

RÁDIOS BIDIRECIONAIS APX™

APX 2000

MODELO 2

GUIA DO USUÁRIO



Conteúdo

Declaração de Conformidade..... 9

**Informações de Segurança
Importantes.....11**

Versão do Software..... 12
Aviso aos Usuários (FCC e Indústria
Canadense)..... 12

**Direitos Autorais do Software
do Computador.....13**

**Direitos Autorais sobre a
Documentação.....14**

Isenção de Responsabilidade.....15

Introdução..... 16

Usar este Guia..... 16
Notações Usadas neste Manual..... 16
Melhoria Adicional do Desempenho..... 17
 Dados Avançados do ASTRO 25..... 17
 DSR..... 17
 Prevenir Linha Cruzada..... 17
 Dados Integrados Criptografados
 (EID)..... 18
 SecureNet..... 18
 Grupo de Conversação
 Convencional e Melhorias de
 Varredura de Rádio..... 18
O que o seu Revendedor/Administrador
do Sistema Pode lhe Dizer..... 18

Preparar o Rádio para Uso.....20

Carregar a Bateria..... 20
Colocar a Bateria.....20
Instalar a Antena.....22

Remover e Encaixar a Tampa do Conector de Acessório.....	24
Conectar o Clipe de Cinto.....	25
Ligar o Rádio.....	27
Ajustar o Volume.....	29

Identificar os Controles do Rádio..... 31

Peças e Controles do Rádio.....	31
Recursos Programáveis.....	34
Funções de Rádio Atribuíveis.....	34
Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias.....	38
Acessar as Funções Pré-programadas.....	38
Botões de Seleção do Menu.....	40
Botão Início.....	40
Botão de Navegação de 4 Direções... ..	40
Botão Recurso de Dados.....	40
 Botão Multifunção (MFK).....	40
Botão PTT (Push-To-Talk).....	41

Identificar Indicadores de Status..... 44

Ícones de Status.....	44
Indicadores de Serviço de Mensagem de Texto (TMS).....	47
Ícones de Status do TMS.....	47
Opções de Menu de TMS.....	48
Ícones de Tipo de Chamada.....	49
Indicador LED.....	49
Indicador da Barra de Luz Superior.....	51
Indicadores Inteligentes de Iluminação.....	52
Tons de Alerta.....	54
Telas e Alertas de Chamada Telefônica.....	58

Operação Geral do Rádio..... 60

Selecionar uma Zona.....	60
Selecionar um Canal de Rádio.....	60
Recurso de Seleção de Modo.....	62
Salvar uma Zona e um Canal em uma Tecla Programável.....	62
Salvar uma Zona e um Canal em um Botão.....	62

Receber e Responder a uma Chamada de Rádio.....	63
Receber e Responder a uma Chamada de Grupo de Conversação.....	63
Receber e Atender a uma Chamada Privada (Apenas Modo Troncalizado).....	64
Receber e Atendendo a uma Chamada Telefônica (Apenas Modo Troncalizado).....	65
Fazer uma Chamada de Rádio.....	65
Fazer uma Chamada de Conversação de Grupo.....	66
Fazer uma Chamada Privada (modo troncalizado somente).....	66
Fazer uma Chamada Privada Aperfeiçoada (Somente Modo Troncalizado).....	67
Fazer uma Chamada Telefônica (Somente Modo Troncalizado).....	68
Alternar Entre o Botão do Repetidor ou de Operação Direta.....	69
Recurso Monitor.....	70
Monitorar um Canal.....	70
Monitorar o Modo Convencional.....	70

Recursos Avançados..... 72

Recursos Avançados de Chamada.....	72
Chamada Seletiva (somente ASTRO convencional).....	72
Recurso de Chamadas de Conversação em Grupo (Somente Operação Convencional).....	73
Enviar uma Chamada de Status.....	74
Responder ao Recurso Reagrupamento Dinâmico (Somente Modo Troncalizado).....	75
Programação da Zona Dinâmica (DZP).....	76
Contatos.....	78
Fazer uma Chamada Privada em Contatos.....	79
Adicionar um Contato a uma Lista de Chamada.....	80
Remover um Contato de uma Lista de Chamada.....	80
Exibir Detalhes de um Contato.....	81
Listas de Varredura.....	81
Exibir uma Lista de Varredura.....	81

Editar a Lista de Varredura.....	81	Recurso Manter Vivo em	
Modificar o Status na Lista de		Emergência.....	91
Varredura.....	82	Fireground (Somente Modo Convencional)...	91
Exibir e Alterar o Status de		Inserir Canal da Zona Fireground.....	92
Prioridade.....	83	Responder ao Indicador de	
Varredura.....	84	Evacuação.....	93
Ativar ou Desativar a Varredura.....	84	Man Down.....	93
Fazer uma Alteração de uma		Timer Pré-alerta.....	95
Prioridade Dinâmica (Somente		Timer Pós-alerta.....	95
Varredura Convencional).....	84	Alertas do Rádio Quando a Função	
Excluir um Canal Indesejado.....	84	Man Down é Disparada.....	96
Restaurar um Canal Indesejado.....	85	Disparar a Emergência.....	96
Paging de Alerta de Chamada.....	85	Alertas do Rádio Quando a Função	
Receber um Paging de Alerta de		Man Down Avançada é	
Chamada.....	85	Disparada.....	96
Enviar um Paging de Alerta de		Sair da função Man Down.....	97
Chamada.....	86	Reiniciar Man Down.....	97
Operação de Emergência.....	87	Testar a Função Man Down.....	98
Enviar um Alarme de Emergência.....	88	Serviço de Registro Automático (ARS).....	98
Enviar uma Chamada de		Selecionar ou Alterar o Modo ARS.....	99
Emergência (Somente Modo		Recurso de Login do Usuário.....	99
Troncalizado).....	89	Serviço de Mensagem de Texto (TMS).....	101
Enviar um Alarme de Emergência		Enviar uma Mensagem de Texto	
com Chamada de Emergência.....	90	Rápido.....	102
Enviar um Alarme de Emergência		Status de Prioridade e Resposta	
Silencioso.....	90	de Solicitação de uma Nova	
Trocar Canais durante Emergência....	91	Mensagem de Texto.....	103

Operações Seguras.....	109	Localização de Par no Visor (apenas no ASTRO convencional).....	123
Selecionar Transmissões Seguras...	110	Cerca Geográfica (Sistema de Entroncamento do ASTRO 25).....	124
Selecionar Transmissões Claras.....	110	Inserir a Área da Cerca Geográfica..	125
Gerenciar a Criptografia.....	110	Controles do Sistema Troncalizado.....	126
Sistema de Posicionamento Global (GPS)..	116	Usar o Sistema Failsoft.....	126
Funcionamento do GPS.....	117	Rádio Fora de Alcance.....	127
Melhoria do Desempenho do GPS...	117	Função Site Trunking.....	127
Recurso de Localização a Céu		Travar e Destruir um Site.....	127
Aberto (Utilizando GPS).....	118	Botão Pesquisar e Exibição do Site..	128
Coordenadas do Sistema de		Recursos Sem Fio Essenciais- Bluetooth® ..	128
Referência de Grade Militar		Ativar o Bluetooth.....	129
(MGRS).....	118	Desativar o Bluetooth.....	129
Acessar a Função de Localização		Timer de Novo Emparelhamento.....	130
a Céu Aberto.....	119	Timer de Desconexão Bluetooth.....	131
Salvar um Ponto de Rota.....	120	Emparelhar com a Função de	
Visualizar um Ponto de Rota Salvo..	120	Emparelhamento de Baixa	
Excluir um Único Ponto de Rota		Frequência de Proximidade	
Salvo.....	121	Motorola (LF-MPP).....	133
Excluir Todos os Pontos de Rota		Indicações do Rádio de que a	
Salvos.....	121	Conexão Bluetooth foi Perdida....	134
Medir a Distância e as		Recurso de Emparelhamento	
Coordenadas de um Ponto de		Padrão.....	135
Rota Salvo.....	122	Autenticação de PIN no	
Recurso de Localização no Modo		Emparelhamento.....	138
Emergência.....	122		

Ligar o Áudio Bluetooth (Direcionar o Áudio do Rádio para o Fone de Ouvido).....	140	Parar Notificação SSA de um Único Site.....	149
Desativar o Áudio Bluetooth (Direcionar o Áudio do Fone de Ouvido para o Rádio).....	141	Parar Notificação SSA de Todos os Sites.....	149
Ajustar o Volume do Rádio Usando o Dispositivo de Áudio Bluetooth.	141	Parar Notificação SSA de Todos os Sites Disponíveis.....	150
Visualizar e apagar as informações de dispositivo Bluetooth.....	142	Serviços públicos.....	150
Apagar Todas as Informações de Dispositivo Bluetooth.....	143	Exibir as Chamadas Recentes.....	150
POP 25 (Programming Over Project 25, projeto sobre programação) (ASTRO 25 e ASTRO Convencional).....	144	Selecionar o Nível de Potência.....	151
Responder à Notificação de Atualização.....	144	Selecionar um Perfil de Rádio.....	152
Notificação de Voz.....	145	Habilitar e Desabilitar o Alias do Rádio.....	153
Alertas Seleccionáveis pelo Site (ASTRO 25).....	146	Selecionar o Alto-falante.....	153
Enviar Notificação SSA a um Único Site.....	147	Controlar a Luz de Fundo do Visor...	155
Enviar Notificação SSA a Todos os Sites.....	147	Bloquear e Desbloquear os Controles.....	155
Enviar Notificação SSA a Todos os Sites Disponíveis.....	148	Ativar ou Desativar os Controles e Tons dos Botões do Teclado	155
		Ligar e Desligar a Função de Emudecer Voz.....	156
		Utilizar o Timer de Tempo Limite.....	156
		Configuração de Hora e Data.....	157
		Usar os Recursos de Operação de Silenciador Convencional.....	158
		Usar a Função Desativar PL.....	159
		Suporte Digital para ID PTT.....	159

Função Smart PTT (Somente Modo Convencional).....	159	Canal de Chamadas Não Comerciais.....	172
Inibição de transmissão.....	160	Requisitos de Frequência Operacional.....	172
Anunciador de Bateria IMPRES.....	162	Declaração de Conformidade para o Usuário de Frequências de Socorro e Segurança.....	174
Informações Gerais do Rádio.....	162	Parâmetros Técnicos para Interface de Fontes de Dados Externas.....	174
Sugestões.....	165	Glossário.....	176
Cuidados com o Rádio.....	165	Garantia Limitada.....	183
Limpar seu Rádio.....	166	PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO	
Formas Adequadas de Manusear o Rádio.....	167	MOTOROLA.....	183
Serviço e Reparo do Rádio.....	167	I. O QUE ESTA GARANTIA COBRE E QUAL É SUA DURAÇÃO:.....	183
Cuidados com a Bateria.....	168	II. DISPOSIÇÕES GERAIS:.....	184
Status de Carga da Bateria.....	168	III. DIREITOS LEGAIS NOS ESTADOS:.....	184
Reciclar e Descartar a Bateria.....	169	IV. COMO OBTER O SERVIÇO DE GARANTIA:.....	184
Acessórios.....	170	V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:.....	185
Usar Rádio Marítimo na Faixa de Frequência VHF.....	171	VI. DISPOSIÇÕES SOBRE PATENTES E SOFTWARE:.....	186
Atribuições de Canal Especial.....	171		
Canal de Emergência.....	171		

VII. LEGISLAÇÃO VIGENTE:.....	187
VIII. Somente para a Austrália:.....	187

Declaração de Conformidade

Esta declaração se aplica ao seu rádio somente se ele tiver o logotipo da FCC, mostrado abaixo.

Declaração de Conformidade

De acordo com a CFR 47 Parte 2, Seção 2.1077(a) da FCC



Parte Responsável

Nome: Motorola Solutions, Inc.

Endereço: 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, IL 60196-1078, U.S.A.

Telefone: 1-800-927-2744

Declara que o produto:

Nome do Modelo: **APX 2000**

está em conformidade com as seguintes regulamentações:

FCC parte 15, subparte B, seção 15.107(a), 15.107(d) e seção 15.109(a)

Dispositivo Digital Classe B

Como periférico de computador pessoal, este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:

- 1 Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
- 2 Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive as que possam causar operação indesejável do dispositivo.



Observação

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da classe B, nos termos da parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram elaborados para fornecer uma proteção moderada contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerão interferências em uma instalação específica.

Se este equipamento vier a provocar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência seguindo um ou mais dos procedimentos abaixo:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual está conectado o receptor.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Informações de Segurança Importantes

Guia de Exposição à Energia de RF e de Segurança do Produto para Rádios Bidirecionais Portáteis

ATENÇÃO!

Este rádio é restrito apenas ao uso Profissional.

Antes de usar o rádio, leia o Guia de Exposição à Energia de RF e Segurança do Produto para Rádios Bidirecionais Portáteis que contém importantes instruções de operação para uso seguro e reconhecimento e controle de energia de RF de acordo com normas e regulamentações aplicáveis.

Para obter uma lista de antenas, baterias e outros acessórios aprovados pela Motorola, acesse o seguinte website:

<http://www.motorolasolutions.com/APX>

De acordo com os regulamentos da Indústria Canadense, este rádio transmissor só pode operar com uma antena de um tipo e ganho máximo (ou menor) aprovados pela Indústria Canadense. Para reduzir o potencial de interferência de rádio a outros usuários, o tipo de antena e seu ganho deverão ser

escolhidos de modo que a EIRP (Equivalent Isotropically Radiated Power, energia radiada isotropicamente equivalente) não seja maior que o permitido para comunicações bem-sucedidas.

Este rádio transmissor foi aprovado pela Indústria Canadense para operar com os tipos de antenas aprovados pela Motorola, com o ganho máximo permitido e a impedância de antena necessária para cada tipo de antena indicado. Os tipos de antena não incluídos nesta lista, com um ganho maior que o ganho máximo indicado para esse tipo, são estritamente proibidos para uso com este dispositivo.

Versão do Software

Todos os recursos descrito nas seções a seguir são suportados pela versão de software do rádio **R13.00.00** ou mais recente.

Consulte [Acessar Informações do Rádio](#) na página 162 para determinar a versão do software do seu rádio.

Verifique junto ao fornecedor ou administrador do sistema mais detalhes sobre todos os recursos compatíveis.

- Alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola, poderão anular o direito do usuário de operar o equipamento.

Aviso aos Usuários (FCC e Indústria Canadense)

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC e RSS 210 das normas da Indústria Canadense, de acordo com as seguintes condições:

- Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais à saúde.
- Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive as que possam causar operação indesejável do dispositivo.

Direitos Autorais do Software do Computador

Os produtos da Motorola descritos neste manual podem incluir programas de computador da Motorola protegidos por direitos autorais, armazenados em memórias de semicondutores ou em outras mídias. As leis dos Estados Unidos e de outros países reservam à Motorola certos direitos exclusivos sobre programas de computador com direitos autorais, incluindo, mas não se limitando ao direito exclusivo de copiar ou reproduzir o programa de computador coberto pelo direito autoral. Consequentemente, nenhum programa de computador da Motorola protegido por direitos autorais contido nos produtos da Motorola descritos neste manual pode ser copiado, reproduzido, modificado, alvo de engenharia reversa ou distribuído sob qualquer forma, sem o consentimento expresso, por escrito, da Motorola. Além disso, a compra de produtos Motorola não confere, direta ou implicitamente, por preclusão ou qualquer outra forma, licenças sob direitos autorais, patentes ou aplicativos patenteados pela Motorola, exceto a licença normal, não exclusiva para utilização lícita decorrente da venda do produto conforme determina a lei.

Direitos Autorais sobre a Documentação

Nenhuma duplicação ou distribuição deste documento, ou de qualquer parte dele, poderá ocorrer sem o consentimento expresso por escrito da Motorola. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, distribuída ou transmitida de forma alguma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem o consentimento expresso por escrito da Motorola.

Isenção de Responsabilidade

As informações contidas neste documento foram cuidadosamente analisadas e consideradas inteiramente confiáveis. No entanto, não será assumida nenhuma responsabilidade por imprecisões. Além disso, a Motorola reserva-se o direito de fazer alterações em qualquer produto aqui mencionado para melhorar a legibilidade, as funções ou o design. A Motorola não se responsabiliza por aplicações ou uso de qualquer produto ou circuito aqui descrito, e não cobre nenhuma licença sob direitos de patente ou os direitos de terceiros.

Introdução

Usar este Guia

Este Guia do Usuário trata da operação básica dos rádios APX Portáteis.

Entretanto, é possível que o revendedor ou administrador do sistema tenha personalizado seu rádio para atender às suas necessidades específicas. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Notações Usadas neste Manual

Ao longo do texto desta publicação, você notará o uso de **Aviso**, **Atenção** e **Nota**. Essas notações são usadas para enfatizar que existem riscos à segurança e que é necessário ter cuidado.



Aviso

Procedimentos operacionais, práticas ou condições que possam causar ferimentos ou morte se não forem cuidadosamente observados.



Atenção

Procedimentos operacionais, práticas ou condições que possam causar danos aos equipamentos se não forem cuidadosamente observados.



Observação

Procedimentos operacionais, práticas ou condições cuja ênfase seja de muita importância.

As seguintes notações especiais identificam certos itens.

Exemplo	Descrição
Botão Início ou 	Botões e teclas são impressos em negrito ou como um ícone.
Tele	As entradas de menu são mostradas de forma semelhante àquela em que são exibidas no rádio.
>	Isso significa "Pressione o lado direito do botão de navegação de 4 direções".

Exemplo	Descrição
	Isso significa que o conteúdo mencionado e também este ícone foram designados para o rádio com o Botão Multifunção (MFK) .
	Isso significa que o conteúdo mencionado e também este ícone foram designados para o rádio com o Botão de Controle de Volume e Botão Seletor de 16 Posições .

para melhor a eficácia de canal de dados e permitir um tráfego de rede mais denso.

DSR

A DSR garante que o sistema de rádio mude, de forma ininterrupta e dinâmica, para um local mestre secundário em caso de falha no sistema. A DSR também fornece indicações adicionais, por exemplo, detecção de falhas, recuperação de erros e redundâncias no sistema para direcionar ao usuário específico. Mecanismos relacionados à IV & D (Integrated Voice and Data, voz e dados integrados) ou centrados em dados são suportados pela DSR.

Melhoria Adicional do Desempenho

As seguintes melhorias de desempenho são algumas das mais recentes criações projetadas para aprimorar a segurança, qualidade e eficiência dos rádios.

Dados Avançados do ASTRO 25

Dados Avançados do ASTRO 25 é aperfeiçoado para lidar com diferentes tamanhos de mensagens e taxas variáveis de atualização das diferentes aplicações do rádio. Adicione Dados Avançados no sistema de Dados Integrados com uma instalação de software

Prevenir Linha Cruzada

Este recurso impede a ocorrência de linha cruzada, especialmente quando uma antena de banda larga é utilizada. Ele permite ajustar a frequência do relógio das SSI (Server Side Includes, inclusões ocorridas no servidor) de Transmissão de Tridente do rádio para diferenciá-la da Frequência de Recepção. Como resultado, isso reduz a possibilidade de interferências na frequência de rádio e previne a ocorrência de linha cruzada.

Dados Integrados Criptografados (EID)

EID (Encrypted Integrated Data, dados integrados criptografados) possibilita uma autenticação e criptografia de segurança da comunicação do serviço de portadora de dados IV&D entre o rádio e a Rede Corporativa do Cliente.

SecureNet

A SecureNet permite que o usuário desfrute de comunicação segura em um canal Analógico ou MDC (Motorola Data Communication, comunicação de dados da Motorola).

Grupo de Conversação Convencional e Melhorias de Varredura de Rádio

Algumas melhorias foram feitas no Grupo de Conversação Convencional do sistema. Estas melhoram de maneira expressiva o funcionamento da função de Varredura quando várias agências estão usando um único canal de frequência de rádio convencional. Essas melhorias permitem que os usuários usem o Silenciador Seletivo para operar apenas no subconjunto de grupos de conversação que são relevantes aos usuários em vez de todos aqueles no canal. Essas melhorias de Varredura foram feitas para eliminar as falhas de áudio que

estavam presentes e para ativar o LED de ocupado quando há atividade no canal. Há suporte para as configuração de Varredura Mista de Seleção e Varredura Convencional Padrão. A Operação de Prioridade também é possível.

Há suporte para até 30 diferentes grupos de conversação com a utilização de canais convencionais. Há suporte para no máximo quatro grupos de conversação quando os canais de Varredura de Seleção estão sendo usados.

Há suporte para o Smart **PTT** com essa melhoria, visto que o Smart **PTT** evita que os usuários transmitam enquanto outros estiverem no canal.



Observação

Os Grupos de Conversação selecionáveis pelo usuário não são compatíveis com essa Melhoria do Grupo de Conversação Convencional.

O que o seu Revendedor/Administrador do Sistema Pode lhe Dizer

Consulte o revendedor ou o administrador de sistema para definir as configurações corretas do rádio, se o rádio tiver que ser operado em temperaturas

extremas (menos de -30°C ou mais de $+60^{\circ}\text{C}$), para garantir o bom funcionamento do visor superior e frontal.

Você pode consultar o revendedor ou administrador do sistema sobre:

- Seu rádio está programado com algum canal convencional predefinido?
- Que botões foram programados para acessar outros recursos?
- Que acessórios opcionais podem atender às suas necessidades?

Preparar o Rádio para Uso

Esta seção oferece instruções simples para preparar o rádio para o uso.

Carregar a Bateria



Aviso

Para evitar uma possível explosão:

- **NÃO** substitua a bateria em nenhuma área que for classificada como **atmosfera perigosa**.
- **Não** descarte baterias no fogo.

A bateria aprovada pela Motorola que acompanha o rádio está descarregada. Antes de usar uma nova bateria, recarregue-a por, pelo menos, 16 horas, para garantir a capacidade e o desempenho ideais. Para obter uma lista de baterias e carregadores autorizados pela Motorola disponíveis para uso em seu rádio [Acessórios](#) na página 170.



Observação

Ao carregar a bateria que está no rádio, desligue-o para garantir a carga completa.

Para carregar a bateria, coloque-a, com ou sem o rádio, em um carregador aprovado pela Motorola. O LED no carregador indica o progresso do carregamento. Consulte o guia de usuário do carregador.

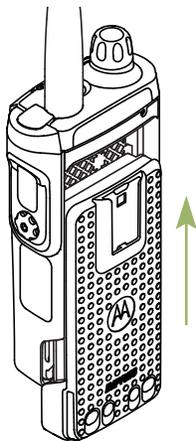
Colocar a Bateria

É possível ver o status da bateria IMPRES™ caso o rádio esteja a utilizando. Consulte o [Anunciador de Bateria IMPRES](#) na página 162 para obter mais informações.

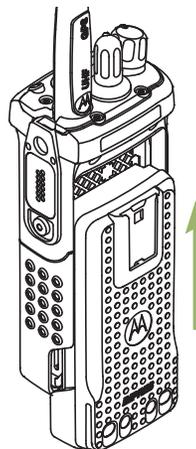
- 1 Deslize a bateria no corpo do rádio até que a trava que está em sua parte inferior se encaixe no lugar com um clique.



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



 Consulte a seguinte figura para rádios de dois botões.



- 2 Para remover a bateria, levante a trava  que está na parte inferior do rádio, então deslize-a para fora.

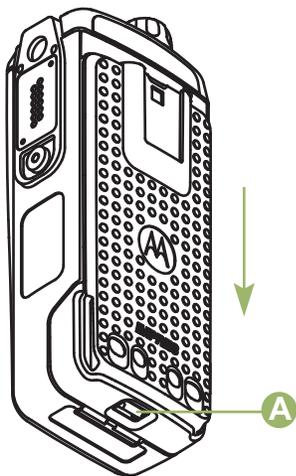


Observação

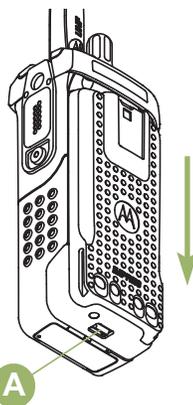
Ao remover a bateria, certifique-se de que o rádio esteja desligado.



Consulte a seguinte figura para o rádio com MFK.



Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.



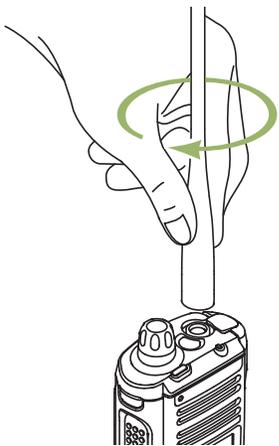
Instalar a Antena

Certifique-se de que o rádio esteja desligado antes de instalar a antena.

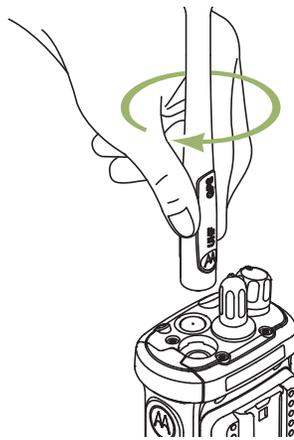
- 1 Posicione a antena em seu receptáculo.
- 2 Gire a antena no sentido horário para encaixá-la no rádio.



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



Consulte a seguinte figura para rádios de dois botões.



- 3 Para remover a antena, gire-a no sentido anti-horário.



Observação

Ao remover a antena, certifique-se de que o rádio esteja desligado.

Remover e Encaixar a Tampa do Conector de Acessório

O conector de acessórios fica localizado no mesmo lado da antena. Ele é usado para conectar acessórios ao rádio.



Observação

Para evitar danos ao conector, proteja-o com a tampa quando ele não estiver em uso.

- 1 Para remover a tampa do conector de acessórios, gire o parafuso **B** no sentido anti-horário até que ele saia do rádio.

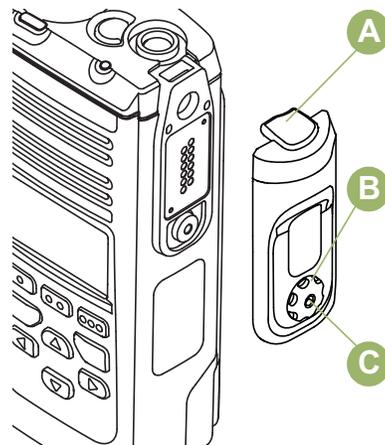


Observação

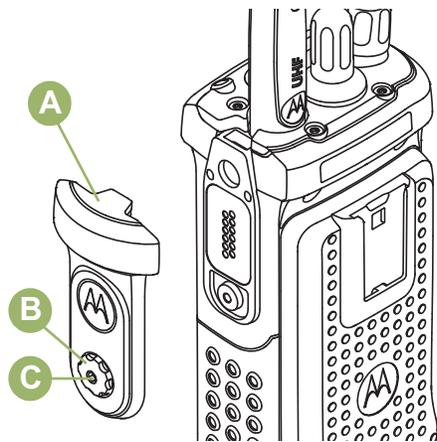
Se o parafuso estiver muito apertado, use uma chave Allen em **C** para afrouxá-lo primeiro.



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.

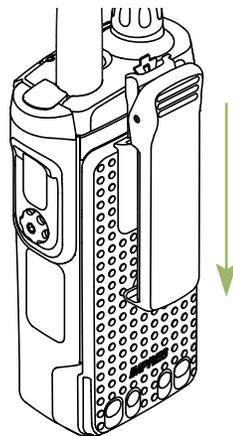


- 2 Gire e suspenda a tampa do conector para soltá-la do rádio.
- 3 Para conectar a tampa do conector acessório, insira sua extremidade com gancho **A** dentro da abertura acima do conector.
- 4 Pressione a parte superior da tampa para baixo para encaixá-la na abertura.
- 5 Uma vez no lugar, aperte-a girando o parafuso manualmente **B** no sentido horário.

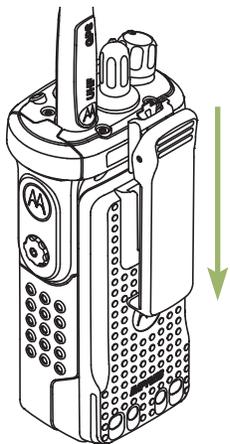
Conectar o Clipe de Cinto

- 1 Alinhe as ranhuras do clipe do cinto com as do rádio e empurre para baixo até ouvir um clique.

 Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



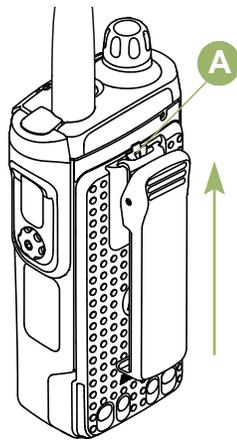
 Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.



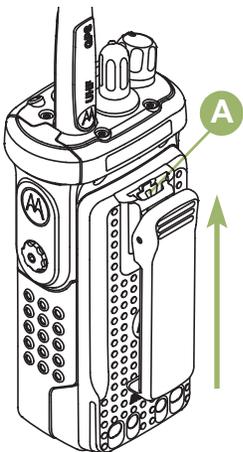
- 2 Para remover o clipe, Use um objeto com uma lâmina chata para pressionar a lingueta do clipe de cinto (A) para fora do rádio. Em seguida, deslize o clipe para cima e para fora do rádio.



