar a gravação, aperte asterisco no teclado de seu PC ou clique no sinal de gravação principal, no Studio One Artist. Para informações detalhadas, consulte o manual do Studio One, encontrado no DVD de instalação do programa.

COMEÇANDO

Criando pistas MIDI



Clique no botão “Add Tracks”. Quando a janela de adição aparecer, selecione “Instrument” em “Track Format” e clique no botão OK.



Para selecionar a entrada MIDI, clique na lista de entradas MIDI e selecione seu dispositivo MIDI externo. Se você adicionou entradas virtuais na seção, elas também estarão disponíveis.

Se você selecionou o seu teclado controlador MIDI como entrada padrão, ele já estará selecionado. Caso contrário, escolha seu controlador MIDI através do menu de saídas logo abaixo.



À esquerda do botão “Add tracks” há o botão “Inspector” (Inspetor). Clique para exibir mais parâmetros da pista selecionada.



Abaixo no menu Inspector você encontrará as seleções de banco (Bank) e programa (Program). Daqui você pode alterar remotamente os patches do seu módulo de sons, por exemplo.

Nota: O protocolo MIDI não contém sinais de áudio. Para ouvir seu módulo de sons, você deve conectar a saída de áudio do mesmo em uma entrada de áudio de sua interface e as saídas de áudio de sua interface em um sistema de som. Quando estiver pronto para mixar sua música, você deve converter os dados MIDI para ondas de áudio, o que se obtém através da gravação de uma nova pista.

Adicionando Instrumentos Virtuais e Efeitos/Plugins à sua Música

Você pode adicionar plugins e instrumentos à sua música arrastando-os da janela “Browser” para dentro da área de arranjo. Você também pode arrastar um efeito ou um grupo de efeitos de um canal para outro, trazer cadeias de efeitos customizadas e carregar instantaneamente seu patch favorito de um instrumento virtual sem ter que procurar através de nenhum menu.



No canto inferior direito da janela de arranjo há três botões. O botão “Edit” abre/fecha o editor de áudio ou o piano roll para edição MIDI, dependendo do tipo de pista selecionada. O botão “Mix” abre/fecha a janela do mixer. O botão “Browse” abre a janela do Browser (navegador), que mostra todos os instrumentos virtuais, plugins, arquivos MIDI e de áudio disponíveis e o “pool”, que lista os áudios contidos na seção.

COMEÇANDO



Para adicionar um instrumento virtual à sua seção, clique no “Browse” e em “Instrument” para abrir o navegador de instrumentos. Selecione o instrumento ou um de seus patches e arraste-o até a janela de arranjo. O Studio One Artist irá automaticamente criar uma nova pista e carregar o instrumento como entrada.



Para adicionar um efeito de plugin a uma pista, clique no botão “Effects” e selecione o plugin ou um de seus presets no navegador de efeitos e arraste-o até a pista em que deseja utilizá-lo.



Arquivos de Audio e MIDI podem ser localizados, ouvidos e importados rapidamente em sua música, arrastando-os do navegador de arquivos à janela de arranjo. Se você soltar o arquivo em um espaço vazio, uma nova pista será criada com o arquivo posicionado na posição em que você o soltou. Se você soltar o arquivo em uma pista existente, o arquivo será colocado como uma nova parte naquela pista.

COMEÇANDO

2.3 DIAGRAMA DE CONEXÃO (EXEMPLO)

Com a AudioBox USB, você pode gravar duas pistas simultâneas. Como ela dispõe de dois pré amplificadores de microfone/instrumento, você pode conectar dois microfones ou um microfone e um instrumento (Ex.: Guitarra elétrica, contrabaixo, etc.), por exemplo, por exemplo, isso torna a gravação extremamente fácil. Tudo o que você precisa são os microfones, os cabos para conexão, um músico (ou dois) e criatividade para criar seus sons.

Essa é uma configuração típica para um cantor/compositor. Suas necessidades devem variar dependendo da variedade de fontes sonoras que pretende gravar. Sinta-se livre para adaptar a configuração abaixo de acordo com as aplicações.



