

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

Revisão 4.0 Abril 2018



FM - USB - SD - RECORDING

**COMPATÍVEL COM SISTEMA BLUETOOTH**



Use o QR Code para consultar os postos autorizados no seu celular ou tablet ou acesse o site [www.laudio.com.br](http://www.laudio.com.br)



**MP3 - FM - BT - CLASS AB AMPLIFIER**



## Amplificadores Compactos AB

## **ATENÇÃO!**

Para evitar a invalidação da garantia deste produto e para sua própria segurança, recomendamos que se leia este manual cuidadosamente antes de operar este produto.

Operação para propósitos em aplicações de formas diferentes das aqui citadas não serão cobertas pelo fabricante, A responsabilidade de outros tipos de instalação será atribuída ao instalador ou usuário.

### **RISCO DE FOGO E CHOQUE ELÉTRICO**

- Antes de conectar este produto a rede elétrica, sempre tenha à certeza que a voltagem corresponde a que é especificada no produto.
- O aparelho não deve ser usado em locais com flutuação de tensão, luz solar direta, umidade e calor em excesso.
- Nunca exponha este produto a chuva ou umidade, nunca use em proximidade a água ou em uma superfície molhada.
- O aparelho não deve sofrer quedas, choques ou vibrações excessivas.
- Nunca deixe que qualquer líquido, como também qualquer objeto, entre no produto. Neste caso desconecte imediatamente da rede elétrica e envie para o posto autorizado.
- Nunca instale o produto sem ter corrente de ar adequada para refrigeração. Nunca obstrua as aberturas de entrada e saída de ar.
- No caso de o fusível externo precisar de substituição, só substitua por um do mesmo tipo.
- Antes de tentar mover o produto depois que foi instalado, remova todas as conexões.
- Antes de ligar o equipamento, verifique se o volume dos canais estejam no mínimo ou fechados.
- Utilize somente cabos e conectores de boa qualidade, pois a maior parte dos problemas (intermitente ou não) são causados por cabos defeituosos.
- Ao retirar seu equipamento da embalagem, verifique se está tudo em ordem. Caso haja qualquer irregularidade, entre em contato com seu revendedor ou transportadora que lhe entregou o equipamento.

## **CUIDADO!**

Para evitar choques elétricos nunca abra este aparelho, caso seja necessário enviar à rede de postos autorizados.

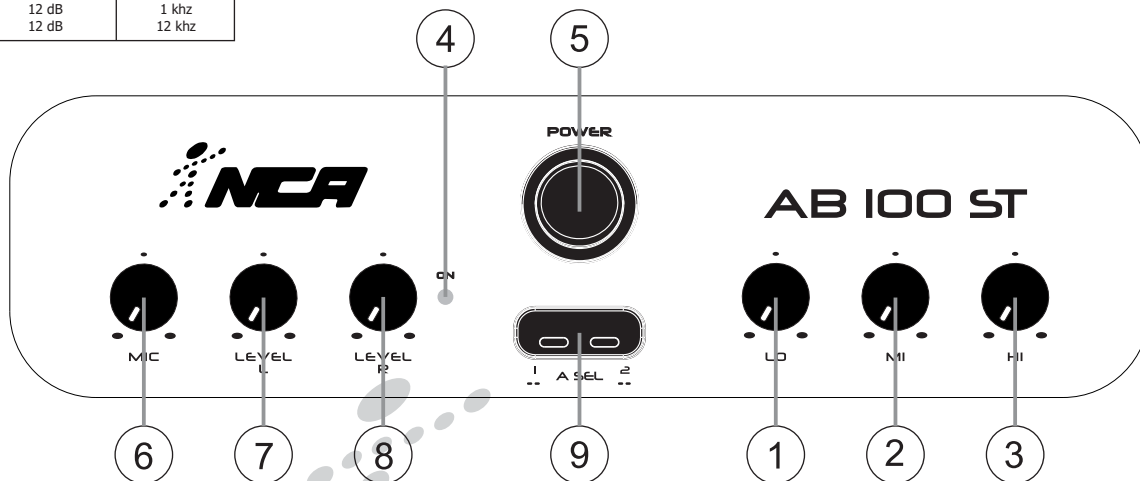
Este produto pode gerar pressões acústicas muito altas que são um perigo para o sistema de audição. Sempre evitar operações a níveis altos se houver pessoas muito próximas do produto (pelo menos 1 m de distância). Nunca exponha as crianças a fontes tão altas.

