



ReSound Key™

# Manual do Usuário

ReSound Aparelhos auditivos retroauriculares

**GN** Making Life Sound Better

[resound.com](http://resound.com)

# Informações sobre o aparelho auditivo

Aparelho auditivo esquerdo		Aparelho auditivo direito	
Número de série		Número de série	
Número do modelo		Número do modelo	
Tipo de bateria	<input type="checkbox"/> Mini BTE Tamanho 312	<input type="checkbox"/> Standard BTE Tamanho 13	

Programa	Bipe	Descrição
1	Um bipe	
2	Dois bipes	
3	Três bipes	
4	Quatro bipes	

# Sumário

Apresentação .....	5
Seu aparelho auditivo .....	6
Como preparar o seu aparelho auditivo para ser utilizado .....	8
Como colocar os aparelhos auditivos nos ouvidos .....	15
Como remover os aparelhos auditivos dos ouvidos .....	18
Como usar os seus aparelhos auditivos .....	19
Entrada direta de áudio .....	30
Opções avançadas .....	33
Como limpar e manter os seus aparelhos auditivos .....	39
Precauções e avisos gerais .....	45
O que esperar dos aparelhos auditivos .....	48
Guia para a solução de problemas .....	49
Aviso aos fonoaudiólogos (Apenas EUA) .....	51
Gerenciamento do zumbido .....	54
Informações legais .....	66
Especificações técnicas .....	73
Informações adicionais .....	75



# Apresentação

Obrigado por escolher os nossos aparelhos auditivos. Recomendamos usar os aparelhos auditivos todos os dias. Assim, você se beneficiará totalmente deles.

**OBSERVAÇÃO:** Leia com atenção este manual antes de começar a usar os seus aparelhos auditivos.

## Finalidade de uso

Os aparelhos auditivos genéricos de condução aérea são dispositivos de uso de amplificação sonora, projetados para compensar a perda auditiva. O princípio fundamental da operação de um aparelho auditivo é receber, amplificar e transferir o som à membrana timpânica de um indivíduo com perda auditiva.

### Para dispositivos que incluem um módulo Tinnitus Sound Generator

O Módulo Tinnitus Sound Generator é uma ferramenta que gera sons para uso em um programa de gerenciamento do zumbido, com o intuito de trazer alívio temporário aos pacientes que sofrem dessa condição.

### Para dispositivos que incluem oliva

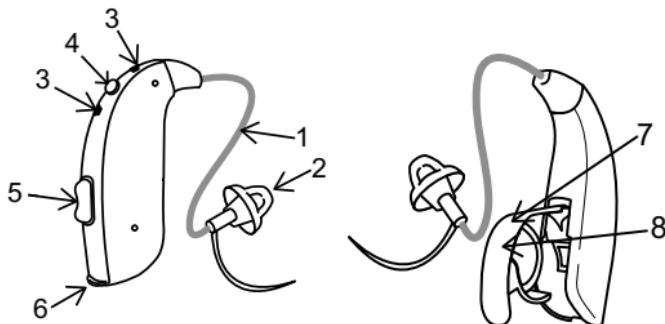
A oliva deve ser conectada a um tubo fino no aparelho auditivo. A oliva tem a finalidade de assegurar que a saída de som do aparelho auditivo está posicionada no canal auditivo.

Este acessório foi criado para ser usado pelo mesmo grupo etário do aparelho auditivo. O acessório é destinado a ser usado por pessoas leigas.

# Seu aparelho auditivo

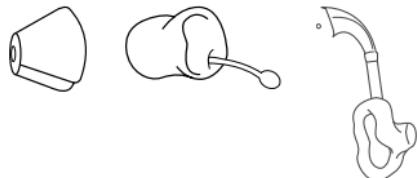
## Modelo 77

1. Tubo fino
2. Oliva aberta
3. Entradas do microfone
4. Botão de programas
5. Controle de volume
6. Compartimento de bateria
7. Entrada direta de áudio
8. Trava do compartimento de bateria (opcional)



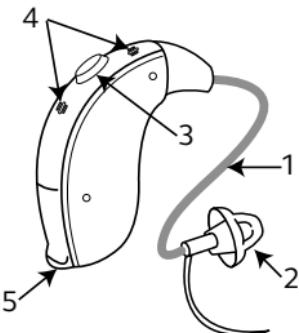
Nas ilustrações, os aparelhos auditivos são mostrados com um tubo fino e uma oliva aberta, mas eles também podem ser adaptados a outros tipos de olivas/moldes auriculares:

Use somente consumíveis originais fornecidos pela ReSound, tais como tubos e olivas.



## Modelo 67

1. Tubo fino
2. Oliva aberta
3. Botão de programas
4. Entradas do microfone
5. Compartimento de bateria



Nas ilustrações, os aparelhos auditivos são mostrados com um tubo fino e uma oliva aberta, mas eles também podem ser adaptados a outros tipos de olivas/moldes auriculares:

Use somente consumíveis originais fornecidos pela ReSound, tais como tubos e olivas.



# Como preparar o seu aparelho auditivo para ser utilizado

## Advertências sobre a bateria

 **ADVERTÊNCIA:** Baterias contêm substâncias perigosas e deverão ser descartadas cuidadosamente para a sua segurança e a do ambiente. Importante:

1. Mantenha as baterias longe do alcance de crianças, pessoas com deficiência intelectual e animais de estimação.
2. Não coloque as baterias na boca. Caso seja ingerida uma bateria, consulte imediatamente um médico, pois pode ser prejudicial para a sua saúde.
3. Não recarregue baterias de zinco-ar, pois elas podem vazar ou explodir.
4. Não tente descartar as baterias queimando-as.
5. Baterias usadas são nocivas ao ambiente. Descarte as baterias de acordo com as regulamentações locais ou as devolva para o profissional que o(a) atendeu.
6. As baterias podem vazar. Remova-as caso não utilize os aparelhos auditivos por períodos prolongados.
7. Se a bateria não for colocada corretamente, o aparelho não funcionará e a bateria poderá acumular calor. Caso isto aconteça, retire as baterias.

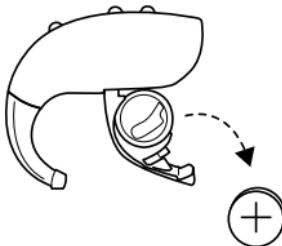


## OBSERVAÇÃO:

- Sempre use baterias zinco-ar novas, com validade mínima de um ano.
- Para economizar a bateria, desligue seus aparelhos auditivos quando não estiverem sendo utilizados.

## Como trocar a bateria

1. Prepare a nova bateria.  
Remova o adesivo de proteção para ativar a bateria e aguarde **dois minutos** antes de inserir a bateria no aparelho auditivo.
2. Abra a compartimento de bateria completamente usando a unha.
3. Remova a bateria usada.
4. Insira a nova bateria com o lado positivo (+) virado para cima. Sempre insira a bateria no compartimento e nunca diretamente no aparelho auditivo.
5. Feche o compartimento de bateria.





## Observe o seguinte:

1. Para economizar a bateria, desligue seus aparelhos auditivos quando não estiverem sendo utilizados.
2. À noite, desligue o aparelho auditivo e abra totalmente o compartimento de bateria para permitir a evaporação da umidade. Isso aumenta a vida útil do aparelho auditivo.
3. Se perceber que o aparelho auditivo perde frequentemente a conexão com os acessórios wireless, contate o seu fonoaudiólogo para obter uma lista de baterias apropriadas.

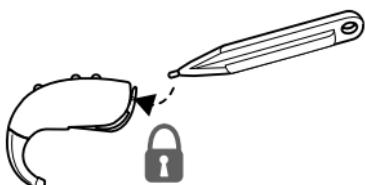
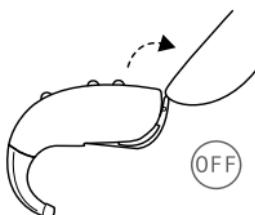
## Trava do compartimento de bateria

Se o aparelho de auditivo for destinado a uma criança ou pessoa com deficiência mental, você pode pedir ao fonoaudiólogo uma trava do compartimento de bateria. Você pode ligar e desligar o aparelho auditivo como faz normalmente, mas terá que destravar o compartimento de bateria sempre que precisar trocá-la.

## Como utilizar a trava do compartimento de bateria

Como travar o compartimento de bateria:

1. Abra o compartimento de bateria colocando-o na posição "OFF".
2. Use a ferramenta que acompanha a trava do compartimento de bateria para deslizar a trava da esquerda para a direita.



Para destravar a trava da bateria, basta repetir o procedimento, mas desta vez puxando a trava para a direita. Agora você pode trocar a bateria conforme descrito na seção "Como trocar a bateria".



**OBSERVAÇÃO:** A trava da bateria não está disponível para os modelos 67.

## Advertência de bateria baixa

Quando as baterias estiverem fracas, seus aparelhos auditivos reduzirão o volume e tocarão uma melodia a cada 15 minutos, até que elas estejam esgotadas, desligando-se em seguida.