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



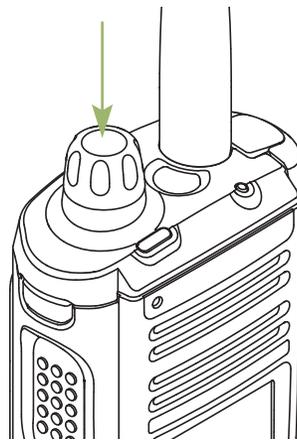
Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.



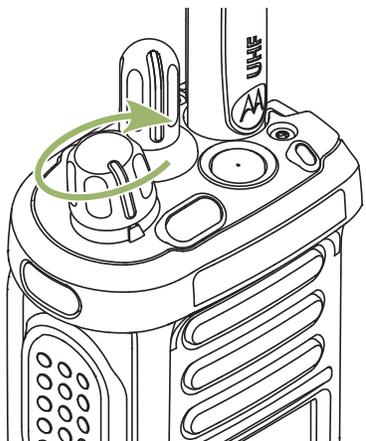
Ligar o Rádio

- 1 Selecione uma das seguintes ações com base nos modelos do rádio que você está usando.

-  Pressione o **Botão Multifunção** até que o display do rádio se acenda e solte o botão.



-  Gire o **Botão de Controle de Volume Liga/Desliga** no sentido horário até ouvir um clique.



- Se o teste de inicialização for executado com sucesso, você verá AUTOTEST no display do rádio momentaneamente, seguido pela tela Inicial.
- Se não houver êxito no teste de inicialização, você verá Erro XX/YY (XX/YY é um código alfanumérico).

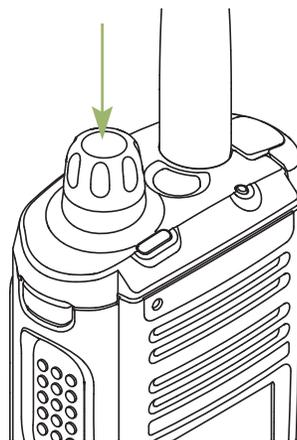
**Observação**

Se a inicialização do rádio falhar após algumas tentativas, anote o código do

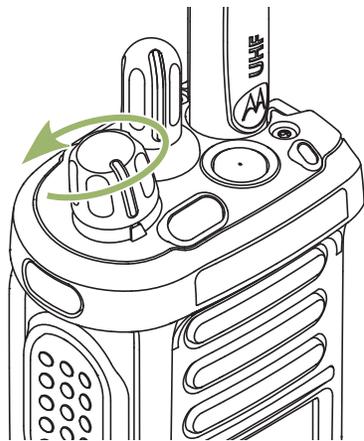
Erro XX/YY e entre em contato com seu revendedor.

- 2 Selecione uma das seguintes ações com base nos modelos do rádio que você está usando.

-  Para desligar o rádio, pressione e segure o **Botão Multifunção** até que o display do rádio exiba Desligar?, pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de Sim para desligar.



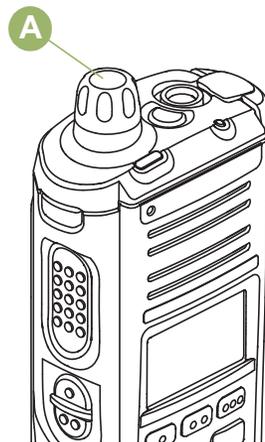
-  Para desligar o rádio, gire o **Botão de Controle de Volume Ligar/Desligar** no sentido anti-horário até ouvir um clique.



Por padrão, o rádio está pré-programado para retornar ao nível de volume médio - nível 12 - sempre que é ligado.

- 1 Selecione uma das seguintes ações com base nos modelos do rádio que você está usando.

-  Para aumentar o volume, gire o Botão Multifunção (A) no sentido horário.

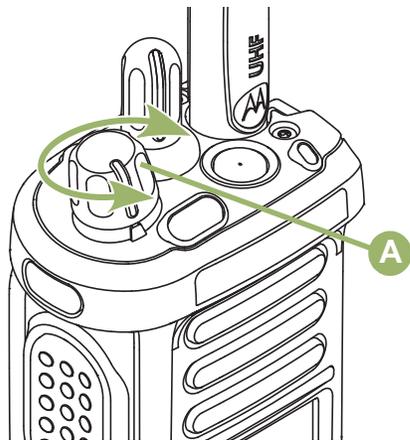


Ajustar o Volume

Certifique-se de que o rádio está ligado e o alto-falante principal está voltado em sua direção, para melhor volume e inteligibilidade, especialmente em áreas com muito ruído de fundo.



Para aumentar o volume, gire o Botão de Controle/Ativar/Desativar Volume(A) no sentido horário.



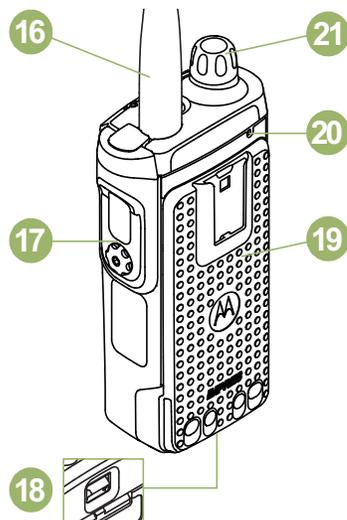
2 Para abaixar o volume, gire esse botão no sentido anti-horário.

O visor exibirá as barras e o nível de volume quando este for alterado.

Identificar os Controles do Rádio

Peças e Controles do Rádio

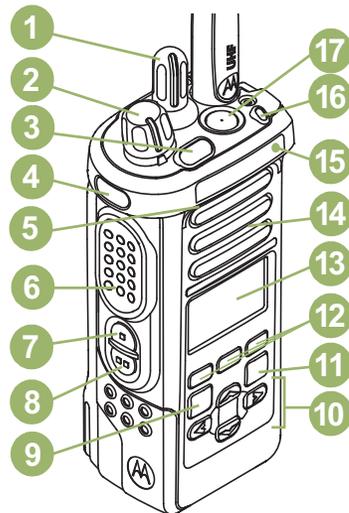
 APX 2000 com botão Multifunção (MFK).

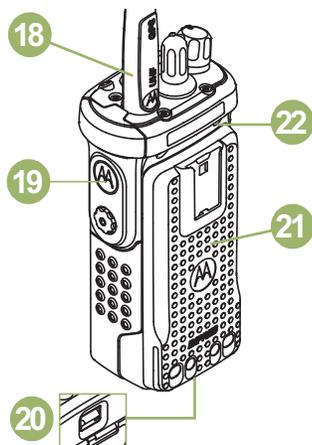


1	Botão Superior (Laranja) ^[1]
2	Barra de Luz Superior
3	Microfone
4	Botão Lateral Superior (Selecionar) ^[1]
5	Botão PTT (Push-To-Talk)
6	Botão Lateral 1 ^[1]

7	Botão Lateral 2 ^[1]
8	Botão Início
9	Botão de Navegação de 4 Direções
10	Botão Recurso de Dados
11	Botões de Seleção do Menu
12	Visor Principal
13	Alto-falante
14	Indicador de localização de emparelhamento de Bluetooth
15	LED
16	Antena
17	Conector de Acessório
18	Trava da Bateria (na parte inferior)
19	Bateria
20	Microfone
21	Botão Multifunção (MFK) ^[1]

 APX 2000 com dois botões.





1	Botão Seletor de 16 Posições ^[1]
2	Botão de Controle de Volume/Liga/Desliga
3	Barra de Luz Superior
4	Botão Lateral Superior (Selecionar) ^[1]
5	Microfone
6	Botão PTT (Push-To-Talk)
7	Botão Lateral 1 ^[1]
8	Botão Lateral 2 ^[1]

9	Botão Início
10	Botão de Navegação de 4 Direções
11	Botão Recurso de Dados
12	Botões de Seleção do Menu
13	Visor Principal
14	Alto-falante
15	Indicador de localização de emparelhamento de Bluetooth
16	LED
17	Botão Superior (Laranja) ^[1]
18	Antena
19	Conector de Acessório
20	Trava da Bateria
21	Bateria
22	Microfone

Recursos Programáveis

Qualquer referência neste manual a um controle pré-programado significa que o controle deve ser programado por um revendedor ou técnico de rádio qualificado, utilizando o software de programação do rádio para atribuir um recurso a esse controle.

Os botões programáveis podem ser programados como atalhos para as funções do rádio ou canais e grupos predefinidos dependendo da duração do pressionamento do botão:

Pressionar	Pressionar e soltar rapidamente.
Pressionamento longo	Manter pressionado pela duração pré-programada (entre 0,25 segundo e 3,75 segundos).
Manter pressionado	Manter o botão pressionado.

Funções de Rádio Atribuíveis

Bluetooth Ativado/Desativado	Permite ativar/desativar o Bluetooth.
Configuração de Bluetooth	Permite acessar o menu do Bluetooth.
Redirecionamento de áudio Bluetooth	Permite alternar o áudio entre o alto-falante do rádio ou o fone de ouvido Bluetooth e o Microfone Remoto.
PPT de fone de ouvido Bluetooth	Ativa o microfone do fone de ouvido Bluetooth.
Dispositivos de Dados Bluetooth	Ativa os dispositivos de dados Bluetooth.
Apagar Todos os Emparelhamentos de Bluetooth	Permite que você apague todas as informações de emparelhamento de Bluetooth. Para acessar, dê um pressionamento longo no Botão Bluetooth ativ/desav.

¹ Esses controles/botões do rádio são programáveis.

Ativar/Desativar Consulta de Bluetooth	Permite o recurso de busca de Bluetooth.
Ativar/Desativar Detecção de Bluetooth	Permite que o Bluetooth fique visível. Para acessar, dê um pressionamento longo no Botão Ativar/Desativar Consulta de Bluetooth.
Alerta de Chamada	Permite que o rádio funcione como um pager ou para verificar se um rádio está ativo no sistema.
Resposta da ligação	Permite que você responda uma chamada privada.
Canal	Seleciona um canal.
Contatos	Seleciona o menu Contato.
Prioridade Dinâmica (somente convencional)	Permite que qualquer canal em uma Lista de Varredura (exceto o canal de Prioridade 1) substitua temporariamente o canal com Prioridade 2.

Serviços médicos	Dependendo da programação, inicia ou cancela um alarme ou uma chamada de emergência.
Informações	Exibe as informações do rádio.
Endereço de protocolo da Internet	Exibe o endereço de protocolo da internet (Internet Protocol), o nome do dispositivo e o status do rádio.
Localização	Determina a localização atual (latitude, longitude, hora e data) e também a distância e as coordenadas para outra localização. Ou ativa e desativa a funcionalidade de GPS para todas as localizações.
Apagar Modo Man Down	Desativa o alarme do modo Man Down disparado quando o rádio atinge ou ultrapassa um limite de ângulo de inclinação ou

	uma combinação ângulo de inclinação limite e um nível de sensibilidade de movimento.
Mensagem	Abre a lista de mensagens atual.
Seleção de modo	Um pressionamento longo programa um botão com a zona atual e o canal do rádio; uma vez programado, pressione rapidamente o botão para levar o rádio para a zona e o canal programados.
Monitor (somente convencional)	Monitora um canal selecionado para todo o tráfego de rádio até que a função seja desativada.
Linha Privada Múltipla	Seleciona listas de Linha Privada Múltipla.
Excluir Conversa Indesejada	Remove temporariamente um canal indesejado, exceto os canais com prioridade ou o canal de

Um toque 1 – 4

transmissão designado, da lista de varredura.

Inicia um recurso específico com somente um pressionamento de botão. Você pode configurar até quatro botões programados separadamente para quatro recursos diferentes.

Telefone

Permite fazer e receber chamadas semelhantes a telefonemas comuns.

Chamada Privada (somente modo troncalizado)

Permite uma chamada de um rádio individual para outro rádio individual.

Desativação de Linha Privada (apenas convencional)

Anula qualquer silenciador codificado (DPL ou PL) que esteja programado para um canal.

Perfis de Rádio

Permite acesso fácil a um conjunto de configurações visuais e de áudio pré-programadas do rádio.

Chamadas Recentes	Permite acesso fácil à lista de chamadas recebidas e realizadas recentemente.	Programação da Lista de Varreduras	Seleciona a lista de varredura para edição (dando um pressionamento longo no botão Varr).
Solicitação de Nova Chave	Notifica o operador de despacho de que você deseja uma nova chave de criptografia.	Seleção da Transmissão Segura (convencional e troncalizado)	Alterna a Transmissão Segura entre ativada e desativada quando os campos de Associação segura/clara estiverem definidos como Selecionar para o canal atual e quando o rádio estiver habilitado para modelo/opção.
Botão de Acesso do Repetidor (RAB) (somente convencional)	Permite que o usuário envie manualmente um código de acesso ao repetidor.	Chamada Seletiva (somente convencional)	Chama um rádio atribuído.
Solicitação de Reprogramação (apenas troncalizado)	Notifica o operador de despacho de que você deseja uma nova atribuição de reagrupamento dinâmico.	Pesquisa/Exibição de Site (apenas troncalizado)	Exibe o valor de RSSI e a ID do site atual; realiza pesquisas de local para AMSS (Automatic Multiple Site Select, seleção automática de sites múltiplos) ou operação de SmartZone.
Solicitação para Falar (apenas convencional)	Notifica o operador de despacho de que você deseja emitir uma chamada de voz.		
Varredura	Ativa ou desativa a varredura.		

Travamento/ Destravamento de Site (apenas troncalizado)	Trava em um site específico.
Status (apenas troncalizado ASTRO 25)	Envia chamadas de dados para o operador de despacho sobre um status predefinido.
Modo Conversação/ Direto (apenas convencional)	Alterna entre usar um repetidor e comunicar-se diretamente com outro rádio.
Grupo de Conversação (apenas convencional)	Permite uma chamada de um rádio individual a um grupo de rádios.
Serviço de Mensagem de Texto (TMS)	Seleciona o menu de mensagem de texto.
Texto rápido de TMS	Seleciona uma mensagem predefinida.
Usuário	Registra automaticamente no servidor.

Seleção de Zona	Permite a seleção em uma lista de zonas.
------------------------	--

Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias

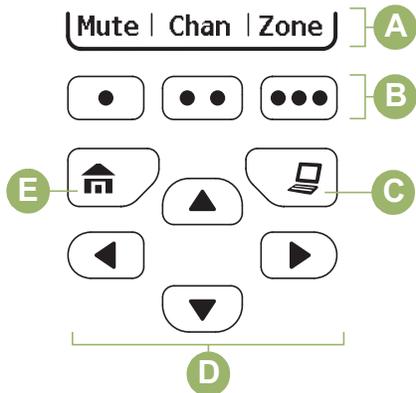
Bloqueio do Teclado/ Controles	Bloqueia e desbloqueia o teclado, os botões programáveis, chaves ou botões giratórios.
Luz/Inverter	Pressione o botão para ativar ou desativar a luz de fundo do visor; mantenha o botão pressionado para inverter o conteúdo do visor superior.
Notificação de Voz	Indica sonoramente o modo da função atual, a zona ou o canal que o usuário acaba de atribuir.
Emudecer voz	Ativa ou desativa a Voz Muda.
Tom de Ajuste de Volume	Ajusta o Tom de Ajuste de Volume.

Acessar as Funções Pré-programadas

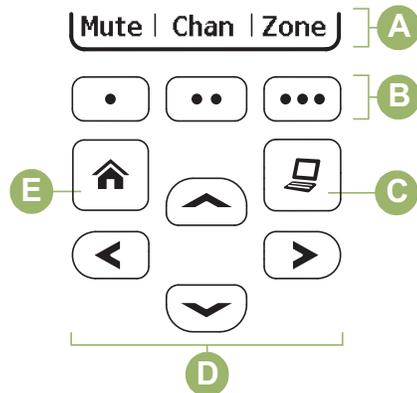
É possível acessar várias funções do rádio por meio de um dos seguintes métodos.

- Um pressionamento curto ou longo dos botões programáveis relevantes.
-
- Use o botão **Selecionar Menu** .
-
- Use os botões **Selecionar Menu** e de **Navegação**.

 Consulte a seguinte ilustração para o APX com o **MFK**.



 Consulte a seguinte ilustração para o APX com dois botões.



A	Teclas Programáveis
B	Botões de Seleção do Menu
C	Botão Recurso de Dados
D	Botão de Navegação de 4 modos
E	Botão Início

Botões de Seleção do Menu



Observação

Obtenha com o revendedor ou administrador do sistema uma lista dos recursos ativados no seu rádio.

Use o botão **Selecionar Menu** para acessar a entrada do menu do recurso do rádio. O rádio pode ser pré-programado de maneira diferente do exemplo a seguir, mas as etapas para a seleção de um canal podem aparecer conforme mostrado abaixo:

Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Can.

Botão Início

Pressionar o botão  faz com que você volte para a tela Inicial (padrão). Na maioria dos casos, este é o modo atual. Em algumas funções de rádio, o botão  é também utilizado para salvar as configurações ou informações editadas pelo usuário antes de voltar para a tela Inicial.



Observação

Outras função não exigem que você pressione o botão  para ir para a tela Inicial.

Consulte as seções relativas a cada recurso neste manual para obter maiores detalhes sobre como salvar configurações de rádio ou informações editadas pelo usuário.

Botão de Navegação de 4 Direções

Use o **Botão de Navegação de 4 Direções** para percorrer para cima, para baixo, para esquerda ou direita com um dos seguintes métodos.

- Pressione e solte o botão para passar de uma entrada para a seguinte.
- Mantenha pressionado o botão para fazer a lista rolar automaticamente (solte o botão para parar).

Botão Recurso de Dados

Use o botão **Recurso de Dados** para acessar recursos relacionados a dados, como, por exemplo, a tela da função TMS (Serviço de Mensagem de Texto).



Botão Multifunção (MFK)

MFK é o botão liga/desliga do rádio. Consulte [Ligar o Rádio](#) na página 27 para o procedimento para ligar e desligar o rádio.

Além disso, há recursos programáveis disponíveis para o **MFK**. Os dois recursos programáveis são os seguintes.

Alteração de Modo



Gire o **MFK** para percorrer a lista de canal e zona.

Alteração de Volume



Gire o **MFK** para aumentar ou diminuir o nível de volume do alto-falante. Um giro rápido do **MFK** faz um ajuste menos preciso do nível de volume; um giro lento do **MFK** faz um ajuste mais preciso do nível de volume. O visor exibirá as barras e o nível de volume para indicar o nível atual. O nível do último volume selecionado antes do rádio ser desligado permanece o mesmo quando o rádio é ligado novamente.

Por padrão, o seu rádio está configurado para usar a função primária. Pressione rapidamente o **MFK** para alternar entre a função secundária ou primária.

O visor principal exibe apenas o ícone da função secundária, não exibindo o ícone da função primária.

A função secundária possui um timer de inatividade. O timer é iniciado quando a função secundária é deixada em estado ocioso. O rádio retorna à função primária quando o timer encerra sua contagem.

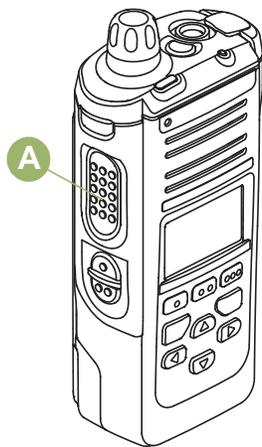
Se o **MFK** estiver configurado para operar somente uma função além de Ligar/Desligar o rádio, Alterar volume deve ser a única função que se aplica ao **MFK**.

Consulte o revendedor ou administrador do sistema acerca das melhores opções disponíveis para o **MFK**.

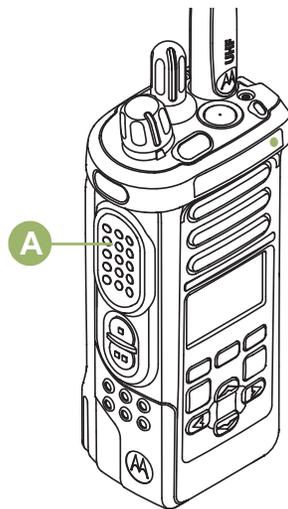
Botão PTT (Push-To-Talk)



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.



O botão **PTT** **A** na lateral do rádio serve para as duas finalidades básicas:

- Enquanto uma chamada está em andamento, o botão **PTT** permite que o rádio transmita a outros rádios na chamada.

Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir. O microfone é ativado quando o botão **PTT** é pressionado.

- Quando não existe uma chamada em andamento, o botão **PTT** é usado para fazer uma nova chamada. Consulte o [Fazer uma Chamada de Rádio](#) na página 65 para obter mais informações.

Identificar Indicadores de Status

Ícones de Status

O visor de cristal líquido (LCD) de 160 x 90 pixels frontal de seu rádio mostra o status do rádio, as entradas de texto e as entradas de menu. As duas linhas superiores do visor contêm ícones coloridos que indicam as condições de operação do rádio.

	<p>Recepção</p> <p>O rádio está recebendo uma chamada ou dados.</p>
	<p>Transmissão</p> <p>O rádio está transmitindo uma chamada ou dados.</p>
	<p>Bateria</p> <p>Somente para operação de baterias IMPRES™ - o ícone exibido indica o que resta da bateria.</p>

Para a operação de todas as baterias - o ícone pisca quando a bateria está fraca.



RSSI (Received Signal Strength Indicator, indicador de intensidade do sinal recebido)

O número de barras exibidas representa a intensidade do sinal recebido do site atual, somente para o modo troncalizado. Quando mais faixas no ícone, mais forte o sinal.



Roaming

O rádio está em roaming e atualmente registrado em um sistema estrangeiro.



Direto

Ligado — Rádio configurado atualmente para comunicação direta de rádio a rádio (somente para o modo convencional).

	Desligado — Rádio conectado a outros rádios via repetidor.
	Monitor (Silenciador da Operadora) O canal selecionado está sendo monitorado (somente para a operação convencional).
	Alerta de Usuário de Chamada Recebida Ligado — O recurso está habilitado. O recurso para emudecer voz no grupo de conversação afiliado ou no canal convencional selecionado está ativado. Desligado — O recurso está desabilitado. O recurso para emudecer voz no grupo de conversação afiliado ou no canal convencional selecionado está desativado.
H ou L	Nível de Potência L — Rádio configurado para potência Baixa.

	H — Rádio configurado para potência Alta.
	Varredura Faz a varredura de canais de uma lista de varredura.
	Varredura de Canal com Prioridade Ponto piscando — Rádio detecta atividade no canal indicado como Prioridade 1. Ponto fixo — Rádio detecta atividade no canal indicado como Prioridade 2.
	Varredura de Seleção Habilitada O recurso de varredura de seleção está ativado.
	Operação Segura Aceso — Operação segura. Desligado — Operação normal.

	<p>Piscando — Recebendo uma chamada de voz criptografada.</p>
	<p>Operação Segura AES</p> <p>Aceso — Operação segura AES.</p> <p>Desligado — Operação normal.</p> <p>Piscando — Recebendo uma chamada de voz criptografada.</p>
	<p>Sinal de GPS</p> <p>Ligado — Recurso habilitado e sinal de localização disponível.</p> <p>Desligado — O recurso está desabilitado.</p> <p>Piscando — Recurso habilitado, mas sinal de localização indisponível.</p>
	<p>Indicador de Login de Usuário (Dados de Pacote IP)</p>
	<p>Aceso — O usuário está atualmente associado ao rádio.</p>

	<p>Apagado — O usuário não está associado ao rádio.</p> <p>Piscando — Registro de dispositivo ou registro de usuário no servidor falhou devido a um nome de usuário ou pin inválido.</p> <p>Invertido — Login efetuado com sucesso em Dados de Pacotes de IP seguro.</p>
	<p>Atividade de Dados</p> <p>A atividade de dados está presente.</p>
	<p>Bluetooth Lig</p> <p>Bluetooth ligado e pronto para conexão.</p>
	<p>Bluetooth Conectado</p> <p>Bluetooth atualmente conectado a um dispositivo Bluetooth externo.</p>
	<p>MFK na Função Alterar Modo</p> <p>Gire o MFK para alterar o canal/zona.</p>



MFK na Função Alterar Volume

Gire o MFK para aumentar ou reduzir o volume.

Indicadores de Serviço de Mensagem de Texto (TMS)

Este recurso permite que você envie e receba mensagens de texto. Os ícones de status e opções do menu mostrados aqui o ajudam a trabalhar de maneira mais eficaz com a função TMS. Consulte o [Serviço de Mensagem de Texto \(TMS\)](#) na página 101 para obter mais informações.

Ícones de Status do TMS

Os seguintes ícones aparecem no display do rádio quando você envia ou recebe mensagens de texto.



Caixa de Entrada Cheia

A Caixa de Entrada está cheia.



Mensagem Enviada

A mensagem de texto foi enviada com sucesso.



Mensagem Não Enviada

A mensagem de texto não pôde ser enviada.



Mensagem Não Lida

- O usuário recebeu uma mensagem nova.
- A mensagem de texto selecionada na Caixa de Entrada não foi lida.



Mensagem Lida

A mensagem de texto selecionada na Caixa de Entrada foi lida.



Mensagem Normal

O usuário está redigindo uma mensagem com status de prioridade normal e sem solicitação de resposta.

3/6

Índice de Mensagem

Indica o índice da mensagem atual visualizada pelo usuário.

Exemplo: se o usuário estiver vendo a terceira mensagem de um total de 6 mensagens na pasta Caixa de Entrada, o ícone será exibido como o ícone na coluna à esquerda.



Status de Prioridade

- A função Prioridade é ativada antes de a mensagem ser enviada.
- As mensagens na Caixa de Entrada são marcadas com Prioridade.



Solicitação de Resposta

- A função "Solicitação de Resposta" é ativada antes de a mensagem ser enviada.
- As mensagens na Caixa de Entrada são marcadas com "Solicitação de Resposta".



Status de Prioridade e Solicitação de Resposta

- O usuário está redigindo uma mensagem com status de prioridade e solicitação de resposta.
- As mensagens na Caixa de Entrada são marcadas com "Prioridade" e "Solicitação de Resposta".

Opções de Menu de TMS

Opção de Menu	Descrição/Função
Volt	Leva você de volta à tela anterior.
Limp	Exclui todas as mensagens.
Apag	Exclui uma mensagem ou texto.
Sair	Retorna à Tela inicial.
Não	Volta à tela anterior.
Opc	Leva você até a tela principal Opções.
Resp	Permite responder a uma mensagem.
Sel	Seleciona o comando realçado.
Enviar	Envia a mensagem.

Opção de Menu	Descrição/Função
Sim	Atualiza ou salva um comando

	Número de telefone fixo.
	Número de telefone fixo adicionado a uma Lista de Chamada.
	Chamada ou dados recebidos.
	Chamada ou dados enviados.
	Chamada de emergência recebida.

Ícones de Tipo de Chamada

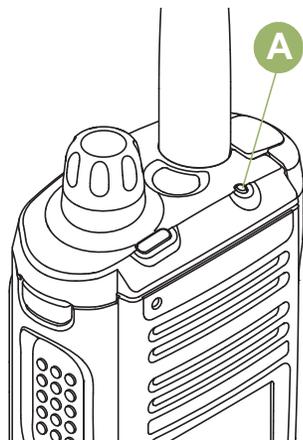
Os seguintes ícones aparecem no visor principal do rádio quando você faz ou recebe uma chamada, ou exibe listas de chamadas selecionadas para indicar os diversos tipos de chamada associados a um alias ou ID.

	Número do rádio.
	Número de rádio adicionado a uma Lista de Chamada.
	Número de celular.
	Número de celular adicionado a uma Lista de Chamada.

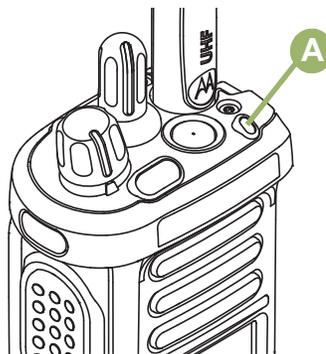
Indicador LED

O indicador LED [Ⓐ] exibe o status operacional do rádio.

 Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



 Consulte a seguinte figura para rádios de dois botões.



Vermelho contínuo

O rádio está transmitindo.

Vermelho piscante

O rádio está transmitindo com condição de bateria fraca.

Vermelho piscante duplo

O rádio está no Modo de Emergência.

Vermelho piscando rapidamente

O rádio não passou no autoteste na inicialização ou encontrou um erro fatal.

Amarelo contínuo (Somente Modo Convencional)

O canal está ocupado.

- Amarelo piscante** O rádio está recebendo uma transmissão segura.
- Verde contínuo** O rádio está ligando ou está em um canal sem prioridade no modo de Programação da Lista de Varredura.
- Verde piscante** O rádio está recebendo uma chamada individual ou de telefone, ou está no canal de Prioridade 2, enquanto está em modo de Programação de Lista de Varredura.
- Verde piscando rapidamente** O rádio está em um canal com a Prioridade 1 enquanto está em modo de Programação de Lista de Varredura.