2.4 MICROFONES

A AudioBox USB funciona com um grande número de microfones, incluindo os dinâmicos, de fita e condensadores.

2.4.1 Condensadores

Os microfones condensadores tendem a gerar um sinal de áudio de alta qualidade e hoje em dia são uma das escolhas mais populares para as aplicações de gravação em estúdio. Devido à sua forma de funcionamento, os microfones condensadores necessitam de uma fonte de energia, que pode ser através de uma pequena bateria, uma fonte externa ou através de entradas de microfones (Alimentação Fantasma). A AudioBox USB envia alimentação fantasma apenas através das entradas XLR.

2.4.2 Dinâmicos

Microfones dinâmicos são, possivelmente, o tipo de microfone mais amplamente utilizado – especialmente em apresentações ao vivo. São relativamente baratos, resistentes a danos físicos e normalmente aceitam bem níveis de pressão sonora (SPL) altíssimos. Ao contrário dos condensadores, os dinâmicos não necessitam de nenhuma fonte de energia para funcionarem e, na maioria dos casos, isso não afeta a sensibilidade ou qualidade do áudio de um microfone dinâmico.

Microfones dinâmicos, especialmente os de fita, costumam gerar baixas saídas de voltagem. Isso significa que normalmente eles necessitam de mais ganho do pré amplificador do que um microfone condensador.

Microfones de Fita

Os microfones de fita são um tipo especial de microfone dinâmico e recebem esse nome devido à fina fita de metal utilizada no seu projeto. Os microfones de Fita apresentam uma qualidade altíssima de captação do som – especialmente sons de frequências agudas. Contudo, são bastante frágeis e normalmente não suportam altos níveis de pressão sonora.

*O ponto mais importante a se saber sobre **microfones de Fita** é que quase todos eles não necessitam de alimentação fantasma. De fato, a menos que um microfone de fita específico necessite de alimentação fantasma, enviar alimentação fantasma para um microfone de fita poderá danificá-lo irreversivelmente.*

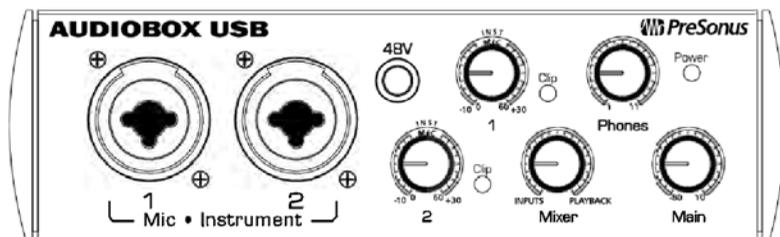
2.4.3 USB e Outros Tipos

Há um vasto número de tipos de microfones disponíveis no Mercado e, na medida em que a tecnologia avançar, é provável que novos tipos vão aparecer. Um dos tipos mais recentes é o microfone USB. A maioria dos microfones USB tem seu pré amplificador embutido no próprio microfone e também seu próprio driver, separado dos drivers de sua interface.

Se você utiliza um novo tipo ou um tipo incomum de microfone (USB, de lapela, laser, MEMS, etc.), consulte o manual de seu microfone para obter informações sobre necessidade de energia (alimentação fantasma) e compatibilidade.

Independente do tipo de microfone usado, nós recomendamos que leia o manual de seu microfone para obter informações sobre o uso de alimentação fantasma e também para sanar quaisquer dúvidas que por ventura possam surgir.