**OBSERVAÇÃO:** Mantenha sempre à mão baterias de reserva.

## Advertência de bateria fraca, quando sincronizada com acessórios wireless (opcional)



**OBSERVAÇÃO:** As baterias acabam mais rápido quando você usa as funcionalidades wireless, tais como a transmissão de seu smartphone ou de sua TV por meio de nosso transmissor de TV. Conforme as baterias vão se esgotando, as funções wireless param de funcionar. Uma curta melodia a cada cinco minutos indica que a bateria está muito fraca. A tabela abaixo mostra como as funções do aparelho auditivo são afetadas à medida que o nível de carga da bateria é reduzido.

Se perceber uma perda frequente da conexão do aparelho auditivo com os acessórios wireless, contate o seu fonoaudiólogo para obter uma lista de baterias de baixa impedância.

Nível da bateria	Sinal	Aparelho auditivo	Controle remoto	Transmissão
Totalmente carregado		✓	✓	✓
Baixa	 4 sons uniformes	✓	✓	x
Descarregada	 3 sons uniformes e 1 som mais longo	✓	x	x

Elas funcionarão novamente quando você inserir uma nova bateria.

# Como colocar os aparelhos auditivos nos ouvidos

## Como distinguir o aparelho esquerdo do direito

Se você possui dois aparelhos auditivos, eles podem ter sido programados diferentemente. Um para sua orelha esquerda, outro para a sua orelha direita. Não os confunda. Preste atenção ao limpar, guardar e colocar os aparelhos.

Você pode pedir ao fonoaudiólogo que o (a) atendeu que marque seus aparelhos auditivos com uma indicação de cor dos lados esquerdo e direito: Esquerdo é azul e direito é vermelho.

## Como inserir o molde auricular na orelha

1. Segure o molde auricular entre os dedos polegar e indicador e posicione a sua saída de som em seu canal auditivo.
2. Deslize completamente o molde para dentro do seu ouvido, girando-o suavemente.
3. Gire a parte de cima do molde auricular delicadamente para frente e para trás, a fim de encaixar o aparelho atrás da dobra de pele do canal auditivo. Movimente o molde para baixo e para cima e pressione-o suavemente para encaixá-lo corretamente na orelha.
4. Coloque o aparelho auditivo firmemente por detrás da orelha e certifique-se de que ele está seguro. Quando inserido corretamente, os aparelhos auditivos devem se encaixar confortavelmente.



**OBSERVAÇÃO:** Pode ser útil puxar sua orelha para cima e para fora com a outra mão, durante a colocação. É experimentando que você pode descobrir um método mais fácil.



**CUIDADO:** Nunca tente modificar por conta própria o formato do aparelho auditivo, moldes auriculares ou do tubo.

## Como remover os aparelhos auditivos dos ouvidos

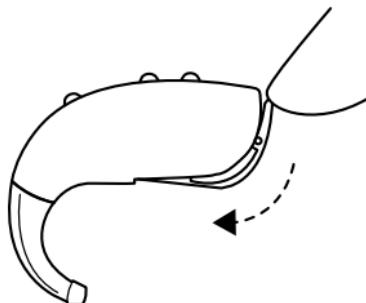
1. Levante o aparelho auditivo por detrás da orelha. Deixe-o pendurado por um momento ao lado de sua orelha
2. Utilizando o seu polegar e dedo indicador, segure o molde auricular (não o aparelho auditivo e nem o tubo)
3. Gire e puxe cuidadosamente o molde auricular para removê-lo do ouvido

# Como usar os seus aparelhos auditivos

## Ligar e desligar os aparelhos auditivos

Quando tiver colocado os aparelhos auditivos em seus ouvidos, você poderá ligá-los.

Os aparelhos auditivos sempre iniciam no programa 1 e no volume pré-programado.



Para ligar o aparelho auditivo, feche o compartimento da bateria.

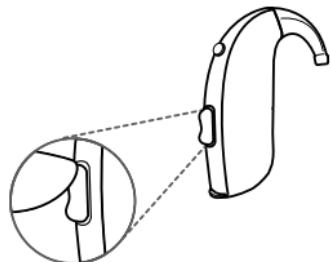
Para desligar o aparelho auditivo, abra o compartimento de bateria (usando a unha).

## Como ajustar o volume

Dependendo do ambiente, o seu aparelho auditivo ajusta automaticamente o volume.

No entanto, se o aparelho auditivo possuir controle de volume, você pode ajustar o volume de acordo com suas preferências.

1. Para aumentar o volume, aperte a parte superior do controle de volume
2. Para reduzir o volume, aperte a parte inferior do controle de volume



Ao mudar o volume, o aparelho auditivo reage com um bipe. Ao alcançar os limites superior ou inferior, o aparelho auditivo responde com um bipe grave.



**OBSERVAÇÃO:** Indisponível nos modelos 67.

Você também pode ajustar o volume por meio de seu ReSound Remote Control 2 ou do aplicativo ReSound Smart 3D™.

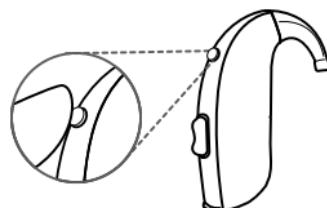
**i** **OBSERVAÇÃO:** Caso possua dois aparelhos auditivos com a função Controle de Volume Sincronizado habilitada, os ajustes do controle de volume de um aparelho auditivo se repetirão automaticamente no segundo aparelho. Quando você muda o volume em um dos aparelhos auditivos, ele responde com um ou mais bipes. Um bip no segundo aparelho auditivo se repetirá.

**i** **OBSERVAÇÃO:** O seu fonoaudiólogo pode desabilitar o controle de volume ou substitui-lo por uma tampa não funcional.

## Como mudar o programa

O seu aparelho auditivo possui um botão de programas que lhe permite selecionar diferentes programas auditivos.

Aperte o botão para trocar de programa. Em seguida, você ouvirá um ou mais bipes. O número de bipes indica o programa que escolheu (um "bipe" = programa um, dois "bipes" = programa dois, etc.).



Você também pode alterar os programas usando um ReSound Remote Control 2 ou o aplicativo ReSound Smart 3D™.



**OBSERVAÇÃO:** Caso seus aparelhos auditivos possuam o Botão de Programa Sincronizado habilitado, as mudanças no programa de um aparelho se repetirão automaticamente no segundo aparelho. Após cada ajuste, ouve-se um bipe em ambos os aparelhos auditivos.



**OBSERVAÇÃO:** Ao desligar os aparelhos auditivos e religá-los em seguida, eles sempre iniciam no programa 1 e no volume pré-ajustado.

## Bobina telefônica

Seu aparelho auditivo pode ter uma bobina telefônica. A função de bobina telefônica pode ajudar a melhorar a compreensão de fala em telefones compatíveis com aparelhos auditivos (HAC) em teatros, cinemas, igrejas, etc. que tenham um sistema de bobina telefônica instalado.

Quando você seleciona o programa de bobina telefônica, o seu aparelho auditivo capta sinais do da indução magnética ou do telefone HAC. O seu fonoaudiólogo pode ativar o programa de bobina telefônica.



**OBSERVAÇÃO:** A bobina telefônica não funciona sem uma indução magnética (ou seja, um circuito de indução) ou um telefone HAC.

Caso tenha dificuldades em ouvir com a bobina telefônica, peça ao seu fonoaudiólogo que ajuste o programa.

Se não sair nenhum som dos aparelhos auditivos em um sistema de indução magnética com função ativa de bobina telefônica, pode ser que o sistema de indução magnética não esteja ativado ou funcionando corretamente.

O som por indução magnética e os microfones dos aparelhos auditivos pode ser combinados de acordo com a sua preferência. Consulte o seu fonoaudiólogo para obter mais informações.

## Sistemas de indução magnética

Para usar os sistemas de indução magnética, faça o seguinte:

1. Mude o programa do seu aparelho auditivo para o programa de bobina telefônica.
2. Encontre um bom local. A recepção não é clara em todos os locais; ela depende do circuito de indução. Procure por sinais ou encontre outro local.
3. Se necessário, aumente o volume.
4. Ao sair, passe para o programa 1.

## Telefone HAC

Alguns smartphones são compatíveis com aparelhos auditivos (HAC). O telefone HAC estabelece um pequeno loop de audição, ao qual os seus aparelhos auditivos podem se conectar. A bobina telefônica capta o sinal do telefone HAC e converte-o em som.

Para usar o telefone HAC, faça o seguinte:

1. Mude o programa do seu aparelho auditivo para o programa de bobina telefônica.
2. Pegue o telefone e faça ou receba uma chamada.
3. Mantenha o telefone próximo do aparelho auditivo e incline-o levemente para fora.
4. Ouça o tom de discagem e mova o telefone para obter a melhor recepção.
5. Se necessário, aumente o volume.
6. Ao desligar, retorne ao seu programa preferido.



## OBSERVAÇÃO:

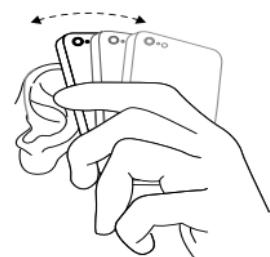
- Se o telefone possui um sinal fraco de bobina telefônica, utilize um programa de microfone. Para evitar apito, não segure o telefone muito próximo à sua orelha.
- Peça que o seu fonoaudiólogo habilite o programa de bobina telefônica em seus aparelhos auditivos.
- Caso veja um "M3", "M4", "T3", ou "T4" na caixa, isto significa que o smartphone possui HAC. Se achar que é difícil obter bons resultados ao usar o seu smartphone, o seu fonoaudiólogo poderá aconselhá-lo(a) sobre os acessórios wireless disponíveis para melhorar o desempenho auditivo. Consulte o seu fonoaudiólogo para mais informações sobre os smartphones HAC.

