

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AVANT™ *A²D⁺ Audiometer*



MedRx®

Índice

Conhecendo o seu AVANT™ A2D+.....	3
Instalação do software	5
Instalação do driver – Windows 7.....	8
Carregamento dos arquivos de calibração	11
Precauções relacionadas à EMC.....	12
Segurança	15
Garantia limitada	19



#0086



www.medrx-usa.com

1200 Starkey Rd., 105, Largo FL 33771 E.U.A.



Serviço de chamada gratuita: (888) 392-1234 • (727) 584-9600

Fax: (727) 584-9602 • E-mail: medrx@medrx-usa.com



Representante autorizado MedRx na Europa

(Apenas para assuntos regulatórios)

Emergo Europe, Molenstraat 15

2513 BH The Hague, The Netherlands

Conhecendo o seu Audiômetro AVANT A2D+

Declaração de indicação de uso:

A série Avant de audiômetros da MedRx é composta por instrumentos eletrônicos para diagnosticar casos de perda auditiva em adultos e crianças. Os audiogramas são criados e utilizados para definir os níveis corretos de ganho do aparelho auditivo para várias frequências. Esses dispositivos devem ser operados por profissionais treinados, com formação e/ou treinamento na área de audiometria.

Declaração de indicação de uso:

Este dispositivo é um audiômetro. Ele deve ser utilizado por profissionais com formação e/ou treinamento na área de audiometria para a condução de diagnósticos de avaliações auditivas, de avaliações das funções auditivas básicas e na detecção de distúrbios otológicos em adultos e crianças.

O AVANT A2D+ representa uma nova geração de audiômetros de diagnóstico ultracompactos para utilização em consultórios. Este sistema compacto, porém robusto, baseado em um computador, é alimentado por USB, sendo compatível com os padrões para testes audiométricos estabelecidos pelo Instituto Nacional Americano de Normas (ANSI) e pela Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC). A seção a seguir deste manual será responsável por familiarizá-lo com as características físicas e com os acessórios do sistema do A2D+.



Unidade ligada - nenhum ouvido selecionado



Vista traseira

Um dos recursos exclusivos do Audiômetro AVANT A2D+ é o seu painel iluminado, responsável por indicar qual ouvido foi selecionado por intermédio do software. Quando a unidade estiver ligada, e nenhum ouvido for selecionado, a luz ficará verde, como mostrado acima. Durante a realização do teste, a luz ficará azul quando o ouvido esquerdo estiver selecionado e vermelha quando o ouvido direito estiver selecionado, como mostrado abaixo.



Visão lateral esquerda



Visão lateral direita



Ouvido esquerdo selecionado



Ouvido direito selecionado

Transdutores e acessórios



Fones de inserção



Fone de ouvido opcional



Condutor ósseo



Microfone de retorno



Interruptor de resposta do paciente



Microfone e monitor do operador (pode variar)

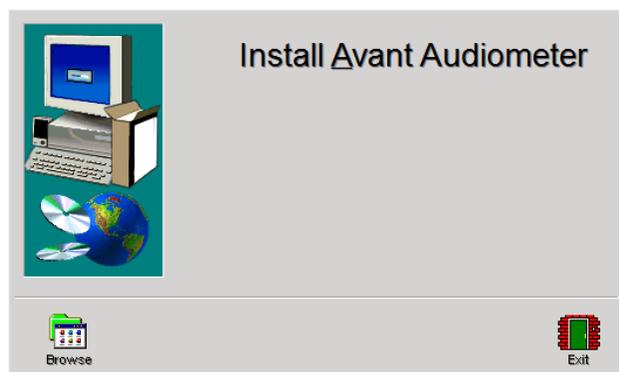
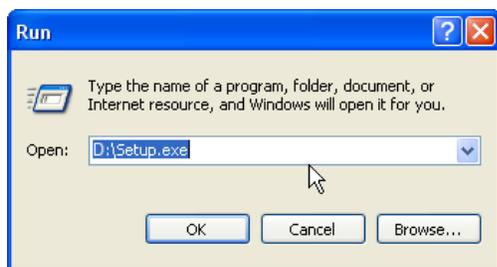
Utilize os acessórios fornecidos com o seu Avant A2D+. A utilização de acessórios não aprovados não é recomendada.