Evite choques, e contato de pessoas com a caixa, verifique sempre o local onde ela será instalada.

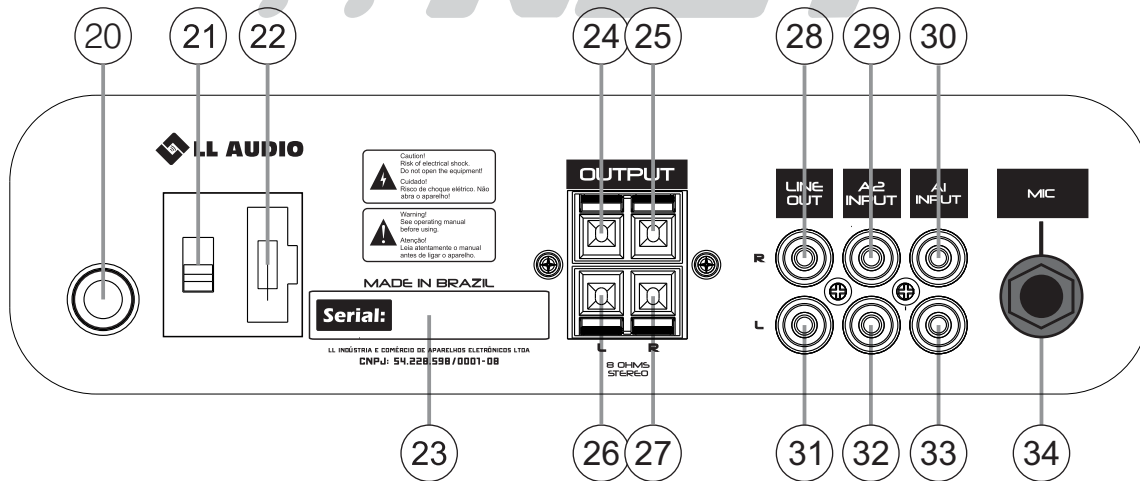


CONTROLES	MÁXIMO GANHO	FREQUÊNCIA
LOW	12 dB	50 hz
MID	12 dB	1 khz
HIGH	12 dB	12 khz

## Painel Frontal



## Painel Traseiro



PAINEL FRONTAL

Parabéns! Você junto com a **NCA** na vanguarda da tecnologia em amplificadores compactos.

Os amplificadores compactos **NCA** estéreo possuem dois amplificadores classe AB para o melhor desempenho em termos de qualidade de reprodução de sinais em toda a faixa de frequências de áudio, podendo fornecer até 100 Watts musicais de potência 60W RMS.

Modelos:

**AB 100 ST** - Estéreo 30W+30W RMS @ 4 Ohms

**AB 100 BT ST** - Estéreo 30W+30W RMS @ 4 Ohms + FM, BT, Micro SD troca de pastas com display 2 polegadas

A carga em sua saída pode ser substituída por associações série ou paralelo, ou mistas, de modo que seus valores equivalentes sejam maiores ou iguais a impedância de saída de cada modelo, e não ultrapassem a potência total do modelo.

Em uma aplicação típica de 30W RMS @ 4 Ohms recomenda-se associar 02 cargas de 8 ohms - 50 W, em paralelo.

Os amplificadores possuem resposta plana e apresentam excelente desempenho desde superbaixas até altas frequências.