## Usar um telefone

Seu aparelho auditivo permite que você use o telefone normalmente. Encontrar a posição ideal para segurar o telefone pode requerer prática.

As sugestões abaixo podem ser úteis:

1. Segure o telefone no rumo do seu canal auditivo ou segure-o próximo aos microfones do aparelho auditivo, conforme mostra a ilustração.
2. Se você ouvir apito, tente segurar o telefone na mesma posição por alguns segundos. O aparelho auditivo pode conseguir eliminar o apito.
3. Você também pode tentar segurar o telefone um pouco longe da orelha.





**OBSERVAÇÃO:** Conforme as suas necessidades, o seu fonoaudiólogo pode ativar uma função especificamente para a utilização do telefone.

## Celulares

Seu aparelho auditivo cumpre os mais rigorosos padrões internacionais de Compatibilidade Eletromagnética. Qualquer nível de distúrbio pode ser devido à natureza de seu celular ou do provedor de serviços de telefonia sem fio.



**OBSERVAÇÃO:** Se achar difícil obter bons resultados ao usar o seu celular, o seu fonoaudiólogo poderá aconselhá-lo(a) sobre os acessórios wireless disponíveis para melhorar as capacidades auditivas.

## Phone Now (opcional)

Ao colocar um ímã no receptor do telefone, seus aparelhos auditivos automaticamente ativam o programa de telefone quando o receptor é colocado próximo à sua orelha. Quando o receptor se distancia da orelha, os aparelhos auditivos automaticamente retornam ao programa de escuta anterior.



**OBSERVAÇÃO:** Peça que o seu fonoaudiólogo habilite o Phone Now como um de seus programas.



## Advertências sobre o Phone Now

- Se um ímã for engolido, procure imediatamente um médico.
- Mantenha os ímãs longe do alcance de animais, crianças e pessoas com deficiências intelectuais.
- O ímã do Phone Now pode afetar o funcionamento de alguns equipamentos médicos ou sistemas eletrônicos sensíveis. Consulte o fabricante para obter orientações sobre as medidas de segurança apropriadas ao utilizar a solução Phone Now próxima ao dispositivo/equipamento sensível (marca-passos e desfibriladores) em questão. Se o fabricante não puder emitir uma declaração, recomendamos manter o ímã, ou o telefone equipado com ímã, a 30 cm (12") de distância de equipamentos sensíveis a interferência magnética (por exemplo, marca-passos).

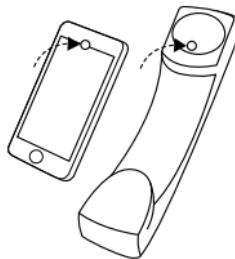
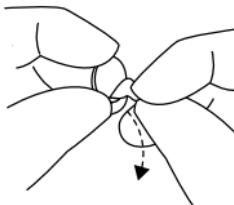
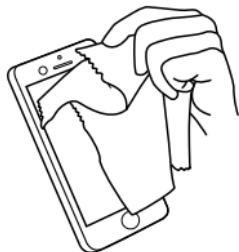


## Precauções com o Phone Now

- Caso note uma perda frequente de sinal ou ruído durante as chamadas, mova o ímã para outro local do receptor do telefone.
- Use somente ímãs fornecidos pela ReSound.

## Colocar o ímã do Phone Now

Posicione o ímã no receptor do telefone da seguinte forma:



1. Limpe bem a superfície. Use um agente de limpeza recomendado.
2. Retire o adesivo do ímã.
3. Coloque o ímã no telefone.



### CUIDADO:

- Caso note uma perda frequente de sinal ou ruído durante as chamadas, mova o ímã do Phone Now para outro local do receptor do telefone.
- Use apenas os ímãs fornecidos pelo ReSound.

## Como utilizar o Phone Now

1. Leve o telefone à sua orelha.
2. Ao ouvir uma melodia curta, o programa de telefone estará ativo.



### OBSERVAÇÃO:

- Você precisará mover o receptor do telefone levemente para encontrar a melhor posição para a ativação segura do Phone Now e para uma melhor experiência auditiva ao telefone.
- Caso seus aparelhos auditivos possuam a funcionalidade Comfort Phone ativada, o aparelho auditivo no ouvido sem telefone é automaticamente atenuado.
- Não cubra com o ímã a abertura do altofalante.
- Se a função não lhe agradar, mover o ímã para outra posição pode facilitar o uso e aumentar o conforto.
- Se os aparelhos auditivos não mudarem para o programa de telefone de forma consistente, você pode reposicionar o ímã ou adicionar outros.
- Use um agente de limpeza recomendado.

# Entrada direta de áudio

## (Opcional para o modelo 77)

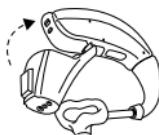
Você pode conectar um adaptador DAI (entrada direta de áudio) na parte inferior do aparelho auditivo. Uma vez conectado, o aparelho auditivo muda automaticamente para DAI. O som é enviado diretamente para seu aparelho auditivo por um cabo ou sistema de FM sem fio.

Se quiser ouvir o que acontece no ambiente, você pode combinar a entrada DAI aos sons detectados pelos microfones do aparelho auditivo.



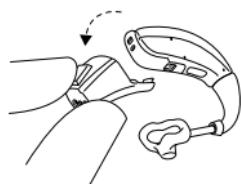
**OBSERVAÇÃO:** A bateria do aparelho auditivo acabará mais rápido se você usar a funcionalidade DAI.

## Como conectar um adaptador da DAI



1. Alinhe a ponta do adaptador da DAI com a ranhura acima do compartimento de bateria
2. Mova o adaptador em direção ao compartimento de bateria
3. Encaixe o adaptador no aparelho auditivo

## Como desconectar um adaptador da DAI



- Remova o adaptador do aparelho auditivo e pressione a pequena trava para baixo.

## ⚠ Considerações importantes para sistemas de FM

- Não utilize dois transmissores no mesmo canal de FM.
- Não utilize água ou fluidos para limpar o receptor de encaixar da (DAI).
- Não utilize um transmissor de FM em locais em que seja proibido utilizar dispositivos eletrônicos, tais como aviões/plataformas petrolíferas.
- Tenha em mente que os sinais transmitidos pelo FM também podem ser captados e ouvidos por outros receptores.
- Antes de usar o sistema em outro país, consulte o seu fonoaudiólogo para se assegurar que seu canal é permitido naquele país.
- A sua sapata e/ou transmissor de FM só podem ser reparados por um centro de assistência autorizado.

# Opções avançadas

## ReSound Assist e ReSound Assist Live (opcional)

Caso tenha se inscrito para usar o ReSound Assist disponível com seus aparelhos auditivos, você pode permitir que eles sejam ajustados remotamente sem precisar visitar o seu fonoaudiólogo.

Este serviço também inclui ReSound Assist Live. Com este serviço, você pode obter assistência presencial de seu fonoaudiólogo em casa.

Tudo o que precisa é um smartphone com acesso à Internet. Isso permite que você:

1. Solicitar assistência remotamente para ajustar os seus aparelhos auditivos, para que se adapte melhor a você.
2. Manter seus aparelhos auditivos atualizados com o mais recente software, para assegurar o melhor desempenho possível.



**OBSERVAÇÃO:** Os seus aparelhos auditivos desligam-se durante o processo de instalação e atualização.

Para um desempenho ideal, certifique-se de que os aparelhos auditivos estão conectados ao aplicativo ReSound Smart 3D™ e colocados próximos ao iPhone, iPad, iPod touch ou smartphone Android™ antes de aplicar as modificações.

Este serviço só funciona se o seu dispositivo inteligente estiver conectado à Internet. O seu fonoaudiólogo lhe dará informações sobre esta opção e sobre como ela funciona com o aplicativo ReSound Smart 3D™.



## Usar os aparelhos auditivos com iPhone, iPad e iPod touch

Os modelos avançados de nossos aparelhos auditivos são Made for iPhone, iPad e iPod touch, que permitem a transmissão direta de áudio e o controle a partir desses dispositivos.

## Transmitir de um smartphone Android™

Alguns smartphones Android podem transmitir áudio diretamente para os modelos avançados de seus aparelhos auditivos. Seu dispositivo deve estar executando o sistema Android na versão 10 ou mais recente e precisa ter o recurso Android Streaming for Hearing Aids.

 **OBSERVAÇÃO:** Para obter assistência com a sincronização e utilização destes produtos com os seus aparelhos auditivos, contate o seu fonoaudiólogo.

## Como utilizar os seus aparelhos auditivos com os aplicativos para smartphones (opcional)

Os aplicativos para smartphones foram desenvolvidos para uso com os nossos aparelhos auditivos wireless. Os aplicativos para smartphones enviam e recebem sinais dos aparelhos auditivos através dos smartphones.