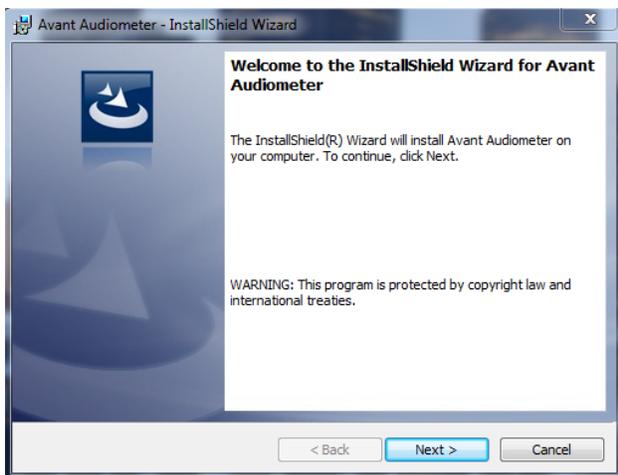
Cabo USB

Instalação do software

Ainda não conecte o cabo USB do AVANT A2D+!



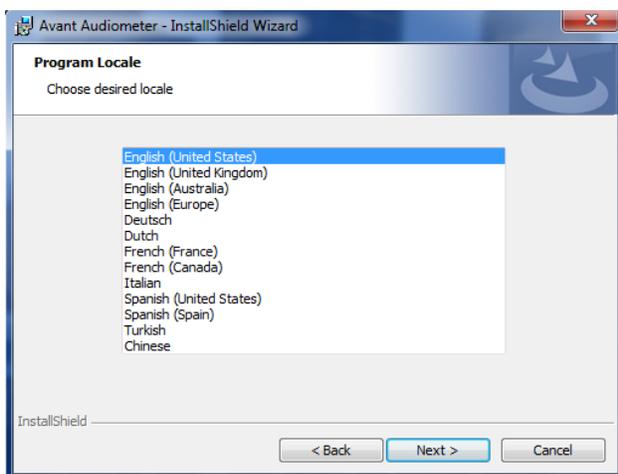
1. Insira o CD-ROM do audiômetro AVANT na unidade de CD. Espere até que o programa de instalação seja iniciado.
 - Caso o programa de instalação não seja iniciado automaticamente:
 - Pressione as teclas “Win – R” no teclado.
 - Digite **D:\Setup.exe** na janela que será exibida. A letra “D” representa a unidade de CD ROM de seu computador.
 - Clique em “OK” para iniciar a instalação.
2. Na tela de instalação, escolha a opção “Install AVANT Audiometer”.



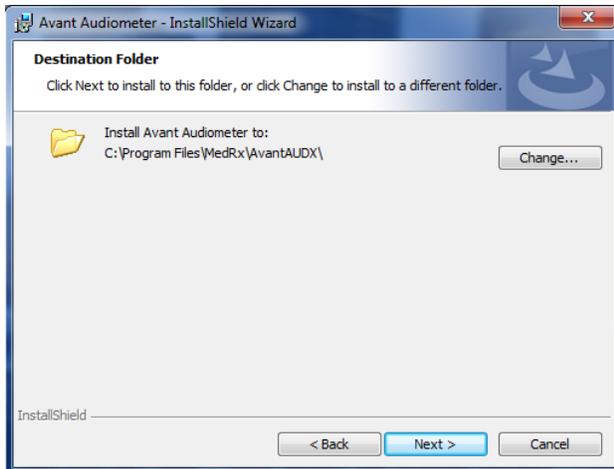
3. Esta é a tela de boas-vindas.
 - Para continuar, clique em “**Next**”.



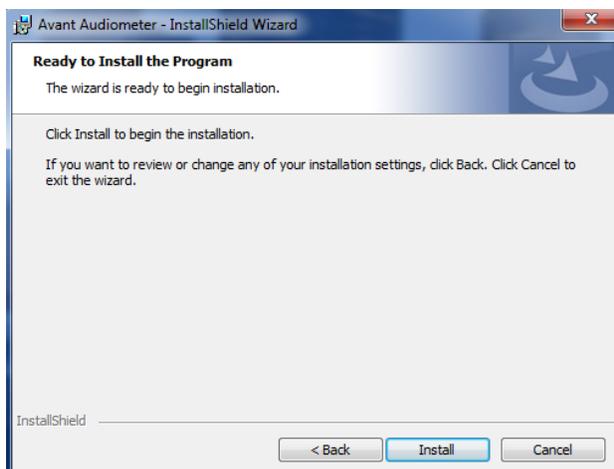
4. Leia o acordo de licença de utilização do software. Esse importante documento define a utilização aceitável do software do Audiômetro A2D+.
 - Após a leitura do acordo,
 - selecione a opção “Eu aceito...”
 - e, em seguida, clique em “**Next**”.