Observação

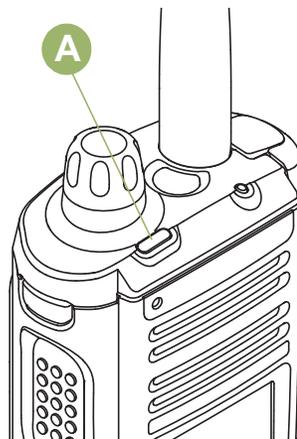
Não há indicação de LED quando o rádio recebe uma transmissão clara (não segura) no Modo troncalizado. A indicação LED pode ser pré-programada por um técnico qualificado para ser permanentemente desabilitada. Entre em contato com um

representante para obter mais detalhes caso queira desabilitá-la.

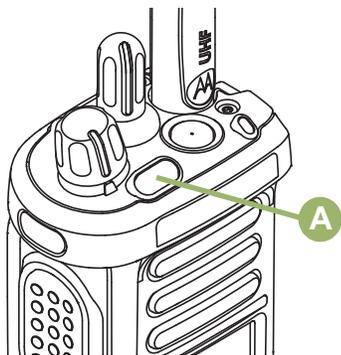
Indicador da Barra de Luz Superior



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.



A Barra de Luz Superior **A** indica a função secundária de MFK e também o status da Iluminação Inteligente.

A barra de luz pisca em verde quando o MFK estiver usando a função secundária. Consulte [Botão Multifunção \(MFK\)](#) na página 40 para entender a funcionalidade de MFK.

A barra de luz se acende em laranja contínuo, vermelho ou verde dependendo do status da Iluminação Inteligente. Consulte [Indicadores Inteligentes de Iluminação](#) na página 52 quanto a diferentes status da Iluminação Inteligente.

Indicadores Inteligentes de Iluminação

Este recurso altera temporariamente a cor da **Barra de luz superior** e adiciona uma barra de cor à tela do visor principal para ajudar a sinalizar que ocorreu um evento no rádio.



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

Luz de Fundo e Cor da Barra	Notificação	Quando
Laranja	Alertas de Emergência	O rádio inicia um alarme ou uma chamada de emergência.
		O rádio recebe um alarme ou uma chamada de emergência.
		O rádio inicia o timer Pós-alerta de Man Down.
		O rádio inicia o alarme de Evacuação do Fireground.
Vermelho	Alertas Críticos	A bateria do rádio está fraca.
		O rádio está fora de alcance.
		O rádio entra no modo Failsoft.
		O rádio não consegue estabelecer uma conexão completa com o sistema.
		O rádio não consegue autenticar ou se registrar no sistema.
		O rádio perdeu o sinal de GPS ou a há falha na função de GPS.
Verde	Alertas de Chamadas	O rádio recebe uma chamada privada.
		O rádio recebe uma chamada telefônica.
		O rádio recebe um alerta de chamada.
		O rádio recebe uma chamada seletiva.
		O rádio entra na Cerca Geográfica.

Tons de Alerta

O rádio usa os tons de alerta para informá-lo sobre sua condição. A seguinte tabela lista estes tons e quando eles ocorrem.

Você Ouve	Nome do Tom	Quando
Tom Curto e Grave	O Rádio Não Passou no Autoteste	Quando o rádio não passa no autoteste de inicialização.
	Rejeitar	Quando uma solicitação não autorizada é feita.
	Aviso de Timer de Tempo Limite	Quatro segundos para tempo esgotado.
	Nenhuma Confirmação Recebida	Quando o rádio não recebe uma confirmação.
	Tom de Aviso de Chamada Individual	Quando o rádio está em uma chamada individual por mais de seis segundos sem atividade.
	Entrada de Man Down	Quando o rádio inicia o modo Man Down.
Tom Longo e Grave	Tempo do Timer Esgotado	Após se esgotar o tempo.
	Proibido Falar/PTT Inibido	(Quando o botão PTT está pressionado) as transmissões não são permitidas.
	Tempo Limite de Falta de Voz PTT	Quando o rádio finaliza a chamada depois de ter detectado que há uma falta de voz por 5 segundos, após o PTT ser mantido

Você Ouve	Nome do Tom	Quando
		pressionado. O rádio finaliza a chamada para permitir que ele receba chamadas de outros usuários de rádio.
	Fora de Alcance	(Quando o botão PTT está pressionado) o rádio fica fora do alcance do sistema.
	Modo Inválido	Quando o rádio está em um canal não programado.
Um Grupo de Tons Graves	Ocupado	Quando o sistema está ocupado.
Tom Curto de Timbre Médio	Pressionamento de Tecla Válido	Quando uma tecla correta é pressionada.
	Aprovação no Autoteste do Rádio	Quando o rádio passa no autoteste de inicialização.
	Voz Clara	No início de uma comunicação não codificada.
	Canal com Prioridade Recebido	Quando a atividade em um canal com prioridade é recebida.
	Alarme de Emergência/ Entrada de Chamada	Ao entrar no estado de emergência.
	Eco Central	Quando o controlador central recebeu uma solicitação de um rádio.

Você Ouve	Nome do Tom	Quando
Tom Longo de Timbre Médio	Ajuste de Volume	Quando o volume é alterado em um canal silencioso.
	Saída de Emergência	Ao sair do estado de emergência.
Um Grupo de Tons de Timbre Médio	Failsoft	Quando o sistema do modo troncalizado falha.
	Retorno Automático de Chamada	Quando o canal de voz fica liberado da solicitação anterior.
	Erro de chave	Quando a chave criptográfica foi perdida.
	Confirmação do Console	Quando uma confirmação de status, alarme de emergência ou solicitação de reagrupamento é recebida.
	Chamada Individual Recebida	Quando um Alerta de Chamada ou uma Chamada Privada é recebida.
	Alerta de Chamada Enviado	Quando o Alerta de Chamada é recebido pelo rádio de destino.
	Entroncamento de Site	Quando um sistema do modo troncalizado SmartZone falha.
Toque curto e agudo (apito)	Apito de Bateria Fraca	Quando a bateria está abaixo do valor-limite predefinido.
Dois Toques Agudos	Falha de GPS	Quando o sinal do GPS é perdido ou quando ele falha.
Toque de Campanha	Toque de Campanha Curto	Quando o sistema está pesquisando o destino de uma chamada privada.

Você Ouve	Nome do Tom	Quando
	Chamada Enviada Aprimorada	Quando espera que o destino da Chamada Privativa atenda à chamada.
	Chamada de Telefone Recebida	Quando uma chamada de telefone de fixo para móvel é recebida.
Campainha	Reagrupamento Dinâmico	(Quando o botão PTT é pressionado) um ID dinâmico foi recebido.
	Permissão para Falar	(Quando o botão PTT é pressionado) está verificando a aceitação das transmissões do sistema.
Apito Grave Único	Nova Mensagem	Quando uma nova mensagem é recebida.
Apito Agudo Único	Status de Prioridade	Quando uma mensagem com prioridade é recebida.
Tom de Timbre Cada Vez Mais Grave	Bluetooth Emparelhado	Quando o acessório Bluetooth é emparelhado com o rádio.
	Bluetooth Conectado	Quando o acessório Bluetooth é conectado ao rádio.
Toque de Timbre Cada Vez Mais Agudo	Bluetooth Não Emparelhado	Quando é finalizado o emparelhamento entre o acessório Bluetooth e o rádio.
	Bluetooth Desconectado	Quando o acessório Bluetooth é desconectado do rádio.

Você Ouve	Nome do Tom	Quando
Um Grupo de Toques de Timbre Muito Agudo	Tom Contínuo de Man Down	Quando o rádio está no modo Man Down e se prepara para transmitir o Alarme de emergência ao fim do timer desse alarme.
	Tom Contínuo de Man Down Crítico	Quando o rádio está no modo Man Down Avançado e se prepara para transmitir o Alarme de Emergência ao fim do timer desse alarme.
Tom Grave e Agudo Único	MFK Entra na Função Secundária	Quando o MFK entra na função secundária.
Tom Agudo-Grave Único	MFK Sai da Função Secundária	Quando o MFK é alternado para sair da função secundária e retornar à função principal ou quando o timer da função secundária expirar.

Telas e Alertas de Chamada Telefônica

As seguintes telas e alertas de chamada telefônica aparecem no display do rádio quando você faz ou recebe uma chamada Telefônica. O rádio também usa tons de alerta para indicar o status atual.

Você Ouve	Você Vê	Quando	Notas
Um Tom Longo	Sem Telefone	Você pressiona o botão PTT e o sistema de telefone não está disponível.	Pressione  para desligar. O rádio volta à tela Inicial.

Você Ouve	Você Vê	Quando	Notas
	Telefone ocupado	Quando o sistema de telefone está ocupado.	Pressione  para sair do modo de telefone e tentar ligar mais tarde.
Um Toque de Ocupado	Telefone ocupado	Quando um canal não está disponível.	O rádio automaticamente se conecta quando um canal abre.
-	Não recebido	A chamada não foi confirmada.	Pressione  para desligar. O rádio volta à tela Inicial.
Um Toque Agudo	-	Quando você solta o botão PTT.	O rádio indica a quem está ao telefone fixo que pode começar a falar.

Operação Geral do Rádio

Selecionar uma Zona

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

Uma zona é um grupo de canais. Os seguintes métodos são opções de como selecionar uma zona de rádio. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Selecione uma zona por meio do menu do rádio
Zona:
 - a) < ou > para Zona e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Zona.
 - b) ^ ou v para a zona desejada.
 - c) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para confirmar a zona exibida.
 - d) Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal da zona exibida.

-  Gire o **MFK de Alteração de Zona** para a posição desejada.
Se **Alteração de Modo** for um recurso secundário do **MFK**, pressione **MFK** uma vez para alternar o **MFK de Alteração de Modo**, então apenas selecione a zona desejada.

- Selecionar uma zona por meio do menu do rádio Z_{n+} ou Z_{n-}:
 - a) < ou > para Z_{n+} ou Z_{n-}.
 - b) Mantenha pressionado o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Z_{n+} ou Z_{n-} ou até que a zona desejada seja exibida.
As posições de Z_{n+} e Z_{n-} no visor podem aparecer diferentes cada vez que você soltar o botão **Selecionar Menu**. Leia com atenção antes de pressionar.
 - c) Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal da zona exibida.

Selecionar um Canal de Rádio

Um canal é um grupo de características de rádio, como pares de frequência de transmissão/recepção.

Os seguintes métodos são opções de como selecionar um canal de rádio. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

-  Selecione um canal com o **MFK**:
 - a) Se o canal estiver configurado com modo primário, gire o **MFK** até que o visor exiba o canal desejado.
Se o canal não estiver definido como modo primário, pressione o **MFK** uma vez e repita esta etapa.
 - b) Pressione o botão **PTT** para começar a transmitir no canal exibido.

-  Selecione com o **Botão Seletor de 16 Posições** o canal desejado.
 - a) Gire o **Botão Seletor de 16 Posições** pré-programado para o canal desejado.
 - b) Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal da zona exibida.

- Selecione um canal por meio do menu do rádio **Can**:
 - a) **<** ou **>** para **Can**.
 - b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Can**.
 - c) **^** ou **v** para o canal desejado.
 - d) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** para confirmar o canal selecionado.
 - e) Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal da zona exibida.

- Selecione o canal por meio do menu do rádio **Canal Superior** ou **Canal Inferior**:
 - a) **^** ou **v** para **Can+** ou **Can-**.
 - b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Can+** ou **Can-**.
As posições de **Can+** e **Can-** no visor podem aparecer diferentes cada vez que você soltar o botão **Selecionar Menu**. Leia com atenção antes de pressionar.
 - c) Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal e zona exibida.

Recurso de Seleção de Modo

A Seleção de Modo permite um pressionamento longo para salvar a zona e canal atuais de seu rádio em um botão programável ou tecla programável. Uma vez programado, um pressionamento curto desse botão ou tecla programável altera a transmissão para zona e canal salvos.

Há dois métodos para salvar a zona e o canal selecionados:

- Teclas Programáveis
- Botões Programáveis



Observação

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

Salvar uma Zona e um Canal em uma Tecla Programável

Há cinco teclas programáveis disponíveis para salvar zonas e canais usados com frequência.

- 1 Alterne a zona e o canal para a zona e canal desejados.
 - 2 < ou > para MS1, MS2 ... ou MS5.
-

- 3 Mantenha pressionado o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de uma das teclas programáveis (MS1 – MS5).
-

Um tom curto de timbre médio soará quando a zona e o canal forem salvos.



Observação

Para alterar a zona e o canal programados, repita o procedimento.

Pressione rapidamente a tecla programável programada para alterar a transmissão atual para a zona e canal programados nessa tecla.

Salvar uma Zona e um Canal em um Botão

É possível salvar um canal e zona frequentemente utilizados nos botões programáveis.

- 1 Alterne a zona e o canal para a zona e canal desejados.
 - 2 Mantenha pressionado o botão que deseja programar.
-

Um tom curto de timbre médio soará quando a zona e o canal forem salvos.



Observação

Repita o procedimento para alterar a zona e o canal do botão programado.

Pressione o botão programado para alterar a transmissão atual para a zona e canal programados nesse botão.

Receber e Responder a uma Chamada de Rádio

Após ter selecionado o canal e/ou a zona desejado(a), você pode prosseguir para receber e responder a chamadas.

O LED se acende em vermelho contínuo enquanto o rádio está transmitindo. No modo convencional, o LED amarelo fica sólido enquanto o rádio recebe transmissões. No modo troncalizado, não existe indicação de LED quando o rádio recebe transmissões.

Se o rádio estiver recebendo uma transmissão segura, o LED amarelo pisca.

Receber e Responder a uma Chamada de Grupo de Conversação

Para receber uma chamada de um grupo de usuários, o rádio deve ser configurado como parte do grupo de conversação.

Quando você recebe uma chamada de grupo de conversação (enquanto na tela Inicial), o rádio dispara um alerta caso ocorra um dos seguintes cenários, dependendo do sistema em que seu rádio está configurado:

- Para o sistema convencional ASTRO, o LED se acende em amarelo contínuo. O visor exibe o alias ou ID do grupo de conversação ou de quem está chamando.
- Para o sistema troncalizado, o visor exibe o ID ou alias de quem está chamando.

1 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca.

2 Pressione o botão **PTT** para responder à chamada.
O LED se acende em vermelho contínuo.

3 Solte o botão **PTT** para ouvir.

Consulte também [Fazer uma Chamada de Conversação de Grupo](#) na página 66 para detalhes sobre como fazer uma Chamada de Grupo de Conversação.

Receber e Atender a uma Chamada Privada (Apenas Modo Troncalizado)

Uma Chamada Privada é uma chamada de um rádio individual para outro rádio individual.

As chamadas entre dois rádios não são ouvidas pelas outras pessoas na chamada em grupo em andamento. O rádio transmissor verifica automaticamente que o rádio que recebe está ativo no sistema e pode exibir o ID de chamada.



Observação

Com o timer de inatividade habilitado (opcional), quando não há resposta do rádio receptor, o rádio transmissor encerra a chamada com o tom de Saída de Menu Inativo após a contagem do timer chegar ao fim.

Quando uma Chamada Privada for recebida, você ouvirá dois tons de alerta e o LED pisca em verde. O visor exibe *Cham receb* e o ícone de chamada recebida pisca.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Aperte o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Resp.*
- Pressione o botão **Resp. Chamada** dentro de 20 segundos depois que iniciarem os indicadores de chamada.

Se a pessoa que faz a chamada estiver na lista de chamada, o visor exibe o alias dela durante a chamada.

Se a pessoa que faz a chamada não estiver na lista de chamada, o visor exibe o seu ID.

2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

3 Pressione ou o botão **Responder Chamada** para desligar e voltar à tela Inicial.

Consulte também [Fazer uma Chamada Privada \(modo troncalizado somente\)](#) na página 66 para detalhes de como fazer uma Chamada Privada.

Receber e Atendendo a uma Chamada Telefônica (Apenas Modo Troncalizado)

Este recurso permite receber chamadas semelhantes às ligações padrão de um telefone fixo.



Observação

Com o timer de inatividade ativo (opcional), se não houver resposta à chamada após sua contagem chegar ao fim, o rádio encerra a chamada com o tom de Saída de Menu Inativo.

Quando você recebe uma Chamada Telefônica, um toque tipo de telefone será emitido e o LED irá piscar em verde. O visor exibe *Chamada telef* e o ícone de chamada telefônica recebida pisca.

- 1 Pressione o botão **Atender Chamada** em até 20 segundos depois que se iniciarem os indicadores de chamada.

- 2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

- 3 Pressione  ou **Atender Chamada** para desligar e voltar à tela Inicial.

Consulte também [Fazer uma Chamada Telefônica \(Somente Modo Troncalizado\)](#) na página 68 para detalhes de como fazer uma Chamada Telefônica.

Fazer uma Chamada de Rádio

Você pode selecionar uma zona, canal, ID de rádio, ou grupo de conversação utilizando:

-  **MFK** pré-programado a função de Troca de Canal e Zona.
-  **O Botão Seletor de 16 Posições.**
- A lista Contatos (consulte [Exibir Detalhes de um Contato](#) na página 81).



Observação

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

Fazer uma Chamada de Conversação de Grupo

Para fazer uma chamada para um grupo de usuários, o rádio deve estar configurado como parte deste grupo.

1 Realize uma das seguintes ações.

-  Gire o **MFK** para selecionar o canal com o grupo de conversação desejado.
-  Gire o botão **Seletor de 16 Posições** para selecionar o canal com o grupo de conversação desejado.

2 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca.

3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada. O rádio exibe diferentes indicadores com base no sistema em que o rádio está configurado.

- Para o sistema convencional ASTRO, o LED acende em vermelho contínuo. O visor exibe o ID ou o alias do grupo de conversação.
- Para o Sistema troncalizado, LED acende em vermelho contínuo.

4 Fale claramente ao microfone.

5 Solte o botão **PTT** para ouvir.

Fazer uma Chamada Privada (modo troncalizado somente)

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

Este recurso permite enviar uma página ou alerta de chamada individual se não houver resposta do rádio de destino.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Para acessar este recurso por meio de um botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Chamada Seletiva de Acesso Rápido (Um Toque)** para discar o ID (número) pré-programado e iniciar uma Chamada Privativa. Vá para a etapa 5.
- Para acessar este recurso por meio do menu, vá para a próxima etapa.

2 < ou > para **Cham** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cham**.

O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.

3 Para selecionar o ID desejado, realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Chms** para percorrer e selecionar o ID desejado.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Últ** para ir para o último número discado.
- **^** ou **v** para o ID desejado.

4 Pressione o botão **PTT** para iniciar a Chamada Privada.

O visor exibe **Calling... <Number>**
(Chamando... <Número>).

5 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca. Quando você estiver conectado, o visor exibirá o ID do rádio de destino.

Se nenhuma confirmação for recebida, o visor exibe **S/Confirm.**

6 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

7 Pressione **Home** para voltar à tela **Inicial**.

Fazer uma Chamada Privada Aperfeiçoada (Somente Modo Troncalizado)

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

Este recurso permite enviar um **Paging de Alerta de Chamada** individual se não houver resposta do rádio de destino. Consulte o [Enviar um Paging de Alerta de Chamada](#) na página 86 para obter mais informações.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Para acessar este recurso por meio do botão pré-programado, pressione o botão **Chamada Privada Aperfeiçoada de Acesso Rápido (Um Toque)** para discar o ID pré-programado (número) e iniciar a Chamada Privativa. Vá para a etapa **5**.
- Para acessar este recurso por meio do menu, vá para a próxima etapa.

2 **<ou>** para **Cham** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cham**.

O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.

3 Para selecionar o ID desejado, realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cnt** para percorrer e selecionar o ID desejado.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Últ** para ir para o último número discado.
- **^** ou **v** para o ID desejado.

4 Pressione o botão **PTT** para iniciar a Chamada Privada.

O visor exibe **Calling... <Number>**
<Chamando... <Número>.

5 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca. Quando você estiver conectado, o visor exibirá o ID do rádio de destino.

Se nenhuma confirmação for recebida, o visor exibe **S/Confirm**.

Se o rádio de destino não responder antes do tempo limite, o visor exibe **Sem Resposta**.

6 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

7 Pressione  para voltar à tela **Inicial**.

Fazer uma Chamada Telefônica (Somente Modo Troncalizado)

Este recurso permite fazer chamadas semelhantes a ligações padrão para telefones fixos ou celulares.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Para acessar esse recurso por meio do botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Chamada Telefônica de Acesso Rápido (Um Toque)** para discar o número de telefone pré-programado. Vá para a etapa **5**.
- Para acessar este recurso por meio do menu, vá para a próxima etapa.

2 **<** ou **>** para **Telef** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Telef**. O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.

3 Para selecionar o ID desejado, realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cont** para percorrer e selecionar o ID desejado.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Últ** para ir para o último número discado.
-  ou  para o número de telefone desejado.

4 Pressione o botão **PTT** para discar o número de telefone.

5 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca.

6 Quando a chamada for respondida, pressione e segure o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

7 Pressione  para voltar à tela **Inicial**.

Consulte [Telas e Alertas de Chamada Telefônica](#) na página 58 para mais informações se sua chamada NÃO for respondida.

Alternar Entre o Botão do Repetidor ou de Operação Direta

A **Operação do Repetidor** aumenta a cobertura de rádio, conectando-o a outros rádios via repetidor. As frequências de transmissão e recepção são diferentes.

A operação **Direta** ou "talkaround" permite a conexão direta a outro rádio, sem o auxílio de repetidores. Neste modo, as frequências de transmissão e de recepção são as mesmas.

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Repetidor/Direto** para alternar entre os modos direto e repetidor.
 - **<** ou **>** para **Dir** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Dir**.
-

O visor exibe **Modo repetidor** se o rádio estiver atualmente no modo Repetidor.

O visor exibe **Modo direto** e o ícone modo direto se o rádio estiver atualmente no modo Direto (apenas durante a operação convencional).

Recurso Monitor

Usuários do rádio que migram de rádios analógicos para digitais, muitas vezes, pensam que a ausência de estática em um canal digital é uma indicação de que o rádio não está funcionando bem. Não é o que ocorre de fato.

Esta tecnologia digital torna a transmissão silenciosa, removendo o ruído do sinal e permitindo somente que a voz clara e ou as informações de dados sejam ouvidas.

Use o recurso Monitor para garantir que haja um canal livre antes de fazer a transmissão.

Monitorar um Canal

Os seguintes métodos são opções de como monitorar um canal. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Monitorar um Canal com o botão **Monitor**.
 - a) Pressione o botão pré-programado **Monitor**.
 - b) Ajuste o **Botão de Controle de Volume** se necessário.

- c) Mantenha pressionado o botão **PTT** para transmitir.
O LED se acende em vermelho contínuo.
 - d) Solte o botão **PTT** para receber (ouvir).
O indicador de Silenciador da Operadora aparece no visor quando você monitora um canal através do botão pré-programado **Monitor**.
-

- Monitorar um Canal por meio de um canal de zona selecionado.
 - a) Selecione a zona e o canal desejados.
 - b) Verifique se há transmissão.
 - c) Ajuste o **Botão de Controle de Volume** se necessário.
 - d) Mantenha pressionado o botão **PTT** para transmitir.
O LED se acende em vermelho contínuo.
 - e) Solte o botão **PTT** para receber (ouvir).
-

Monitorar o Modo Convencional

O rádio talvez esteja pré-programado para receber chamadas de Linha Privada[®] (PL).

- 1 Momentaneamente pressione o botão **Monitor** para verificar se há atividade no canal.

O indicador de Silenciador da Operadora aparecerá no visor.

- 2** Mantenha pressionado o botão **Monitor** para definir a operação contínua do monitor.

A duração do pressionamento do botão é programável.

- 3** Pressione o botão **Monitor** novamente, ou o botão **PTT**, para voltar à configuração original de silenciador.

Se você transmitir em um canal somente de recepção, ouvirá um toque de operação inválida até soltar o botão **PTT**.

Recursos Avançados

Recursos Avançados de Chamada

Chamada Seletiva (somente ASTRO convencional)

Esse recurso permite receber uma chamada de uma pessoa específica ou chamar uma pessoa específica. Destina-se a dar privacidade e eliminar o incômodo de ter que ouvir as conversas que não são do seu interesse.

Receber uma Chamada Seletiva

Quando você recebe uma Chamada Seletiva, o rádio inicia um dos seguintes cenários de indicação para chamar sua atenção:

- São emitidos dois tons de alerta e o LED acende em amarelo contínuo para indicar que o rádio transmissor continua enviando um sinal. O ícone de chamada recebida pisca e o visor exibe **Cham** receb.
- p
- O LED pisca uma vez em verde para indicar que o rádio transmissor receberá um sinal.

O som do alto-falante é ativado.

1 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca.

2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

Fazer uma Chamada Seletiva

1 Execute uma das seguintes ações:

- Para acessar este recurso por meio de um botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Chamada Seletiva de Acesso Rápido (Um Toque)** para discar o ID pré-programado. Vá para a etapa 4.
- Para acessar este recurso por meio do menu, vá para a próxima etapa.

2 < ou > para **Cham** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cham**.

O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.

3 Para selecionar o ID desejado, realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cham** para percorrer a lista e selecionar o ID necessário.

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Últ** para ir para o último número discado.
- **^** ou **v** para o ID desejado.

4 Segure o rádio na posição vertical a uma distância de 2,5 a 5 cm da boca.

5 Mantenha pressionado o botão **PTT** para iniciar a Chamada Seletiva.
O visor exibe o ID do rádio de destino.

6 Solte o botão **PTT** para ouvir.

7 Pressione **🏠** para voltar à tela **Inicial**.

Recurso de Chamadas de Conversação em Grupo (Somente Operação Convencional)

Este recurso permite a você definir um grupo de usuários do sistema convencional para compartilhar o uso de um canal convencional.



Observação

Chaves criptográficas são associadas aos grupos de conversação. Quando grupos de conversação estão associados, as chaves criptográficas são trocadas ao se alterar o

grupo de conversação ativo. Consulte o [Operações Seguras](#) na página 109 para obter mais informações.

Selecionar um Grupo de Conversação

1 **<** ou **>** para **Grpc** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Grpc**.

O visor mostra o último Grupo de Conversação selecionado e armazenado.

2 Execute uma das seguintes ações:

- **^** ou **v** para **Preprogram** para o Grupo de Conversação predefinido e pré-programado.
- **^** ou **v** para o Grupo de Conversação solicitado.

3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Se1** para salvar o Grupo de Conversação selecionado no momento e voltar à tela **Inicial**. Se a chave criptográfica associada ao novo Grupo de Conversação for apagada, um breve tom de erro de chave será emitido e o visor exibe **Falha acesso**.

Se a chave criptográfica associada ao novo Grupo de Conversação não for aceita, um breve tom de

erro de chave será emitido e o visor exibe *Chav Incor.*

- 4 Pressione  para voltar à tela **Inicial**.
-

Enviar uma Chamada de Status

Este recurso permite a você enviar chamadas de dados ao operador de despacho sobre um status predefinido.

Cada status tem um nome de até 14 caracteres. São permitidas no máximo oito condições de status.



Observação

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

- 1 Execute uma das seguintes ações:
 - Pressione o botão pré-programado de **Status**.
 - < ou > para *Stat* e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Stat*.

O visor exibe a última chamada de status com recebimento confirmado ou o primeiro status da lista.

- 2  ou  para o status desejado.
-

- 3 Pressione o botão **PTT** para enviar o status. Quando o operador de despacho confirmar o recebimento da mensagem, você ouvirá quatro tons, e o visor exibirá a mensagem *Confirmado*. O rádio volta à operação normal de despacho.

Se nenhuma confirmação for recebida, um tom grave será emitido, e o visor mostrará *S/Confirm.*

- 4 Pressione  para voltar à tela **Inicial**. Não é possível ouvir nenhum tráfego nos canais do modo troncalizado enquanto a função de Chamadas de Status estiver selecionada. Se o rádio não detectar nenhuma atividade da função Chamada de Status, um tom de alerta soará até você pressionar o botão  ou botão **PTT**.
-

Responder ao Recurso Reagrupamento Dinâmico (Somente Modo Troncalizado)

Este recurso permite ao operador de despacho reatribuir temporariamente rádios selecionados a um canal específico no qual podem se comunicar entre si. Este é normalmente usado em operações especiais e é ativado por um técnico de rádio qualificado.

Você não vai notar se o rádio tem este recurso ativado até que um comando de reagrupamento dinâmico seja enviado pelo operador de despacho.



Observação

Se você tentar acessar uma zona ou canal reservado pelo operador de despacho como de reagrupamento dinâmico para outros usuários, um tom de inválido soará.

Quando o seu rádio é reagrupado dinamicamente, ele passa automaticamente para o canal designado. Um tom de “Campainha” soará e o visor exibirá o nome do canal reagrupado dinamicamente.

Pressione o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

Quando o operador de despacho cancela o reagrupamento dinâmico, o rádio automaticamente volta à zona e ao canal que você estava utilizando antes do rádio ter sido dinamicamente reagrupado.

Solicitar Reprogramação (Somente Modo Troncalizado)

Este recurso permite notificar o operador de despacho quando desejar uma nova atribuição de reagrupamento dinâmico.