- Não desabilite as notificações do aplicativo
- Instale as atualizações para manter o funcionamento correto do aplicativo
- Use o app apenas com os aparelhos auditivos da mesma fabricante. Não nos responsabilizamos pelo uso do aplicativo com outros aparelhos auditivos
- Caso queira uma versão impressa do manual do usuário do aplicativo para smartphones, visite o nosso site ou consulte o nosso serviço de atendimento ao cliente



**OBSERVAÇÃO:** Para assistência na sincronização e utilização destes produtos com seus aparelhos auditivos, contate seu fonoaudiólogo ou visite nosso site de suporte.



**OBSERVAÇÃO:** Caso o seu smartphone Android com Bluetooth® ativado não transmita diretamente para os aparelhos auditivos, você poderá atender o telefone se estiver usando o ReSound Phone Clip+.

## Modo avião (opcional)

Os aparelhos auditivos podem ser controlados com o smartphone ou o Controle Remoto – Esta opção pode ser acrescentada por seu fonoaudiólogo. No entanto, em alguns locais, é necessário que você desligue as comunicações wireless.

 **CUIDADO:** Ao embarcar em um avião ou entrar em uma área onde transmissores RF são proibidos, a funcionalidade wireless deve ser desativada.

### Desativar a comunicação wireless (entrar no Modo Avião)

1. Abra e feche três vezes, em um prazo de 10 segundos, o compartimento de bateria de cada aparelho auditivo.
2. Um som duplo de 10 segundos (█ █ █) significa que o aparelho auditivo está no Modo Avião.

 **OBSERVAÇÃO:** Ambos os aparelhos auditivos devem ser colocados em modo avião – mesmo com a sincronização ativada.

### Ativação da comunicação wireless (sair do Modo Avião)

1. Abra e feche uma vez o compartimento de bateria de cada aparelho auditivo.
2. A comunicação wireless será ativada após 10 segundos.

 **OBSERVAÇÃO:** É importante esperar outros 15 segundos após o reinício da função wireless antes que, por qualquer motivo, decida abrir e fechar novamente o compartimento de bateria. O modo avião será restabelecido caso abra e feche o compartimento de bateria durante o intervalo de 15 segundos.

## Acessórios wireless

A linha wireless da ReSound apresenta vários acessórios wireless perfeitamente integrados. Isto lhe permite controlar e transmitir som e voz estéreos de alta qualidade diretamente aos seus aparelhos auditivos.

Veja a lista de acessórios wireless disponíveis abaixo:

- **O ReSound TV Streamer 2\*** lhe permite transmitir o áudio de aparelhos de TV e de praticamente quaisquer outras fontes sonoras aos seus aparelhos auditivos, em um nível de volume adequado para você.
- **O ReSound Remote Control** lhe permite ajustar o volume, silenciar os aparelhos auditivos ou mudar de programa.
- **O ReSound Remote Control 2** lhe permite ajustar o volume ou silenciar os seus aparelhos auditivos, mudar de programa e ver seus ajustes realizados em um visor incrivelmente nítido.
- **O ReSound Phone Clip+\*** transmite conversas telefônicas e som estéreo diretamente a ambos os aparelhos auditivos, e funciona também como um controle remoto simples.
- **O ReSound Micro Mic\*** é um microfone colocado junto ao corpo do seu interlocutor. Ele aumenta significativamente a compreensão de fala em situações ruidosas.

- O ReSound Multi Mic\* funciona como o ReSound Micro Mic mas pode também ser usado como um microfone de mesa, conectar-se com sistemas de indução magnética e FM, além de possuir uma entrada de áudio para a transmissão de áudio de seu telefone ou aparelho de som.

\*) Indisponível para o modelo KE177-DW.



### OBSERVAÇÃO:

- Consulte o seu fonoaudiólogo para obter mais informações sobre a linha de acessórios wireless ReSound.
- Para o uso da funcionalidade wireless (sem fio), somente use acessórios wireless ReSound. Para mais orientações, consulte o Manual do Usuário do acessório ReSound wireless correspondente.

# Como limpar e manter os seus aparelhos auditivos

## Cuidados e manutenção

Siga as instruções abaixo para ter uma melhor experiência do usuário e para prolongar a vida de seus aparelhos auditivos.

1. Mantenha seus aparelhos auditivos limpos e secos.
2. Abra o compartimento de bateria para secar os seus aparelhos auditivos quando não os estiver utilizando.
3. Após o uso, limpe os aparelhos com um pano macio para remover gordura ou umidade.
4. Não use seus aparelhos auditivos quando estiver aplicando cosméticos, perfumes, pós-barba, spray para cabelo, bronzeadores, etc. Esses produtos podem causar a descoloração do aparelho auditivo ou entrar nele, danificando-o.
5. Não mergulhe seu aparelho auditivo em qualquer tipo de líquido.
6. Mantenha os seus aparelhos auditivos longe do calor excessivo e de intensa luz solar direta. O calor pode deformar a concha, danificar os componentes eletrônicos e estragar a superfície.
7. Não nade, tome banho ou vá à sauna quando estiver com os seus aparelhos auditivos.

## Manutenção diária

É importante manter os aparelhos auditivos limpos e secos. Limpe-os diariamente, usando um pano ou lenço macio. Para evitar danos causados pela umidade ou transpiração excessiva, recomenda-se o uso de um equipamento de secagem.

 **ADVERTÊNCIA:** Sempre desligue os aparelhos auditivos durante a limpeza e manutenção.

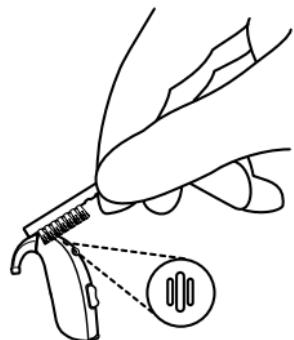


## Ferramentas de limpeza

1. Flanela.
2. Escovinha de limpeza. Use a escovinha em todas as superfícies e orifícios. Use também a escovinha para realizar a limpeza diária e manusear a bateria.
3. Fio de limpeza. Use o fio de limpeza para limpar o molde auricular.
4. Ímã. Use o ímã para levantar e substituir a bateria.



Se as entradas do microfone estiverem entupidas, escove-as cuidadosamente com a escovinha.



**ADVERTÊNCIA:** Não use força para pressionar as cerdas da escovinha para dentro das entradas, pois isso pode danificar os microfones.

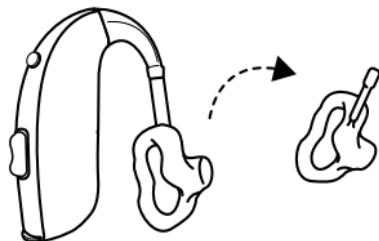
**CUIDADO:** Não use álcool ou outros solventes para limpar seus aparelhos auditivos; do contrário, o revestimento protetor será danificado.

**OBSERVAÇÃO:** Não use o fio de limpeza para limpar as entradas do microfone. Se as entradas do microfone continuarem entupidas após escovar o seu exterior, peça ajuda ao fonoaudiólogo para limpá-las.

**OBSERVAÇÃO:** O fio de limpeza foi concebido apenas para os moldes auriculares.

## O molde auricular

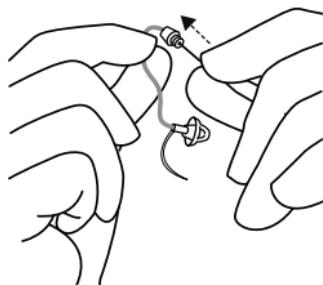
1. Antes de limpar, remova o molde e o tubo dos aparelhos auditivos
2. Limpe o molde auricular com um sabão suave, enxaguando com água morna
3. Depois de limpar, seque completamente o molde auricular e remova os resquícios água e resíduos do tubo, usando um pequeno secador e um fio de limpeza



**OBSERVAÇÃO:** O tubo do molde auricular pode ficar rígido, quebradiço ou descolorir com o passar do tempo. Para a substituição do tubo, consulte o seu fonoaudiólogo.

## Tubos finos e olivas

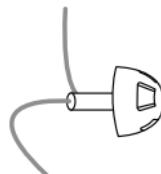
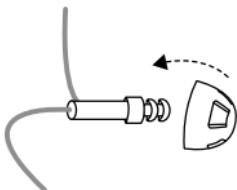
1. Remova os tubos finos dos aparelhos auditivos girando-os no sentido anti-horário.
2. Limpe os tubos finos e a oliva com um pano úmido.
3. Para retirar umidade e resíduos do tubo fino, empurre o fio de limpeza preto pelo tubo fino, começando pelo lado oposto da oliva.



**OBSERVAÇÃO:** Recomendamos que troque o tubo fino e as olivas a cada três meses. Caso os componentes se tornem rígidos ou quebradiços, troque-os antes desse prazo.

## Como trocar as olivas

1. Remova a oliva usada puxando-a da parte rugosa e descarte-a. Isso poderá exigir um pouco de força.
2. Encaixe a nova oliva na parte rugosa do tubo fino
3. Assegure-se de que a nova oliva esteja encaixada de forma adequada e segura
4. Verifique se a oliva está firmemente montada: Levante cuidadosamente a parte inferior da oliva e verifique se o colar cobre completamente a parte estriada do tubo.



**OBSERVAÇÃO:** Este procedimento mostra uma oliva aberta, mas também é aplicável se seu aparelho auditivo possuir outro tipo de oliva.