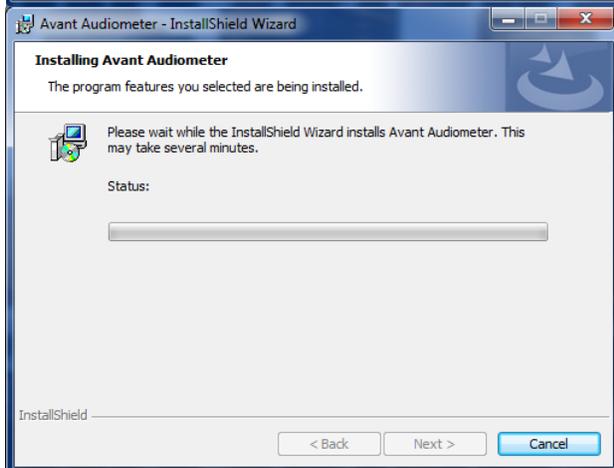
5. Esta tela configura as escolhas de idioma e local. Selecione a opção desejada e clique em “**Next**”.



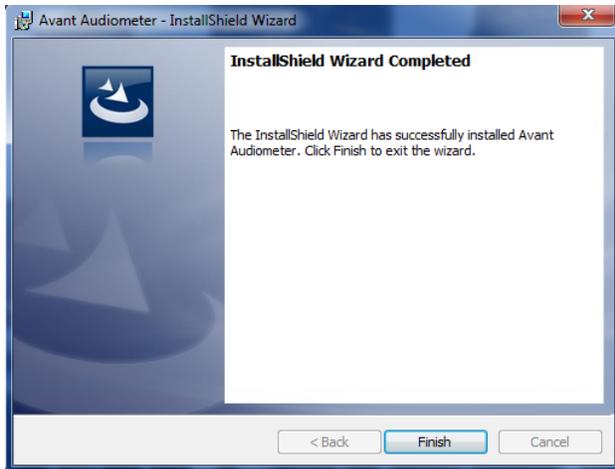
6. Esta tela indica o local dos arquivos do programa. Recomenda-se a utilização do local padrão para a maioria dos usuários. Caso seja necessário, o local poderá ser modificado.
- Para continuar com a configuração padrão, clique em **“Next”**.
 - Para modificar o local dos arquivos (nos casos de usuários avançados ou administradores de sistema), clique em **“Change”**.



7. A instalação do programa está pronta para ser iniciada.
- Para continuar, clique em **“Install”**.
 - Para realizar modificações, clique em **“Back”**.



8. A instalação está em execução.

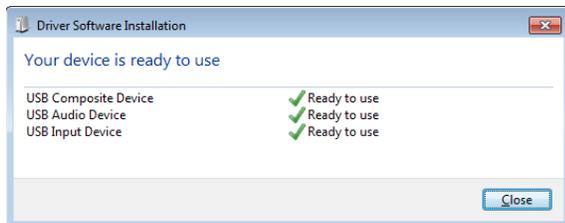


9. Quando a instalação estiver concluída, clique em **“Finish”**.

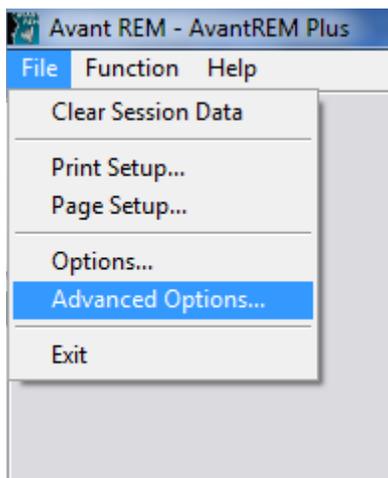
Instalação do driver – Windows 7

Seu AVANT A2D+ é alimentado via USB.