PAINEL TRASEIRO

**01) LO** - Controle de Tonalidade de graves.

**02) MI** - Controle de Tonalidade de médios.

**03) HI** - Controle de Tonalidade de agudos.

**04) LED ON** - Quando aceso sinaliza que o aparelho está ligado.

**05) POWER** - Chave liga/desliga.

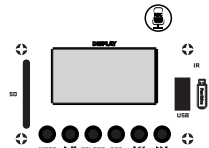
**06) MIC** - Volume da entrada de MIC.

**07) LEVEL L** - Volume do canal L.

**08) LEVEL R** - Volume do canal R.

**09) SEL** - Esta chave quando estiver pressionada aciona o canal auxiliar 2 e quando não pressionada o canal auxiliar 1 estará acionado.

MÓDULO BT/USB/FM AB 100 BT ST



Este módulo possui rádio FM, reproduz músicas a partir de um PENDRIVE/SD CARD arquivos comprimidos de áudio no formato **MP3**, **WMA** e **WAV** de forma simples e objetiva. Basta conectar o PENDRIVE ou cartão de memória na entrada **USB/SDCARD** e ele já começará a reproduzir os arquivos encontrados na ordem de gravação aparecerá **"READ DEVICE"** e logo em seguida haverá a reprodução.

Grava no formato MP3 no PENDRIVE ou SD CARD e é compatível com sistemas bluetooth.

É possível ainda pausar a reprodução, avançar ou voltar a música e controlar o volume de entrada no canal USB, o que é apenas recomendável se o volume do canal USB não conseguir obter o sinal desejado na saída da mesa, neste caso a gravação estará fora dos 0dB e pode ser necessário ser feita uma calibração no sinal.

Assim que o equipamento é ligado será exibido na tela de 2 polegadas **WELCOME** e logo em seguida aparecerá o logo da LLAUDIO.

**10) SD** - Entrada para cartão de memória SD até 16G. Conecte e a música irá ser reproduzida imediatamente na ordem de gravação.

**11) MODE** – Com um toque curto nesta tecla você poderá alternar entre os modos USB/SD Card - BT - FM.

**A senha para conexão BT é: 0000**

Com um toque longo você irá desligar o módulo. Quando desligado, pressionar novamente por 3 segundos este botão, liga-o novamente.

**12) PLAY/PAUSE** - Pressione para tocar, pressione novamente para pausar a música.

Quando no modo **BT**, pressione para procurar novos dispositivos.

Quando no modo **MUSIC MODE**, esta tecla é usada para confirmar a função desejada.

Quando no modo **FM** e pressionado por 3 segundos irá fazer uma busca e armazenar até 18 posições de memória às estações de rádio da região.

**13) FOLDER** - Com um toque curto este botão irá levar a função **"MUSIC MODE"**.

Para navegar será necessário usar as teclas:

**FF** – Avanço

**REW** – Retrocesso

**PLAY/PAUSE** - Confirma irá aparecer o seguinte **MENU**:

MUSIC MODE

**PLAY MODE** – Modo de reprodução das músicas Neste modo aparecerá 5 modos de reprodução e repetição para seleção:

**REPEAT ALL** (Assim que terminar de tocar todas as músicas e pastas do seu PENDRIVE ou cartão de memória na ordem de gravação irá começar a tocar novamente nesta mesma ordem automaticamente) – **REPEAT FOLDER** (irá repetir somente as músicas gravadas na pasta em reprodução) – **REPEAT ONE** (repetirá apenas a música em reprodução) – **RANDOM** (Irá reproduzir todas as músicas do PENDRIVE de forma aleatória desconsiderando pastas) – **RETURN** (Irá retornar ao arquivo em reprodução sem haver alteração na forma de reprodução).

