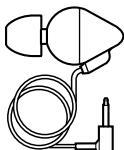
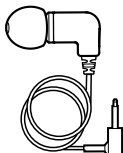


Manual do Usuário dos Fones de Auriculares



E2



E3



E5



USAR ESTE SISTEMA COM VOLUME MUITO ALTO PODE CAUSAR DANOS PERMANENTES À AUDIÇÃO.

USE O VOLUME O MAIS BAIXO POSSÍVEL.

Para usar este sistema com segurança, evite ouvir som em níveis elevados de pressão sonora por muito tempo. Siga as seguintes recomendações estipuladas pela Administração de Saúde e Segurança do Trabalho dos EUA (U.S. Occupational Safety Health Administration-OSHA) sobre o máximo tempo de exposição a determinados níveis de pressão sonora, a fim de evitar danos à audição.

90 dB SPL (Nível de Pressão Sonora / Sound Pressure Level) por 8 horas	105 dB SPL por 1 hora
95 dB SPL por 4 horas	110 dB SPL por 1/2 hora
100 dB SPL por 2 horas	115 dB SPL por 15 minutos

120 dB SPL - evite ou poderá ocorrer dano à audição

É difícil medir com exatidão os Níveis de Pressão Sonora (Sound Pressure Levels – SPL), presentes no tímpano, uma vez que o SPL no ouvido é afetado pelo som ambiente emitido por alto-falantes triangulares de retorno ou de outros equipamentos, além do ajuste de volume no Sistema de Monitoração Pessoal (PSM). O isolamento decorrente da perfeita adaptação dos fones auriculares de alta qualidade aos ouvidos é também um fator importante na determinação do SPL no ouvido.

Abaixo fornecemos algumas informações de caráter geral úteis para o uso seguro deste produto:

1. Aumente o volume o suficiente para ouvir bem.
2. Tinidos nos ouvidos podem indicar que os níveis de ganho estão demasiadamente altos. Tente diminuir os níveis de ganho.
3. A Shure recomenda que você se submeta periodicamente a um exame de ouvidos por um audiologista. Caso haja acúmulo de cera nos seus ouvidos, deixe de usar os fones auriculares até consultar um audiologista.
4. Para evitar infecções, limpe os fones auriculares com um produto anti-séptico antes e depois de usá-los. Pare de usar os fones auriculares caso estejam causando grande desconforto ou infecção.

CARACTERÍSTICAS DO FONE AURICULAR

Os fones auriculares Shure da Série E foram projetados para serem usados com os Sistemas de Monitoração Pessoal (Personal Monitor Systems) da Shure. Foram também projetados especialmente para serem usados com CD player, MP3 players, computadores notebook (laptops) e quaisquer outros equipamentos de áudio que tenham saída estéreo de 3,5 mm.

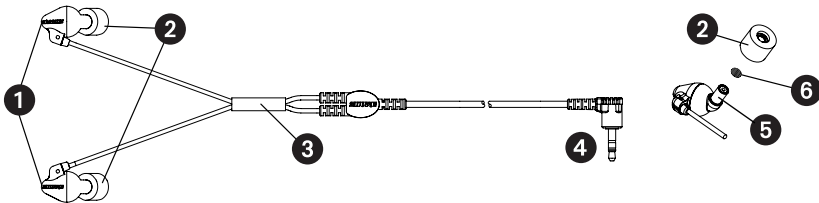
Características:	E2	E3	E5
Transdutor de baixa massa e alta energia	8	4	4
Transdutor dinâmico de amplo espectro de frequência	4	8	8
Encaixe universal	4	4	4
São fornecidos vários adaptadores de espuma para ouvido	4	4	4
Adaptadores de espuma para ouvido, opcionais, com moldagem personalizada	8	4	8
Tubo de ajuste para prender cabos	4	4	4
Ferramenta para retirada de cera acumulada no fone auricular	8	4	4
Protetor contra cera para evitar acúmulo de cera no fone auricular	4	8	8

4 = Modelo possui a característica listada.

8 = Modelo não possui a característica listada.