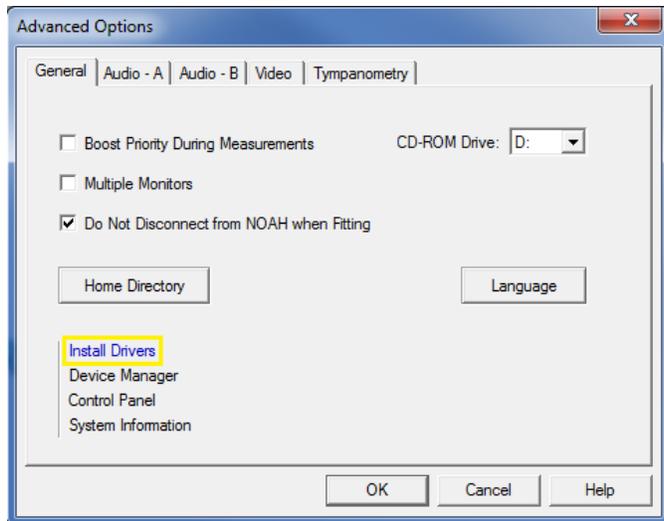
1. Conecte o cabo USB do AVANT A2D+ ao seu computador.
2. Espere até que o sistema copie e instale os drivers padrão. Durante este processo, você verá a tela a seguir.



3. Quando esta tela for exibida e todos os dispositivos forem listados como “Ready to use” (Pronto para uso), clique em **“Close”**.



4. Na tela principal do Audiômetro Avant, clique em **“Advanced Options”**.



5. Na tela Advanced Options, clique em **“Install Drivers”**.



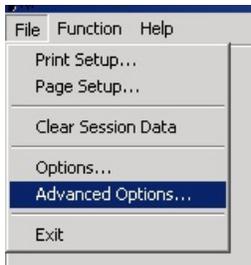
6. Quando essa tela aparecer, clique em **“OK”**.



7. Se uma tela de aviso aparecer, clique em **“Install this driver software anyway”**.

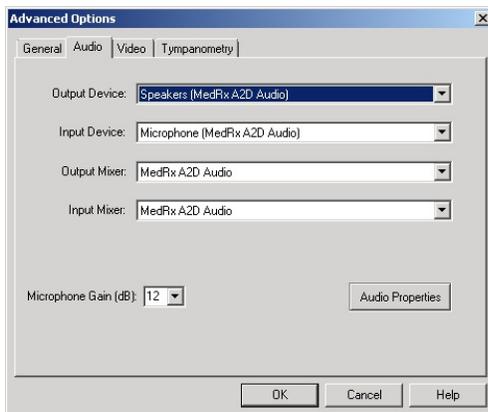
8. Instalação do driver concluída

Em seguida, você precisará confirmar ou ajustar as configurações padrão da placa de som do Windows. Isso fará com que todos os sons do Windows não relacionados ao AVANT sejam direcionados para a placa de som interna de seu computador. Esses sons incluem notificações de eventos, tais como o recebimento de novos e-mails e avisos de erro, assim como os originários da reprodução de áudio e de vídeo.



1. Inicialização do software do **Audiômetro AVANT**.

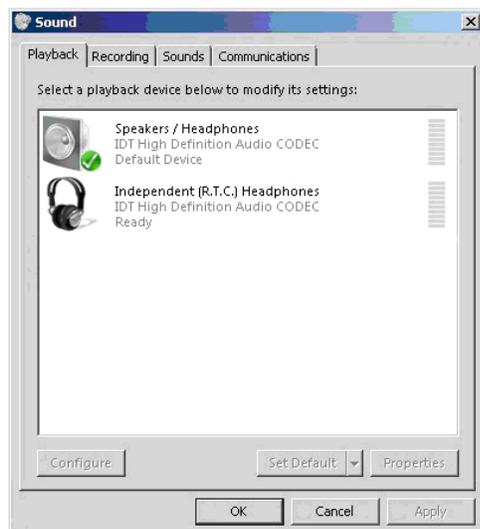
2. Abra “**Advanced Options**” no menu File como mostrado.



3. Selecione a aba “**Audio**”.

4. Quando as propriedades de áudio forem devidamente configuradas, durante a instalação do driver, a aba Audio aparecerá como mostrada na imagem à esquerda. Caso contrário, utilize as listas suspensas para ajustar as configurações como mostrado na imagem.

5. Clique em “**Audio Properties**”.



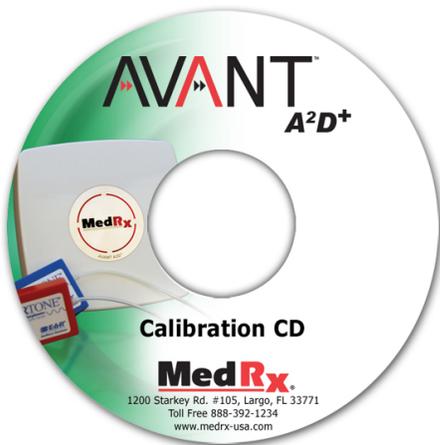
6. No painel de controle de sons do Windows, certifique-se de que o dispositivo de áudio da MedRx não esteja definido como o padrão. Caso esteja, clique no dispositivo de áudio de seu sistema (não no da MedRx) e escolha a opção “**Set Default**”.