Para selecionar qualquer uma das funções deve-se apertar a tecla **FF** para avançar e a tecla **REW** para retornar. E uma vez selecionada a

função desejada use a tecla **PLAY/PAUSE** para confirmar e pronto.  
**EQ MODE** – Modo do equalizador Neste modo aparecerá 6 modos de equalização:  
**NORMAL – ROCK – POP – CLASSIC – JAZZ – COUNTRY – RETURN**  
Para selecionar qualquer uma das funções deve-se apertar a tecla **FF** para avançar e a tecla **REW** para retornar. E uma vez selecionada a função desejada use a tecla **PLAY/PAUSE** para confirmar e pronto.  
**FOLDER** – Navegação em pastas Aqui você irá ver no **DISPLAY** todas as pastas gravadas no seu PENDRIVE, poderá navegar entre elas vendo o nome da pasta e das músicas e selecionar qual deseja reproduzir.  
Para navegação deve-se apertar a tecla **FF** para avançar e a tecla **REW** para retornar. E uma vez selecionada a função desejada use a tecla **PLAY/PAUSE** para confirmar e pronto.  
**DELETED FILES** – Atenção! Caso selecione esta função, ela apagará do PENDRIVE o arquivo que está sendo reproduzido.  
**RETURN** – Retorno – Retorna à função anterior.

A tecla **FOLDER** com toque longo 3s. você pode começar a gravar o que está sendo reproduzido, e para terminar a gravação basta outro toque longo. Será criada na primeira gravação uma pasta no seu **PENDRIVE** ou cartão de MEMÓRIA com o nome **JL\_REC** e gravado um arquivo no formato com o nome **AC460000.mp3**

Após a gravação você poderá navegar até a pasta e reproduzir o arquivo.

Caso grave outro o nome será **AC460001.mp3** e será gravada na mesma pasta, mudando apenas o número do arquivo em ordem numérica.

**14) DISPLAY** - Display LCD que indica as funções do módulo, nomes de músicas e estações de rádio.

**15) RPT** - Funções de repetição:

Com um toque curto ele acessa as funções de repetição pulando a cada toque curto, o último visualizado é o que o reprodutor irá usar para reproduzir as músicas:

**REPEAT ALL – REPEAT FOLDER – REPEAT ONE – RANDOM**

**16) REW** - Quando no modo USB/SD CARD:

Quando recebe um toque longo retrocede a música em segundos.

Quando recebe um toque rápido passa a música para a faixa anterior.

Quando no modo **FM**:

Quando recebe um toque rápido passa a sintonizar uma estação anterior.

Quando em **MUSIC MODE**:

Quando recebe um toque rápido retorna à função anterior.

Quando no modo **BT**:

Quando recebe um toque rápido passa a reprodução do dispositivo para a faixa anterior.

**17) FF** - Quando no modo USB/SD CARD:

Quando recebe um toque longo vai avançar a música em segundos.

Quando recebe um toque rápido passa a música para a próxima faixa.

Quando no modo **FM**:

Quando recebe um toque rápido passa a sintonizar a próxima estação.

Quando em **MUSIC MODE**:

Quando recebe um toque rápido avança a próxima função.

Quando no modo **BT**:

Quando recebe um toque rápido avança a reprodução do dispositivo para a próxima.

**18) IR** - Sensor do controle remoto.

**19) USB** - Entrada do tipo USB para PENDRIVE até 16G. Conecte e a música irá ser reproduzida imediatamente na ordem de gravação.

PAINEL TRASEIRO

**20)** - Cabo AC.

**21)** - Chave 110/220V.

**22) FUSE** - Porta Fusível.

**23)** - Numero Serial.

**24, 25, 26 e 27) OUTPUT** - Saídas de áudio. Tipicamente usar (2) duas caixas de 8 Ohms e no mínimo 30W RMS @ 8 Ohms por canal, recomenda-se 50W RMS.

Cor vermelha polaridade positiva.

26 (L) canal esquerdo, 25(R) canal direito.

Cor preta polaridade negativa.

24 (L) canal esquerdo, 27 (R) canal direito.