COMPONENTES DO FONE AURICULAR

Os componentes do fone auricular são apresentados abaixo, tendo o modelo E2 como exemplo. A forma do seu fone auricular pode variar, dependendo do modelo.



- 1 Fones auriculares:** quando o fone auricular estiver devidamente posicionado no ouvido, o logotipo da Shure aparecerá com o lado direito para cima na parte externa do fone auricular e com a saída do cabo voltada para cima. Para instruções completas de como colocar os fones auriculares, consulte página 64.
- 2 Adaptadores para ouvido:** Todos os modelos de fones auriculares com um par de adaptadores para ouvido instalados e um conjunto adicional de adaptadores flexíveis de espuma para ouvido. Consulte *Tipos de adaptadores para ouvido* na página 65.
- 3 Tubo de ajuste:** Para uma adaptação firme no ouvido, deslize o tubo de ajuste nos dois sentidos, para cima e para baixo, para regular a folga dos cabos que chegam aos fones auriculares.
- 4 Conector de entrada:** O conector macho de 3,5 mm conecta-se à saída estéreo para fone auricular de 3,5 mm de um equipamento de áudio.
- 5 Bico:** esta peça do fone auricular, que é coberta pelo adaptador para ouvido, transmite o som para o canal auditivo. É importante manter este componente limpo (consulte *Cuidados e limpeza* na página 67).
- 6 Protetor contra cera:** (somente no modelo E2) os fones auriculares incluem protetores contra cera especiais (não instalados) para evitar que o cerume (cera do ouvido) penetre no bico. Para ver as instruções de como instalar os protetores contra cera, consulte página 69.

INSTALAÇÃO DOS FONES AURICULARES NOS OUVIDOS

A qualidade da resposta de frequência e do isolamento do som dependem de como é feita a vedação do adaptador para ouvido do fone auricular no canal auditivo. Se o fone auricular parecer estar com baixa resposta de graves, experimente uma das outras opções de adaptador para ouvido.

1. Coloque os fones auriculares obedecendo à seguinte orientação:

- *Observe a diferença entre os fones auriculares esquerdo e direito:*

E2: fone auricular de uma cor só = ouvido esquerdo
fone auricular de duas cores = ouvido direito

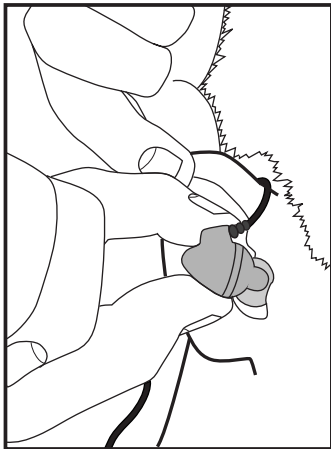
E3: fone auricular com um ponto azul e "L" = ouvido esquerdo
fone auricular com um ponto vermelho e "R" = ouvido direito

E5: fone auricular com um ponto azul = ouvido esquerdo
fone auricular com um ponto vermelho = ouvido direito

Ao instalar os fones auriculares, puxe a orelha para cima e para fora, a fim de posicionar corretamente o canal auditivo, conforme mostrado na ilustração.

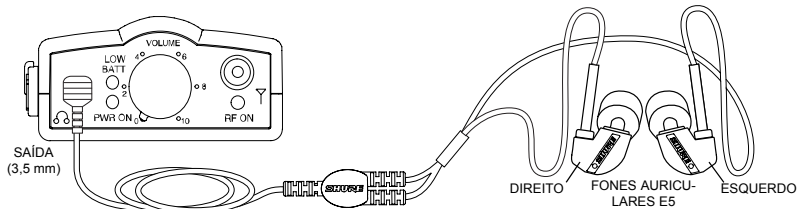
- **Adaptadores flexíveis para ouvido** - Experimente os diferentes tamanhos até encontrar a combinação de conforto e isolamento que melhor se adapte ao seu ouvido.

- **Adaptadores de Espuma para Ouvido** - Comprima os adaptadores de espuma para ouvido na extremidade do fone auricular, enrolando-os entre os dedos polegar e indicador. Coloque o fone auricular no ouvido, mantendo-o no lugar durante aproximadamente 10 segundos enquanto a espuma se expande e cria uma perfeita vedação. O E2 vem com três tamanhos de adaptadores de espuma para ouvido: experimente os diferentes tamanhos para selecionar o mais confortável.