OBSERVAÇÃO: A placa de som interna de seu computador provavelmente não possuirá o mesmo nome do modelo exibido na imagem de referência. Consulte o manual de seu computador para verificar o nome da placa de som interna e promova as alterações de maneira correta.

7. Clique em “**OK**”.

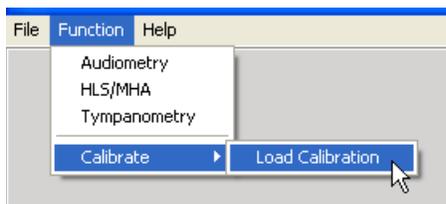
Continue com: Página 11
“Carregamento dos arquivos de calibração”

Carregamento dos arquivos de calibração



Cada audiômetro AVANT A2D+ é calibrado em conformidade com o padrão ANSI S3.6. Este procedimento de calibração resulta em uma série de arquivos que são lidos pelo software do Audiômetro Avant a fim de manter o hardware em calibração. Esses arquivos são fornecidos em um CD que contém o mesmo número de série de seu dispositivo A2D+.

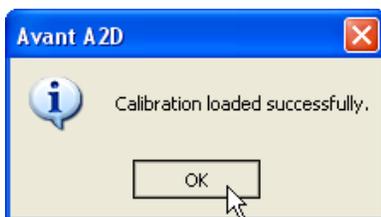
Por fim, antes de realizar uma avaliação auditiva utilizando o seu AVANT A2D+, é necessário carregar esses arquivos especificamente gerados para a calibração do dispositivo no computador no qual o A2D+ será operado.



1. Com o CD de calibração no drive, abra o software do Audiômetro AVANT e clique nas opções:
 - **Function.**
 - **Calibrate.**
 - **Load Calibration.**



2. Após alguns segundos, o procedimento de leitura do CD será iniciado e esta mensagem aparecerá.
 - Clique em **“Load”**.



3. Quando todos os arquivos forem carregados, esta mensagem aparecerá:
 - Clique em **“OK”** para concluir o processo de calibração.

Precauções relacionadas à EMC

O Avant A2D+ precisa de cuidados especiais relacionados à compatibilidade eletromagnética (EMC) e deve ser instalado e utilizado de acordo com as informações de EMC a seguir.

Lista de todos os cabos e das extensões máximas dos cabos, transdutores e acessórios:

Transdutores/acessórios	Extensão máxima do cabo
Cabo USB	2,9 metros
Fones de inserção	2,9 metros
Todos os fones de ouvido	2,9 metros
Todos os alto-falantes	2,9 metros



Avisos!

- A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não os especificados, com exceção de transdutores e cabos vendidos pelo fabricante do Avant A2D+ como peças de reposição para os componentes internos, pode resultar em um aumento de emissões ou reduzir a imunidade do Avant A2D+.
- O Avant A2D+ não deve ser utilizado ao lado ou sobre outros equipamentos. Caso isso ocorra, o Avant A2D+ deverá ser monitorado, a fim de se verificar se o seu funcionamento está ocorrendo normalmente e de acordo com a configuração de uso desejada.
- O Avant A2D+ pode sofrer interferências de outros equipamentos, mesmo nos casos em que esses outros equipamentos estejam em conformidade com os requisitos de emissão do CISPR.
- O Avant A2D+ não possui uma função de suporte vital
- Equipamentos de comunicação por radiofrequência (RF) móveis ou portáteis podem afetar o Avant A2D+.

Conselhos e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas		
O Avant A2D+ deve ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do Avant A2D+ deve ter certeza que o dispositivo seja utilizado em tais ambientes.		
Teste de emissão	Conformidade	Ambiente eletromagnético - conselhos
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O Avant A2D+ utiliza energia de RF apenas em suas funções internas. Sendo assim, suas emissões de RF são extremamente baixas e não tendem a causar interferências em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O Avant A2D+ pode ser utilizado em quaisquer estabelecimentos, incluindo os domésticos, e aqueles diretamente conectados à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão, responsável pela distribuição de energia para prédios utilizados com fins domésticos.
Emissões de harmônicos IEC 61000-3-2	Não aplicável	
Flutuações de tensão/oscilações IEC 61000-3-3	Não aplicável	