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Solicitar Reprogramação** para enviar uma solicitação de reprogramação ao operador de despacho.
- < ou > para Repr e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Repr para enviar uma solicitação de reprogramação ao operador do despacho.

O visor exibe Reprgrm rqst (Solic reprog) e Espere.

Se você ouvir cinco bipes, o operador de despacho recebeu a solicitação de reprogramação. O visor exibe **Confirmado** e o rádio volta à tela **Inicial**.

Se o operador de despacho não confirmar a solicitação o reprogramação em seis segundos, um tom de alerta grave será emitido e o visor exibirá a mensagem S/Confirm. Tente novamente ou pressione  para cancelar e voltar à tela **Inicial**.

Classificação de Rádios Reagrupados

O operador de despacho pode classificar rádios reagrupados em uma das seguintes categorias:

Seleção Habilitada Os rádios com seleção habilitada são livres para alterar qualquer canal disponível, incluindo o canal de reagrupamento dinâmico, depois que o usuário tiver selecionado a posição de reagrupamento dinâmico.

Seleção Desativada Os rádios com seleção desativada não podem mudar os canais enquanto estiverem reagrupados dinamicamente. O operador de despacho forçou o rádio a manter o canal no reagrupamento dinâmico.

O recurso Varredura ou Chamada Privada não podem ser selecionados enquanto o rádio estiver em modo de Seleção Desabilitada.

Programação da Zona Dinâmica (DZP)



Observação

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso. Este recurso funciona com a condição de que, pelo menos, uma zona no rádio seja uma zona não dinâmica.

Este recurso oferece uma ou mais Zonas Dinâmicas para armazenar os canais usados com mais frequência, sejam eles convencionais ou com entroncamento. Esses canais dinâmicos são salvos a partir de canais pré-existentes (não dinâmicos) no rádio. Com isso, economizam-se tempo e esforço na navegação regular em canais e zonas de trabalho. O usuário também pode excluir ou atualizar a lista na Zona Dinâmica.

Inserir a Zona Dinâmica para Selecionar um Canal Dinâmico

1 < ou > para Zona então pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Zona. O visor exibe a tela **Zona**.

2  ou  para <# Dynamic Zone Channels> <<N* Canais de Zona Dinâmica>>.[2]

- 3 Execute uma das seguintes ações:
- Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Sel** para selecionar.
 - Pressione o botão **Selecionar Menu**, abaixo de **Sair**, para sair.

Se você tiver selecionado umas das listas de Canais de Zona Dinâmica, o visor volta à tela **Inicial** com os <# Dynamic Zone Channels> (<N* Canais de Zona Dinâmica>) exibidos na tela.^[2]

Se você tiver selecionado **Sair** sem selecionar nenhuma da lista de Canais de Zona Dinâmica, o visor volta à tela **Inicial** sem nenhuma alteração.

Salvar um Canal na Zona Dinâmica a partir da Seleção da Lista

O rádio deve estar em Zona Dinâmica para realizar esta operação.

- 1 < ou > para PrZn. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de PrZn para acessar a tela **Programar Zona**.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Editar**.
O visor exibe a tela **Opcs. Pesquisa**.

- 3 ^ ou v para Selecao lista. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel**.
O visor mostra a tela **Selecionar Zona**.

- 4 ^ ou v para a zona desejada. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel**.
O visor mostra a tela **Selec Can**.

- 5 ^ ou v para o canal desejado. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel**.
O visor mostra Canal atualizado.

- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair** para voltar à tela **Inicial**.

² # Indica o número do canal do Seletor de 16 posições, que são numeradas de 1 a 16.

Excluir um Canal na Zona Dinâmica

O rádio deve estar em Zona Dinâmica para realizar esta operação.

- 1 < ou > para PrZn então pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de PrZn para acessar a tela **Programar Zona**.
O visor mostra a lista de canais dinâmicos.

- 2 ^ ou v para o canal dinâmico salvo então pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Apag.
O visor exibe a tela **Canal excluído**.

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair para voltar à tela **Inicial**.
A tela **Início** exibe <Dynamic Zone Channels>
<<Canais de Zona Dinâmica>>.

Se o canal excluído for o Inicial, a tela **Inicial** exibe <Nom Zona>+”Em Branco”.

(nome) ou ID (número de identificação) usado para iniciar uma chamada.

Os dados dos contatos são classificados em ordem alfabética de acordo com a entrada do alias. Cada alias pode ter até cinco IDs de tipos de chamadas diferentes associadas a ele.

Além disso, cada entrada, dependendo do contexto (convencional, entroncamento ou telefone), é associada a um ou mais dos quatro tipos de chamadas: Chamada Telefônica, Chamada Seletiva, Chamada Privada ou Aviso de Chamada.

Cada entrada dos Contatos contém as seguintes informações:

- Alias da Chamada (Nome)
- ID da Chamada (Número)
- Tipo de Chamada (Ícone)
- ID de WACN (Somente para IDs de Modo Troncalizado do Astro 25)
- ID do Sistema



Observação

O rádio deve ser pré-programado para permitir a você adicionar, editar ou excluir as entradas de contatos.

Contatos

Este recurso oferece a capacidade de "agenda" em seu rádio. Cada entrada corresponde a um alias

O rádio também oferece suporte a 50 listas de chamadas, no máximo. Cada lista pode armazenar até 100 IDs (números).



Observação

O rádio é pré-programado com certo número de contatos em cada Lista de Chamadas. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouve o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

Fazer uma Chamada Privada em Contatos

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

- 1 < ou > para Cnts e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cnts.

As entradas estão em ordem alfabética.

- 2 ^ ou v para o alias do rádio desejado.

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc e vá para a próxima etapa.

- 4 ^ ou v para Cham e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

- 5 ^ ou v para selecionar o tipo de chamada.

- 6 Segure o rádio verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) de sua boca.

- 7 Pressione o botão **PTT** para iniciar a chamada. Durante a chamada, o visor exibe o alias do rádio.

- 8 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir. O LED se acende permanentemente em vermelho quando o botão **PTT** é pressionado.

Se não houver atividade de voz por um período pré-programado de tempo, a chamada será encerrada.

Se a chamada atingir o tempo máximo de toque da campainha, a chamada é encerrada.

Adicionar um Contato a uma Lista de Chamada

- 1 <ou> para Cnts e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cnts.

As entradas estão em ordem alfabética.

- 2 ^ ou v para a entrada que você deseja adicionar e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc.
-

- 3 ^ ou v para Ad à List Cham e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
-

- 4 Execute uma das seguintes ações:

- ^ ou v para a lista de chamada solicitada e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Adic para adicionar à Lista de Chamada.
- ^ ou v para Cncl cancelar e voltar à tela principal de Contatos.

O visor exibe momentaneamente Espere antes de exibir <Entrada> adicionado à Lista, confirmando a adição do contato à lista.

O rádio volta ao visor principal de **Contatos**.

Remover um Contato de uma Lista de Chamada

- 1 <ou> para Cnts e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cnts.

As entradas estão em ordem alfabética.

- 2 ^ ou v para a entrada que você deseja apagar e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc.
-

- 3 ^ ou v para Rem das Chamad e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel. O visor mostrará Remove <Entry> frm Call List? (Remover <Entrada> da Lista de Chamadas?.
-

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sim para remover a entrada de uma Lista de Chamada ou Não para cancelar e voltar à tela principal de **Contatos**. O visor exibe momentaneamente Espere antes de exibir <Entrada> removida da Lista de Chamadas) confirmando a remoção do contato da lista.
-

O rádio volta ao visor principal de **Contatos**.

Exibir Detalhes de um Contato

- 1 < ou > para Cnts e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cnts.

As entradas estão em ordem alfabética.

- 2 ^ ou v para a entrada que você deseja visualizar e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc.

- 3 ^ ou v para Ver e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

O visor mostra todos os números associados à entrada.

Listas de Varredura

As listas de varredura podem ser criadas e atribuídas a grupos/canais individuais. O rádio buscará atividade de voz, percorrendo toda a sequência de canal/grupo especificada na lista de varredura atual.

O rádio tem suporte para diferentes tipos de Listas de Varredura:

- Lista de Varredura do Monitor Prioritário do Modo Troncalizado

- Lista de Varredura Convencional
- Lista de Varredura do Grupo de Conversação

Consulte um técnico de rádio qualificado para saber o número máximo de Listas de Varredura que podem ser programadas no seu rádio. Essas listas devem ser pré-programadas por um técnico de rádio qualificado.

Exibir uma Lista de Varredura

- 1 < ou > para ScnL (Lista de varredura) e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de ScnL (Lista de varredura).

- 2 ^ ou v para visualizar os membros na lista.

- 3 Pressione  para sair da exibição atual e voltar para a tela Inicial.

Editar a Lista de Varredura

Esta função permite modificar os membros e as prioridades da lista de varredura.

- 1 Execute uma das seguintes ações:

- Dê um pressionamento longo no botão **Programação de Lista de Varredura** (botão lateral).
- < ou > para Scnl (Lista de varredura) então pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Scnl (Lista de varredura).

O visor exibe as listas que podem ser alteradas.

2  ou  para a entrada que você deseja editar.

3 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para adicionar e/ou alterar a prioridade do canal atualmente exibido na lista de varredura.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Apag para apagar o canal atualmente exibido na lista de varredura.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Rcl para visualizar o próximo membro na lista de varredura.

4  ou  para o canal desejado, então repita a etapa 3. Caso contrário, vá para a próxima etapa.

5 Execute uma das seguintes ações:

- Retire a chave **Programação da Lista de Varredura** da posição de programação.
- Pressione  para sair da programação da lista de varredura e voltar à tela Inicial.

Consulte [Exibir e Alterar o Status de Prioridade](#) na página 83 para mais informações sobre como adicionar e/ou alterar a prioridade do canal atualmente exibido na lista de varredura.

Modificar o Status na Lista de Varredura

1 Execute uma das seguintes ações:

- Dê um pressionamento longo no botão **Programação de Lista de Varredura** (botão lateral).
-  Coloque a chave pré-programada **Programação da Lista de Varredura** na posição de programação.

O visor exibe o ícone de modo de programação e o primeiro membro da lista.

2  ou  para o membro que você deseja editar.

3 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar** uma vez para adicionar o canal exibido no momento à lista de varredura.
- Pressione o botão **Selecionar** uma ou mais vezes para alterar o ícone de status da lista de varredura do canal exibido atualmente.

4 Execute uma das seguintes ações:

-  ou  para selecionar mais membros da lista cujo status você deseja alterar.
-  Use o botão **MFK** para selecionar outro membro da lista de varredura.
-  Use o botão **Seletor de 16 Posições** para selecionar outro membro da lista de varredura.

5 Pressione para sair da programação da lista de varredura e voltar à tela Inicial.

Exibir e Alterar o Status de Prioridade

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Se1** uma ou mais vezes para alterar o status de prioridade do canal atualmente exibido.
- Pressione o botão **Selecionar** uma ou mais vezes para alternar entre os status diferentes do ícone de status da Lista de Varredura do canal atualmente exibido.

O rádio exibe um dos seguintes status de prioridade e cenários:

- Um ícone de Varredura indica que o canal atual está na lista de varredura como um canal sem prioridade. O LED fica aceso em verde contínuo.
- Um ícone de Varredura de Canal de Prioridade 2 indica que o canal atual está na lista de varredura como um Canal de Prioridade 2. O LED pisca em verde.
- Um ícone de Varredura de Canal de Prioridade 1 indica que o canal atual está na lista de varredura como um Canal com Prioridade 1. O LED pisca em verde rapidamente. Você ouve todo o tráfego no canal de Prioridade 1, independentemente do tráfego nos canais sem prioridade.

- A ausência de ícone indica que o canal atual foi excluído da lista de varredura.

Varredura

Este recurso permite monitorar o tráfego nos diferentes canais, varrendo uma lista de canais pré-programados.

Ativar ou Desativar a Varredura

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Varredura** para alternar entre **Varred. Ligada** ou **Varred. Deslig.** para iniciar ou paralisar a varredura.
- **<** ou **>** para **Varred.** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Varred.**

Se a varredura estiver habilitada, o visor exibe **Varred. Lig** e o ícone de status de varredura.

Se a varredura estiver desabilitada, o visor exibe **Varred. Deslig.**

O rádio volta à tela inicial.

Fazer uma Alteração de uma Prioridade Dinâmica (Somente Varredura Convencional)

Enquanto o rádio está fazendo a varredura, o recurso de alteração de prioridade dinâmica permite que você modifique temporariamente qualquer canal em uma lista de varredura (exceto o canal de Prioridade 1) para o canal de Prioridade 2.

Essa alteração permanece em vigor até que a varredura seja desativada. A varredura então reverte para a configuração (original) pré-programada.

Fazer uma Alteração de Prioridade Dinâmica por meio do botão **Prioridade Dinâmica**:

- a) Quando o rádio ficar travado no canal designado como novo canal de Prioridade 2, pressione o botão pré-programado **Prioridade Dinâmica**.
O rádio continua a fazer a varredura restante dos canais da lista.

Excluir um Canal Indesejado

Se um canal gerar constantemente chamadas indesejadas ou ruído (chamado canal “indesejado”), você poderá remover de maneira temporária o canal indesejado da lista de varredura.

Este recurso não se aplica aos canais com prioridade ou ao canal designado para transmissão.

Quando o rádio estiver bloqueado no canal a ser excluído, realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Excluir Indesejado**.
- < ou > para Rem e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Rem.

O rádio continua a fazer a varredura dos canais remanescente na lista.

Restaurar um Canal Indesejado

Para restaurar um canal indesejado excluído, realize uma das seguintes ações:

- Desligue e ligue a varredura.
- Troque de canais.
- Desligue e ligue o rádio.

A exclusão do modo indesejado pode ser desativada pelo administrador do sistema.

Paging de Alerta de Chamada

Este recurso permite que o seu rádio funcione como um pager.

Mesmo se os outros usuários estiverem longe dos seus rádios ou não puderem ouvi-los, você poderá enviar a eles um paging de alerta de chamada individual. É possível também verificar se um rádio está ativo no sistema.

Dependendo de como seu rádio estiver programado, quando você fizer uma Chamada Privada Avançada, ele enviará automaticamente um paging de alerta de chamada se não houver resposta após o tempo máximo de toque de campainha ou quando você pressionar o botão **PTT**.



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

Receber um Paging de Alerta de Chamada

Ao receber um paging de Alerta de Chamada, você ouvirá quatro toques de alerta repetidos, e o LED verde piscará. O ícone de chamada recebida pisca e o visor exibe Pag Receb.

Pressione qualquer botão para limpar o paging de Alerta de Chamada.

Consulte *Fazer uma Chamada de Conversação de Grupo* na página 66 ou *Fazer uma Chamada Privada (modo troncalizado somente)* na página 66 para mais informações sobre como retornar uma chamada.

Enviar um Paging de Alerta de Chamada

Os seguintes métodos são opções de como enviar um paging de alerta de chamada. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.



Observação

Se a função do timer de inatividade estiver ativada, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouve o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

- Enviar um paging de alerta de chamada por meio do botão pré-programado **Paging de Alerta de Chamada de Acesso Rápido (Um Toque)**:

- a) Pressione o botão pré-programado **Paging de Alerta de Chamada de Acesso Rápido (Um Toque)** para enviar um paging para o ID pré-programado.

O visor exibe *Buscando...<Número>*.

Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um tom soará, e o visor exibe *Confirmado*. O rádio volta à tela Inicial.

Se o paging de alerta de chamada não for confirmado, um tom baixo é emitido e o visor exibe *S/Confirm*. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Ok* para voltar à tela principal de Contatos.

-
- Enviar um paging de alerta de chamada por meio do menu do rádio *Alerta*:
 - a) *<* ou *>* para *Alerta*.
 - b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Alerta*.
 - c) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Conts* para visualizar o ID desejado, *^* ou *v* para o ID desejado.
 - d) Pressione o botão **PTT** para enviar a página.

O visor exibe *Buscando...<Número>*.

Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um tom soar, e o visor exibe **Confirmado**. O rádio volta à tela Inicial.

Se o paging de alerta de chamada não for confirmado, um tom baixo é emitido e o visor exibe **S/Confirm**. Pressione o botão

Selecionar Menu logo abaixo de **Ok** para voltar à tela principal de **Contatos**.

-
- Enviar um paging de alerta de chamada por meio do menu do rádio Cham:
 - a) < ou > para Cham.
 - b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cham.
 - c) ^ ou v para selecionar o alias ou ID e pressione o botão **PTT** para iniciar a chamada. Se o rádio de destino não responder após um período pré-programado de tempo, o visor exibe **Enviar alerta?**.
 - d) Para enviar um paging de alerta de chamada, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sim**. Para sair da tela sem enviar um paging de alerta de chamada, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Não**. O visor exibe **Buscando...<Alias>**.

Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um tom soar, e o visor exibe **Confirmado**. O rádio volta à tela Inicial.

Se o paging de alerta de chamada não for confirmado, um tom baixo é emitido e o visor exibe **S/Confirm**. Pressione o botão

Selecionar Menu logo abaixo de **Ok** para voltar à tela principal de **Contatos**.

Operação de Emergência

O recurso Emergência é usado para indicar uma situação crítica.

Se o botão **Superior (Laranja)** for pré-programado para enviar um sinal de emergência, este sinal anula qualquer outra comunicação no canal selecionado.

O seu rádio tem suporte para os seguintes modos de Emergência:

- Alarme de Emergência
- Chamada de Emergência (Somente Modo Troncalizado)
- Alarme de Emergência com Chamada de Emergência
- Alarme de Emergência Silencioso

Obtenha junto ao seu revendedor ou administrador do sistema mais informações sobre a programação desse recurso.

Apenas **um** dos modos Emergência acima pode ser atribuído ao botão **Emergência** pré-programado.



Observação

Para sair do modo emergência a qualquer momento, mantenha pressionado o botão Emergência pré-programado por cerca de um segundo.

O rádio funciona no modo normal de despacho estando em uma Chamada de Emergência. Porém, se habilitado, retornará para um dos seguintes:

Tático/Sem Reversão

O rádio envia o alarme de emergência e/ou faz chamadas de emergência no canal atual selecionado.

Não Tático/ Reversão para o sistema Convencional

O rádio reverte para o canal de emergência pré-programado para enviar alarmes ou fazer

chamadas de emergência.

Não Tático/ Reversão para o sistema Troncalizado

O rádio reverte para o grupo de conversação de emergência pré-programado para enviar alarmes ou fazer chamadas de emergência.

Man Down é uma maneira alternativa de ativar a função Emergência, sob a condição de que é necessário configurar Emergência para que Man Down funcione.

Consulte a [Man Down](#) na página 93 para obter detalhes.

Enviar um Alarme de Emergência

Este recurso permite enviar uma transmissão de dados que identifica o rádio que está enviando a emergência ao operador de despacho.



Observação

Por padrão, o timer para pressionar o botão de emergência está definido como 1 segundo. Ele pode ser programado com os valores de 0

a 6 segundos por um técnico de rádio qualificado.

Pressione o botão pré-programado **Emergência**.

Um dos seguintes cenários ocorre:

- O visor exibe *Emergência* e a zona e canal atuais. Um tom curto de timbre médio será emitido, e o LED vermelho piscará rapidamente.
- Um tom curto e grave soará para indicar que o canal selecionado não tem suporte para o modo de emergência e que a inicialização desse modo foi recusada. O visor exibe *Sem Emerg* se o canal selecionado não der suporte para emergência.

Quando você receber a confirmação do operador do despacho, o visor exibirá *Confirmado*. Quatro tons soarão, o alarme será encerrado e o rádio sairá do modo Alarme de Emergência.

Se nenhuma confirmação for recebida, o visor exibe *S/Confirm*. O alarme é encerrado quando o timer chega ao final de sua contagem e o rádio sai do modo de Alarme de Emergência.

Enviar uma Chamada de Emergência (Somente Modo Troncalizado)

Este recurso dá acesso prioritário ao rádio em um grupo de conversação.

1 Pressione o botão pré-programado **Emergência**. Um dos seguintes cenários ocorre:

- O visor exibe *Emergência* na zona e canal atuais. Um tom curto de timbre médio será emitido, e o LED vermelho piscará rapidamente.
- Você ouvirá o rádio emitir um tom grave curto para indicar que o canal selecionado não suporta a emergência e rejeitar a inicialização do modo de emergência.

2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.

3 Mantenha pressionado o botão **PTT**. Fale claramente ao microfone.

4 Solte o botão **PTT** para encerrar a transmissão e esperar uma resposta do operador de despacho.

- 5 Para sair da Chamada de Emergência, mantenha pressionado o botão pré-programado **Emergência** por cerca de um segundo.

Enviar um Alarme de Emergência com Chamada de Emergência

Este recurso dá acesso prioritário ao rádio em um canal de um sistema convencional e em um grupo de conversação de um sistema de entroncamento.

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência**.

Se houver sucesso, o visor exibe **Emergência** no canal e zona atuais. Um tom de timbre médio curto é emitido e o LED vermelho piscará rapidamente.

O rádio deixa o Alarme de Emergência e entra no estado de Chamada de Emergência quando um dos seguintes cenários ocorrem:

- Você recebe a confirmação do operador de despacho. O visor mostra **Confirmado**.
- Não é recebida nenhuma confirmação. O visor exibe **S/Confirm**.
- Você pressiona o botão **PTT** estando no modo Alarme de Emergência.

Se não houver sucesso, um tom curto e grave soará para indicar que o canal selecionado não tem suporte para o modo de emergência e que a inicialização desse modo foi recusada.

-
- 2 Segure o rádio na posição vertical a uma distância de 2,5 a 5 cm da boca.
 - 3 Mantenha pressionado o botão **PTT**. Fale claramente ao microfone.
 - 4 Solte o botão **PTT** para encerrar a transmissão e esperar uma resposta do operador de despacho.
 - 5 Para sair da Chamada de Emergência, mantenha pressionado o botão pré-programado **Emergência** por cerca de um segundo.
Desligar o rádio também cancela o estado de emergência.

Enviar um Alarme de Emergência Silencioso

Este recurso permite enviar um Alarme de Emergência a outro rádio sem indicadores de áudio ou visual.

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência**.

O visor não mostra nenhuma alteração, o LED não acende e você não ouve nenhum tom. O estado de emergência silencioso continua até que você realize a próxima etapa.

2 Execute uma das seguintes ações:

- Mantenha pressionado o botão **Emergência** pré-programado por cerca de um segundo para sair do modo Alarme de Emergência Silencioso.
- Pressione e solte o botão **PTT** para sair do modo Alarme de Emergência Silencioso e entrar no despacho normal ou no modo Chamada de Emergência.

Trocar Canais durante Emergência

Para TODAS as transmissões de Emergência, ao mudar de canais:

- Se o novo canal também estiver pré-programado para Emergência, você pode mudar de canal estando em operação de Emergência. O alarme ou a chamada de emergência continua no novo canal.
- Se o novo canal **não** for pré-programado para Emergência, to visor exibe *Sem Emerg* e um tom

inválido é emitido até que você saia do estado de Emergência ou mude para um canal pré-programado para Emergência.

Recurso Manter Vivo em Emergência

Este recurso, quando ativado, evita que o rádio seja desligado com o botão **MFK** quando o rádio estiver no estado de Emergência.



Observação

O rádio só sai do estado de Emergência por uma das formas mencionadas nas seções anteriores.

Consulte [Enviar um Alarme de Emergência](#) na página 88, [Enviar uma Chamada de Emergência \(Somente Modo Troncalizado\)](#) na página 89, [Enviar um Alarme de Emergência com Chamada de Emergência](#) na página 90, ou [Enviar um Alarme de Emergência Silencioso](#) na página 90.

Fireground (Somente Modo Convencional)

O Sistema de Comunicação Fireground portátil foi projetado para implantação em uma cena de incidente. Ele é formado por cinco componentes centrais:

- Rádios portáteis APX
- Software de Gerenciamento de Incidentes
- Terminal de Comando
- Modem RF (Radio Frequency, radiofrequência)
- DVRS (Opcional)

Esses componentes oferecem cobertura de rádio no local da ocorrência e em locais fechados, bem como, responsabilidade de equipe e monitoramento aprimorados.

O rádio ajuda a indicar sua presença na cena se estiver dentro do alcance do terminal de comando do Comandante de Incidente.

Cada rádio do Sistema de Comunicação Fireground reporta automaticamente seu ID de rádio no terminal de comando móvel do comandante. Seu nome, posição e setor são configuráveis para serem vistos no terminal de comando do comandante.

Se você estiver em uma situação crítica, você pode pressionar o botão Emergência que ativa um alarme no Software de Gerenciamento de Incidentes no terminal de comando.

A transmissão de sinais Fireground está sempre trocando dados entre o rádio, o Modem RF e o terminal de comando. O status do seu rádio inclui:

- Ligar e Desligar seu Rádio
- Resposta automática para Pesquisa
- Resposta a comandos de Evacuação
- Pressionar o botão **PTT** para transmissão de voz
- Enviar um Alarme de Emergência com Chamada

Inserir Canal da Zona Fireground

- 1 Ao ligar, realize uma das seguintes ações:
 - Se o Canal da Zona Fireground estiver definido como padrão, você ouvirá um tom de campainha e a tela inicial. Você está no canal da zona Fireground.
 - Consulte um técnico qualificado para obter assistência.
 - Se canal inicial não for o Canal da Zona Fireground, alterne o canal da zona para Canal da Zona Fireground.

- 2 Verifique se há transmissão. Ajuste o **Botão de Controle de Volume** se necessário.

- 3 Execute uma das seguintes ações:
 - Mantenha pressionado o botão pré-programado **Ajuste de Volume** para ouvir o tom de ajuste do volume. Ajuste o **Botão de**

Controle de Volume se necessário. Solte o botão **Ajuste de Volume**.

- No canal e zona Fireground desejados, pressione o botão pré-programado **Monitor** e verifique se há atividade no canal. Ajuste o **Botão de Controle de Volume** se necessário.
- Se o seu rádio estiver funcionando no Canal da Zona Fireground, vá para a próxima etapa.

4 Mantenha pressionado o botão **PTT** para transmitir. O LED se acende em **vermelho** contínuo enquanto há transmissão. Fale claramente ao microfone se necessário.

5 Solte o botão **PTT** para receber. Você ouvirá um tom de Fim de Transmissão.

Responder ao Indicador de Evacuação

Quando o Comandante de Incidente dispara o sinal de Evacuação de seu terminal de comando, o modem RF atualiza todos os terminais do Sistema de Comunicação Fireground com um pedido para evacuar o local de incidente.

O rádio emite um Tom de Evacuação ao nível de volume máximo do tom de alerta no perfil. O visor exibe **EVACUAR**.

Execute uma das seguintes ações:

- Mova o **Botão de Controle de Volume** para ajustar o volume do Tom de Evacuação a partir do volume total.
- Execute qualquer ação no rádio, que não seja o ajuste de volume, para cancelar as indicações de evacuação e atualizar o terminal de comando.
- Caso esteja pré-programado com Confirmação Manual de Comando de Evacuação, pressionar o botão **PTT** irá cancelar as indicações e a confirmação do terminal de comando.

Man Down

A condição de Man Down é determinada com base no ângulo de inclinação do rádio ou em uma combinação desse ângulo e da falta de movimentação do rádio.

A função Man Down é uma maneira alternativa de ativar a função Emergência se a última tiver sido programada no rádio.



Observação

Esta função pode ser pré-programada para todos os canais que suportam recurso Emergência ou pode ser pré-programada especificamente para uma zona e canal que tenham o recurso Emergência. Consulte seu agente ou técnico qualificado para mais detalhes.

O rádio ativa automaticamente a Chamada ou Alarme de Emergência quando o rádio atinge ou ultrapassa um limite de ângulo de inclinação ou uma combinação de limite do ângulo mais movimentação do rádio abaixo do nível de sensibilidade de movimentação, dependendo de como o rádio é programado. É necessário que o rádio permaneça nessa condição pela quantidade de tempo pré-programada para que a Chamada ou Alarme de Emergência seja ativada.



Observação

Recomenda-se a pré-programação de um botão Emergência para que o usuário possa sair da condição de emergência.

A função Man Down oferece uma função **Apagar** ao usuário. Após ser detectada uma condição Man Down, o usuário pode pressionar o botão **Apagar**

pré-programado ou o botão **Selecionar Menu** pré-programado para cancelar a condição. O rádio permanece no estado Man Down sem que seja disparada uma condição de emergência até que o rádio seja retirado desse estado, quando a funcionalidade Man Down é reiniciada.

A função Man Down é composta por três fases:

- 1 O rádio detecta percebe a condição Man Down, e o Timer Pré-alerta é iniciado.
- 2 A condição Man Down continua durante o tempo definido no campo Timer Pré-alerta. No final da contagem, o rádio alerta o usuário sobre o status do Man Down com um tom de alerta sonoro e o texto **Us c Prb** na tela. A condição Man Down continua pelo tempo definido no campo do Timer Pré-alerta. Após esse tempo, o rádio alertará o usuário sobre o status do Man Down por meio de um tom de alerta sonoro, e a exibição da mensagem de texto . O Timer Pós-alerta também é iniciado nesse momento.
- 3 A condição Man Down, continua durante o tempo definido no campo Timer Pós-alerta. Após o fim da contagem do timer, o alarme de Emergência é transmitido. A função Apagar Man Down é usada nessa fase para cancelar a condição Man Down.