**28) LINE OUT R** - Saída de linha para gravação com conector RCA (R) direita.

**29) AUX 2** - Entrada de sinal (R) direita com conector do tipo RCA.

**30) AUX 1** - Entrada de sinal (R) direita com conector do tipo RCA.

**31) LINE OUT L** - Saída de linha para gravação com conector RCA (L) esquerda.

**32) AUX 2** - Entrada de sinal (L) esquerda com conector do tipo RCA.

**33) AUX 1** - Entrada de sinal (L) esquerda com conector do tipo RCA.

**34) MIC** - Entrada de MIC balanceado ou não balanceado.

**35) ANTENA** – Antena FM.

**36) REMOTE** - Controle remoto.

Especificações Técnicas		
Funções	AB 100 BT	AB 100
<b>Entradas</b>		
Microfone P10	x	
AUX RCA - L e R	02 RCA	02 RCA
USB	x	
MICRO SD CARD	x	
Antena FM	x	
<b>Saídas</b>		
REC OUT - L e R	01 RCA	
<b>Equalizador</b>		
3 vias	x	
Level USB	x	
Level MIC	x	
Level AUX	x	
USB/MMC	System MP3 áudio system Frequency characteristics ≤ 20Hz 100Hz - 5dB 10Hz 20Hz - ≤ 5Db The signal-to-noise ratio (MMC) of SD&USB / 35dB 1KHz (MP3), separating degree: > 35 dBSD&USB/MMC	
Especificações Técnicas do Rádio	Entrada de USB com Leitura rápida Rádio com receptor FM estéreo, armazenamento de até 18 posições de memória automaticamente, (LCD) Controle remoto multifunção de até 8 metros. Mute SD&USB/MMC System MP3 áudio system	
Faixa de frequência	108MHz MHz 87.5	
Sensibilidade	7dBu, Grau de separação 10.7 MHz.	
Relação Sinal Ruído	(MMC) of SD&USB / 35dB 1KHz (MP3), grau de separação: > 35 dB	
<b>Proteção</b>		
Led Overload/Curto	x	
Fusível Amperes	1.5	
<b>Potência Máxima W RMS</b>		
	100 @ 4 Ohms	
<b>Consumo Total</b>		
	140W	
<b>Capacitância da Fonte</b>		
	4400uF	
<b>Resposta de Frequência</b>		
	10 Hz a 20K Hz	
<b>Impedância de Entrada</b>		
	5 K Ohms, 10 Hz a 10 kHz	
<b>Alimentação VAC</b>		
	127/220	
Dimensões mm	(H) 66	
	(L) 240	
	(P) 190	
Peso Kg	2	1,98

\* Evite o uso prolongado do aparelho com volume superior a 85 decibéis, pois isto poderá prejudicar a sua audição.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Linha de produtos **LL AUDIO – DONNER – NCA – DREAM MUSIC**

**Atenção:** Este certificado é uma vantagem adicional oferecida ao Consumidor pela LL AUDIO.

Para que as Condições de garantia nele previstas tenham validade, é Indispensável a apresentação do mesmo acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra do produto. Essa validade está também ligada ao cumprimento de todas as recomendações expressas no Manual de Instruções que acompanha o produto, cuja leitura é expressamente recomendada.

**1** - As partes e peças abaixo tem garantia legal de **(90 dias)** e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a ocorrer no prazo de **3 (três)** meses.

Todo conjunto eletroacústico:

- o Alto-Falantes
- o Tweeters
- o Drivers

Baterias internas de **12Volts** recarregáveis ou baterias de controle remotos, microfones e partes mecânicas assim como: gabinetes, partes plásticas, cabos, knobs.

**2** - Todos os produtos **não citados no item (1) acima** tem garantia complementar à legal **(90 dias)** e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a ocorrer no prazo de **12 (doze) meses** para o restante, contado a partir da data de emissão da Nota fiscal de venda do produto ao primeiro adquirente/consumidor. Essa Nota fiscal passa a fazer parte integrante deste Certificado. Excluem-se dessa garantia complementar os seguintes componentes: embalagem, e revisão geral.