Conselhos e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O Avant A2D+ deve ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do Avant A2D+ deve ter certeza que o dispositivo seja utilizado em tais ambientes.			
Teste de imunidade	IEC 60601 nível do teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - conselhos
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Contato +/- 6 kV Ar +/- 8 kV	Contato +/- 6 kV Ar +/- 8 kV	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou azulejados. Caso os pisos estejam cobertos com material sintético, a umidade relativa deve ser de, pelo menos, 30%.
Disparo/transitório elétrico rápido IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para as linhas de fornecimento de energia +/- 1 kV para as linhas de entrada/saída	+/- 2 kV para as linhas de fornecimento de energia +/- 1 kV para as linhas de entrada/saída	A fonte de alimentação deve ser a mesma tipicamente utilizada em ambientes hospitalares e comerciais.
Frequência elétrica (50/60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A frequência elétrica e os campos magnéticos devem estar em níveis característicos relacionados aos ambientes hospitalares e comerciais.

Conselhos e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O Avant A2D+ deve ser utilizado nos ambientes eletromagnéticos especificados abaixo. O cliente ou o usuário do Avant A2D+ deve ter certeza que o dispositivo seja utilizado em tais ambientes.			
Teste de imunidade	IEC 60601- nível do teste	Nível de conformidade	Ambiente eletromagnético - conselhos
			Os equipamentos de comunicação por RF móveis ou portáteis só devem ser utilizados perto do Avant A2D+, incluindo seus cabos, observando-se a distância de separação recomendada, calculada com base na equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada:
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 V _{eff}	3 V _{eff}	$d = 1,17 \times \sqrt{P}$
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz até 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,17 \times \sqrt{P}$ 80 até 800 MHz $d = 2,33 \times \sqrt{P}$ 800 MHz até 2,5 GHz
			<p>“P” representa a potência máxima de saída nominal do transmissor em watts (W), de acordo com o fabricante do transmissor, e “d” representa a distância de separação recomendada em metros (m). As intensidades de campo de transmissores de RF fixos, determinadas por um levantamento eletromagnético ^a, devem ser menores do que o nível de conformidade em cada faixa de frequência ^b. Interferências podem ocorrer nas proximidades de equipamentos marcados com os símbolos a seguir:</p> 

OBSERVAÇÃO 1 - Em 80 MHz e 800 MHz, as faixas de frequência mais altas serão aplicáveis.	
OBSERVAÇÃO 2 - Essas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada a partir da absorção e reflexão em estruturas, objetos e pessoas.	
a	As intensidades de campo de transmissores fixos, tais como estações base para radiotelefonos (celular/sem fio) e rádios móveis, rádios amadores, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser estabelecidas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético decorrente dos transmissores de RF fixos, deve-se considerar a realização de um levantamento eletromagnético. Caso a intensidade de campo no local em que o Avant A2D+ será utilizado exceda o nível de conformidade de RF aplicável mencionado, o Avant A2D+ deverá ser monitorado a fim de se verificar se o seu funcionamento está ocorrendo normalmente. Caso note-se um desempenho anormal, medidas adicionais podem ser necessárias, tais como a reorientação ou troca de lugar do Avant A2D+.
b	Em uma faixa de frequência de 150 kHz até 80 MHz, as intensidades de campo devem ser menores do que 3 V/m.

Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicação por RF móveis e portáteis e o Avant A2D+			
O Avant A2D+ deve ser utilizado em um ambiente eletromagnético em que as interferências de RF radiadas sejam controladas. O cliente ou o usuário do Avant A2D+ pode ajudar a evitar a interferência eletromagnética ao manter uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação por RF móveis e portáteis (transmissores) e o Avant A2D+ como recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída dos referidos equipamentos.			
Potência máxima de saída nominal do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor metros		
	150 kHz até 80 MHz $d = 1,17 \times \sqrt{P}$	80 MHz até 800 MHz $d = 1,17 \times \sqrt{P}$	800 MHz até 2,5 GHz $d = 2,33 \times \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,233
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,40
100	11,7	11,7	23,3
Para transmissores cuja potência máxima de saída não esteja listada acima, a distância de separação recomendada "d" em metros (m) poderá ser estimada por meio da equação aplicável à frequência do transmissor, em que "P" representa a potência máxima de saída nominal do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.			
OBSERVAÇÃO 1 - Em 80 MHz e 800 MHz, a distância de separação para faixas de frequência mais altas serão aplicáveis.			
OBSERVAÇÃO 2 - Essas diretrizes podem não ser aplicáveis a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada a partir da absorção e reflexão em estruturas, objetos e pessoas.			