Os cenários a seguir afetam os timers:

- Pressionar o botão **PTT** suspende os timers de Man Down; soltar o botão **PTT** reinicia o Timer pré-alerta.
- Pressionar outros botões do rádio não afeta esses timers.
- O reposicionamento do rádio encerra a função Man Down, que interrompe e restaura os timers.
- Pressionar um botão **Apagar** pré-programado ou um botão **Selecionar Menu** pré-programado para **Apagar** interrompe e restaura os timers. Os timers não são reiniciados enquanto o rádio não mudar de posição.



Observação

É necessário configurar a Emergência para que essa função funcione. Para obter detalhes sobre como operar os alertas de Emergência, consulte , na [Operação de Emergência](#) na página 87.

Se o rádio estiver pré-programado como somente horizontal, ele deverá ser guardado em uma posição vertical. Caso contrário, o alerta Man Down poderá ser acionado acidentalmente.

Quando o rádio é programado com a função Man Down, é necessário cuidado especial ao carregá-lo com um carregador de parede. Consulte a [Formas Adequadas de Manusear o Rádio](#) na página 167 para obter detalhes.

Timer Pré-alerta

Esse timer define a quantidade de tempo durante a qual a condição Man Down deve ocorrer antes que o usuário do rádio seja alertado sobre ela.

Quando o rádio detecta que retornou à posição vertical ou quando o rádio detecta movimento, o Timer pré-alerta é interrompido e restaurado.

O Timer pré-alerta é reiniciado quando o rádio detecta que está novamente na posição horizontal ou sem movimentação.

Timer Pós-alerta

Esse timer define a quantidade de tempo durante a qual o rádio deve permanecer na condição Man Down antes que o alarme de Emergência seja transmitido.

Consulte [Sair da função Man Down](#) na página 97 para deixar o recurso Man Down.

Alertas do Rádio Quando a Função Man Down é Disparada

O volume do tom de alerta Man Down está diretamente relacionado ao volume do rádio. Certifique-se de que o volume do rádio esteja alto o bastante para que o usuário perceba o tom do Pós-alerta.



Observação

Se o rádio estiver programado com Emergência Silenciosa, ele inibe o tom de alerta e o alerta visual associados ao recurso emergência.

Se o rádio estiver programado no Modo Vigilância, o rádio inibe todos os tons e luzes do rádio, incluindo os tons de Man Down.

Disparar a Emergência

Quando o usuário não apaga a condição Man Down e o Timer Pós-alerta encerra sua contagem, a chamada ou o Alarme de Emergência é disparado. O rádio envia uma mensagem de emergência às unidades do mesmo Grupo de conversação. Além disso, o rádio também envia um número ID e as coordenadas de GPS ao operador de despacho se essas funções estiverem ativadas. O usuário pode

sair da Emergência após o procedimento de Emergência. Consulte a [Operação de Emergência](#) na página 87 para obter detalhes.



Observação

Nesse momento, a função Man Down está concluída. Use procedimentos normais de Emergência para cancelar transmissões de Emergência.

Alertas do Rádio Quando a Função Man Down Avançada é Disparada



Observação

Este recurso deve ser pré-programado especificamente para uma zona e canal que dão suporte ao recurso de Emergência.

O volume e a duração da repetição do tom de alerta da função Man Down Avançada podem ser personalizados e pré-programados para se adequar à situação necessária.

Consulte seu agente ou técnico qualificado para mais detalhes.

Quando o rádio inicia a função Man Down Avançada, o tom de alerta Crítico e Contínuo de Man Down é emitido pelo alto-falante do rádio. O volume desse tom é configurado como valor mais alto do nível

mínimo pré-programado ou nível atual do alto-falante do rádio. Isso funciona com um sinal audível para encontrar o rádio.



Observação

Se o rádio estiver programado com Emergência silenciosa, ele inibe o tom de alerta e o alerta visual associados à função de emergência.

Se o rádio estiver programado no Modo de Vigilância, o tom de alerta pode ser ouvido do alto-falante.

Uma vez que o tom de alerta estiver ativo, ir para outro canal com uma configuração diferente dispara uma resposta diferente do rádio, conforme descrito a seguir.

- O tom de alerta é inibido quando você vai para um canal sem o recurso Emergência.
- O tom de alerta é inibido quando você vai para um canal com o recurso Emergência, mas não há o recurso Man Down.
- O tom de alerta atual é inibido e substituído por um tom de alerta diferente quando você vai para um canal com uma configuração diferente de Emergência e Man Down.

- O tom de alerta continua quando você vai para um canal com uma configuração similar de Emergência e Man Down.

Sair da função Man Down

Caso não esteja em uma situação real de Man Down, realize a operação a seguir para sair dessa função e impedir que o estado de emergência seja iniciado.

Execute uma das seguintes ações:

- Mude o rádio de posição ou balance-o (quando o sensor de movimento estiver ativado).
- Pressione o botão **Ap Usuár pr** pré-programado para sair.
- Pressione o botão **Selecionar Menu**, abaixo de **Limp**, para sair.

Reiniciar Man Down

Após sair da Operação de Emergência com o rádio ainda na condição Man Down (inclinação atingindo o limite de ângulo de inclinação ou sem movimentação), é necessário que o usuário primeiro saia da condição Man Down para então reiniciar essa função.

Retorne o rádio à posição vertical ou balance-o (quando o sensor de movimento estiver ativado).

Testar a Função Man Down

Ative a função Emergência com Alarme Silencioso desativado, mas não no Modo Vigilância, antes de realizar esse teste no rádio.

- 1 Ligue o rádio e o coloque na posição vertical por ao menos 5 segundos.
- 2 Coloque o rádio na posição horizontal.
- 3 Aguarde o tom de alerta.

Um dos seguintes cenários irá ocorrer:

- Caso nenhum tom seja ouvido, confirme se a função Man Down está ativada no rádio. Se a função Man Down não tiver sido habilitada, ative-a e repita 1 até 3.
- Se a função Man Down estiver habilitada e nenhum tom for emitido, envie o rádio para um técnico qualificado.

Serviço de Registro Automático (ARS)

Este recurso fornece um registro de aplicação de dados automático para o rádio. Quando o rádio é ligado, o dispositivo é automaticamente registrado junto ao servidor.

As aplicações de dados dentro da rede fixa podem determinar a presença de um dispositivo no sistema e enviar dados ao dispositivo. Por exemplo: TMS (Text Messaging Service, serviço de mensagem de texto).

O serviço de registro automático do rádio consiste em dois (2) modos:

- Modo de Servidor ARS (Automatic Registration Service, serviço de registro automático) (modo padrão)
- Modo Não Servidor ARS



Observação

O modo ARS padrão pode ser alterado por um técnico de rádio qualificado utilizando o software de programação do rádio.

Selecionar ou Alterar o Modo ARS

Os seguintes métodos são opções de como selecionar ou alterar o Modo ARS. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

-  Selecionar ou Alterar o modo ARS por meio de **MFK**:
 - a) Uma vez que a zona desejada é exibida, gire o **MFK** pré-programado para o modo desejado.

-  Selecionar ou Alterar o modo ARS por meio do botão **Seleção de 16 Posições**:
 - a) Uma vez que a zona desejada é exibida, gire o botão pré-programado **dSeleção de 16 Posições** para o modo desejado.

- Selecionar ou Alterar o modo ARS por meio do menu do rádio:
 - a) < ou > para Can.
 - b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Can.

O visor exibe o nome do canal atual.

- c) ^ ou v para o canal ou modo desejado. Um dos seguintes cenários ocorre:
 - Em um Modo de Servidor ARS, o visor exibe a zona e o canal de servidor ARS
 - Em um Modo Não Servidor ARS, o visor exibe a zona e o canal não servidor ARS
 - Se o canal ou modo selecionado estiver desprogramado, visor exibe Não program. Repita esta etapa.
- d) Pressione **Se1** para confirmar o canal selecionado.

Recurso de Login do Usuário

Este recurso permite que você, como usuário, seja associado ao rádio. Com essa associação, cada aplicativo de dados (Exemplo: TMS [Text Messaging Service, serviço de mensagem de texto]) assume um nome de usuário fácil.

É possível enviar mensagens de texto sem fazer login como usuário. O recurso de login de usuário somente permite ao destinatário da mensagem identificar você como o remetente, por meio da atribuição de um nome de usuário à sua mensagem.



Observação

Um nome de usuário predefinido com mais do que o número máximo permitido de caracteres é um nome inválido.

Fazer Login Como Usuário

1 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Login de Usuário**.
- < ou > para Usuário e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Usuário.

O visor exibe a tela de Login de Usuário.

2 Execute uma das seguintes ações:

- ^ ou v para percorrer a lista de nomes de usuários predefinidos. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Entr para selecionar um nome de usuário predefinido.
- Pressione e segure ^ ou v para percorrer a lista de nomes de usuários predefinidos de maneira mais rápida. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Entr para selecionar um nome de usuário predefinido.

Um dos seguintes cenários ocorre:

- Se o ID for inválido, o visor mostrará rapidamente ID Inválido.
- No Modo de Servidor ARS, o visor exibe o ícone do Indicador de Login de Usuário, o ID e Em progresso, com Cncl.
- No Modo Não servidor ARS, o visor exibe o ícone Indicador de Login do Usuário, o ID e Conectado, com Logt e Sair.
- No modo habilitado de não-ARS, o visor exibe Desconectado, com Logt e Sair.

Um dos seguintes cenários ocorre:

- Se o nome de usuário for inválido, o login falhará e o ícone de indicador de falha de login de usuário (indicador de IP) será exibido piscando. O visor também exibe momentaneamente Falha login.
- Aguarde a tela de confirmação de login ser exibida. Se o processo de login for feito com sucesso, o visor exibe o ícone de sucesso de login de usuário (indicador de IP) e Conectado, com Logt e Sair.



Observação

Para cancelar o processo de login e voltar à tela inicial de login de usuário, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cncl.

Fazer Logout

Quando você estiver logado ou estiver usando o modo Offline, é possível fazer o logout.



Observação

Dados privados se referem a todas as mensagens na pasta **Caixa de entr., Rasc. e Env.** O próximo usuário é capaz de acessar as mensagens na **Caixa de entr., Rasc. e Env** se os dados privados não forem apagados.

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Logt.**

Um dos seguintes cenários irá ocorrer:

- O visor exibe *Apagar info privada?*. Vá para a próxima etapa.
- Se a função Excluir Mensagens no Final da Sessão estiver ativada, o rádio apaga os dados privados volta à tela de **Login de Usuário**.

- 2 Execute uma das seguintes ações:

- Selecione **Sim** para apagar todos os seus dados privados. O visor exibe momentaneamente *Info privada apagada*.
- Selecione **Não** para manter seus dados privados.

Serviço de Mensagem de Texto (TMS)

Este recurso permite que você rapidamente envie e receba mensagens e execute consultas a bancos de dados diretamente do rádio. O tamanho máximo de caracteres para uma mensagem de texto é de 200.

Os tipos de mensagens de texto disponíveis são estes:

- Uma mensagem predefinida (mensagem de texto rápido).
- Uma mensagem de texto rápido editada.

O menu principal possui as seguintes opções:

- Caixa de Entrada
- Escrever
- Enviadas



Observação

Consulte [Ícones de Status](#) na página 44 para mais informações sobre os ícones do TMS e [Opções de Menu de TMS](#) na página 48 para mais informações sobre cada opção do menu.

Enviar uma Mensagem de Texto Rápido

As mensagens de texto rápido são mensagens predefinidas e normalmente consistem em mensagens usadas com maior frequência.

Cada mensagem de Texto Rápido tem no máximo 50 caracteres. É possível selecionar o texto desejado a partir do Texto Rápido.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Para acessar este recurso por meio de botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Texto Rápido** e vá para a Etapa 4.
- Para acessar este recurso por meio do menu, vá para a próxima etapa.

2 < ou > para TMS e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de TMS para acessar a tela da Função TMS.

3 Execute uma das seguintes ações:

- \wedge ou \vee para **Escrever** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair para retornar à tela Inicial.

4 \wedge ou \vee para **Texto Rápido** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para uma mensagem predefinida.

5 \wedge ou \vee para percorrer a lista de mensagens e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para selecionar a mensagem desejada. A mensagem é exibida na tela **Escrever**, com um cursor piscando no final.

6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc.

7 \wedge ou \vee para **Enviar Mensag** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

8 Execute uma das seguintes ações:

- \wedge ou \vee para percorrer a lista de endereços e realçar o endereço desejado.

-  ou  para [Outro Dest] e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Editar. Quando um cursor piscando aparece na tela Digite Ender.

- 9 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Enviar ou pressione o botão PTT para enviar a mensagem.

O visor exibe a tela Enviar Mensag e a mensagem Enviando msg.

Se a mensagem for enviada, você ouvirá um tom e o visor exibe Msg enviada.

Se a mensagem não for enviada, você ouvirá um tom baixo e o visor exibe Falha de envio e volta à tela principal de TMS.



Observação

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte o [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto](#) na página 103 para obter mais informações.

Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto

Antes de enviar a sua mensagem, é possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem.

Adicionar um Status de Prioridade a uma Mensagem de Texto



Observação

O ícone de Status de Prioridade em uma mensagem não significa que ela receberá prioridade mais alta do que as outras mensagens ao ser transmitida. É somente uma indicação que pode ser incluída em uma mensagem para que o destinatário saiba que se trata de uma mensagem importante.

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc.
- 2  ou  para Marcar Import e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo Sel para indicar que a mensagem é importante.

O ícone de status de prioridade será exibido ao lado do ícone de mensagem normal na barra de rótulos.

Remover um Status de Prioridade de uma Mensagem de Texto

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 2  ou  para `Marcar Normal` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1` para remover o status de prioridade da mensagem.

O visor mostra o ícone de mensagem normal na barra de rótulos.

Adicionar uma Solicitação de Resposta a uma Mensagem de Texto

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 2  ou  para `Solic Resp` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1` para solicitar uma resposta.

O ícone de solicitar resposta é exibido ao lado do ícone de mensagem normal na barra de título.

Remover uma Solicitação de Resposta de uma Mensagem de Texto

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 2  ou  para `Sem Solic Resp` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1` para remover o status de prioridade da mensagem.

O visor mostra o ícone de mensagem normal na barra de rótulos.

Adicionar um Status de Prioridade e uma Solicitação de Resposta a uma Mensagem de Texto

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 2  ou  para `Marcar Import` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1` para indicar que a mensagem é importante.

- 3  ou  para `Solic Resp` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1` para solicitar uma resposta.

Os ícones de status de prioridade e de solicitar resposta serão exibidos ao lado do ícone de mensagem normal na barra de rótulos.

Remover um Status de Prioridade e uma Solicitação de Resposta de uma Mensagem de Texto

1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Opç.**

2  ou  para **Marcar Import** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Se1** para remover o ícone de status de prioridade.

3  ou  para **Sem Solic Resp** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Se1** para remover o ícone de status de resposta.

O visor mostra o ícone de mensagem normal na barra de rótulos.

Gerenciar Mensagens de Texto

Receber uma Mensagem de Texto



Observação

Ao receber uma mensagem marcada com o ícone de “Solicitação de resposta”, é necessário responder manualmente ao

remetente, informando que recebeu a mensagem. O sistema não enviará automaticamente uma notificação de que o rádio recebeu a mensagem.

Os seguintes métodos são opções de como receber uma mensagem de texto. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Receber uma mensagem de texto por meio do botão **Função de Dados** o botão **Função TMS**:
 - a) Ao receber uma mensagem, pressione e segure o botão **Função de Dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a Caixa de Entrada.
O visor exibe uma lista de aliases ou IDs com o remetente da última mensagem recebida no alto.

- Receber uma mensagem de texto por meio do menu do rádio:
 - a) Quando um ícone de nova mensagem aparece e o visor exibe momentaneamente **Mens Nov**, pressione o botão **Selecionar Menu** logo

abaixo de TMS para acessar a Caixa de Entrada.

O visor exibe uma lista de aliases ou IDs com o remetente da última mensagem recebida no alto.

Exibir uma Mensagem de Texto na Caixa de Entrada

A Caixa de Entrada pode armazenar até 30 mensagens.



Observação

^ ou v para ler a mensagem se o conteúdo ocupar mais de uma tela.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Função de Dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a tela da função TMS. ^ ou v para Caixa de entr. e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
- Mantenha pressionado o botão pré-programado **Função de Dados** ou o botão **Função TMS** para acessar a Caixa de Entrada.

- < ou > para TMS e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS. ^ ou v para Caixa de entr. e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

O visor exibe uma lista de aliases ou IDs com o remetente da última mensagem recebida no alto.

-
- 2 ^ ou v para o alias ou ID desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para visualizar a mensagem.

Enquanto na tela de exibição de mensagem, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Resp, Apag, ou Volt para acessar a opção.

- Selecione Resp para responder a mensagem.
- Selecione Apag para excluir a mensagem.
- Selecione Volt para voltar à tela anterior.



Observação

O ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte o [Indicadores de Serviço de Mensagem de Texto \(TMS\)](#) na página 47 para obter mais informações.

Responder a uma Mensagem de Texto Recebida



Observação

O registro de hora e data, o endereço e o conteúdo da mensagem original são automaticamente adicionados à mensagem de resposta.

- 1  ou  para o alias ou ID desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel` para visualizar a mensagem.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Resp` para responder a uma mensagem. O visor mostra uma lista de `Texto Rápido`.

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç` uma vez que tiver concluído a mensagem.

- 4  ou  para `Enviar Mensag` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel` para enviar a mensagem.

O visor exibe a tela `Enviar Mensag` e `Enviando msg`.



Observação

Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Volt` a qualquer momento para voltar à tela anterior.

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte o [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto](#) na página 103 para obter mais informações.

Mensagens de Texto Enviadas

Após uma mensagem ser enviada para outro rádio, ela é salva na pasta `Enviadas`. A mais recente mensagem de texto enviada é sempre adicionada no topo da lista `Enviadas`.

A pasta `Enviadas` é capaz de armazenar no máximo as 10 últimas mensagens enviadas. Se a pasta estiver cheia, a mensagem mais antiga será excluída quando a 11ª mensagem for armazenada.

Visualizar uma Mensagem de Texto Enviada

- 1 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Função de Dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a tela da função TMS.
-  ou  para TMS e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS.

2  ou  para Env e pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de Sel.

O visor mostra uma lista de aliases ou IDs com o destinatário da última mensagem recebida no início.

3  ou  para o alias ou ID desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para visualizar a mensagem.

Enquanto na tela de exibição de mensagem, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc, Apag ou Volt para acessar a opção.

- Selecione Opc para ajustar as configurações de mensagem.
- Selecione Apag para excluir a mensagem.
- Selecione Volt para voltar à tela anterior.



Observação

O ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte o [Indicadores de Serviço de Mensagem de Texto \(TMS\)](#) na página 47 para obter mais informações.

Enviar uma Mensagem de Texto Enviada

1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Opc enquanto visualiza a mensagem.

2  ou  para Enviar Mensag e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

3  ou  para percorrer a lista de endereços e realçar o endereço desejado.

4 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de Enviar ou o botão **PTT** para enviar a mensagem.



Observação

Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Volt a qualquer momento para voltar à tela anterior.

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte o [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto](#) na página 103 para obter mais informações.

Apagar uma Mensagem de Texto

- 1 Na tela **Caixa de entr.** ou **Env**,  ou  para percorrer todas.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Apag** para apagar a mensagem atual.

Excluir Todas as Mensagens de Texto

- 1 Execute uma das seguintes ações:
 - Pressione o botão **Recurso de dados** ou botão pré-programado da **Função TMS** para acessar a tela de recurso de mensagem.
 -  ou  para **TMS** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **TMS** para acessar a tela da função **TMS**.
- 2  ou  para **Caixa de entr.** ou **Env** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo

de **Limp** para selecionar todas as mensagens na pasta selecionada.

O visor exibe **Apagar todos?**.

3 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sim** para apagar todas as mensagens da pasta selecionada.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Não** para voltar à tela principal da função **TMS**.

Operações Seguras

A operação de rádio segura oferece o nível mais alto de segurança de voz disponível comercialmente em canais convencionais e troncalizados.

Ao contrário de outras formas de segurança, a criptografia digital da Motorola oferece uma sinalização que torna virtualmente impossível a decodificação de qualquer parte de uma mensagem criptografada.

Selecionar Transmissões Seguras

Coloque a chave pré-programada **Segura/Clara** na posição de segura.



Observação

Se o canal selecionado estiver pré-programado para operação modo Clear, quando você pressionar o botão **PTT**, um tom de modo inválido será emitido e o visor exibe `Só Tx clara`.

O rádio não fará transmissões até que a chave **Segura/Clara** seja colocada na posição de clara.

Selecionar Transmissões Claras

Coloque a chave pré-programada **Segura/Clara** na posição de clara.



Observação

Se o canal selecionado estiver pré-programado para somente modo seguro, quando você pressionar o botão **PTT**, um tom de modo inválido é emitido e o visor exibe `Só TX segura`.

O rádio não fará transmissões até que a chave **Segura/Clara** seja colocada na posição de segura.

O rádio pode ser configurado para ignorar a voz clara ou transmissão insegura quando estiver em transmissão segura. Verifique com seu agente para obter detalhes.

Gerenciar a Criptografia

Carregar Chaves Criptográficas



Observação

Consulte o manual do carregador de chave variável (KVL) para mais informações sobre a configuração e conexões do equipamento.

- 1 Conecte o KVL ao seu rádio.
O visor exibe `Carregando chv` e todas as outras funções de rádio, exceto desligamento, luz de fundo e volume, ficam bloqueadas.
- 2 Selecione as chaves desejadas e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `LOAD` (`CARREGAR`) no KVL.

As chaves criptográficas serão carregadas no seu rádio.

Quando a chave tiver sido carregada com sucesso, um dos seguintes cenários ocorre:

- Um tom curto é emitido nos rádios de chave única.
- Um tom alternado é emitido nos rádios de várias chaves.

Função Multichaves

Este recurso permite que o rádio seja equipado com chaves criptográficas diferentes, com suporte ao algoritmo DES-OFB.

Existem dois tipos:

Multichave convencional As chaves criptográficas podem ser vinculadas (presas), uma a cada canal, através do Software de Programação do Cliente. Além disso, estão disponíveis chaves, conjuntos de chaves e apagamento de chaves selecionáveis pelo operador. Se os grupos de conversação estiverem ativados no modo convencional, as

chaves criptográficas serão vinculadas aos grupos de conversação.

Multichave em Modo Troncalizado

Se o rádio for utilizado para aplicações convencionais e de modo troncalizado, será necessário vincular as chaves criptográficas para modo troncalizado por grupo de conversação ou por grupo de avisos. Além disso, é possível vincular uma chave diferente a outras funções, como, por exemplo, reagrupamento dinâmico, failsoft ou grupo de conversação de emergência. Também é possível apagar chaves selecionadas pelo operador.

Selecionar uma Chave Criptográfica

- 1 < ou > para Chave.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Chave.

O visor exibirá a última chave criptográfica selecionada e armazenada pelo usuário e as opções de menu disponíveis.

3  ou  para percorrer as chaves criptográficas.

4 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** para salvar a chave recém-selecionada e voltar à tela **Inicial**.

- Pressione , o botão **PTT** ou o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair**.

-  Gire o botão **MFK** para sair.

-  Gire o botão **Seleção de 16 Posições** para sair.



Observação

Quando a chave selecionada for apagada, um tom de erro de chave momentâneo será emitido, e o visor exibirá a mensagem **Falha acesso**.

Quando a chave selecionada não for autorizada, um tom de chave incorreta momentâneo será emitido, e o visor mostrará **Chav. Incor.**

Selecionar um Conjunto de Chaves

Este recurso permite a você selecionar um ou mais grupos de chaves criptográficas dentre as chaves disponíveis armazenadas no rádio.

Por exemplo, você pode ter um grupo de três chaves estruturadas em um conjunto de chaves e outro grupo de três chaves diferentes estruturadas em outro conjunto de chaves; trocando os conjuntos, você passará automaticamente de um conjunto de chaves para o outro.

Cada canal ao qual uma das chaves originais estava vinculada agora possui a nova chave equivalente em seu lugar.

1 **<** ou **>** para **GCha** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **GCha**.

O visor exibirá o último grupo de chaves selecionado e armazenado pelo usuário e as opções de menu de conjunto de chaves disponíveis.

2  ou  para percorrer os conjunto de chaves.

3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Se1** para salvar o conjunto de chaves recém-selecionado.

O rádio sai da seleção do conjunto de chaves e volta para a tela **Inicial**.



Observação

Pressione , o botão **PTT** ou **Sair** de selecionar menu ou gire o botão **Seletor de 16 Posições** ou o **MFK** para sair desse menu a qualquer momento sem mudar a seleção de conjunto de chaves.

Apagar Chaves Criptográficas Selecionadas

Este recurso permite apagar todas as chaves criptográficas ou somente as chaves selecionadas.

Os seguintes métodos são opções de como apagar as chaves criptográficas selecionadas. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Apagar as chaves criptográficas por meio do menu do rádio:

- a)  ou  para **Apag** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Apag**. O visor exibirá a última chave criptográfica selecionada e armazenada pelo usuário e as opções de menu disponíveis.
- b)  ou  para a chave criptográfica desejada.
- c) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Opç**. O visor mostra as opções de apagar chave disponíveis.
- d)  ou  para a opção desejada e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Se1**.
- e) Selecione **Apagar tds chaves?** ou **Apagar uma chave?** pressionando o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sim** para apagar as chaves criptográficas no rádio.
É possível voltar à tela anterior pressionando o botão **Selecionar Menu** abaixo de **No (Não)**.

- Apagar uma única chave em rádios com uma opção de chave única e apagar todas as chaves em rádios com opção de várias chaves por meio do botão pré-programado **Lateral Superior (Selecionar)** e o botão **Superior (Laranja)**:

- a) Mantenha pressionado o botão **Lateral Superior (Selecionar)**.
- b) Segurando o botão **Lateral Superior (Selecionar)**, pressione o botão **Superior (Laranja)**.

O visor exibe *Espera*. Quando todas as chaves criptográficas tiverem sido apagadas, o visor exibe *All keys erased* (Todas as chaves apagadas).



Observação

Não pressione o botão **Superior (Laranja)** antes de pressionar o botão **Lateral Superior (Selecionar)**, a menos que você esteja em uma situação de emergência, pois o rádio enviará um alarme de emergência.

Solicitar uma Troca de Chave de Criptografia Via Ar (ASTRO, somente modo convencional)

Certifique-se de que a Unique Shadow Key seja carregada no rádio com o carregador de chave variável (KVL) antes que a solicitação de troca de chave possa ser enviada. Consulte o seu supervisor de gerenciamento de chaves local para mais informações.

Essa função, também conhecida como OTAR, permite ao operador de despacho reprogramar as chaves criptográficas do rádio à distância. O operador de despacho realiza a operação de troca de chave depois de receber uma solicitação do usuário.

1 < ou > para Rept.

2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Acesso*.

3 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **PTT** para enviar o pedido de troca de chave.
- Pressione o botão **PTT** novamente ou  ou o botão **Emergência** para deixar a função e transmitir no modo normal.

Se a operação de solicitação de acesso falhar, um tom de erro de chave será emitido e o visor mostrará *Falha acesso*.



Observação

A falha da operação de troca de chave indica que o seu rádio não possui a USK

(Unique Shadow Key, chave-sombra exclusiva).

Página OTAR (Over-the-Air Rekeying, troca de chave de criptografia via ar) MDC

Este recurso permite exibir ou definir os recursos de Troca de Chave de Criptografia via Ar MDC. Aplica-se apenas ao operar o modo seguro criptografado e apenas para comunicações convencionais. Além da Solicitação de Troca de Chave, as transmissões OTAR incluem Confirmações Atrasadas e Confirmações de Inicialização.

Algumas das opções selecionadas talvez também precisem ser configuradas no site de KMC (Key Management Controller, controlador de gerenciamento de chaves) para que funcionem corretamente.



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Reter UKEK Infinita

Esta função permite que a UKEK (Unique Key Encryption Key, chave de criptografia exclusiva) seja permanentemente armazenada no rádio, mesmo quando todas as chaves de criptografia forem apagadas. Sem essa chave UKEK, o rádio não pode ter uma nova chave transmitida pelo ar.



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Limpar Áudio



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Há dois componentes para Limpar Áudio.

Compressão/ Expansão

Reduz o ruído do canal, por exemplo, transmissão OTA, que, em sua maioria, está presente em

canais UHF2 e 900 MHz, com as seguintes funções.

Compressor Reduz o fluxo de ruído de fundo e o sinal de voz no rádio que faz a transmissão.

Expansor Expande a voz enquanto o fluxo de ruído permanece igual no rádio receptor.