**CUIDADO:** Use somente consumíveis originais fornecidos pela ReSound, tais como tubos e olivas.

# Precauções e avisos gerais

## Avisos gerais

1. Caso sinta irritação ou coceira no ouvido, ou perceba que há algum objeto estranho e/ou acúmulo de cerume decorrente do uso dos aparelhos, consulte o seu fonoaudiólogo.
2. Diversos tipos de radiação, por exemplo tomografias computorizadas, ressonâncias magnéticas, ressonâncias nucleares, podem danificar os aparelhos auditivos. Não é recomendado o uso dos aparelhos auditivos durante esses ou outros processos similares. Outros tipos de radiação (alarmes antirroubo, sistemas de vigilância, equipamento de rádio, telefones celulares, etc.) não danificarão o aparelho. No entanto, eles são capazes de afetar momentaneamente a qualidade do som ou criar temporariamente sons indesejados nos aparelhos auditivos.
3. Não utilize o aparelho auditivo em minas ou em outras áreas explosivas, a menos que essas áreas sejam certificadas para o uso do aparelho auditivo.
4. Não permita que outras pessoas utilizem seus aparelhos auditivos.
5. O uso do aparelho por crianças ou pessoas com deficiência intelectual deve ocorrer sob supervisão para garantir sua segurança. O aparelho auditivo contém partes pequenas que podem ser ingeridas por algumas crianças. Não permita que crianças façam uso sem a devida supervisão.
6. Os aparelhos deverão ser usados somente conforme determinado pelo fonoaudiólogo. O uso incorreto poderá resultar em perda auditiva súbita ou permanente.

7. Aviso aos fonoaudiólogos: Deve-se ter cuidado especial ao selecionar e ajustar um aparelho auditivo quando os níveis de pressão sonora excederem 132 dB NPS, com um simulador de ouvido obstruído IEC 60711:1981. Pode haver o risco de prejudicar a audição que ainda resta.
8. Desative a funcionalidade wireless usando o modo avião, em áreas onde a emissão de rádio frequência seja proibida.
9. Se um aparelho auditivo estiver quebrado, não o utilize.
10. Um aparelho auditivo potente pode produzir um som muito alto para compensar uma perda auditiva profunda e grave. Por isso, há o risco de prejudicar ainda mais a audição restante.
11. Equipamentos externos conectados à rede elétrica devem ser seguros, conforme os requisitos das normas IEC 60601-1, IEC 60065, EN/IEC 62368-1, ou IEC 60950-1, quando apropriado (conexão com cabos, por ex. HI-PRO), SpeedLink).



**OBSERVAÇÃO:** Para o uso da funcionalidade wireless (sem fio), somente use acessórios wireless compatíveis. Para mais orientações sobre, por exemplo, a sincronização, consulte o manual do usuário do acessório wireless correspondente.



## Precauções gerais

1. Quando a função wireless está ativada, o aparelho usa transmissões de baixa potência codificadas digitalmente para se comunicar com outros acessórios wireless. Embora seja pouco provável, os dispositivos eletrônicos nas proximidades podem ser afetados. Neste caso, afaste o aparelho auditivo do dispositivo eletrônico afetado
2. Use somente consumíveis originais fornecidos pela ReSound, tais como tubos e olivas.
3. Conecte os aparelhos auditivos apenas a acessórios destinados e preparados para o uso com os aparelhos auditivos.

# O que esperar dos aparelhos auditivos

- O aparelho auditivo não restabelece a audição normal e não evita ou melhora um problema auditivo resultante de condições do organismo.
- Recomenda-se o uso constante do aparelho auditivo. Na maioria dos casos, o uso não frequente do aparelho pode dificultar a obtenção de todos os seus benefícios.
- O uso de um aparelho auditivo é apenas parte da reabilitação auditiva, precisando, às vezes, ser complementado por treinamento auditivo e instruções sobre a leitura labial.

# Guia para a solução de problemas

Problema	Possível causa	Possível solução
Microfonia, "apito"	O seu molde auricular ou oliva está inserido(a) corretamente?	Insira novamente
	O volume está muito alto?	Diminuir o volume
	Você está segurando um objeto (por exemplo, um chapéu, um telefone) próximo ao aparelho auditivo?	Afaste a sua mão para criar mais espaço entre o aparelho e o objeto
	Sua orelha está cheia de cerume?	Consulte o médico
Sem som	O aparelho auditivo está ligado?	Ligue-o
	O aparelho auditivo está em modo de bobina telefônica?	Ative o programa de microfone
	Há bateria no aparelho?	Insira uma bateria nova
	A bateria ainda está boa?	Substitua-a por outra
	O tubo plástico ou molde auricular está obstruído ou quebrado?	Consulte o fonoaudiólogo
	Sua orelha está cheia de cerume?	Consulte o médico

<b>Problema</b>	<b>Possível causa</b>	<b>Possível solução</b>
Som distorcido, confuso ou fraco	A bateria acabou	Substitua-a por uma nova
	A bateria está suja?	Limpe-a ou substitua-a por uma nova
	O tubo plástico ou molde auricular está obstruído ou quebrado?	Consulte o fonoaudiólogo
	Entrou umidade em seu aparelho auditivo?	Use um desumidificador
A bateria acaba muito rápido	Você deixou o seu aparelho auditivo ligado por longos períodos?	Sempre desligue o seu aparelho auditivo quando não estiver utilizando-o
	A bateria está velha?	Verifique a data na embalagem da bateria

## ⚠️ Aviso aos fonoaudiólogos (Apenas EUA)

O fonoaudiólogo deverá aconselhar um potencial usuário(a) do aparelho auditivo a consultar prontamente um médico (preferencialmente um otorrinolaringologista) antes de fornecer o aparelho, caso detecte na anamnese, exame ou revisão de quaisquer outras informações disponíveis, qualquer uma das seguintes condições relativas ao usuário:

1. deformidade congênita visível ou traumática da orelha;
2. histórico de secreção do ouvido nos últimos 90 dias;
3. Histórico de perda auditiva súbita ou progressiva rápida nos últimos 90 dias.
4. tontura aguda ou crônica;
5. perda auditiva unilateral súbita ou de início recente nos últimos 90 dias;
6. Gap aéreo-ósseo audiométrico igual ou superior a 15 decibéis a 500 Hertz (Hz), 1.000 Hz e 2.000 Hz.
7. evidência visível de acúmulo de cerume ou corpo estranho no canal auditivo;
8. dor ou desconforto na orelha.



### Aviso importante aos futuros usuários de aparelhos auditivos

As boas práticas de saúde exigem que uma pessoa com perda auditiva seja avaliada por um médico (preferencialmente, um especialista em doenças do ouvido) antes de adquirir um aparelho auditivo. Médicos que se especializam em doenças otológicas são frequentemente referidos como

otorrinolaringologistas e otologistas. O objetivo da avaliação médica é garantir que todas as doenças possíveis de tratamento, e que possam afetar a audição, sejam identificadas e tratadas antes da aquisição do aparelho auditivo.

Após a avaliação, o médico lhe dará um atestado que diz, por escrito, que sua perda auditiva foi clinicamente avaliada e que você pode ser considerado um candidato para o uso de aparelhos auditivos. O médico lhe encaminhará para um fonoaudiólogo, conforme o caso, para uma avaliação de aparelho.

O fonoaudiólogo realizará uma avaliação com e sem aparelhos, para verificar sua capacidade de ouvir. A avaliação do aparelho auditivo permitirá que o fonoaudiólogo selecione e adeque o melhor aparelho às suas necessidades individuais.

Se você tiver dúvidas quanto à sua capacidade de se adaptar à amplificação, você deve perguntar sobre a disponibilidade de experiência domiciliar com os aparelhos. Muitos fonoaudiólogos agora oferecem programas que lhe permitem utilizar um aparelho auditivo por um certo período, ao final do qual você pode decidir se quer ou não comprá-lo.

As leis federais restringem a venda de aparelhos auditivos apenas a indivíduos que obtiveram uma avaliação clínica feita por um médico autorizado. As leis federais permitem que um adulto plenamente informado assine uma declaração de desistência da avaliação clínica, por motivos de crenças religiosas ou pessoais que proíbam consultas com um médico. A prática de tal desistência não é o melhor para a sua saúde e sua utilização é veementemente contraindicada.



## Crianças com perda auditiva

Além de consultar o médico para obter uma avaliação, uma criança com perda auditiva deve ser encaminhada a um fonoaudiólogo para avaliação e reabilitação, pois a perda auditiva pode causar problemas no desenvolvimento linguístico, bem como no desenvolvimento social e educacional da criança. O fonoaudiólogo é o profissional capacitado e experiente para auxiliar na avaliação e reabilitação de uma criança com perda auditiva.

# Gerenciamento do zumbido

## Módulo Tinnitus Sound Generator

Indisponível para o modelo KE177-DW.

Seus aparelhos auditivos ReSound incluem o módulo Tinnitus Sound Generator (TSG). O Módulo Tinnitus Sound Generator (TSG) é uma ferramenta de software que gera sons para uso em programas de gerenciamento do zumbido, a fim de aliviar o incômodo causado pelo mesmo. O TSG pode gerar sons ajustados às suas preferências pessoais e às suas necessidades terapêuticas específicas, conforme determinado pelo seu médico ou fonoaudiólogo. Dependendo da função selecionada do aparelho e do ambiente em que você se encontra, você poderá ouvir o som terapêutico de um ruído contínuo ou flutuante.