3.1 LAYOUT DO PAINEL FRONTAL



- **Pré amplificador de Microfone.** Sua AudioBox USB é equipada com dois pré amplificadores de microfone desenvolvidos de maneira personalizada pela PreSonus, para uso com qualquer tipo de microfone, incluindo dinâmicos, condensadores e de fita, bem como para uso com sinais em nível de instrumento ou de linha. O projeto de pré amplificador da PreSonus vencedor de prêmios é uma *buffer* de entrada Classe A, seguido por um estágio de ganho *dual servo*. Esse arranjo resulta em ruído ultra baixo e amplo controle de ganho, permitindo aos usuários da AudioBox USB elevar o sinal adequadamente sem trazer junto o famigerado ruído de fundo.
 - o **Alimentação Fantasma 48v (Phantom Power).** A AudioBox USB disponibiliza alimentação fantasma (48v) em ambos os pré amplificadores, através de um simples botão no seu painel frontal.
 - Ligação dos fios no conector XLR para Phantom Power
 - Pino 1 = Aterramento
 - Pino 2 = +48V
 - Pino 3 = +48V
 - o **Conectores Combinados Neutrik.** Ambos os canais da AudioBox USB apresentam um conector combinado (microfone/linha) da marca Neutrik. Esse estilo revolucionário de conector permite a você utilizar tanto conectores P10 como XLR na mesma entrada fêmea. Os dois canais da AudioBox USB são entradas de instrumento e de microfone (XLR).
 - **Entradas de Instrumento (Canais 1 e 2).** O conector P10 nos canais 1 e 2 é para uso de um instrumento (guitarra, contrabaixo, etc.) Quando um instrumento é conectado na entrada de Instrumento, o pré amplificador de microfone é desativado e a AudioBox USB se torna um pré amplificador Ativo de instrumento.

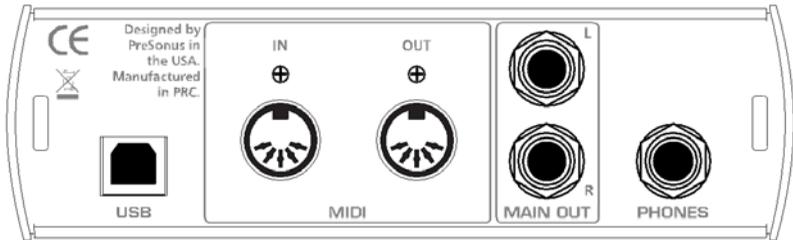
NOTA: Instrumentos ativos são aqueles que possuem um pré amplificador interno ou que tem saída em nível de linha. Esses instrumentos devem ser conectados em uma entrada de linha ao invés de uma entrada de instrumento. Conectar um equipamento com nível de linha nas entradas de instrumento da AudioBox USB não apenas oferece risco de dano a essas entradas como pode resultar em um sinal extremamente alto e distorcido.

(Em outras palavras: Não conecte equipamentos em nível de linha nas entradas combinadas 1 e 2 da frente da AudioBox USB).

CONTROLES E CONEXÕES

- Ganho de Entrada/Controle de Corte (Trim).** Esses controles fornecem a seguinte estrutura de ganho:
- o ***Entradas de microfone (XLR).*** 35 dB de variação de ganho (0dB a +35dB)
 - o ***P10 Entradas de Instrumento.*** 35 dB de variação de ganho (0dB a +35dB)
- **Indicador de Clip (Saturação).** Ambos os canais dispõe de um led indicador de saturação, próximo ao controle de Trim (corte). Esse led irá se iluminar quando o sinal na entrada do canal chegar em 0 dBFS. Nesse nível, o sinal pode apresentar distorção. É altamente recomendável que você não permita que os seus conversores cheguem a esse nível (saturem – os leds vermelhos acendendo), pois nessa situação a qualidade do áudio é prejudicada.
- **Mixer (misturador).** O controle Mixer permite a mistura entre o sinal de entrada e o sinal de playback (aquele que vem de seu computador). Assim você pode monitorar a entrada com latência zero. Se o controle estiver na posição 12 horas, os dois sinais (entrada e playback) estarão balanceados igualmente. Na medida em que você girar o controle para a esquerda, ouvirá mais do sinal da entrada; girando o controle para a direita, ouve-se mais o sinal de playback, relativamente ao sinal de entrada.
- **Phones (Fones).** O controle Phones especifica a quantidade de volume da saída de fones. Observe que esse controle vai até o 11. Use com cuidado!
- **Main (Principal).** O controle Main controla o nível de saída das saídas principais (Main Out) da parte traseira da AudioBox USB. Tendo uma variação de -80 a +4 dB.
- **Power Light (Luz de energia).** Essa luz quando a AudioBox USB está recebendo energia pelo bus USB.