**3** - As partes, peças e componentes, objeto da exceção descrita no item anterior, serão substituídos em garantia, desde que comprovado defeito por técnico habilitado pela fábrica.

**4** - Constatado o eventual defeito de fabricação, o Consumidor deverá entrar em contato com um Serviço Autorizado indicado na relação anexada ou entrar no site da empresa [www.llaudio.com.br](http://www.llaudio.com.br) e localizar o posto autorizado mais próximo. O exame e reparo do produto, dentro do prazo de garantia só poderá ser efetuado pelos Postos de Serviços Autorizados, bem como o encaminhamento para reparos e a retirada do produto desses Postos devem ser feitos exclusivamente pelo Consumidor, não estando nenhum revendedor autorizado a executar essas ações em seu lugar. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem à responsabilidade da LLAudio.

**5** - Dentro do prazo de garantia, a troca de partes, peças e componentes eventualmente defeituosos será gratuita, assim como a mão de obra aplicada. Essa garantia não cobre, no entanto, atendimento domiciliar. Caso deseje ser atendido em sua casa, o Consumidor deverá antes entrar em contato com um dos Serviços Autorizados constantes na relação em anexo e consulta-lo sobre a prestação ou não do serviço e taxa de visita. A cobrança ou não dessa taxa fica a critério de cada Posto.

**6** - Caso não haja Serviço Autorizado em sua localidade, o consumidor será responsável pelas despesas e pela segurança do transporte de ida e volta do produto a um Serviço Autorizado situado em outra localidade (exceto lojistas).

**7** - Por tratar-se de garantia complementar à legal (90 dias), fica convencionado que a mesma perderá totalmente a sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir expressas:

- Se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso do produto pelo consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.

- Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.

- Se ocorrer a ligação desse produto à instalações elétricas ou lugares inadequados, diferentes das recomendadas no manual de instruções ou sujeitas a flutuações excessivas.

- Se o dano tiver sido causado por acidente (queda) ou agentes da natureza, como raios, inundações, desabamentos, etc.

- Se a nota Fiscal da compra apresentar rasuras ou modificações.

**8** - Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou de negligência do Consumidor no Cumprimento das instruções contidas no seu Manual de Instruções.

**9** - Estão igualmente excluídos desta garantia os defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações domésticas ou regulares para os quais foi projetado.

**10** - Anote aqui o número serial do seu produto para sua segurança: \_\_\_\_\_

### **Atenção!**

**Obs.:** Os defeitos ou danos causados por uso indevido, de acabamento externo do equipamento, de transporte ou pela abertura do equipamento não serão cobertos pela garantia.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA NACIONAL**  
**DDG Discagem Gratuita**  
**08000 141918**

**HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO**  
7:15 as 11:30 e 12:30 as 16:45



**FABRICADO POR: LL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE APARELHOS ELETRÔNICOS LTDA**

**Avenida Júlio Victorello, 345 – Distrito Industrial**  
**FONE: [55] (0XX19) 3543-3444 - FAX: [55] (0XX19) 3543-3445 ou 08000-141918**  
**Araras SP – CEP 13.609-586**

**CNPJ: 54.228.598/0001-08**

Todas as especificações assim como, cor, aparência e conteúdo aqui contidos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. A informação aqui veiculada está correta no momento da impressão. A LL não se responsabiliza por quaisquer danos que possam ser sofridos por qualquer pessoa que se baseie, tanto total como parcialmente, em qualquer descrição, fotografia ou afirmação aqui contidas. As cores, especificações e texto podem variar ligeiramente em relação ao produto. Os produtos são comercializados exclusivamente através dos nossos revendedores autorizados. Os distribuidores e revendedores não atuam como representantes da LL e não têm, em absoluto, qualquer autorização para vincular a LL através de eventuais declarações ou compromissos explícitos ou implícitos.