Cancelador de Ruído FMA Aleatório (Eliminador de Flutuação)

Reduz os efeitos indesejados de pulsos de ruído FM aleatórios causados por variação de volume do canal sob condições de S/N (Signal-to-Noise, Sinal-Ruído) alto como ao se mover durante o transporte. Os efeitos de variação de volume, ouvidos como estouros e estalos, são cancelados sem afetar o sinal do áudio desejado.

O Cancelador de Ruído FM Aleatório opera somente no modo de recepção.

Sistema de Posicionamento Global (GPS)

Este recurso usa informações dos satélites do GPS (Global Positioning System, sistema de posicionamento global) que orbitam a terra para determinar a localização geográfica aproximada do seu rádio, expressa em latitude e longitude ou no formato MGRS se solicitado pelos clientes. A disponibilidade e a precisão das informações de localização (e o tempo que leva para calcular a localização) variam em função do ambiente em que você está utilizando o GPS.

Por exemplo, é muito difícil obter os pontos de localização do GPS em ambientes fechados, locais cobertos, entre edifícios altos ou em outras situações em que não haja uma visão ampla e nítida do céu.

Assim que o GPS estiver habilitado, o visor exibe o ícone do GPS na tela. O operador do despacho sempre pode solicitar que o sistema determine as coordenadas de localização em tempo real do rádio.

Funcionamento do GPS

A tecnologia GPS usa sinais de rádio de satélites que orbitam a terra para estabelecer as coordenadas de localização. Uma visão do céu o mais nítida e livre de obstruções possível é essencial para o desempenho máximo do recurso.

Quando não há sinais adequados de satélites disponíveis (em geral porque você não conseguiu obter uma visualização de áreas amplas do céu aberto), os recursos de GPS do rádio não funcionam. Essas situações incluem, entre outras:

- Subsolos
- Dentro de edifícios, trens ou outros veículos cobertos
- Sob qualquer outro tipo de teto ou estrutura em metal ou concreto
- Entre edifícios altos ou embaixo de árvores copadas
- Em temperaturas extremas fora dos limites operacionais do seu rádio

Mesmo quando se consegue calcular a localização nessas situações, pode haver demora e a estimativa pode não ser tão precisa. Por isso, em uma situação

de emergência, sempre informe a sua localização ao operador de despacho.

Lembre-se de que uma localização precisa e o tempo necessário para obtê-la variam com as circunstâncias, principalmente com a capacidade de receber sinais de um número suficiente de satélites.



Observação

Mesmo quando há sinais adequados de múltiplos satélites à disposição, os recursos de GPS só oferecem a localização aproximada, em geral a 20 metros da sua localização real, mas às vezes bem mais distante.

Os satélites usados pelo recurso de GPS são controlados pelo governo dos EUA e estão sujeitos a alterações implementadas de acordo com a política do usuário de GPS do Departamento de Defesa e o Plano de Navegação de Rádio Federal. Essas alterações podem afetar o desempenho do recurso de GPS do seu rádio.

Melhoria do Desempenho do GPS

Às vezes, o recurso GPS não consegue completar o cálculo da localização. Será exibida uma mensagem

indicando que o rádio não consegue se conectar a satélites visíveis suficientes.

Para aumentar a capacidade do rádio de determinar uma correção, observe as seguintes orientações:

- Para a correção inicial, segure o rádio de frente.
- Permaneça ao ar livre. O recurso GPS funciona melhor quando não há nada entre seu rádio e uma larga faixa de céu aberto.

Recurso de Localização a Céu Aberto (Utilizando GPS)

Este recurso permite a você determinar a sua localização atual utilizando um menu de localização, assim como a sua distância atual e as suas coordenadas em relação a outro local. A localização do rádio pode ser solicitada e informada pelo ar.

O seu rádio pode armazenar no máximo 60 (sessenta) coordenadas de localização programáveis, também chamadas de pontos de rota. Quando a memória está cheia, os pontos de rota mais recentes automaticamente substituem no rádio os mais antigos.

Também estão armazenados no rádio quatro (4) pontos de rota pré-programados. Essas coordenadas não podem ser apagadas.

A tabela a seguir mostra as diferenças entre os pontos de rota programáveis e os pré-programados.

Pontos de Rota Programáveis	Pontos de Rota Pré-programados
Coordenadas de localização configuráveis pelo usuário.	Coordenadas de localização fixas: <ul style="list-style-type: none">• Casa• Serviços médicos• Última Localização Conhecida• Destino



Observação

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouve o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

Coordenadas do Sistema de Referência de Grade Militar (MGRS)

Este recurso só pode ser ativado através da configuração do CPS. Quando a coordenada MGRS é ativada, todas as coordenadas de localização são

exibidas no formato MGRS, incluindo localizações editáveis no GPS.

Acessar a Função de Localização a Céu Aberto



Observação

Um menu de rádio **LIGADO** pode aparecer na tela do menu de Localização se estiver programado pelo revendedor ou administrador do sistema.

Pressione o botão pré-programado **GPS** para mudar a função de Localização a Céu Aberto para ativa ou seguir o procedimento abaixo para acessar essa função por meio do menu do rádio.

1 < ou > para Loc.

2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Loc.
O visor exibe `Local deslig.`

3 Execute uma das seguintes ações:

- Para obter uma correção de localização, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Lig.`
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opc.` \wedge ou \vee para `Ligar GPS` e

pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel.`

O visor dianteiro exibe o MGRS ou latitude/longitude, hora e data da última correção de localização bem-sucedida.

4 Para obter uma nova correção de localização, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Atlz.`

A linha superior exibe temporariamente a mensagem `Espera` enquanto a nova localização está sendo determinada. Enquanto isso, o sinal de localização pode ser exibido como um ícone fixo ou piscando.

Depois que as coordenadas de localização são corrigidas, o visor exibe a localização atual, juntamente com a data e a hora UTC (Zulu) em que a correção de localização foi obtida.

As coordenadas de localização serão atualizadas automaticamente a cada cinco segundos, enquanto o sinal de localização estiver presente.

Se o rádio não conseguir obter uma correção de localização, o visor exibe `Sem serviço` e retorna à tela anterior.

- 5 Para voltar à tela **Inicial**, pressione , o botão **PTT**, botão pré-programado **GPS** ou botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair**.
-

Salvar um Ponto de Rota

Certifique-se de que o rádio esteja exibindo a localização atual na tela.

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Opç.**
-

2 Execute uma das seguintes ações:

-  ou  para **Sel como Pts** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel**.
 -  ou  para **Salvar com Casa** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** e vá para **5**.
 -  ou  para **Salvar com Dest.** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** e vá para **5**.
-

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Ok** assim que tiver finalizado. Um dos seguintes cenários ocorre:

- O visor exibe **Local. atual salvo** como **<Nome do ponto rota>**.
 - O visor exibe **Local. atual salvo** como **[Casa]**.
 - O visor exibe **Local atual salvo** como **[Destino]**.
-

- 4 Para voltar à tela **Inicial**, pressione , o botão **PTT** o botão pré-programado **GPS** ou o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair**.
-

Visualizar um Ponto de Rota Salvo

Certifique-se de que o rádio esteja exibindo a localização atual na tela.

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Opç.**
-

2  ou  para **Pontos rota** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel**. O visor mostra uma lista de pontos de rota.

- 3 Execute uma das seguintes ações:
-  ou  para percorrer a lista.

-  ou  para selecionar um ponto de rota para visualizar todas as informações de localização.

4 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

5 Para visualizar MGRS ou latitude/longitude, hora e data do ponto de rota selecionado,  ou  para `Ver` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1.`

6 Para voltar à tela anterior, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Volt`, ou para voltar à tela Inicial, pressione , o botão **PTT** ou botão pré-programado **GPS**.

Excluir um Único Ponto de Rota Salvo

Certifique-se de que o rádio esteja exibindo a localização atual na tela.

1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

2  ou  para `Pontos rota` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Se1.`

O visor mostra uma lista de pontos de rota.

3 Execute uma das seguintes ações:

-  ou  para `Editar Nome` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Apag.`
- Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `Apag.`

4 O visor exibe `Delete <Waypoint name> Confirm? <Apagar <Nome do ponto de rota>?>`.

5 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sim` para apagar o ponto de rota ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Não` para voltar à tela principal de Pontos de Rota.

O visor exibe `<Waypoint name>deleted (<Nome do ponto de rota>apagado)`.

Excluir Todos os Pontos de Rota Salvos

Certifique-se de que o rádio esteja exibindo a localização atual na tela.



Observação

Você não pode excluir nenhum dos pontos de rota pré-programados.

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 2  ou  para `Pontos rota` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel.`. O visor mostra uma lista de pontos de rota.

- 3  ou  para o ponto de rota salvo desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 4  ou  para `Apagar todos` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel.`. O visor exibe `Delete All saved waypnts Confirm? (Apagar Todos os pontos de rota salvos?)`.

- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sim` para apagar todos os pontos de rota ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Não` para voltar à tela principal de `Pontos de Rota`.

O visor exibe `All saved waypnts deleted (Tds pts salvos apagados)`.

Medir a Distância e as Coordenadas de um Ponto de Rota Salvo

Certifique-se de que o rádio esteja exibindo a localização atual na tela.

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Opç.`

- 2  ou  para `Distânc Daqui` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel.`. O visor mostra uma lista de pontos de rota.

- 3  ou  para o ponto de rota desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sel.`

O visor mostra a distância e as coordenadas do ponto atual para as coordenadas selecionadas.

Recurso de Localização no Modo Emergência

Quando o recurso Emergência é ativado através do botão de emergência, o rádio sai do menu Localização e volta à tela Inicial (padrão), para que você possa identificar o canal que está transmitindo o sinal de emergência.

No entanto, é possível voltar ao menu Localização mesmo estando no modo emergência, desde que o modo emergência silencioso não tenha sido ativado.

Se você tiver desligado o recurso de Localização utilizando a tecla **LIG/DES** do menu, ele será automaticamente reativado quando o modo de Emergência for ativado.

Se houver um sinal de localização claro enquanto o rádio estiver no modo de emergência, a estação base corrente e as informações de localização recebidas serão salvas como pontos de rota de Emergência e de Último Local Conhecido, respectivamente.

Localização de Par no Visor (apenas no ASTRO convencional)

Este recurso está disponível apenas para transmissões de voz entre rádios, chamadas de despacho e seletivas em um sistema ASTRO convencional. Para uma transmissão entre rádios, de maneira a permitir que o rádio mostre sua localização de par, a voz deve ser enviada diretamente de um rádio para outro sem passar através de nenhuma instalação de infraestrutura tais como repetidores, telefone ou sistema DVRS. Tanto o rádio que transmite quanto aquele que recebe devem ser configurados para permitir o envio e/ou recebimento

das coordenadas do GPS. Você pode entrar em contato com o técnico qualificado mais próximo para obter mais detalhes.



Observação

Se o rádio receptor estiver funcionando em um canal de Modo Misto, apenas se sua transmissão de voz for feita através de um sistema convencional ASTRO ele será capaz de receber as coordenadas de localização de seus pares.

Este recurso também é operável em um canal de Varredura Ativa ou Varredura Durante Resposta.

Ao receber uma transmissão de voz com as coordenadas GPS ativadas no rádio receptor, o visor exibe as coordenadas disponíveis de maneira curta ou longa. Há dois tipos de formatos diferentes disponíveis. Consulte a seguinte lista para os detalhes exibidos no texto rápido de Localização de Par. Consulte seu agente para escolher o melhor formato para configurar seu rádio.

- Coordenadas de localização longas**
- PTT ID (isso é opcional.)
 - Longitude e latitude

Coordenadas de localização curtas

- Distância relativa ou direção.
- PTT ID (isso é opcional.)
- Longitude e latitude



Observação

Se o rádio transmissor estiver obsoleto em sua localização após um período de tempo, o display do rádio receptor exibe `ID:<PTT ID>`
`Última Loc: <Coordenadas>`. O `ID:<PTT ID>` e `<Distância>` são detalhes opcionais dependendo dos requisitos de utilização.

Se o rádio transmissor não tiver GPS ou o rádio receptor não puder decodificar o sinal GPS do sinal recebido, o display do rádio receptor exibe `ID:<PTT ID> Loc. Desconh.` O `PTT ID` é de exibição opcional no visor, de acordo com os requisitos de utilização.

Cerca Geográfica (Sistema de Entroncamento do ASTRO 25)

A Cerca Geográfica é um perímetro virtual com base no GPS que define uma área geográfica na terra.

Quando o rádio entra em uma área predefinida de Cerca Geográfica, ele recebe um comando do Reagrupamento Dinâmico do sistema e imediatamente se conecta com um grupo de conversação do reagrupamento dinâmico. O display do rádio exibe o novo grupo de conversação do Reagrupamento Dinâmico com uma iluminação inteligente verde para chamar sua atenção.

Além disso, funções adicionais são o Anúncio de Voz do novo canal e também a exibição direta do conteúdo de uma mensagem de texto para indicar que você está atualmente na área da Cerca Geográfica. Consulte o técnico qualificado mais próximo para saber mais sobre os requisitos para que essas melhorias funcionem na Cerca Geográfica.

Todas as novas mensagens recebidas na Cerca Geográfica deverão ter seu conteúdo exibido imediatamente no display do rádio.

**Observação**

Se o rádio estiver configurado em DVRS, apenas o rádio móvel tem o suporte dessa função.

Inserir a Área da Cerca Geográfica

O Anúncio de Voz e a exibição TMS nesse recurso são opcionais. Eles devem ser configurados para permitir que você veja e escute esses indicadores.

Quando o rádio entra na área da Cerca Geográfica, ele envia imediatamente uma mensagem ACK (Confirmação) de volta para o sistema.

O rádio procura a zona atual para o canal com o mesmo grupo de conversação atribuído ao Grupo de Conversação Dinâmico e também com o mesmo ID do sistema troncalizado atual. Quando correspondidos, o display do rádio exibe o primeiro alias correspondido e conectado do canal.

Se não houver canais com correspondentes com o ID do Grupo de Conversação e do sistema troncalizado, o display do rádio exibe o alias do canal de <DYNAMIC talkgroup> (<grupo de conversação DINÂMICO>).

Assim que o rádio estiver conectado, um tom de reagrupamento dinâmico é emitido e o display do rádio exibe <DYNAMIC channel> (<canal DINÂMICO>) com uma luz de fundo inteligente temporária na cor verde e um Anúncio de Voz é emitido.

**Observação**

Quando o rádio perde o sinal do GPS, o ícone do GPS pisca e o rádio emite dois toques agudos repetidamente para indicar a falha no funcionamento do GPS. O display do rádio exibe uma luz inteligente na cor vermelha.

**Observação**

Se o primeiro canal correspondido não estiver configurado com o Anúncio de Voz, nenhum Anúncio de Voz é reproduzido.

O sistema envia uma mensagem para o rádio. O display do rádio exibe um conteúdo de mensagem de texto direta, sem que o usuário faça nenhuma operação. Essa mensagem indica que você está atualmente em uma área da Cerca Geográfica. Este TMS permanece aberto no visor até que o usuário pressione sair/início para sair da tela.



Observação

Se houver outra mensagem de texto recebida antes de você sair da mensagem anterior, a tela de mensagem deverá ser atualizada para exibir a mensagem mais recente.

O procedimento a seguir mostra o que deve ser feito para sair de uma mensagem recebida.

Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de Sair ou  para voltar à tela **Inicial**.

As outras operações são as mesmas do comando normal do reagrupamento dinâmico.

Quando o rádio sai da área da Cerca Geográfica, o rádio volta para o canal original ou o grupo de conversação recém-atribuído. O display do rádio exibe o novo canal junto com o Anúncio de Voz para indicar as alterações. O Anúncio de Voz do novo canal apenas funciona se este estiver configurado com o Anúncio de Voz.

Controles do Sistema Troncalizado

Usar o Sistema Failsoft

O sistema failsoft garante comunicações de rádio contínuas durante uma falha do sistema troncalizado. Se ocorrer uma falha total do sistema troncalizado, o rádio entrará no modo failsoft e passará a usar o canal failsoft automaticamente.

Durante o modo failsoft, o rádio transmite e recebe no modo de operação convencional em uma frequência pré-determinada. Você ouve um tom de timbre médio e o visor exibe `Failsoft`.

Quando o sistema troncalizado volta ao funcionamento normal, o rádio deixa o modo failsoft automaticamente e volta ao funcionamento em modo troncalizado.

Para continuar a se comunicar com outros grupos de conversação em Failsoft, use o procedimento a seguir.

- 1 Gire o **Botão de Modo** para alterar para uma frequência diferente do repetidor.
-

- 2 Pressione o botão **PTT** para falar e solte o botão para ouvir.
-

Rádio Fora de Alcance

Quando o rádio está fora do alcance do sistema, ele não pode mais encontrar um canal de controle.

Um tom grave será emitido e/ou o visor exibe a combinação de zona/canal selecionada no momento e a mensagem `Fora alcan.` O rádio permanecerá na condição de fora de alcance até que ele seja travado em um canal de controle, em um canal failsoft ou seja desligado.

Função Site Trunking

Se o controlador da zona perder a comunicação com um site, este passará a funcionar no modo de entroncamento de site.

O visor exibe a combinação de canal/zona atualmente selecionada e `Tronc local.`



Observação

Quando isso acontecer, você somente poderá se comunicar com outros rádios dentro do seu modo de entroncamento de site.

Travar e Destruar um Site

Este recurso permite que o seu rádio se trave exclusivamente em um site específico, sem poder fazer roaming por sites de grupo de conversação remotos. Este deve ser usado com cuidado, pois inibe o roaming para outros sites em um sistema remoto.

É possível boquear e desbloquear o estado de travamento pressionando o botão **Bloqueio/Desbloqueio do site.**

Siga o procedimento abaixo para bloquear e desbloquear um site por meio do menu do rádio.

- 1 <ou> para Site.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Site.

- 3 Execute uma das seguintes ações:

- Para bloquear o site, pressione **Selecionar Menu** logo abaixo de `Bloq.` O visor exibe `Local bloq.`

- Para desbloquear o site, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Dsb1. O visor exibe Local Desbq.

O rádio salva o novo estado de bloqueio no site e volta à tela Inicial.

Botão Pesquisar e Exibição do Site

O botão **Exibição do Site** e **Pesquisar Site** permite que você visualize o nome do site atual ou faz com que o rádio mude para um novo.

Visualizar o Site Atual

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Exib/Busc Site**.
- < ou > para RSSI e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de RSSI.

O visor exibirá momentaneamente o nome do site atual e seu indicador de intensidade de sinal recebido (RSSI) correspondente.

Mudar o Site Atual

Execute uma das seguintes ações:

- Mantenha pressionado o botão pré-programado **Exib/Busc Site**.
- Pressione e mantenha pressionado o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de RSSI.

Um tom será emitido e o visor exibe momentaneamente Varr Local.

Quando o rádio encontrar um site novo, ele voltará à tela Inicial.

Recursos Sem Fio Essenciais- Bluetooth® -

Esta função permite ao rádio estender sua funcionalidade por meio da conexão com acessórios externos da Motorola.



Observação

Recomenda-se que os dispositivos de Recursos Sem Fio Essenciais da Motorola (MCW) sejam utilizados com os rádios APX durante operações de aplicação essencial visto que outros dispositivos Bluetooth® talvez não satisfaçam os padrões para tais aplicações.

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

O uso desta função requer a placa de expansão “Full Feature” (Todas Funções) e o software Bluetooth.

A configuração padrão de rádios com conexão Bluetooth é o Bluetooth ativado. Consulte [Desativar o Bluetooth](#) na página 129 para desativar o Bluetooth.

Atualmente o rádio dá suporte aos seguintes dispositivos ou perfis Bluetooth.

- Fone de ouvido (HSP)
- Rede Discada (DUN)
- Rede de Área pessoal (PAN)
- Porta Serial (SPP)

Ativar o Bluetooth

Os seguintes métodos são opções de como ativar o Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Ativar o Bluetooth por meio do menu do rádio BT:
 - a) \leftarrow ou \rightarrow para BT. Para acessar a tela da função Bluetooth, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT.

- b) \wedge ou \vee para Status e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Lig.

O visor exibe Status Lig, e  aparece.

Se houver uma falha ao iniciar o Bluetooth, o visor exibe Bluetooth em falha.

- c) Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.

-
- Ativar o Bluetooth por meio do botão pré-programado:
 - a) Pressionar o botão pré-programado para ativar o Bluetooth.
Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe momentaneamente Bluetooth lig, e  aparece
Se houver uma falha ao iniciar o Bluetooth, o visor exibe Bluetooth em falha.
-

Desativar o Bluetooth

Os seguintes métodos são opções de como desativar o Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente,

dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Desativar o Bluetooth por meio do menu do rádio BT:
 - a) < ou > para BT. Para acessar a tela da função Bluetooth, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT.
 - b) ^ ou v para Status e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Des1.
O visor exibe Status Des1, e ✖ desaparece.
 - c) Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.

-
- Desativar o Bluetooth por meio do botão pré-programado:
 - a) Pressionar o botão pré-programado para desativar o Bluetooth.
Um tom curto de timbre médio será emitido.

Timer de Novo Emparelhamento

Há duas opções para configurar o tipo de emparelhamento Bluetooth do rádio. O tipo define a duração pela qual o rádio e o acessório mantêm a informação de emparelhamento.

Imediata (Apenas para acessórios MCW) Quando o rádio e/ou dispositivo for desligado após o emparelhamento, as chaves são perdidas. Assim, quando o rádio e o dispositivo são ligados novamente, eles não conseguem restabelecer a conexão. É necessário que o usuário emparelhe novamente os dispositivos para restabelecer um novo conjunto de chaves de emparelhamento. Consulte [Emparelhar com a Função de Emparelhamento de Baixa Frequência de Proximidade Motorola \(LF-MPP\)](#) na página 133 e [Recurso de Emparelhamento Padrão](#) na página 135.

Infinito (Para todos os dispositivos Bluetooth) Quando o rádio e/ou dispositivo for desligado após o emparelhamento, as chaves **não** são perdidas. Quando o rádio e o dispositivo forem ligados novamente, eles poderão retomar a conexão Bluetooth sem intervenção do usuário.

Opções do Timer de Novo Emparelhamento	Cenários do Timer de Novo Emparelhamento
Imediato (apenas para acessórios MCW)	<ul style="list-style-type: none"> Quando o rádio é desligado, a chave de emparelhamento é perdida imediatamente, e o acessório tenta realizar o emparelhamento novamente. Se o emparelhamento não obtiver sucesso dentro do valor do Timer de desconexão, o acessório será desligado automaticamente. Quando o acessório é desligado, todas as chaves são perdidas imediatamente e o usuário deve realizar o emparelhamento dos dispositivos novamente. Quando o dispositivo perde a conexão Bluetooth, ele tenta restabelecer uma Conexão Bluetooth dentro do valor do Timer de Desconexão.

Opções do Timer de Novo Emparelhamento	Cenários do Timer de Novo Emparelhamento
Infinito (para todos os dispositivos Bluetooth)	<ul style="list-style-type: none"> Quando o rádio é desligado, o acessório tenta restabelecer a Conexão Bluetooth por um período de tempo dependendo do valor do Timer de Desconexão. Se o dispositivo não conseguir se reconectar dentro desse período de tempo, o acessório será desligado.

Timer de Desconexão Bluetooth

O Timer de Desconexão Bluetooth possui duas configurações e funções diferentes, dependendo da seleção do Timer de Novo Emparelhamento.

Opções do Timer de Novo Emparelhamento	Descrição
Imediato (apenas para acessórios MCW)	<p>Tempo de buffer reprogramável de 0 - 15 minutos para restabelecer a Conexão Bluetooth quando o sinal de Bluetooth está fora de alcance.</p> <p>Se o dispositivo for desligado, as chaves de emparelhamento são imediatamente excluídas de ambos os dispositivos e eles devem ser emparelhados novamente.</p>
Infinito (para todos os dispositivos Bluetooth)	<p>Esse Timer aplica-se apenas ao acessório. As opções de timer programável são: 0 a 15 minutos, 2 horas, 4 horas ou 8 horas.</p> <p>Não deixe de observar que há exceções para o Fone sem Fio para Operações Críticas (OCW) e PTT, que são pré-programados para 8 horas.</p>

Opções do Timer de Novo Emparelhamento	Descrição
	<p>Trata-se de um tempo de “sobrevivência” durante o qual o acessório permanecerá ligado sem reconexão com outro dispositivo antes de desligar. O rádio permanecerá ligado até que o usuário o desligue. O rádio e o acessório permanecerão emparelhados indefinidamente. Após o dispositivo se reconectar, o timer é restaurado.</p>

O rádio não é capaz de controlar o Timer de Desconexão de Rede de Área Pessoal (PAN), Rede Discada (DUN), Comercial Fora de Prateleira (COTS) e de serviços de dados. Isso depende das especificações desses dispositivos externos.

Obtenha mais informações sobre esses timers com o revendedor ou administrador do sistema.

Para estabelecer a Conexão Bluetooth, consulte [Emparelhar com a Função de Emparelhamento de Baixa Frequência de Proximidade Motorola \(LF-MPP\)](#) na página 133 ou [Recurso de Emparelhamento Padrão](#) na página 135.

Emparelhar com a Função de Emparelhamento de Baixa Frequência de Proximidade Motorola (LF-MPP)

Certifique-se de que a função Bluetooth do rádio esteja ativada assim com seus tons.

É necessário que os tons de Bluetooth, menu de Bluetooth e os botões pré-programados sejam pré-programados por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

A operação de Bluetooth tem um alcance de comunicação de 10 metros. Esse valor se refere a um caminho desobstruído entre o local do transmissor do sinal (o rádio) e o local do receptor (o dispositivo ou acessório).

Obstáculos capazes de causar uma obstrução na linha de visão incluem árvores, construções, montanhas, carros etc.

NÃO é recomendável deixar seu rádio em algum lugar e esperar que seu acessório funcione com alto grau de confiabilidade quando eles estão separados.

Nas áreas de recepção onde o sinal é fraco, a qualidade de voz e de som será afetada, ficando "distorcida" ou com interrupções. Para corrigir isso, basta aproximar o acessório do rádio (dentro da faixa de alcance de 10 metros) para que seja restabelecida uma recepção clara de áudio.



Observação

Assim que o fone de ouvido COTS estiver emparelhado com o rádio, ele ficará sempre conectado. Portanto, a vida útil da bateria do acessório está relacionada ao consumo de energia do Tempo de Conversação, não ao consumo do Tempo de Espera.

Ligue o acessório. Em seguida, posicione-o próximo ao rádio que está se alinhando com a Localização de Emparelhamento de Bluetooth (A) no rádio com a Localização de Emparelhamento de Bluetooth no acessório.

Se o processo de emparelhamento obtiver sucesso, será emitido um tom de timbre cada vez

mais agudo. O rádio começa a se conectar ao dispositivo.

Se o processo de emparelhamento falhar, será emitido um tom grave e curto. O visor exibe a mensagem Bluetooth conexão falha. Repita esta etapa.

O rádio tenta estabelecer uma conexão com o dispositivo que estava emparelhado.



Observação

Se em 6 segundos não houver uma conexão, um toque de timbre cada vez mais agudo será emitido para indicar que o dispositivo não está emparelhado. O visor exibe <Device Type> unpaired (<Tipo de Dispositivo> Não emparelhado). Repita esta etapa para reiniciar o processo de emparelhamento.

Se a conexão obtiver sucesso, será emitido um tom de timbre cada vez mais agudo. O visor exibe <Device Type> connected (<Tipo de Dispositivo> conectado) e o ícone do Bluetooth passa do  para .

Se o rádio tiver registros de emparelhamento do dispositivo e o processo de conexão falhar, será

emitido um tom grave e curto. O visor exibe <Device Type> connect failed (<Tipo de Dispositivo> Falha na conexão).

Indicações do Rádio de que a Conexão Bluetooth foi Perdida

O rádio exibe  quando o dispositivo possui uma conexão Bluetooth. Abaixo estão o cenário e as indicações do rádio quando a conexão é interrompida.

O  começa a piscar por até 10 segundos. Um toque de timbre cada vez mais agudo será emitido. O visor exibe <Device Type> (<Tipo de Dispositivo>) alternando com desconectado.

Se o dispositivo Bluetooth se reconectar com sucesso antes da contagem do temporizador de 10 segundos de Reconexão chegar ao fim, o visor exibe momentaneamente <Device Type> connected

(<Tipo do Dispositivo> conectado), e  para de piscar ou se o dispositivo Bluetooth não se reconecta em 10 segundos,  piscando é substituído por um persistente .

Recurso de Emparelhamento Padrão



Observação

É necessário que os tons de Bluetooth, menu de Bluetooth e os botões pré-programados sejam pré-programados por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Assim que o fone de ouvido COTS estiver emparelhado com o rádio, ele ficará sempre conectado. Portanto, a vida útil da bateria do acessório está relacionada ao consumo de energia do tempo de Conversação, não ao consumo do tempo de Espera.

A função de Emparelhamento Bluetooth Padrão permite que o rádio Bluetooth procure outros dispositivos Bluetooth e dispositivos detectáveis. Quando o dispositivo tiver sido detectado, é possível iniciar o rádio para que ele envie uma solicitação para emparelhar com o dispositivo.

Este recurso também permite que o rádio Bluetooth fique visível para outro dispositivo Bluetooth e receba a solicitação de emparelhamento de outro dispositivo.