Segurança

- No que tange à segurança elétrica, este dispositivo foi projetado para ser utilizado apenas por profissionais da área de saúde auditiva.
- Ele é um equipamento Elétrico Médico (ME) de Classe II que integra o sistema de



ME. Este dispositivo fornece proteção do Tipo B  (equipamento do Tipo B, parte aplicada do Tipo B)

- Este equipamento não está protegido contra imersões em água. Seu nível de proteção contra água é **IP21**.
- Sua alimentação se dá por meio de um cabo USB conectado a um computador.
- Um Isolador Ótico USB, com um mínimo de 1000 volts DC de isolamento, deve ser alinhado entre a conexão USB do computador e o dispositivo da MedRx. O Isolador Ótico deve ser alimentado por uma fonte de energia que esteja em conformidade com as normas ICE 60601-1. O computador, a fonte de energia do Isolador Ótico e a fonte de energia do alto-falante devem estar conectados a um transformador de isolamento de Nível Médico, que esteja em conformidade com as normas IEC 60601-1.
- O computador utilizado com este dispositivo deve estar em conformidade com os requisitos das normas IEC 60950-1 e IEC 60601-1-4.
- RÉGUAS DE TOMADAS ou extensões não devem ser conectadas ao sistema.
- O tempo de aquecimento do dispositivo é de menos de 2 minutos.
- Não conecte itens que não estejam especificados como partes do sistema.
- O ambiente de utilização deve estar com uma temperatura entre 10°C e 35°C



, com umidade entre 30% e 90%  e com uma faixa de pressão atmosférica entre 80 kPa e 104 kPa.

- A temperatura de armazenamento deve estar, ao menos, entre 0°C e 50°C
- Todos os componentes que entram em contato com o paciente são feitos de materiais biocompatíveis.
- O dispositivo não produz quaisquer efeitos psicológicos adversos.
- Instale o dispositivo de acordo com as instruções deste manual para obter a melhor utilização possível. Limpe os acessórios de acordo com as instruções antes de utilizá-los. Não é necessário esterilizar os componentes deste dispositivo. Entretanto, as espumas dos fones deverão ser trocadas a cada paciente, e a limpeza do dispositivo e dos acessórios deverá seguir o procedimento descrito abaixo.
- O dispositivo não foi projetado para ser operado em ambientes que contenham anestésicos, oxigênio ou óxido nítrico. Este não é um dispositivo AP ou APG. Este Sistema ME não foi projetado para ser utilizado com anestésicos inflamáveis.

- Este dispositivo utiliza partes aplicadas do Tipo B que serão temporariamente colocadas no paciente durante o teste. Elas não são condutoras e podem ser imediatamente removidas do paciente, a qualquer momento.
- O dispositivo foi projetado para ser utilizado continuamente.
- O computador e o dispositivo da MedRx ou os acessórios podem permanecer no ambiente do paciente, caso seja necessário.
- As luzes coloridas estão de acordo com o padrão ANSI S 3.6 e com as normas IEC 60645-1. Elas indicam que o canal esquerdo (azul) ou o canal direito (vermelho) está ativo, ou, ainda, que nenhum dos dois canais está ativo (verde). As cores não indicam problemas ou falhas.
- Entre em contato com o distribuidor MedRx local para descartar este equipamento



de forma segura e adequada.  O descarte adequado pode exigir o envio do dispositivo para estabelecimentos de coleta para recuperação e reciclagem.

- Todos os reparos devem ser enviados à MedRx para avaliação e/ou reparos. Entretanto, as instruções de reparo e os diagramas necessários serão fornecidos, mediante solicitação, para a equipe de reparos autorizada.
- Não existem contraindicações conhecidas derivadas da utilização deste equipamento.

Símbolos que podem ser utilizados:



Leia os manuais de instruções para utilizar o dispositivo com segurança (instruções de operação)



ou **SN** Indica que seguirá o número de série do dispositivo.



Parte aplicada do Tipo B. (Equipamento do Tipo B)



Fabricante (MedRx)



Representante autorizado na Europa



Radiação eletromagnética não ionizante



 Descarte especial necessário



Limitação de umidade



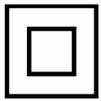
Cuidado, sinal de alerta geral



Limitação de temperatura



Leia os manuais de instruções para utilizar o dispositivo com segurança (instruções de operação).