3.2 BACK PANEL LAYOUT



- **Phones (Fones).** Aqui é onde você conecta os seus fones de ouvido à AudioBox USB.
- **Main Output (Saída Principal).** Essa é a saída principal da sua AudioBox USB. O nível de sinal das saídas principais é controlado pelo botão Main no painel frontal.
- **MIDI In (Entrada) e Out (Saída).** MIDI significa "Musical Instrument Digital Interface". Contudo, o padrão MIDI vai além de apenas instrumentação e seqüenciadores. As entradas e saídas MIDI permitem conexão e/ou comunicação com dispositivos MIDI externos. Uma função dessas portas é a programação MIDI, mas também pode se utilizar para MMC (MIDI MACHINE CONTROL – Controle de equipamento via MIDI) e MTC (MIDI Time Code).

NOTA: MIDI não é áudio mas é freqüentemente utilizada para acionar ou controlar uma fonte de áudio, (como um plugin VST ou um sintetizador). Quando utilizar MIDI, certifique-se de que os dados MIDI estão sendo corretamente enviados e recebidos pelos dispositivos de hardware ou software apropriados. Você também pode precisar retornar o áudio desses dispositivos à AudioBox USB. Consulte o manual de seu equipamento MIDI para maiores informações sobre o seu uso e configurações.

- **USB port (Porta USB).** A porta USB é onde você deve conectar o cabo USB entre a AudioBox USB e o seu computador. A AudioBox USB é alimentada completamente através dessa conexão.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 ESPECIFICAÇÕES

Pré Amplificador de Microfone

Tipo	XLR Fêmea Balanceado
Resposta de Frequência (+/- 3.0 dB).....	14 Hz a 70 kHz
Impedância de Entrada (Balanceada)	1200 Ohm
Distorção Harmônica Total + Ruído (não ponderada, 1kHz a +4dBu saída, ganho unidade)<	0,008%
EIN (Classe A, ganho 55dB, entrada 150ohm, 20Hz a 22kHz).....	-115 dBu
Razão Sinal/Ruído (ganho de unidade, Ref.= +4dBu, 20Hz a 22kHz).....	> 95 dB
Razão de Rejeição de Modo Comum (1 kHz, 55 dB de ganho).....	> 45 dB
Variação do Controle de Ganho (+/- 1dB)	0 dB a 35 dB
Nível Máximo de Entrada (ganho de unidade, 1kHz a 0.5% Dist. Harm. Total + Ruído).....	-3 dBu
Alimentação Fantasma (+/- 2 VDC).....	+48 VDC

Entrada de Instrumento

Tipo	P10
Impedância de Entrada - P10 Stereo Fêmea Não Balanceado.....	0.5 MOhm

Saídas de Linha

Tipo	P10 Stereo
Impedância de Saída Balanceada.....	51 Ohm

Saída de Fones de Ouvido

Tipo	P10 Stereo Ativa
Saída Máxima	60 mW/Canal a 60 Ohm carga
Resposta de Frequência (+/- 1 dB).....	20 Hz – 30 kHz

Entrada/Saída MIDI

Tipo.....	Fêmea Dupla – 5 pinos DIN
-----------	---------------------------

Audio Digital

Variação da Conversão Analógico-Digital (Sample Rate 48 kHz).....	102 dB
Variação da Conversão Digital-Analógica (Sample Rate 48 kHz).....	110 dB
Bit Depth (Taxa de Bits).....	24
Nível de Referência para 0 dBFS	+ 4dBu
Seleções de Frequências Internas de Sample	44.1, 48

Como compromisso de melhoria constante, a PreSonus Audio Electronics, Inc. se reserva ao direito de alterar qualquer especificação informada aqui a qualquer tempo no futuro sem notificação.