### Indicação de uso do módulo TSG - (Apenas EUA)

O Módulo Tinnitus Sound Generator é uma ferramenta que gera sons para uso em um programa de gerenciamento do zumbido, com o intuito de trazer alívio temporário aos pacientes que sofrem dessa condição. O público alvo é principalmente a população adulta acima de 18 anos de idade. Este produto também pode ser usado por crianças a partir de 5 anos.

O Módulo Tinnitus Sound Generator foi desenvolvido aos fonoaudiólogos que tratam pacientes que sofrem de zumbido, bem como de doenças auditivas convencionais. O ajuste do Módulo Tinnitus Sound

Generator deve ser feito por um fonoaudiólogo que participe de um Programa de Gerenciamento do Zumbido.

Se considerado viável pelo fonoaudiólogo as adaptações subsequentes do Módulo Gerador de Som para Zumbido podem ser realizadas remotamente e em tempo real, mediante a comunicação ao vivo por meio de áudio, vídeo e bate-papo no aplicativo dedicado do usuário.

## **Instruções para o usuário do módulo TSG**

### **Descrição do dispositivo**

O Módulo Tinnitus Sound Generator (TSG) é uma ferramenta de software que gera sons para uso em programas de gerenciamento do zumbido, a fim de aliviar o incômodo causado pelo mesmo.

### **Explicação de como o dispositivo funciona**

O Módulo TSG é um gerador de ruído branco com modulação de frequência e amplitude. As características do nível e frequência do sinal de ruído podem ser ajustadas de acordo com as necessidades terapêuticas específicas e as suas preferências pessoais, determinadas pelo seu médico ou fonoaudiólogo.

O médico ou fonoaudiólogo pode modular o ruído a fim de torná-lo mais agradável. O ruído pode parecer, por exemplo, com o barulho de ondas quebrando na praia.

O nível e a velocidade da modulação também podem ser configurados de acordo com seus gostos e necessidades. Um recurso adicional pode ser ativado pelo seu fonoaudiólogo, que lhe permite selecionar sons pré-definidos que simulam os sons da natureza, tais como os de ondas ou de água corrente.

Caso possua dois aparelhos auditivos sem fio que sejam compatíveis com a sincronização entre ouvidos, este recurso pode ser ativado pelo seu fonoaudiólogo. Isso fará com que o Tinnitus Sound Generator sincronize-se com o som em ambos os aparelhos auditivos.

Caso seu zumbido apenas o incomode em ambientes silenciosos, seu médico, audiologista ou fonoaudiólogo pode ajustar o Módulo TSG para que torne-se audível exclusivamente em tais ambientes. O nível geral do som pode ser ajustado através de um controle de volume. O seu médico ou fonoaudiólogo avaliará, juntamente com você, a necessidade de haver tal controle.

No caso de aparelhos auditivos que possuam o recurso de sincronização de orelha a orelha ativado pelo fonoaudiólogo, também é possível ativar a sincronização do monitoramento ambiental, para que o nível de ruído do TSG seja automaticamente ajustado, ao mesmo tempo, em ambos os aparelhos auditivos, dependendo do nível de som de fundo. Além disso, devido ao fato de o aparelho auditivo possuir um controle de volume, o nível de ruído de fundo monitorado pelo aparelho auditivo e o controle de volume podem ser usados simultaneamente, a fim de ajustar o nível de ruído gerado em ambos os aparelhos auditivos.

### Conceitos científicos que constituem a base do aparelho

O módulo TSG oferece enriquecimento sonoro, com o objetivo de envolver o zumbido em um som neutro para que ele seja facilmente ignorado. O enriquecimento sonoro é um componente importante da maioria

das abordagens de gerenciamento do zumbido, como, por exemplo na Terapia de Habituação ao Zumbido (Tinnitus Retraining Therapy - TRT).

Para facilitar a habituação ao zumbido, ele precisa ser audível. O nível ideal do módulo TSG, portanto, deve ser ajustado para que comece a se misturar ao zumbido, de forma que você possa ouvir seu zumbido e o som utilizado.

Na maioria dos casos, o módulo TSG também pode ser ajustado para disfarçar o zumbido, de modo a oferecer alívio temporário ao introduzir uma fonte sonora controlável e mais agradável.

### **TSG controle de volume**

O gerador de som é ajustado em uma altura específica pelo fonoaudiólogo. Ao ligar o gerador de som, o volume terá o ajuste ideal. Portanto, não é necessário controlar o volume (altura) manualmente. No entanto, o controle de volume oferece a capacidade de ajustar o volume ou a quantidade de estímulo, de acordo com as preferências do usuário. O volume do gerador de som para zumbido só pode ser ajustado dentro do intervalo definido pelo fonoaudiólogo.

O controle de volume é um recurso opcional do módulo TSG, utilizado para ajustar o nível de saída do gerador de som.

### **Uso do TSG com aplicativos para smartphones**

O controle do gerador de som para zumbido, através dos botões de programas do aparelho auditivo, pode ser aprimorado através do controle wireless de um aplicativo de controle do TSG em um smartphone ou

celular. Este recurso está disponível em aparelhos auditivos compatíveis, quando um fonoaudiólogo tiver ativado o recurso de TSG durante a adaptação do aparelho auditivo.

 **OBSERVAÇÃO:** Para utilizar os aplicativos para smartphone, o aparelho auditivo deverá estar conectado ao smartphone ou ao dispositivo móvel.

## **TSG - Especificações técnicas**

Tecnologia de sinal de áudio: Digital.

### Sons disponíveis

Um sinal de ruído branco, que pode ser modulado de acordo com as seguintes configurações:

<b>Filtro de agudos</b>	<b>Filtro de graves</b>
500 Hz	2000 Hz
750 Hz	3000 Hz
1000 Hz	4000 Hz
1500 Hz	5000 Hz
2000 Hz	6000 Hz
-	8000 Hz

O sinal de ruído branco poderá ser modulado em amplitude com uma atenuação de até 14 dB.



## Prescrição de uso de um aparelho auditivo Tinnitus Sound Generator

O TSG deve ser utilizado conforme prescrito pelo médico, audiologista ou fonoaudiólogo. Para evitar danos auditivos permanentes, o tempo máximo de uso diário depende da intensidade do som gerado.

Para ajustar o TSG, contate o seu fonoaudiólogo.

Se houver o aparecimento de quaisquer efeitos adversos ao uso do gerador de sons, como tontura, náuseas, dores de cabeça, diminuição perceptível na função auditiva ou aumento na percepção do zumbido, o seu uso deverá ser descontinuado e o médico consultado.

Crianças e usuários com deficiência física ou intelectual precisarão receber o treinamento de um médico, fonoaudiólogo, audiologista ou responsável para a inserção e remoção do aparelho auditivo que contém o módulo TSG.

### Aviso importante aos futuros usuários do gerador de som

O dispositivo para tratamento do zumbido é um aparelho eletrônico, concebido para gerar ruídos de intensidade e largura de banda suficientes para mascarar ruídos internos. Ele também é usado como um auxílio para ouvir ruídos externos e diálogos.

As boas práticas de saúde exigem que uma pessoa com zumbido seja avaliada por um médico (preferencialmente, um especialista em doenças do ouvido) antes de utilizar um gerador de som. Médicos que se especializam em doenças otológicas são frequentemente referidos como otorrinolaringologistas e otologistas.

O objetivo da avaliação médica é garantir que todas as doenças tratáveis que possam criar o zumbido sejam identificadas e tratadas antes da utilização do aparelho gerador de som.

O aparelho gerador de som é uma ferramenta que gera sons e que deve ser utilizada com aconselhamento adequado e/ou em um programa de gerenciamento do zumbido para aliviar o incômodo dos pacientes.

## Informações de advertência



### **ADVERTÊNCIA:**

- Os geradores de som podem ser perigosos se usados incorretamente.
- Os geradores de sons somente devem ser utilizados conforme determinado pelo médico ou fonoaudiólogo.
- Os geradores de som não são brinquedos e devem ser mantidos longe do alcance daqueles que possam se ferir com os mesmos (especialmente crianças e animais de estimação).



### **CUIDADO:**

- Em caso de aparecimento de efeitos colaterais pelo uso do gerador de som como, por exemplo, tontura, náusea, dores de cabeça, diminuição perceptível da audição ou aumento na percepção do zumbido, o uso do gerador de som deve ser descontinuado e um médico consultado.
- Para evitar o uso acidental por crianças ou pessoas com deficiência física ou intelectual, o controle de volume deve ser configurado para oferecer apenas a diminuição do nível de saída do gerador de som.
- Crianças e usuários com deficiência física ou intelectual necessitam de supervisão durante o uso do aparelho auditivo TSG.



### **ADVERTÊNCIA AOS FONOaudióLOGOS:**

O fonoaudiólogo deverá aconselhar um potencial usuário(a) do gerador de som a consultar prontamente um médico (preferencialmente um otorrinolaringologista) antes de obter tal acessório, caso detecte na anamnese, exame ou revisão de quaisquer outras informações disponíveis, qualquer uma das seguintes condições relativas ao usuário:

1. deformidade congênita visível ou traumática da orelha;
2. histórico de secreção do ouvido nos últimos 90 dias;
3. Histórico de perda auditiva súbita ou progressiva rápida nos últimos 90 dias.
4. tontura aguda ou crônica;
5. perda auditiva unilateral súbita ou de início recente nos últimos 90 dias;
6. gap audiométrico aéreo-ósseo igual ou superior a 15 dB a 500 Hertz (Hz), 1000 Hz e 2000 Hz;
7. evidência visível de acúmulo de cerume ou corpo estranho no canal auditivo;
8. dor ou desconforto na orelha.