Equipamento de Classe II



Início (da ação)



Interrupção (da ação)



Configuração de percentual



Calibração



Alto-falante



Fones de ouvido



Microfone de mão (Microfone de retorno)



Gravação



Procedimentos recomendados para limpeza e desinfecção

1. As espumas dos fones são descartáveis e não devem ser reutilizadas por outro paciente.
2. Recomenda-se a aplicação de álcool isopropílico com 70% de concentração em um pano ou em lenço limpo e macio para a realização da limpeza, não a sua aplicação direta sobre os componentes. O pano não deve ficar encharcado, apenas úmido. Uma solução de água e sabão neutro pode ser utilizada, alternativamente, para a realização da limpeza.
3. Para garantir que não ocorra uma contaminação cruzada, utilize um pano limpo ou lenços umedecidos com álcool e lacrados para cada dispositivo a ser limpo.
4. Limpe as superfícies do fone de ouvido do Operador e as suas almofadas com o álcool isopropílico com 70% de concentração. Limpe os outros transdutores da mesma forma. **Não deixe que o álcool isopropílico com 70% de concentração ou a água penetre na entrada de som do microfone.**
5. A parte branca externa do dispositivo também pode ser limpa com a utilização do álcool isopropílico com 70% de concentração. Os controles do auto-falante, as almofadas do fone de ouvido, o ajuste de cabeça e os outros componentes podem ser limpos da mesma maneira.
6. Os componentes que foram limpos só deverão ser utilizados após sua completa secagem.
7. A limpeza do computador deve ser realizada com a utilização do método sugerido em seu manual.

Parabéns

O seu sistema MedRx está configurado e pronto para ser utilizado. Consulte o Manual de Treinamento e os Arquivos de Ajuda Interativos, disponibilizados no software, para obter instruções e consultar os procedimentos. O manual de treinamento está disponível em PDF, no CD, e em www.medrx-usa.com, na seção de downloads.

Garantia limitada

A MedRx, Inc garante que este produto estará livre de defeitos de material e de fabricação pelo período de um ano, a partir do momento de sua aquisição. Caso este sistema não execute suas funções conforme especificado, durante esse período, o adquirente será responsável por entrar em contato com a MedRx por meio dos telefones (888) 392-1234 ou (727) 584-9600. O representante da empresa orientará o proprietário a encaminhar componentes específicos ou o sistema completo para:

MedRx, Inc.
1200 Starkey Road #105
Largo, FL 33771 EUA

A MedRx reparará ou substituirá os dispositivos defeituosos, executará um teste completo no sistema e/ou componentes e enviará o sistema de volta para o proprietário. Não há quaisquer custos para a realização dos reparos ou para o envio, contanto que o sistema tenha sido adquirido há um ano ou menos e não tenha sido utilizado indevidamente, de maneira errada ou danificado. Tais danos incluem, além de outros, quedas, exposição a temperaturas maiores do que 100°F e danos causados por líquidos/água.

O reparo ou a substituição do sistema, na forma estabelecida por esta garantia, é o único e exclusivo recurso existente em favor do adquirente. A MedRx não se responsabiliza por quaisquer danos incidentais ou consequenciais ou pela violação de quaisquer garantias, expressas ou implícitas. Salvo nos casos em que haja a incidência da legislação vigente, qualquer garantia implícita, comercialização ou adequação deste produto estará limitada à duração desta garantia.

A MedRx, de acordo com seus próprios critérios, poderá realizar serviços ou reparos em produtos que estejam fora do prazo de garantia, a pedido do adquirente, cobrando pelas peças e pela mão de obra.

Esta garantia limitada não terá validade caso um software ou hardware que não seja pré-aprovado pela MedRx, Inc seja instalado neste produto. Os softwares aprovados incluem o NOAH™ e os módulos de programação de fabricantes de aparelhos auditivos, aprovados pela HIMSA, para o ajuste desses aparelhos.

A MedRx, Inc não é responsável por problemas resultantes da instalação de software ou hardware não aprovados. Caso um software ou um hardware não aprovado seja instalado no sistema, causando um conflito, a MedRx prestará os serviços necessários para o reparo e cobrará um valor a ser determinado no momento da execução.

Qualquer extensão desta garantia após o período inicial de um ano está sujeita aos seguintes termos (quando aplicáveis).

1. Uma franquia de 300 dólares americanos por reparo.
2. A garantia estendida não engloba os cabos, conectores ou periféricos.
3. A garantia estendida do vídeo otoscópio cobre apenas a parte ótica.