- E2 e E3:** passe o fio do fone auricular por trás da orelha, de cima para baixo.
E5: passe o fio moldável do fone auricular por trás da orelha, de cima para baixo.
- Use o tubo de ajuste para prender confortavelmente os cabos.

CONEXÃO DOS FONES DE OUVIDO AO RECEPTOR PORTÁTIL



- Diminua o volume do seu equipamento de áudio.
- Encaixe o conector macho de 3,5 mm no conector de saída do fone auricular.
- Coloque os fones auriculares nos ouvidos (consulte a página anterior).
- Aumente lentamente o volume até chegar a um nível confortável de escuta.



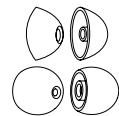
ATENÇÃO: diminua sempre o volume antes de conectar os fones auriculares a uma fonte sonora.

TIPOS DE ADAPTADORES PARA OUVIDO

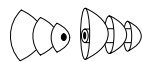
Seus fones auriculares incluem um kit de adaptação com várias opções de adaptadores para ouvido de modo que você possa encontrar o melhor encaixe para os adaptadores em qualquer aplicação. O E3 e o E5 também vêm com uma ferramenta de limpeza (consulte a figura 1 na página 67) e o E2 vem com protetores contra cera (consulte a seção *Protetor contra cera* na página 69) para evitar acúmulo de cera no bico do fone auricular.



Adaptadores de espuma para ouvido. Estes adaptadores de espuma para ouvido descartáveis se ajustam ao canal auditivo ao serem comprimidos. Uma vez no ouvido, a espuma se expande para resultar em uma perfeita vedação. Uma vez obtida essa vedação, os adaptadores de espuma para ouvido passam a manter os fones auriculares acoplados firmemente no ouvido. Os modelos E3 e E5 saem de fábrica com adaptadores para ouvido de espuma amarela. Os fones auriculares E2 vêm com três opções de tamanho de adaptadores para ouvido de espuma laranja—pequeno, médio ou grande—para melhor se adaptar ao seu ouvido.



Adaptadores flexíveis para ouvido. Estes adaptadores para ouvido são reutilizáveis e fabricados com um plástico flexível transparente (PA756) ou uma borracha de silicone cinza clara (PA758), fáceis de serem colocados nos ouvidos para oferecer conforto em sua adaptação. Escolha um dos 3 tamanhos—pequeno, médio ou grande—para a melhor adaptação. Eles devem ser limpos freqüentemente, usando álcool ou produto anti-séptico.



Adaptadores para ouvido com flange triplo (acessório opcional somente para os modelos E3 e E5). estes adaptadores para ouvido reutilizáveis propiciam maior vedação do que os adaptadores flexíveis para ouvido e, ao mesmo tempo, mantêm firmemente os fones auriculares no ouvido. Eles devem ser limpos freqüentemente, usando álcool ou produto anti-séptico.

SUBSTITUIÇÃO DOS ADAPTADORES PARA OUVIDO

Os adaptadores na extremidade dos fones auriculares podem ser substituídos deslizando-os para dentro e para fora. Recomenda-se torcer e puxar para retirar o adaptador para ouvido.



LADO DURO

LADO MACIO

IMPORTANTE: assegure-se de que o adaptador para ouvido cobre completamente o bico. Se o bico estiver exposto, o adaptador para ouvido não está instalado corretamente.



OBSERVAÇÃO: em cada adaptador de espuma para ouvido há um lado duro e outro macio. Para obter maior conforto, a Shure recomenda colocar o lado macio voltado para fora do fone auricular. Com os fones auriculares de modelo E2, o adaptador para ouvido só se adaptará corretamente ao fone de ouvido se o lado macio estiver voltado para fora.