O recurso de Emparelhamento Bluetooth Padrão dá suporte ao Número Pessoal para Autenticação de Emparelhamento ou PIN, o que garante que o rádio irá reconhecer o dispositivo correto a ser emparelhado. O PIN deve ser trocado com o rádio ou o dispositivo antes do emparelhamento ser concluído. O rádio solicita o PIN da Autenticação quando necessário. Se necessário, consulte o manual do dispositivo para obter detalhes sobre o PIN da Autenticação do Bluetooth.

Pesquisar e Emparelhar Dispositivo Bluetooth

Certifique-se de que o Bluetooth no dispositivo esteja ativado e configurado como **Detectável**, para que o rádio possa detectar o dispositivo Bluetooth.

A Pesquisa de Bluetooth no método Padrão de Emparelhamento Bluetooth é utilizado para verificar a presença de outros dispositivos Bluetooth próximos. Ela permanece desativada por padrão.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Pesquisa de Bluetooth** pré-programada.
- < ou > para BT. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT para acessar a tela da

função Bluetooth.  ou  para *Buscar disp* e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Lig*.

Sem bem-sucedida, o visor exibe *Pesq disp BT...* seguido dos nomes dos dispositivo Bluetooth encontrados, caso haja algum. Quando a contagem do temporizador chegar ao fim, a tela **Disp Disponível** exibe uma lista de dispositivos Bluetooth encontrados. Para interromper a pesquisa antes que a contagem do temporizador chegue ao fim, pressione o botão **Pesquisa de Bluetooth** ou **Selecionar Menu** logo abaixo *Par*.

Se houver uma falha na inicialização do recurso, o rádio emite um tom grave e curto. A tela exibe *Falha na Pesq BTE*. Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de *Volt* para retornar a tela da função Bluetooth ou pressione  ou o botão **Selecionar Menu** abaixo de *Sair* para voltar para a tela **Inicial**.

-
- 2  ou  para o nome do dispositivo e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Se1* para conectar o dispositivo. O rádio começa o emparelhamento com o dispositivo.
-

Para continuar com o emparelhamento Bluetooth, consulte [Emparelhar com a Função de Emparelhamento de Baixa Frequência de Proximidade Motorola \(LF-MPP\)](#) na página 133.

Ativar Visibilidade do Bluetooth

Ativar a visibilidade do Bluetooth permite que outros dispositivos Bluetooth procurem pelo rádio. A visibilidade do Bluetooth é definida com desativada por padrão.

Os seguintes métodos são opções de como ativar a visibilidade do Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Ative a visibilidade do Bluetooth por meio do menu BT:
 - a)  ou  para *BT*. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *BT* para acessar a tela da função Bluetooth.
 - b)  ou  para *Visibilidade* e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Lig*. O status é alterado para *Visível todos*. O modo de visibilidade está ativado.

Quando a contagem do temporizador chegar ao fim, o status muda para *Falha na visibilidade*. Repita o procedimento para ativar a visibilidade do Bluetooth.

- Ativar a visibilidade do Bluetooth por meio do botão pré-programado.
 - a) Pressione o botão pré-programado para ativar o recurso de visibilidade do Bluetooth. Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe momentaneamente *Visível todos*. O modo de visibilidade está ativado. Quando a contagem do temporizador chega ao fim, o visor exibe momentaneamente *Falha na visibilidade*. Repita o procedimento para ativar a visibilidade do Bluetooth.



Observação

Pressione o botão pré-programado para alternar ativação e desativação da visibilidade do Bluetooth.

Receber Solicitação de Emparelhamento de outros Dispositivos

Quando o rádio recebe uma solicitação de emparelhamento de outro dispositivo, o visor exibe `<Nome Amigável do Dispositivo>solíc empar.`

Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de `Ok` para aceitar ou `Cncl` para negar a solicitação de emparelhamento.

Desativar Visibilidade do Bluetooth

Certifique-se que a Visibilidade do Bluetooth esteja ativada.

Os seguintes métodos são opções de como desativar a visibilidade do Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Desative a detecção do Bluetooth por meio do menu BT:
 - a) `< ou >` para BT. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT para acessar a tela da função Bluetooth.

- b)  ou  para *Visibilidade* e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Desl.*

O visor exibe *Visibi desativ.*

Quando a contagem do temporizador chegar ao fim, o status muda para *Falha deslig Visibilidade*. Repita esta etapa para ativar a visibilidade do Bluetooth.

- c) Para voltar a tela **Inicial**, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Sair*.

-
- Para desativar a visibilidade do Bluetooth, pressione o botão pré-programado.

Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe momentaneamente *Visibi desativ*. Modo de visibilidade está desativado.

Quando a contagem do temporizador chegar ao fim, o status muda para *Falha deslig Visibilidade*. Repita esta etapa para ativar a visibilidade do Bluetooth.

emparelhado antes de iniciar o processo. Autenticação de PIN é utilizada para a verificação.



Observação

O método de comparação da autenticação de PIN apenas se aplica para a versão Bluetooth 2.1 ou posterior.

Emparelhamento do PIN de Autenticação ao Receber uma Solicitação de Emparelhamento

- 1 Quando o display do rádio exibe <Nome amigável do dispositivo> *solic de emparel*, realize uma das seguintes ações:

- Para aceitar, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Ok*.
- Para rejeitar, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Cncl*

O rádio só oferece suporte ao perfis Bluetooth HSP, DUN, PAN e SPP.

Quando a contagem do temporizador do emparelhamento chegar ao fim, o visor exibe <Nome Amigável do Dispositivo> *emparel cancel* e volta para a tela *Inicial*.

Autenticação de PIN no Emparelhamento

Para a segurança do rádio, o recurso de PIN do Emparelhamento Bluetooth foi projetado para permitir que o rádio verifique o dispositivo correto a ser

Se você escolher aceitar o processo de emparelhamento, o visor exibe Comparar PIN: XXXXXX).

Se você escolher rejeitar o processo de emparelhamento, visor exibe Cancel pairing in progress... (Cancelamento do emparelhamento em progresso...) seguido por <Nome Amigável do Dispositivo> emparel cancel e volta para a tela Inicial.

2 Execute uma das seguintes ações quando o visor exibir Comparar PIN: XXXXXX.:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de Ok se o PIN estiver correto.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de Cncl para rejeitar se o número PIN estiver incorreto. O visor exibe Cancel pairing in progress...(Cancelamento de emparelhamento em progresso...) seguido por <Nome Amigável do Dispositivo> emparel cancel e volte para a tela Inicial.

Quando a contagem do temporizador do PIN de autenticação chegar ao fim, o visor exibe <Nome Amigável do Dispositivo> emparel cancel e volta para a tela Inicial.

Sem bem-sucedido, o visor exibe Emparel em andam...,<Nome amigável do dispositivo> emparel, seguido por Nome amigável do dispositivo>conectado.

Se bem-sucedido, um dos seguintes cenários irá acontecer:

- O visor exibe <Nome amigável do dispositivo> falha emparel (se o temporizador do emparelhamento chegar ao fim).
- O visor exibe <Nome amigável do dispositivo> falha conexão (se o temporizador da conexão chegar ao fim).

Se o PIN estiver correto mas os perfis não houver suporte para os perfis, o visor exibe Perfil BT não compat. O visor retorna à tela Inicial.

Emparelhar o PIN da Autenticação com o PIN Numérico Gerado

Siga o procedimento em [Pesquisar e Emparelhar Dispositivo Bluetooth](#) na página 135 para procurar novos dispositivos Bluetooth disponíveis. Iniciar emparelhamento com PIN de Autenticação seguindo as etapas descritas a seguir.

- 1  ou  para o dispositivo exigido. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel para iniciar o emparelhamento.

O rádio só oferece suporte ao perfis Bluetooth HSP, DUN, PAN e SPP.

Se bem-sucedido, o visor exibe Emparel em andam... seguido por um PIN numérico gerado aleatoriamente, Comparar PIN: XXXXXX.

Se houver falha, o visor exibe Perfil BT não compat. O visor exibe a tela **Disp Disponível**.

- 2 Pressione Ok para continuar o emparelhamento do rádio e do dispositivo.

O processo de emparelhamento pode ser cancelado pressionando o botão **Selecionar Menu** abaixo de Canc1.

Sem bem-sucedido, o visor exibe Emparel em andam..., <Nome amigável do dispositivo> emparel, Conexão em progresso.. seguindo por <Nome amigável do dispositivo>conectado. O visor volta à tela da função Bluetooth.

Se bem-sucedido, um dos seguintes cenários irá acontecer:

- O visor exibe <Nome amigável do dispositivo> falha emparel (se os números de PIN forem diferentes).
- <Nome amigável do dispositivo> falha conexão (se a conexão falhar).

O visor exibe a tela **Disp Disponível**.

Ligar o Áudio Bluetooth (Direcionar o Áudio do Rádio para o Fone de Ouvido)

Os seguintes métodos são opções de como ativar o Áudio Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Ativar o áudio Bluetooth por meio do menu rádio BT:
 - a)  ou  para BT. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT para acessar a tela da função Bluetooth.
 - b)  ou  para Alto-fal BT e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Lig. O visor exibe Lig.
 - c) Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.

- Ativar o áudio Bluetooth por meio botão pré-programado:
 - a) Para direcionar o áudio do rádio para o fone de ouvido, pressione rapidamente o botão pré-programado.
Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe `Headset Ligado`.

Desativar o Áudio Bluetooth (Direcionar o Áudio do Fone de Ouvido para o Rádio)

Os seguintes métodos são opções de como desativar o Áudio Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Desativar o áudio Bluetooth por meio do menu rádio BT:
 - a) `<` ou `>` para BT. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT para acessar a tela da função Bluetooth.
 - b) `^` ou `v` para Alto-fal BT e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Des1. O visor exibe `Des1`.

- c) Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.

-
- Desativar o áudio Bluetooth por meio botão pré-programado:
 - a) Para direcionar o áudio do fone de ouvido para o rádio, pressione o botão pré-programado.
Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe `Som Ext Ligado`.
-

Ajustar o Volume do Rádio Usando o Dispositivo de Áudio Bluetooth

Certifique-se de que um dispositivo de áudio Bluetooth esteja conectado ao rádio.

O rádio é capaz apenas de controlar o volume de um dispositivo de áudio Bluetooth MCW e OCW. Se o rádio estiver emparelhado com outro dispositivo de áudio Bluetooth, seu volume será independente do rádio APX. Nesse caso, o volume só pode ser ajustado no próprio dispositivo.

Aumentar/reduzir o volume no dispositivo de áudio Bluetooth.

O display do rádio exibe `Volume XX` e um tom de timbre médio curto é emitido.

Visualizar e apagar as informações de dispositivo Bluetooth

- 1 <ou> para BT. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de BT para acessar a tela da função Bluetooth.
- 2 ^ ou v para Dispositivos. Assim que o visor destacar Dispositivos, ele exibe XX conectado se alterna com XX emparel.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
- 4 Se houver dispositivos sendo emparelhados ou conectados, ^ ou v com a lista de <Nome Amigável do Dispositivo> para visualizar o status de cada dispositivo.
Se não houver dispositivos Bluetooth ativos sendo emparelhados e conectados, visor exibe Sem dispos.
- 5 Execute uma das seguintes ações:
 - Para apagar o dispositivo da lista, ^ ou v para o dispositivo solicitado, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Clr.

- Para sair dessa função, pressione **Selecionar Menu** logo abaixo de Volt para retornar à tela anterior sem apagar o nome do dispositivo.

Se Clr for selecionado, o visor exibe Apagar<Nome Amigável do Dispositivo>?.

- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sim ou Não para prosseguir com a exclusão ou sair dessa função e voltar à tela anterior.

Se o dispositivo for apagado com sucesso, o visor exibe <Nome Amigável do Dispositivo> apagado para indicar que a exclusão teve sucesso.

Se o dispositivo não for apagado com sucesso, um tom grave e curto será emitido. O visor exibe Falha apagar <Nome Amigável do Dispositivo>. O visor retorna à tela anterior.



Observação

Se o Timer de Novo Emparelhamento estiver configurado como infinito e você excluir as chaves do rádio, será necessário excluir também as chaves de todos os dispositivos emparelhados anteriormente. (Para obter detalhes, consulte o manual do acessório.)

Apagar Todas as Informações de Dispositivo Bluetooth

Os seguintes métodos são opções de como apagar informações de dispositivo Bluetooth. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Apagar as informações de dispositivo Bluetooth por meio do botão **Ativar/Desativar Bluetooth**:
 - a) Dê um pressionamento longo no botão pré-programado **Ativar/Desativar Bluetooth**.

Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe `Espera` para indicar que o apagamento está em progresso.

Se bem-sucedido, o visor exibe `All BT devices cleared (Todos dispositivos BT apagados)`.

Se houver falha, um tom curto e grave será emitido pelo rádio. O visor exibe `Falha limpar td dispositivos BT`. O visor volta para a tela da função Bluetooth.

-
- Apagar todas as informações de dispositivo Bluetooth por meio do menu `Limp`:

- a) `^` ou `v` para Dispositivos pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Limp`. Um tom curto de timbre médio será emitido. O visor exibe `Limpar todos dispositivos BT?`.
- b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Sim` para continuar.

O visor exibe `Espera` para indicar que o apagamento está em progresso.

Se bem-sucedido, o visor exibe `All BT devices cleared (Todos dispositivos BT apagados)`.

Se houver falha, um tom curto e grave será emitido pelo rádio. O visor exibe `Falha limpar td dispositivos BT`. O visor volta à tela da função Bluetooth.



Observação

Se o Timer de Novo Emparelhamento estiver configurado como infinito e você excluir as chaves do rádio, será necessário excluir também as chaves de todos os dispositivos emparelhados anteriormente. (Para obter detalhes, consulte o manual do acessório.)

POP 25 (Programming Over Project 25, projeto sobre programação) (ASTRO 25 e ASTRO Convencional)

Este recurso permite que a configuração de dados seja atualizada em seu rádio over-the-air. Este recurso mantém utilização máxima de seu rádio durante a transferência de dados de configuração sem interromper a comunicação. A atualização é pausada para priorizar chamadas de voz e continua após a chamada de voz ter sido concluída.

Após a atualização da configuração ser baixada em seu rádio, você pode instalar as novas mudanças imediatamente ou posteriormente, quando seu rádio estiver sendo iniciado.

O seu rádio também pode ser configurado para permitir que você aceite ou rejeite uma atualização.



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Responder à Notificação de Atualização

1 O visor exibe *Atualizar?*.

2 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de *Acei* para aceitar a solicitação e atualizar imediatamente.
 - Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de *Adia* para adiar a solicitação de atualização.
 - Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de *Rej* para rejeitar a solicitação de atualização.
-

Um dos seguintes cenários ocorre:

- Se você escolher aceitar, o visor exibe *Upg Rx em Prog* para indicar que atualização recebida está em progresso.
Se a atualização for bem-sucedida, o visor exibe *Programa concl.*
Se a atualização falhar, o visor exibe *Falha program.* O rádio permanecerá com a configuração atual.
- Se você escolher o adiamento, o rádio irá solicitar a atualização na próxima vez que for ligado.

- Se você escolher rejeitar, o visor exibe Upgrd Cancel. O rádio continuará funcionando com a configuração atual até que ele seja reprogramado.



Observação

Se rádio tiver problemas com a atualização over-the-air, consulte um técnico qualificado para obter detalhes.

Notificação de Voz

Este recurso permite que o rádio indique sonoramente o modo de função, zona ou canal que o usuário acabou de selecionar. Esse indicador sonoro pode ser personalizado de acordo com os requisitos do cliente. Isto costuma ser útil em situações nas quais é difícil ler o conteúdo exibido no monitor.

Cada notificação de voz é feito dentro do limite máximo de três segundos. A duração somada de todas as notificações de voz diferentes em um rádio não deve exceder 1.000 segundos.



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

Verifique com o agente se a Notificação de Voz está disponível no recurso de que você precisa.

As duas opções de prioridade para Notificação de Voz disponíveis são:

- Alta** Ativa a função de voz para fazer notificações mesmo quando o rádio está recebendo chamadas.
- Baixa** Não permite que a função de voz faça notificações quando o rádio está recebendo chamadas.

Você ouvirá uma notificação de voz quando as funções abaixo forem pré-programadas no rádio.

- O rádio é ligado. O rádio anuncia a zona e o canal atuais nos quais está transmitindo.
- Pressione o botão de notificação de voz pré-programado (especificamente programado para transmitir sonoramente a zona e o canal atuais). O rádio anuncia a zona e o canal atuais nos quais está transmitindo.



Observação

Pressionar esse botão de reprodução sonora pré-programado sempre ativará a função de voz para fazer notificações na prioridade Alta.

Todos os três botões programáveis na lateral do rádio oferecem suporte a esse recurso.

- Mudar para uma nova zona. O rádio anuncia a zona e o canal atuais nos quais está transmitindo.
- Mudar para um novo canal permanecendo na zona atual. O rádio anuncia o canal atual.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** ou um botão pré-programado do rádio para iniciar ou encerrar as funções de Varredura, LP Desabilitada, Modo Talkaround/Direto ou Inibir Transmissão. O rádio anunciará a ativação ou desativação do recurso correspondente.

Alertas Seleccionáveis pelo Site (ASTRO 25)

Um Alerta Seleccionável pelo Site (SSA) é um indicador da Iluminação Inteligente junto com o alerta de áudio, enviado para rádios em um ou alguns sites, para notificar os usuários quando há uma situação

especial de que eles precisem estar cientes. Apenas rádios autorizados são capazes de enviar SSA.

Quando um SSA é ativado, os rádios receptores exibem o alias do alerta e geram um tom de alerta periódico.



Observação

O alias do alerta, tom de alerta e o período de sua duração podem ser programados. O período do alerta é aquele em que o rádio repete o tom de alerta. Um intervalo de 5 segundos talvez tenha um impacto na vida útil da bateria do rádio. Obtenha mais detalhes com seu revendedor ou administrador do sistema.

Quando o SSA é emitido enquanto um áudio de voz é recebido, o volume do alerta SSA é reduzido para garantir que a mensagem de voz possa ser ouvida de maneira clara. Portanto, é importante que os arquivos de áudio do SSA sejam criados com um áudio alto e claro para garantir que possam ser ouvidos de maneira clara mesmo ao serem reproduzidos em volumes baixos.

Enviar Notificação SSA a um Único Site

- 1 <ou> para SSA.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SSA.
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.

- 3  ou  para Iniciar Alerta e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.

- 4  ou  para o Alias do Site desejado.
Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
O visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.

- 5  ou  para selecionar Alias do Alerta desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Enviar.
O visor exibe `Enviando solic.`

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe `Falha ao solic.`

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibe `Sucesso solic.`

Se o site não estiver disponível, o visor exibe `<Alias do Site> não disponível.`

Se o site não existe, o visor exibe `<Alias do Site> ausente.`

- 6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o `<Alias do Alerta>` com a iluminação inteligente na tela Inicial.

Enviar Notificação SSA a Todos os Sites

- 1 <ou> para SSA.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SSA.
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.

- 3  ou  para Iniciar Alerta e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.

- 4  ou  para [Todos Sites] e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL.

O visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.

- 5  ou  para selecionar Alias do Alerta desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Enviar.

O visor exibe Enviando solic.

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe Falha ao solic.

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibe Sucesso solic.

Se um ou mais sites não estiverem disponíveis, o visor exibe Alguns sites disponíveis. Repita 3.

- 6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.
-

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o <Alias do Alerta> com a iluminação inteligente na tela Inicial.

Enviar Notificação SSA a Todos os Sites Disponíveis

- 1 < ou > para SSA.
-

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SSA.

O visor exibe a tela **Alerta do Site**.

- 3  ou  para Iniciar Alerta e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

O visor exibe a tela **Selecionar Site**.

- 4  ou  para [Todos Disp.] e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.

O visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.

- 5  ou  para selecionar Alias do Alerta desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Enviar.

O visor exibe Enviando solic.

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe Falha ao solic.

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibe Sucesso solic.

- 6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.
-

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o <Alias do Alerta> com a iluminação inteligente na tela Inicial.

Parar Notificação SSA de um Único Site

- 1 <ou> para SSA.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SSA.
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.

- 3  ou  para Parar Alerta e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.

- 4  ou  para selecionar Alias do Site desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Enviar.
O visor exibe Enviando solic.

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe Falha ao solic.

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibe Sucesso solic.

Se o site não estiver disponível, o visor exibe <Alias do Site> não disponível.

Se o site não existe, o visor exibe <Alias do Site> ausente.

- 5 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair.

O Alerta SSA para o site designado é interrompido.

Parar Notificação SSA de Todos os Sites

- 1 <ou> para SSA.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SSA.
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.

- 3  ou  para Parar Alerta e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.

- 4  ou  para [Todos Sites] e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Enviar.
O visor exibe Enviando solic.

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe *Falha ao solíc.*

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibe *Sucesso solíc.*

Se um ou mais sites não estiverem disponíveis, o visor exibe *Alguns sites disponíveis*. Repita a etapa 3.

-
- 5 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Sair*.
-

O Alerta SSA para todos os sites é interrompido.

Parar Notificação SSA de Todos os Sites Disponíveis

- 1 < ou > para SSA.
-
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SSA.
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
-
- 3 ^ ou v para Parar Alerta e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel.
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
-

- 4 ^ ou v para [Todos Disp] e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Enviar*.
O visor exibe *Enviando solíc.*

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe *Falha ao solíc.*

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibe *Sucesso solíc.*

-
- 5 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Sair*.
-

O Alerta SSA para todos os sites disponíveis é interrompido.

Serviços públicos

Exibir as Chamadas Recentes

Este recurso permite visualizar informações sobre as chamadas recebidas e efetuadas dos seguintes tipos:

- Alerta de Chamada
- Chamada Seletiva
- Chamada Privada
- Chamada Telefônica (Somente Efetuadas)

- Chamada de Emergência (Somente Recebida)



Observação

O rádio também pode ser pré-programado para registrar os IDs de rádios associados às chamadas de despacho recebidas. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Os seguintes métodos são opções de como visualizar chamadas recentes. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Visualizar chamadas recentes por meio do botão pré-programado **Chamadas Recentes**:
 - a) Pressione o botão pré-programado **Chamadas Recentes**.
 - b)  ou  para percorrer a lista.
 - c) Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair**, pressione  ou o botão **PTT**.
- Visualizar as chamadas recentes por meio do menu do rádio:
 - a)  ou  para **Rect**.

- b) Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Rect** para acessar a tela da função **Chamadas Recen**.
- c)  ou  para percorrer a lista.
- d) Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair**,  ou o botão **PTT**.

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

Selecionar o Nível de Potência



Observação

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

Este recurso permite reduzir a potência de transmissão para casos específicos que exijam uma menor nível de potência. É possível selecionar o nível de potência para as transmissões de rádio. Ao ser ligado, o rádio sempre funcionará na configuração padrão. Essas configurações de nível de potência de transmissão reduzida não afetam o desempenho de recepção do rádio e nem diminuem

a qualidade geral do áudio e da funcionalidade de dados do rádio sob as condições abaixo.

Nível de potência **Baix** permite uma distância de transmissão mais curta e economiza energia. Nível de potência **Alta** permite uma distância maior de transmissão.

Os seguintes métodos são opções de como selecionar o nível de potência. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Selecionar o Nível de Potência por meio da chave do **Nível de Potência de Transmissão**:
 - a) Use a chave pré-programada do **Nível de Potência de Transmissão** para alternar entre nível de potência alto e baixo.

- Selecionar o Nível de Potência por meio do menu do rádio:
 - a) < ou > para Pot.
 - b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Pot.

O visor exibe **Potência baixa** e o ícone de baixa potência ou o visor exibe **Potência alta** e o ícone de alta potência.

Selecionar um Perfil de Rádio

Este recurso permite trocar manualmente as configurações visuais e de áudio do rádio. O visor, a luz de fundo, os tons de alerta e as configurações de áudio são definidos de acordo com as configurações de rádio pré-programadas de cada perfil de rádio.

Consulte um técnico qualificado para obter mais informações.



Observação

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

Os seguintes métodos são opções de como selecionar um perfil do rádio. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Selecionar um perfil do rádio por meio do botão pré-programado **Perfil**:
 - a) Pressione o botão pré-programado **Perfil**.
 - b)  ou  para percorrer as seleções do menu.
 - c) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** para selecionar o perfil do rádio desejado ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair** para sair da tela sem fazer nenhuma alteração.

O rádio volta à tela inicial. O nome de perfil na tela Inicial indica o perfil de rádio selecionado.

-
- Selecionar o perfil do rádio por meio do menu do rádio:
 - a)  ou  para **Prf** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Prf** para acessar a tela do recurso **Perfis**.
 - b)  ou  para percorrer as seleções do menu.
 - c) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** para selecionar o perfil do rádio desejado ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair** para sair da tela sem fazer nenhuma alteração.

O rádio volta à tela inicial. O nome de perfil na tela Inicial indica o perfil de rádio selecionado.

Habilitar e Desabilitar o Alias do Rádio

Este recurso permite exibir ou ocultar o alias (nome) do rádio.

Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Meu ID**.

O visor exibe momentaneamente **ID Rádio desl** e o alias do rádio desaparece da tela Inicial ou o visor exibe momentaneamente **ID Rádio lig** e o alias do rádio aparece na tela Inicial.

Selecionar o Alto-falante

O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

Este recurso permite selecionar a rota do alto-falante para o áudio do rádio do alto-falante principal ou secundário, utilizando as configurações do perfil do rádio. Embora ambos os alto-falantes funcionem juntos com o alto-falante secundário aumentando a inteligibilidade do áudio recebido durante a operação típica do rádio, cada alto-falante tem uma operação

de ajuste independente de resposta de frequência e operação em nível de volume.

O alto-falante secundário também tem um modo "sussurro" com um abafador de volume para modos de operação mais silenciosos.



Observação

Se um acessório de alto-falante externo ou microfone for conectado ao rádio, nenhum dos alto-falantes externos fica operacional, pois o áudio é roteado para o acessório.

Os seguintes métodos são opções de como selecionar um alto-falante. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Selecione o alto-falante por meio do botão pré-programado **Perfil**:
 - a) Pressione o botão pré-programado **Perfil**.
 - b) \wedge ou \vee para percorrer as seleções do menu.
 - c) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** para selecionar o perfil do rádio com o direcionamento do alto-falante desejado ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo

abaixo de **Sair** para sair da tela sem fazer nenhuma alteração.

O rádio volta à tela inicial. O nome de perfil na tela Inicial indica o perfil de rádio selecionado.

-
- Selecione o alto-falante por meio do menu do rádio **Prfl**:
 - a) \langle ou \rangle para **Prfl**.
 - b) Para acessar a tela da função **Perfis**, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Prfl**.
 - c) \wedge ou \vee para percorrer as seleções do menu.
 - d) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel** para selecionar o perfil do rádio com o direcionamento do alto-falante desejado ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair** para sair da tela sem fazer nenhuma alteração.
O rádio volta à tela inicial. O nome de perfil na tela Inicial indica o perfil de rádio selecionado.
-

Controlar a Luz de Fundo do Visor

É possível ativar ou desativar a luz de fundo do visor do rádio conforme necessário, caso seja difícil ler o visor ou teclado devido a uma iluminação precária.

Dependendo de como o rádio estiver pré-programado, talvez seja possível também manter um nível de luz de fundo mínimo no visor frontal do rádio.



Observação

A configuração da luz de fundo também afeta a iluminação de fundo dos botões **Selecionar Menu** e **Navegação**.

A luz de fundo permanece acesa durante o período pré-programado antes de ser automaticamente desligada ou voltar ao nível mínimo de intensidade.

Execute uma das seguintes ações:

- Para ativar e desativar a luz de fundo, pressione o botão pré-programado **Luz/ Inverter**.
- Para ligar a luz de fundo, pressione, o botão **Selecionar Menu** ou **Navegação** ou quaisquer controles ou botões programáveis do rádio.

Bloquear e Desbloquear os Controles

Você pode bloquear os botões programáveis do seu rádio e o MFK para evitar um pressionamento acidental. Consulte o seu revendedor ou um técnico qualificado para saber mais sobre as melhores opções para você.

- 1 Mude o botão pré-programado **Bloqueio de Teclado/Controles** para ativado.
- 2 O visor exibe `Tec/Ctrl bloq.`
- 3 Para desbloquear os botões e MFK, alterne novamente.

Ativar ou Desativar os Controles e Tons dos Botões do Teclado

É possível ativar e desativar os tons dos botões de navegação se necessário.

- Ativar ou desativar os tons por meio do botão **Mudo** pré-programado:
 - a) Para ativar ou desativar os tons, pressione o botão **Mudo** pré-programado.

- Ativar ou desativar os tons por meio do menu do rádio:

a) < ou > para Mudo.

b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Mudo.

O visor exibe momentaneamente `Tons deslg`, indicando que os tons estão desativados ou o visor exibe momentaneamente `Tons ligad`, e você irá ouvir um tom curto indicando que os tons estão ativados.

- Ativar e desativar a função Emudecer Voz por meio do menu do rádio:

a) < ou > para MudV.

b) Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de MudV.