### **CUIDADO:**

A saída máxima do gerador de som encontra-se no limite que pode causar uma perda auditiva, de acordo com as regulamentações da OSHA (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho). De acordo com as recomendações da NIOSH, o(a) usuário(a) não deverá usar o gerador de som por mais de oito (8) horas por dia, quando este for ajustado a níveis de 85 dB NPS ou mais. Quando o gerador de som estiver ajustado em níveis de 90 dB NPS ou mais, o usuário não deve utilizar o gerador de som por mais de 2 (duas) horas por dia. Em hipótese alguma o gerador de som deverá ser usado em níveis que causem desconforto.



### **Precauções com o Tinnitus Sound Generator**

1. Em caso de aparecimento de efeitos colaterais pelo uso do gerador de som como, por exemplo, tontura, náusea, dores de cabeça, diminuição perceptível da audição ou aumento na percepção do zumbido, o uso do gerador de som deve ser descontinuado e um médico consultado.
2. Interrompa o uso do gerador de som e consulte imediatamente um médico licenciado caso apresentar uma das seguintes condições:
  - a. deformidade congênita visível ou traumática da orelha;
  - b. histórico de secreção do ouvido nos últimos 90 dias;
  - c. Histórico de perda auditiva súbita ou progressiva rápida nos últimos 90 dias.
  - d. tontura aguda ou crônica;
  - e. perda auditiva unilateral súbita ou de início recente nos últimos 90 dias;

- f. evidência visível de acúmulo de cerume ou corpo estranho no canal auditivo;
  - g. dor ou desconforto na orelha.
3. Interrompa o uso do gerador de som e consulte imediatamente o seu fonoaudiólogo, caso sinta alterações na percepção do zumbido, desconforto ou percepção de fala interrompida enquanto estiver usando o Tinnitus Sound Generator.
  4. O controle de volume é um recurso no módulo TSG, utilizado para ajustar o nível de saída do gerador de som. Para evitar o uso acidental por crianças ou pessoas com deficiência física ou intelectual, o controle de volume deve ser configurado para oferecer apenas a diminuição do nível de saída do gerador de som.
  5. Crianças e usuários com deficiência física ou intelectual necessitam de supervisão durante o uso do aparelho auditivo TSG.
  6. O ajuste das configurações do Tinnitus Sound Generator usando um aplicativo para smartphones, só deve ser realizado pelos pais ou responsável legal, sempre que o usuário for menor de idade. O uso do ReSound Assist para configurar remotamente o gerador de som para zumbido só deve ser realizado pelos pais ou responsável legal, sempre que o usuário for menor de idade.



#### Tinnitus Sound Generator advertência aos fonoaudiólogos

O fonoaudiólogo deverá aconselhar um potencial usuário(a) do gerador de som a consultar prontamente um médico (preferencialmente um otorrinolaringologista) antes de obter tal acessório.

Caso o fonoaudiólogo detecte na anamnese, exame ou revisão de quaisquer outras informações disponíveis qualquer uma das seguintes condições relativas ao usuário:

1. deformidade congênita visível ou traumática da orelha;
2. histórico de secreção do ouvido nos últimos 90 dias;
3. Histórico de perda auditiva súbita ou progressiva rápida nos últimos 90 dias.
4. tontura aguda ou crônica;
5. perda auditiva unilateral súbita ou de início recente nos últimos 90 dias;
6. gap audiométrico aéreo-ósseo igual ou superior a 15 dB a 500 Hertz (Hz), 1.000 Hz e 2.000 Hz;
7. evidência visível de acúmulo de cerume ou corpo estranho no canal auditivo;
8. dor ou desconforto na orelha.

 **CUIDADO:** A saída máxima do gerador de som encontra-se no limite que pode causar uma perda auditiva, de acordo com as regulamentações da OSHA (Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho). De acordo com as recomendações da NIOSH, o(a) usuário(a) não deverá usar o gerador de som por mais de oito (8) horas por dia, quando este for ajustado a níveis de 85 dB NPS ou mais. Quando o gerador de som estiver ajustado em níveis de 90 dB NPS ou mais, o usuário não deve utilizar o gerador de som por mais de 2 (duas) horas por dia. Em hipótese alguma o gerador de som deverá ser usado em níveis que causem desconforto.

# Informações legais

## Garantias e reparos

A fabricante fornece uma garantia para os aparelhos auditivos em casos de defeito de fabricação ou de material, como descrito na documentação de garantia aplicável. Em sua política de serviços, a fabricante compromete-se a garantir a funcionalidade ao menos equivalente ao aparelho auditivo original. Como signatária da iniciativa United Nations Global Compact, a fabricante compromete-se a fazê-lo conforme as melhores práticas de defesa do ambiente. Portanto, os aparelhos auditivos, a critério da fabricante, podem ser substituídos por novos produtos ou produtos fabricados a partir de peças novas ou de reposição, ou reparados utilizando peças de reposição novas ou recondicionadas. O período de garantia dos aparelhos auditivos está mencionado no seu cartão de garantia, que lhe é entregue pelo seu fonoaudiólogo.

Em caso de necessidade de assistência técnica dos seus aparelhos auditivos, entre em contato com o seu fonoaudiólogo.

Os aparelhos auditivos com problemas de funcionamento devem ser reparados por um técnico qualificado. Não tente abrir a caixa do aparelho, pois isso invalidará a garantia.

## Informações do teste de temperatura, transporte e armazenamento

Nossos aparelhos auditivos foram submetidos a diversos testes em ciclos de temperatura, calor e umidade entre -25 °C (-13 °F) e +70 °C (+158 °F), de acordo com normas internas e do setor.

Durante a operação normal, a temperatura não deve ultrapassar os valores-limite de 0 °C (+32 °F) a +45° C (+113 °F) e uma umidade relativa de 90%, sem condensar. Uma pressão atmosférica entre 500 hPa e 1100 hPa é apropriada.

Durante o transporte ou armazenamento, a temperatura não deve exceder os valores limites de -20 °C (-4 °F) a +60° C (+140 °F) a uma umidade relativa de 90% UR, sem condensar (por um período limitado).

## Declaração

Este aparelho está em conformidade com o Item 15 das Regras do FCC e do ISED. O funcionamento está sujeito às seguintes condições:

1. Este aparelho não pode causar interferência prejudicial.
2. Este aparelho deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam provocar o seu funcionamento indesejado.

 **OBSERVAÇÃO:** Estes equipamentos foram testados e provaram cumprir com os limites para dispositivos digitais da Classe B, nos termos da Parte 15 das Regras do FCC e do ISED. Esses limites foram concebidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e poderá emitir energia de radiofrequência e, se não instalado e utilizado em concordância com as instruções especificadas, poderá causar interferências prejudiciais aos sistemas de comunicação por rádio.

No entanto, não garantimos que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que poderá ser determinado desligando e ligando o equipamento, o(a) usuário(a) deve tentar corrigir a interferência utilizando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou recolocar a antena receptora
- Aumentar a distância que separa o equipamento do receptor
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado

- Consultar o comerciante ou um técnico de rádio/TV experiente para pedir ajuda.

Alterações ou modificações podem afetar a autonomia do usuário para operar o equipamento.

## **Os produtos estão em conformidade com os seguintes requerimentos legais:**

- Na UE: O equipamento está em conformidade com os Requisitos Essenciais, conforme o Anexo I da Diretriz do Conselho 93/42/EEC para equipamentos médicos (DEM).
- Pelo presente documento, a GN ReSound A/S declara que os equipamentos de rádio dos tipos BEB60 e BEB70 estão em conformidade com a Diretiva 2014/53/EU.
- O texto completo da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de internet:  
[www.declarations.resound.com](http://www.declarations.resound.com).
- Nos EUA: FCC CFR 47 Parte 15, subparte C
- Outros requisitos regulatórios internacionais identificados e aplicáveis em países fora da UE e dos EUA. Consulte os requisitos próprios de cada país para essas áreas.
- No Canadá: estes aparelhos auditivos são certificados de acordo com as regras do ISED.
- Conformidade com a Legislação Japonesa de Rádio e a Legislação Japonesa de Empresas de Telecomunicação. Este dispositivo foi concebido de acordo com a lei de radiocomunicações japonesa (電波法) e a lei de empresas japonesas de telecomunicação (電気通信事業法). Este dispositivo não deve ser modificado (do contrário, o número de designação conferido será invalidado).

## Designações de tipo

As designações dos tipos de aparelho auditivo para os modelos incluídos nesse Manual do Usuário são:

**BEB60**, ID do FCC: X26BEB60, IC: 6941C-BEB60; **BEB70**, ID do FCC: X26BEB70, IC: 6941C-BEB70.

Este dispositivo inclui um transmissor de RF que opera na faixa de frequências entre 2,4 GHz - 2,48 GHz.