CUIDADOS E LIMPEZA

Siga estas sugestões para evitar custos com manutenção e infecções de ouvido:

- *Evite a presença de umidade no bico do fone auricular, pois pode prejudicar a qualidade do som. A penetração de suor no bico pode fazer com que o fone auricular pare de funcionar temporariamente. Entretanto, a operação sempre volta ao normal após o fone auricular secar.*
- *Evite bater ou derrubar os fones auriculares no chão. Choques mecânicos fortes podem danificá-los.*
- *Quando não estiverem em uso, coloque os fones auriculares de volta no estojo para transporte.*
- *E3/E5: após cada uso, limpe o bico dos fones de ouvido com a ferramenta fornecida para retirada de cera.*

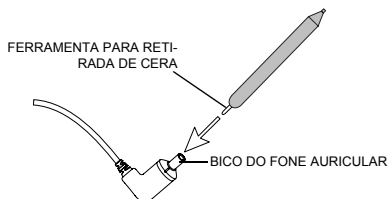


FIGURA 1: E3/E5 Retirada de cera

- *E2: Verifique rotineiramente os protetores contra cera na extremidade do bico dos fones auriculares (consulte a figura 2 página 69). Se os protetores parecerem estar entupidos, substitua-os.*
- *Quando ficarem sujos, os adaptadores de espuma para ouvido devem ser jogados fora e substituídos por novos.*
- *Os adaptadores flexíveis e com flange triplo para ouvido devem ser limpos com um anti-séptico e água com sabão após cada utilização e quando compartilhados com outro usuário.*
- *Retire sempre o adaptador para ouvido do bico do fone auricular antes da limpeza.*
- *Limpe o fone auricular e o cabo com um produto anti-séptico após cada uso. Pare de usar os fones auriculares caso estejam causando grande desconforto ou infecção.*



AVISO: os fones auriculares da Shure não são submersíveis. Verifique para que os adaptadores flexíveis com flange estejam completamente secos antes de recolocá-los nos bicos dos fones auriculares.

OBSERVAÇÃO: os bicos dos fones auriculares podem acumular cerume (cera do ouvido), o que pode obstruí-los e diminuir a qualidade do som. Se o som estiver baixo, verifique se os bicos dos fone auricular estão obstruídos antes de enviar o equipamento para o serviço de assistência técnica. É cobrada uma taxa para o serviço de retirada de cera.

Se você achar que este produto apresenta defeito durante o período de garantia, embale a unidade cuidadosamente, envie-a com porte pago e com seguro para:

Shure Incorporated
 Attention: Service Department
 5800 W. Touhy Avenue
 Niles, IL 60714-4608 EUA

Os clientes que se encontram fora dos Estados Unidos devem devolver o produto ao Centro de Assistência Técnica Autorizada da Shure ou ao seu revendedor local.

PROTETOR CONTRA CERA

Você deve colocar protetores contra cera no bico de seus fones de ouvido E2 antes de usá-los. Estes anéis de proteção encontram-se na fita adesiva no kit de adaptação que vem com os seus fones auriculares.

Para colocar um protetor contra cera em um dos seus fones auriculares E2:

1. Retire o adaptador para ouvido do bico do fone auricular.
2. Se houver sujeira no protetor contra cera do fone auricular, retire-a.
3. Limpe a extremidade do bico do fone de ouvido E2 com um produto anti-séptico ou álcool.
4. Verifique para que a extremidade do bico do fone auricular esteja seca; a seguir, retire da embalagem um protetor contra cera novo e instale-o na extremidade do bico do fone auricular, com o lado adesivo para baixo.
5. Recoloque o adaptador para ouvido no fone auricular.

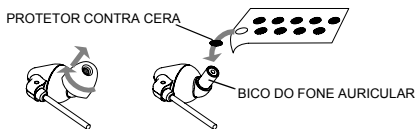


FIGURA 2: Instalação do protetor contra cera no fone auricular E2



IMPORTANTE: não coloque protetores contra cera nos adaptadores para ouvido! Os protetores contra cera destinam-se somente ao uso na ponta do fone auricular. Se os protetores forem colocados nos adaptadores para ouvido, estes não funcionarão corretamente além do que os protetores podem cair dentro dos seus ouvidos.