## Modelos de aparelhos auditivos

**Os aparelhos auditivos retroauriculares (Mini BTE)** do tipo **BEB60** com FCC ID X26BEB60, número IC 6941C-BEB60 e bateria tamanho 312 estão disponíveis nos seguintes modelos:

KE467-DW, KE367-DW, KE267-DW

A potência nominal de saída de RF transmitida é de: -1 dBm.

**Os aparelhos auditivos retroauriculares (BTE)** do tipo **BEB70** com FCC ID X26BEB70 número IC 6941C-BEB70 e bateria tamanho 13 estão disponíveis nos seguintes modelos:

KE477-DW, KE377-DW, KE277-DW, KE177-DW

A potência nominal de saída de RF transmitida é de: -2 dBm.

## Símbolos



**ADVERTÊNCIA:** Indica uma situação que pode conduzir a danos graves.



**CUIDADO:** Indica uma situação que pode conduzir a danos menores e moderados.



Conselhos e dicas sobre como manusear melhor o seu aparelho auditivo.



O equipamento inclui um transmissor de RF.



Siga as instruções de uso.



Não descarte os aparelhos auditivos e baterias no lixo residencial comum. Os aparelhos auditivos e baterias devem ser descartados em locais destinados a lixo eletrônico ou devolvidos ao fonoaudiólogo, para descarte seguro. Consulte o seu fonoaudiólogo quanto ao descarte de seu aparelho auditivo.

**OBSERVAÇÃO:** Podem existir regulamentos específicos no seu país.



O produto é uma parte aplicada do Tipo B.



Está em conformidade com os requisitos da ACMA.

Complies with  
IMDA Standards  
DA105282

Em conformidade com os padrões IMDA.

# Especificações técnicas

## Mini BTE

Modelos: KE467-DW, KE367-DW, KE267-DW

	<b>Tubo fino</b>	<b>Fechado</b>	
Teste de ganho de referência (entrada de 60 dB NPS)	HFA 36	39	dB
Ganho máximo (entrada de 50 dB NPS)	Máx. HFA 52 47	56 49	dB
Saída máxima (entrada de 90 dB NPS)	Máx. HFA 123 113	121 116	dB NPS
Distorção harmônica total	500 Hz 800 Hz 1600 Hz 3200 Hz	0,4 0,1 0,4 0,2	0,7 0,6 0,6 0,1
Sensibilidade da bobina telefônica (1 mA/m de entrada)	Máx. HFA 81 96	85 99	dB NPS
HFA – NPSIV em 31,6 mA/m (ANSI)	HFA 77	79	
Sensibilidade total da bobina telefônica a 1 mA/m			
Ruído de entrada equivalente, sem o redutor de ruído	22	23	dB
Ruído de entrada equivalente, 1/3 de oitava, sem o redutor de ruído	10	10	NPS
Faixa de frequência IEC 60118-0: 2015	100-7680	100-6800	Hz
Consumo de corrente (em repouso/em operação)	1,17/1,22	1,18/1,34	mA

Este gráfico mostra a saída máxima em dB NPS em função da frequência (Hz) de 100 a 8000. A curva preta (tubo fino) é a mais elevada, seguida pela curva cinza (oliva fechada). A saída máxima é de 140 dB NPS, ocorrendo entre 1000 e 2000 Hz.

Este gráfico compara o ganho máximo (Entrada de 50 dB NPS) e o teste de ganho de referência (Entrada 60 dB NPS) para as configurações de tubo fino (curva preta) e oliva fechada (curva cinza). A saída máxima é de 70 dB, com picos de 60 dB e 50 dB respectivamente, ocorrendo entre 1000 e 2000 Hz.

Curva preta: Tubo fino;  
Curva cinza: Oliva fechada.

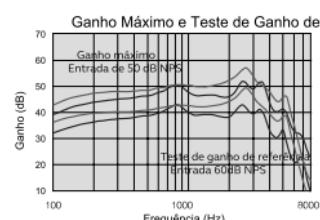
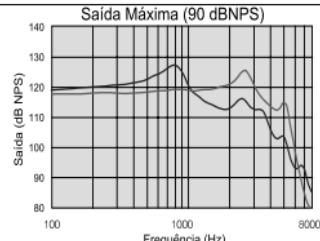
Dados de acordo com as normas ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015. Medido em um acoplador de 2 cc.

# BTE

Modelos: KE477-DW, KE377-DW, KE277-DW, KE177-DW

		Tubo fino	Fechado	
Teste de ganho de referência (entrada de 60 dB NPS)	HFA	40	45	dB
Ganho máximo (entrada de 50 dB NPS)	Máx. HFA	52 49	57 52	dB
Saída máxima (entrada de 90 dB NPS)	Máx. HFA	128 117	126 122	dB NPS
Distorção harmônica total	500 Hz 800 Hz 1600 Hz 3200 Hz	0,5 0,1 0,6 0,2	0,7 0,9 0,6 0,2	%
Sensibilidade da bobina telefônica (1 mA/m de entrada) HFA – NPSIV em 31,6 mA/m (ANSI) Sensibilidade total da bobina telefônica a 1 mA/m	Máx. HFA HFA HFA	83 101 79	88 105 83	dB NPS
Ruído de entrada equivalente, sem o redutor de ruído Ruído de entrada equivalente, 1/3 de oitava, sem o redutor de ruído		22 10	22 11	dB NPS
Faixa de frequência IEC 60118-0: 2015	100-7130	100-6170	Hz	
Consumo de corrente (em repouso/em operação)	1,18/1,2	1,2/1,29	mA	

Dados de acordo com as normas ANSI S3.22-2014, IEC 60118-0:2015. Medido em um acoplador de 2  $\omega$ .



Curva preta: Tubo fino;  
Curva cinza: Oliva fechada.

# Informações adicionais

## Créditos

Partes deste software foram desenvolvidas por Kenneth MacKay (micro-ecc) e licenciadas de acordo com os seguintes termos e condições:

Copyright © 2014, Kenneth MacKay. Todos os direitos reservados.

É permitida a redistribuição e o uso nas formas fonte e binárias, com ou sem modificação, contanto que as seguintes condições sejam atendidas:

- As redistribuições do código fonte devem reter o aviso acima sobre direitos autorais, esta lista de condições e o termo de responsabilidade a seguir.
- As redistribuições na forma binária devem reproduzir, na documentação e/ou outros materiais fornecidos com a distribuição, o aviso acima sobre direitos autorais, esta lista de condições e o termo de responsabilidade a seguir.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELOS DETENTORES DOS DIREITOS AUTORAIS E CONTRIBUIDORES NA FORMA "EM QUE SE ENCONTRA", SENDO QUE QUAISQUER GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS SEM SE LIMITAR ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ESTANDO EXIMIDAS AS ADEQUAÇÕES A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. EM HIPÓTESE ALGUMA O DETENTOR DOS DIREITOS AUTORAIS OU OS CONTRIBUIDORES SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS DIRETOS, INDIRETOS, ACIDENTAIS, ESPECIAIS,

EXEMPLARES OU IMPREVISTOS (INCLUINDO, MAS SEM SE LIMITAR À AQUISIÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE BENS OU SERVIÇOS, LUCROS CESSANTES, PERDAS DE DADOS OU DE RENDIMENTOS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DE COMO FORAM CAUSADOS E EM QUALQUER TEORIA DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU DELITO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU OUTROS), ORIUNDOS DO USO DESTE SOFTWARE, MESMO SE NOTIFICADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

 A utilização da marca Made for Apple significa que um acessório foi projetado para ser conectado especificamente aos modelos de iPhone, iPad e iPod touch e que foi certificado pelo desenvolvedor para atender às normas de desempenho da Apple. A Apple não é responsável pelo funcionamento deste dispositivo nem pela conformidade com as normas regulamentares e de segurança.

©2021 GN Hearing A/S. Todos os direitos reservados. ReSound é uma marca registrada de GN Hearing A/S. Apple, o logotipo Apple, iPhone, iPad e iPod touch são marcas registradas da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países. App Store é um serviço da Apple, Inc., registrado nos EUA e em outros países. Android, Google Play e o logotipo da Google Play são marcas registradas de Google LLC. A palavra e o logotipo Bluetooth são marcas registradas da Bluetooth SIG, Inc.

# Observações

# Observações

# Observações

Fabricante de acordo com  
a Diretriz 93/42/CEE da UE  
sobre Dispositivos  
Médicos:

**Sede Internacional**  
GN ReSound A/S  
Lautrupbjerg 7  
DK-2750 Ballerup  
Dinamarca  
CEP.: +45 4575 1111  
resound.com  
CVR no. 55082715

**Espanha**  
GN Hearing Care S.A.U  
Polígono Industrial Prado Oviera  
C./Puerto de la Morcuera, 14-16  
ES-28919 Leganés (Madrid)  
Tfno.: +34 91428 22 10  
resound.es

**Brasil**  
GN ReSound Ltda.  
Rua do Paraíso, 139 - 6º, 7º, 8º e 9º  
andares  
CEP: 04103-000 São Paulo  
Tel.: +55 11 3016 8350  
resound.com  
faleconosco@gnresound.com.br



Quaisquer assuntos relativos à Diretriz Europeia 93/42/CEE sobre Dispositivos Médicos, ou à Diretriz Europeia 2014/53/UE sobre  
Equipamentos de Rádio devem ser dirigidos à GN ReSound A/S.