ESPECIFICAÇÕES

	E2	E3	E5
Tipo de transdutor	Dinâmico	Baixa massa/ alta energia	Duplo com baixa massa/ alta energia
Sensibilidade (a 1kHz)	105 dB SPL/mW	115 dB SPL/mW	122 dB SPL/mW
Impedância (a 1kHz)	16Ω	26Ω	110Ω
Conector de saída	Conector macho estéreo de 3,5 mm banhado a ouro (1/8 de pol)		
Comprimento do cabo	1,57m	1,57 m	1,55
Peso líquido	30 g	28 g	31 g

HOMOLOGAÇÃO

Com direito de utilizar a marca da CE. Cumpre a Diretriz Européia EMC 89/336/EEC. Atende aos critérios de desempenho e teste aplicáveis da Norma Européia EN 55103 (1996) Partes 1 e 3 para ambientes residenciais (E1) e industriais leves (E2).

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Estojo para transporte do fone auricular E2.....	95A2232
Estojo para transporte do fone auricular E3.....	95B2232
Estojo para transporte do fone de ouvido E5.....	80B8232
Kit de adaptação para E2 c/ protetores contra cera (2 de cada - adaptadores de espuma para ouvido e adaptadores flexíveis transparentes para ouvido, pequenos, médios, grandes)	90XH1371
Kit de adaptação para E3/E5 c/ferramenta de limpeza (2 de cada - adaptadores flexíveis transparentes para ouvido e adaptadores flexíveis cinza claro para ouvido cinza claro, pequenos, médios, grandes, um par de adaptador de espuma para ouvido).....	90XJ1371
Adaptadores para ouvido com flange triplo (2) do fone de ouvido E5	90WX1371

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Fones auriculares E3/E5:

Embalagem com 20 adaptadores de espuma para ouvido..... PA750

Embalagem com 500 adaptadores de espuma para ouvido..... PA754

Embalagem com 10 adaptadores flexíveis transparentes para ouvido
 (pequeno) PA756S
 (médio) PA756M
 (grande) PA756L

Embalagem com 10 adaptadores flexíveis cinza claro para ouvido
 (pequeno) PA758S
 (médio) PA758M
 (grande) PA758L

Adaptadores para ouvido com flange triplo (2) PA755

Fones auriculares E2:

Embalagem com 10 adaptadores de espuma para ouvido
 (pequeno) PA752S
 (médio) PA752M
 (grande) PA752L

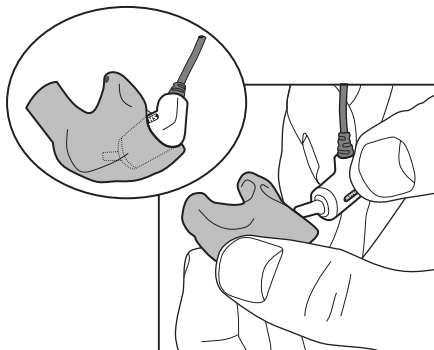
Embalagem com 10 adaptadores flexíveis para ouvido
 (pequeno) PA757S
 (médio) PA757M
 (grande) PA757L

Embalagem com 10 protetores contra cera descartáveis PA759

Embalagem com 100 adaptadores de espuma para ouvido
 (pequeno) PA753S
 (médio) PA753M
 (grande) PA753L

MOLDES PERSONALIZADOS PARA O OUVIDO DO CLIENTE

Um profissional da área da audição pode produzir moldes personalizados para serem usados nos fones auriculares E3 tendo como base os moldes dos seus ouvidos. Esses moldes personalizados proporcionam maior conforto e isolamento do ruído ambiental para alguns usuários. O E3 se adapta em um molde personalizado do ouvido do cliente conforme mostrado na ilustração a seguir.



Para obter mais informações, entre em contato com:

Sensaphonics, Hearing Conservation
660 N. Milwaukee Avenue
Chicago, IL 60622

Ligação gratuita (somente nos EUA): (877) 848-1714

Em Chicago: (312) 432-1714 (tel)
(312) 431-1738 (fax)

e-mail: saveyourears@sensaphonics.com
www.sensaphonics.com



SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Int'l Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055