O visor exibe momentaneamente `Voz muda desl` e é emitido um tom curto indicando que a função está desativada ou visor exibe momentaneamente `Voz muda ligad` e é emitido um tom curto indicando que a função está ativada.

Ligar e Desligar a Função de Emudecer Voz

É possível ativar e desativar a transmissão de voz, se necessário.

Os seguintes métodos são opções de como ativar ou desativar a função Emudecer Voz. O resultado de todos os métodos é o mesmo. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Ativar e desativar a função Emudecer Voz por meio do botão pré-programado **Emudecer Voz**:
 - a) Para ativar e desativar a função, pressione o botão pré-programado **Emudecer Voz**.
-

Utilizar o Timer de Tempo Limite

Este recurso desliga o transmissor do rádio. Não é possível efetuar transmissões além do período configurado.

Se você tentar fazer isso, o rádio interromperá automaticamente a transmissão e será emitido um tom operação proibida.

A configuração padrão do timer é de 60 segundos, mas ele pode ser pré-programado para 3 a 120 segundos em intervalos de 15 segundos, ou pode ser totalmente desativado para cada modo do rádio, por um técnico de rádio qualificado.

**Observação**

Será emitido um tom grave e curto, quatro segundos antes da transmissão ser encerrada.

- 1 Pressione o botão **PTT** por um período de tempo maior do que o período pré-programado. Será emitido um tom grave e curto, a transmissão será encerrada e o LED ficará apagado até você soltar o botão **PTT**.

- 2 Solte o botão **PTT**. O timer será reinicializado.

- 3 Para transmitir novamente, pressione o botão **PTT**. O timer de tempo limite será reiniciado e o LED se acende em vermelho contínuo.

Configuração de Hora e Data

Você pode ajustar a data e a hora do seu rádio.

Configurações:

- A configuração de hora padrão é o relógio de 12 horas. O visor exibe 12:00AM.
- A seleção AM/PM não está disponível para a configuração de relógio de 24 horas.

- A configuração padrão para data local é MDA.

**Observação**

Verifique com seu revendedor ou administrador do sistema as configurações programáveis adicionais para este recurso.

Editar a Data e a Hora

- 1 <ou> para Relj.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Relj. O visor exibe a configuração atual do rádio.

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Editar. O primeiro item pisca.

- 4 Execute uma das seguintes ações:
 - ^ ou v para alterar o item selecionado.
 - <ou> uma ou mais vezes para ir para um item que você deseja alterar. ^ ou v para alterar o item selecionado.
 - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sair para sair da tela sem fazer nenhuma alteração e voltar à tela Inicial.

5 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **OK** após concluir, para salvar as suas alterações e voltar à tela Inicial.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Cancelar** para descartar todas as alterações e voltar à tela Inicial.

Pressione  a qualquer momento para voltar à tela Inicial sem salvar suas alterações.



Observação

Se uma chamada chegar enquanto o rádio estiver no menu de configuração do relógio, ele sai dessa configuração e exibe as informações da chamada. As alterações feitas antes da chamada **NÃO** serão salvas.

Usar os Recursos de Operação de Silenciador Convencional

Este recurso permite filtrar chamadas indesejadas e com baixa intensidade de sinal ou canais com ruído de fundo acima do normal.

Opções Analógicas

A Linha Privada de Tom (PL), a Linha Privada Digital (DPL) e o silenciador da operadora podem ser disponibilizados (pré-programados) por canal.

Modo	Resultado
Silenciador da operadora (C)	É possível ouvir todo o tráfego em um canal.
PL ou DPL	O rádio responde somente às suas mensagens.

Opções Digitais

Uma ou mais das seguintes opções podem ser pré-programadas no rádio. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Opção	Resultado
Silenciador Operado por Operadora (COS) Digital	É possível ouvir qualquer tráfego digital.
Silenciador Normal	É possível ouvir qualquer tráfego digital, desde que

Opção	Resultado
	se tenha o network access code correto.
Comutador Seletivo	É possível ouvir qualquer tráfego digital, desde que se tenha o network access code e o grupo de conversação corretos.

Usar a Função Desativar PL

Este recurso permite a você substituir todos os silenciadores codificados (DPL ou PL) que possam estar pré-programados para um canal. O rádio também fica mudo para qualquer atividade digital em um canal digital.

Posicione a chave **Desativar PL** na posição Desativar PL.

Um dos seguintes cenários ocorre:

- Você ouvirá todas as atividades no canal.
- Se nenhuma atividade estiver presente, o som do rádio está mudo.



Observação

Quando este recurso está ativada, o indicador de status do Silenciador da Operadora é exibido.

Suporte Digital para ID PTT

Este recurso permite ver o ID (número) do rádio do qual você está recebendo uma transmissão neste momento. Esse ID tem no máximo oito caracteres e pode ser visualizado tanto pelo rádio receptor, como pelo operador de despacho.

O número ID do rádio é também enviado automaticamente toda vez que o botão **PTT** for pressionado. Este é um recurso por canal. Para transmissões de voz digitais, o ID do rádio é enviado de maneira contínua durante a mensagem de voz.

Função Smart PTT (Somente Modo Convencional)

Smart **PTT** é uma função programável por personalidade, usada em sistemas de rádio convencionais para evitar a sobreposição de conversações de rádio entre os usuários.

Quando a função Smart **PTT** estiver ativada no seu rádio, você não poderá fazer transmissões em um canal ativo.

Se você tentar fazer transmissões em um canal smart-**PTT** ativo, será emitido um tom de alerta e a transmissão será inibida. O LED se acende em amarelo contínuo indicando que o canal está ocupado.

A tabela a seguir mostra as variações de smart **PTT**:

Modo	Descrição
Transmissão Inibida em Canal Ocupado com Operadora	Não será possível transmitir se for detectado tráfego no canal.
Transmissão Inibida em Canal Ocupado com Código de Silenciador Incorreto	Não será possível transmitir em um canal ativo com um código de silenciador ou (se houver equipamento de segurança) com uma chave de criptografia diferente da sua. Se o código PL for igual ao seu, a transmissão não será bloqueada.
Anular com Tecla Rápida	Este recurso pode trabalhar em conjunto com qualquer das duas variações acima. É possível anular o estado de transmissão

Modo	Descrição
	inibida pressionando rapidamente a tecla PTT do rádio. Em outras palavras, dois pressionamentos do botão PTT dentro do tempo limite pré-programado.

Inibição de transmissão

Este recurso está disponível para o entrocamento APCO 25, entrocamento Tipo II e operações Convencionais em todos os rádios APX.

Quando o recurso de Inibição de Transmissão estiver ativado, o rádio para todas as transmissões, inclusive as de voz e dados. O rádio é capaz de receber mensagens, mas não responde a solicitação de reconhecimento da mensagem recebida.

Com este recurso, o usuário é capaz de controlar a transmissão do rádio, especialmente durante a operação em ambientes perigosos. Um ambiente é considerado perigoso quando a potência emitida pelo amplificador de potência do rádio pode ser suficiente para iniciar uma explosão ou outras reações perigosas.

Quando o recurso de Inibição de Transmissão estiver desativado, o rádio funciona de acordo com suas operações normais.

O rádio emite um tom de alerta quando o usuário acessa ou sai do recurso e também quando **PTT** é pressionado.



Observação

O reconhecimento de quaisquer mensagens necessárias do rádio não será transmitido se a Inibição de Transmissão estiver ativada.

Ativar a Inibição de Transmissão

Execute uma das seguintes ações:

- Coloque a chave pré-programada de Inibição de Transmissão na posição ativada.
- < ou > para InTx. Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de InTx.
- Pressione o botão programável de Inibição de Transmissão.



Observação

Se o usuário tiver desativado a Inibição TX por meio do menu e colocar a chave na posição onde a Inibição TX está ativada, o novo valor substitui o valor do menu.

O visor exibe *Inibi Tx lig.* Serão emitidos uma sequência de tons curtos, altos e baixos para indicar que a transmissão está inibida.

Pressionar **PTT** faz com que o rádio emita um tom grave e curto (tom de rejeição).



Observação

O status da Inibição de Transmissão não se altera após o rádio ser ligado.

Desativar a Inibição de Transmissão

Execute uma das seguintes ações:

- < ou > para InTx. Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de InTx.
- Pressione o botão programável de Inibição de Transmissão.



Observação

Se um usuário tiver desativado a Inibição TX por meio de uma tecla programável e mover a chave para a posição onde a Inibição TX está ativada, o novo valor substitui o valor do menu.

O visor exibe *Inb Tx Deslg.* Você ouvirá uma sequência de um tom curto, alto e baixo (tom da

Inibição de Transmissão desativada) para indicar que a transmissão voltou à operação normal.

Anunciador de Bateria IMPRES

Este recurso exibe a capacidade atual e ciclos de cargas de sua bateria quando uma bateria™ IMPRES estiver alimentando seu rádio. É necessário ativar esse recurso no rádio para ver as informações.

As informações exibidas são:

Capacidade nominal	Porcentagem da capacidade atual da bateria.
Capacidade restante	Energia restante da bateria em mAh.
Cargas estimadas	Número de ciclos de cargas que a bateria já passou.

Acessar a Tela de Informações da Bateria

- 1 < ou > para **Batr.**
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Batr.**
O visor exibe as informações detalhadas da bateria.

- 3 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sair.**

Informações Gerais do Rádio

O seu rádio contém informações do tipo:

- Informações do Rádio
- Visor de IP
- Atribuições dos Controles
- ID Soft (Se Habilitado)



Observação

O rádio sai automaticamente do recurso, se o timer de inatividade estiver habilitado, quando o rádio é deixado inativo e o timer expira. Você ouve o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

Acessar Informações do Rádio

Este recurso exibe as seguintes informações de rádio:

- Versão de Host
- Versão de Segurança
- Número do Modelo
- ESN
- Código Flash

- Versão do Sintonizador
- Tipo de Placa de Opção (opcional)
- Endereço BT de Placa de Opção (opcional)
- Tipo de Placa de Expansão (opcional)
- Função Secundária de MFK
- Versão de DSP
- KG (Algoritmo Seguro)
- Número de Série
- Tamanho e Tipo de Flash
- Banda RF
- Versão do Processador
- Número de Série de Placa de Opção (opcional)
- Versão do Software da Placa de Opção (opcional)
- Versão e ID de Pacote de Idioma (somente quando o idioma do visor estiver configurado para um idioma diferente do inglês)



Observação

Para voltar à tela Inicial, pressione  a qualquer momento.

- 1 Execute uma das seguintes ações:
 - Pressione o botão pré-programado **Info**.

- **<ou >** para **Info** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Info**.

- 2 **^** ou **v** para **Info Rádio** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Sel**. O visor exibe a tela de Informações.

- 3 Execute uma das seguintes ações:

- **^** ou **v** para percorrer as várias informações.
- Para voltar à tela anterior, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Vol t**.
- Para voltar à tela Inicial, pressione .

Visualizar Informações de IP

Este recurso exibe o nome de dispositivo, o endereço IP e o status do seu rádio.



Observação

O nome de dispositivo do seu rádio é pré-programado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

- 1 Execute uma das seguintes ações:
 - Pressione o botão pré-programado **Info**.

- < ou > para Info e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Info.
-

2  ou  para Info IP e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel. O visor mostra a tela Informações de IP.

3 Execute uma das seguintes ações:

-  ou  para percorrer as várias informações.
 - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Volt para retornar à tela anterior.
 - Pressione  para voltar à tela Inicial.
-

Exibir as Atribuições dos Controles

Este recurso exibe as funções de rádio programáveis atribuídas aos controles do seu rádio para o canal selecionado.

Consulte [Recursos Programáveis](#) na página 34 para mais informações sobre os vários recursos programáveis do rádio.

1 Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado Info.

- < ou > para Info e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Info.
-

2  ou  para Mapa controle e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Sel. O visor mostra a tela Mapa de Controle.

3 Execute uma das seguintes ações:

-  ou  para percorrer as várias informações.
 - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Volt para retornar à tela anterior.
 - Pressione  para voltar à tela Inicial.
-

Sugestões

Cuidados com o Rádio



Atenção

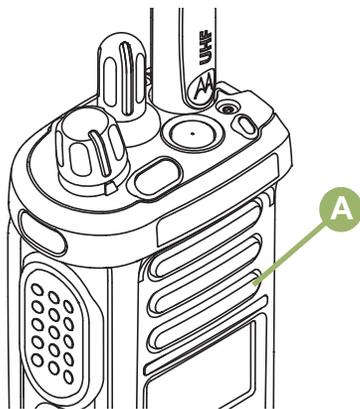
- O rádio possui um respiro que permite a equalização da pressão do rádio. Nunca insira nesse respiro **A** nenhum tipo de objeto como agulhas, pinças, e chaves de fenda. Isso pode criar pequenas aberturas no rádio e fazer com que sua capacidade de ficar submerso seja perdida.



Consulte a seguinte figura para o rádio com **MFK**.



Consulte a seguinte figura para rádios de **dois botões**.



- O rádio foi projetado para ficar submerso a uma profundidade máxima de 1 metro, por, no máximo, 30 minutos. Se o limite máximo for excedido, o rádio pode ser danificado.
- Se os terminais de contato da bateria do rádio ficarem submersos na água, seque e limpe os contatos da bateria antes de colocá-la no rádio. Caso contrário, a água poderá causar curto circuito no rádio.
- Se o rádio tiver sido imerso em água, sacuda-o bem para que qualquer quantidade de água presa dentro da grade

do alto-falante e da porta de microfone possa ser removida. Caso contrário, a água prejudicará a qualidade de áudio do rádio.

- **Não** desmonte o rádio. Isso pode danificar as vedações do rádio e criar canais de vazamento para dentro do rádio. Qualquer manutenção do rádio deve ser realizada somente por um técnico de rádio qualificado.

Limpar seu Rádio



Atenção

Não use solventes na limpeza do rádio, já que a maioria dos produtos químicos pode danificar permanentemente o invólucro e a estruturas do rádio.

Não coloque o rádio dentro da solução de detergente.

Para limpar as superfícies externas do rádio, siga o procedimento descrito abaixo.

- 1 Misture uma colher de chá de detergente de louça suave em uma medida de um galão de água (solução a 0,5%).

- 2 Aplique uma quantidade pequena da solução com uma escova dura, não metálica de cerdas curtas, certificando-se de que o detergente não entre nos conectores, controles e fendas. Seque bem o rádio com um pano macio e sem fiapos.

- 3 Limpe os contatos da bateria com um pano sem fiapos para remover a poeira e a gordura.
-

Formas Adequadas de Manusear o Rádio

- **Não** bata, deixe cair nem jogue o rádio desnecessariamente. Nunca segure o rádio pela antena.
- Evite expor o rádio a excesso de líquidos.
- O rádio não deve ser submerso.
- Evite expor o rádio a corrosivos, solventes ou produtos químicos.
- **Não** desmonte o rádio.
- Mantenha a tampa do conector de acessórios no lugar enquanto o conector não for utilizado. Recoloque a tampa imediatamente depois que o acessório for desconectado.
- Ao carregar o rádio com um carregador de parede, é necessário desligá-lo. Caso contrário, o

alerta Man Down e Emergência pode ser disparado acidentalmente.

Serviço e Reparo do Rádio

Os procedimentos adequados de reparo e manutenção garantem a operação eficiente e a duração deste produto. Um acordo de manutenção da Motorola fornecerá serviços especializados para manter este e todos os outros equipamentos de manutenção em perfeitas condições operacionais. A Motorola oferece uma organização de manutenção que abrange todo o país para dar suporte aos serviços de manutenção. Por meio do programa de manutenção e instalação, a Motorola disponibiliza os melhores serviços para quem deseja garantir uma comunicação confiável e ininterrupta por contrato. Para fazer um contrato de serviço, entre em contato com o representante de assistência técnica ou vendas da Motorola, ou com um revendedor autorizado Motorola.

O ESP (Express Service Plus, serviço expresso adicional) é um plano de cobertura de assistência técnica estendida, que garante o reparo desse produto por um período adicional de um ou dois anos além do período normal da garantia padrão. Você também pode ligar para a Motorola Brasil pelo

número 0800-552277 e se informar sobre os locais de assistência técnicas. Para informações nos EUA/CANADÁ você pode ligar para 1-888-567-7347.

Cuidados com a Bateria

Status de Carga da Bateria

O rádio pode indicar o status da carga da bateria através:

- do LED e dos sons.
- do ícone de medidor de bateria no visor.

Você também pode verificar o status da carga da bateria pela entrada do menu. Consulte o [Anunciador de Bateria IMPRES](#) na página 162 para obter mais informações.

LED e Sons

Quando a bateria está fraca:

- O LED vermelho pisca quando o botão **PTT** é pressionado.
- Você ouve um “apito” (curto e agudo) de bateria fraca.

Ícone de Medidor de Bateria

Um ícone de medidor de bateria piscando () só é exibido quando a tensão da bateria cai a um nível baixo. Neste caso, substitua a bateria por uma totalmente carregada.

Medidor	Carga da Bateria
	76% a 100% carregada ^[3]
	51% a 75% ^[3]
	26% a 50% ^[3]
	11% a 25% ^[3]
	10% ou menos (a 10%, o medidor começa a piscar)

Reciclar e Descartar a Bateria

Nos EUA e no Canadá, a Motorola participa do programa nacional RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation, corporação de reciclagem de bateria recarregável) para a coleta e reciclagem de baterias. Muitas lojas e revendedores participam do programa.

Para saber o local de coleta mais próximo de você, acesse o site do RBRC, www.rbrc.com ou ligue para 1-800-8-BATTERY. Esse site na Internet e o número de telefone oferecem informações úteis relativas às opções de reciclagem para consumidores, empresas e agências do governo. No Brasil, informações adicionais a respeito de programas de coleta de baterias podem ser obtidas através do número 0800-552277.

³ Estes são apenas para a operação da bateria™ IMPRES.

Acessórios

O link para o acessório abaixo é para rádios APX. Nem todos os acessórios são certificados pela FCC para operação com todos os modelos APX e/ou divisões de faixa. Consulte as páginas de preço de rádio APX específicas para obter uma lista de acessórios certificados pela FCC ou entre em contato com o representante comercial para saber mais sobre a compatibilidade de acessórios.

<http://www.motorolasolutions.com/APX>



Observação

Somente os cabos de programação a seguir são compatíveis com rádios.

- Cabo de Programação de Porta DMR APX (PMKN4012B)
- Cabo de Programação de Teste e Alinhamento (PMKN4013C)

Usar Rádio Marítimo na Faixa de Frequência VHF

Atribuições de Canal Especial

Canal de Emergência

Se você estiver em uma situação de iminente e sério perigo no mar e necessitar de assistência de emergência, use o Canal VHF 16 para enviar um apelo de socorro às embarcações próximas e à Guarda Costeira Americana. Transmita a seguinte mensagem, nesta sequência:

- 1 “MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.”
- 2 “THIS IS _____, CALL SIGN _____.” (“AQUI É _____, SINAL DE CHAMADA _____.”) Informe o nome da embarcação em apuros 3 vezes, seguido do sinal de chamada ou de outra identificação da embarcação, repetida 3 vezes.
- 3 Repita “MAYDAY” e o nome da embarcação.
- 4 “WE ARE LOCATED AT _____.” (“NOSSA LOCALIZAÇÃO É _____.”) Informe a posição da embarcação em perigo, utilizando todas as

informações que possam ajudar as embarcações da mensagem a localizar você, por exemplo:

- latitude e longitude
 - orientação segundo a bússola (informe se você está utilizando o norte verdadeiro ou o norte magnético)
 - distância em relação a um ponto de referência conhecido
 - curso, velocidade ou destino da embarcação
- 5 Informe a natureza do perigo.
 - 6 Especifique que tipo de assistência é necessário.
 - 7 Informe o número de pessoas a bordo e o número de pessoas que necessitam de cuidados médicos, se houver.
 - 8 Mencione qualquer outra informação que possa ser útil aos receptores da mensagem, como, por exemplo, o tipo da embarcação, o comprimento e/ou o peso em toneladas da embarcação, a cor do casco etc.
 - 9 “OVER.”
 - 10 Aguarde uma resposta.
 - 11 Se você não receber uma resposta imediata, permaneça próximo ao rádio e repita a transmissão em intervalos de tempo até receber

uma resposta. Esteja preparado para seguir todas as instruções fornecidas a você.

Canal de Chamadas Não Comerciais

Para transmissões não comerciais, como, por exemplo, relatórios de pesca, arranjos de encontros, agendamento de reparos ou informações de acostagem, use o **Canal VHF 9**.

Requisitos de Frequência Operacional

Um rádio destinado ao uso a bordo deve atender à Parte 80 das Normas da FCC (Federal Communications Commission, comissão de comunicação federal), como a seguir:

- em barcos sujeitos à Parte II do Título III do Ato de Comunicações, o rádio deve ser capaz de operar na frequência de 156,800 MHz.
- em barcos sujeitos à Convenção de Segurança, o rádio deve ser capaz de operar:
 - no modo simplex na estação do barco transmitindo frequências especificadas na banda de frequência de 156,025 - 157,425 MHz e
 - no modo semiduplex nos dois canais de frequência especificados na tabela abaixo.



Observação

Os canais simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 e 83 não podem ser legalmente usados pelo público em geral em águas americanas.

Informações adicionais sobre os requisitos operacionais dos Serviços Marítimos podem ser obtidas no texto completo da Parte 80 das Normas da FCC e junto à Guarda Costeira Americana.

Tabela 1: Lista de Canais Marítimos VHF

Número do Canal	Frequência (MHz)	
	Transmissão	Receber
1	156.050	160.650
2	156.100	160.700
*	156.150	160.750
4	156.200	160.800
5	156.250	160.850
6	156.300	–
7	156.350	160.950

8	156.400	–
9	156.450	156.450
10	156.500	156.500
11	156.550	156.550
12	156.600	156.600
13**	156.650	156.650
14	156.700	156.700
15**	156.750	156.750
16	156.800	156.800
17**	156.850	156.850
18	156.900	161.500
19	156.950	161.550
20	157.000	161.600
*	157.050	161.650
22	157.100	161.700
*	157.150	161.750
24	157.200	161.800

25	157.250	161.850
26	157.300	161.900
27	157.350	161.950
28	157.400	162.000
60	156.025	160.625
*	156.075	160.675
62	156.125	160.725
63	156.175	160.775
*	156.225	160.825
65	156.275	160.875
66	156.325	160.925
67**	156.375	156.375
68	156.425	156.425
69	156.475	156.475
71	156.575	156.575
72	156.625	–
73	156.675	156.675

74	156.725	156.725
75	***	***
76	***	***
77**	156.875	–
78	156.925	161.525
79	156.975	161,575
80	157.025	161.625
*	157.075	161.675
*	157.125	161.725
*	157.175	161.775
84	157.225	161.825
85	157.275	161.875
86	157.325	161.925
87	157.375	161.975
88	157.425	162.025



Observação

*Os canais simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 e 83 não podem ser legalmente usados pelo público em geral em águas americanas.

** Somente baixa potência (1 W).

***Banda de guarda.



Observação

A - na coluna Receber indica que o canal é somente de transmissão.

Declaração de Conformidade para o Usuário de Frequências de Socorro e Segurança

O equipamento de rádio não emprega uma modulação diferente da modulação adotada internacionalmente para uso marítimo quando opera nas frequências de socorro e segurança especificadas na seção 7.3 RSS-182

Parâmetros Técnicos para Interface de Fontes de Dados Externas

RS232

USB

SB9600

Tensão de entrada (Volts pico-a-pico)	18 V	3,6 V	5 V
Taxa máx. de dados	28 kb/s	12 Mb/s	9,6 kb/s
Impedância	5.000 ohm	90 ohm	120 ohm

Glossário

Este glossário é uma lista de termos especializados usados neste manual.

ACK	Acknowledgment of communication, confirmação de comunicação.
Canal Ativo	Um canal com tráfego.
Sinal Analógico	Um sinal de RF de natureza contínua, não pulsada nem discreta.
ARS	Automatic Registration Service, serviço de registro automático
ASTRO 25	O padrão da Motorola para comunicação por modo troncalizado digital sem fio.
ASTRO Convencional	O padrão da Motorola para comunicação por modo convencional digital sem fio.
Varredura Automática	Um recurso que permite que o rádio rastreie automaticamente

os membros de uma lista de varredura.

Bluetooth

Bluetooth é uma tecnologia sem fio aberta e padrão para a troca de dados em distâncias curtas utilizando dispositivos fixos e móveis com altos níveis de segurança.

Emparelhamento Bluetooth

O emparelhamento Bluetooth ocorre quando dois dispositivos com essa tecnologia fazem uma troca de senhas para formar uma conexão sem fio Bluetooth.

Alerta de Chamada

Enviar um alerta, de modo privativo a uma pessoa, enviando um alerta sonoro.

Silenciador da Operadora

O recurso que responde à presença de uma operadora de RF abrindo ou ativando um circuito de áudio do receptor. Um circuito silenciador emudece o rádio quando nenhum sinal está sendo

	recebido para que o usuário não fique ouvindo "ruído".		algumas vezes, via repetidor (consulte Modo Troncalizado).
Controlador Central	Dispositivo controlado por software, acionado por computador, que recebe e gera dados para os rádios por modo troncalizado atribuídos a ele. Monitora e direciona as operações dos repetidores por modo troncalizado.	Lista de Varredura Convencional	Uma lista de varredura que inclui somente canais convencionais.
		COTS	Commercial Off-the-Shelf, comercialmente disponível
Canal	Um grupo de características, como pares de frequência de transmissão/recepção, parâmetros de rádio e codificação de criptografia.	DPL (Digital Private Line, linha digital privada)	Um tipo de silenciador codificado que utiliza dados. Similar ao PL, a não ser por usar código digital em vez do tom.
Canal de Controle	Em um sistema de modo troncalizado, um dos canais é usado para fornecer uma via de comunicação bidirecional/de dados contínua entre o controlador central e todos os rádios no sistema.	Sinal Digital	Um sinal de RF de natureza pulsada, ou discreta, e não de natureza contínua.
		Operador de Despacho	A pessoa responsável por tarefas de gerenciamento do sistema de rádio.
Convencional	Normalmente, refere-se à comunicação de rádio a rádio,	DSP	Digital Signal Processing, processamento de sinal digital
		Reagrupamento Dinâmico	Um recurso que permite ao operador de despacho reatribuir temporariamente

rádios selecionados em um único canal especial, para que eles possam se comunicar entre si.

DSR

Dynamic System Resilience, resiliência de sistema dinâmico

EID

Encrypted Integrated Data, dados integrados criptografados

ESN

Electrical Serial Number, número de série elétrica

Failsoft

Um recurso que permite a comunicação, mesmo que o controlador central não esteja funcionando. Cada repetidor por modo troncalizado do sistema transmite uma palavra de dados informando a todos os rádios que o sistema entrou em failsoft.

FCC

Comissão Federal de Comunicações (Federal

Communications Commission).

FM

Frequency Modulation, modulação de frequência

Desligar

Desconectar.

Tela Inicial

As primeiras informações que aparecem no visor após o rádio concluir o autoteste.

IV&D

Integrated Voice and Data, voz e dados integrados

KVL

Carregador de chave variável: um dispositivo para carregamento de chaves de criptografia no rádio.

LCD

Liquid Crystal Display, visor de cristal líquido.

LED

Light-Emitting Diode, diodo emissor de luz.

Man Down

Uma função de segurança que percebe que o usuário do rádio pode estar com problemas ao monitorar se o

rádio está na posição vertical ou horizontal, ou se ele está imóvel. Quando essa função é disparada, o rádio avisa o usuário por meio de alertas sonoros e visuais. Ela também pode disparar o Alarme de Emergência se o Timer Pós-alerta não for cancelado.

MCW

Recursos Sem Fio Essenciais

MDC

Motorola Data Communication, comunicações de dados da Motorola

Entrada do Menu

Um recurso ativado por software exibido na parte inferior do visor — seleção desses recursos é controlada pelos botões , , e .

Monitor

Verifique se há atividade do canal pressionando o botão Monitor. Se o canal estiver livre, é possível ouvir o ruído estático. Se o canal estiver em

uso, é possível ouvir conversação. Serve também como uma forma de verificar o nível de volume do rádio, pois este “abre o silenciador” quando o botão monitor é pressionado.

Botão Multifunção

Funciona como botão liga/desliga, além de proporcionar funções primárias e secundárias, como alteração de volume e de modo.

Lista de Varredura de Grupo de Conversação de Vários Sistemas

Uma lista de varredura pode incluir tanto grupos de conversação (por modo troncalizado) como canais (convencional).

Código de Acesso à Rede

Um NAC (Network Access Code, código de acesso à rede) opera em canais digitais para reduzir a interferência de voz entre sistemas e sites adjacentes.

Não Tático/ Reverter	O usuário fala em um canal de emergência pré-programado. O alarme de emergência é enviado nesse mesmo canal.	PL (Private Line, linha privada)	Um alerta subaudível transmitido de forma a ser recebido somente pelos receptores que decodificam o tom.
OTAR	Over-The-Air Rekeying, troca de chave de criptografia via ar.	Programável	Refere-se a um controle de rádio que pode ter um recurso do rádio a ele atribuído.
Page (Alerta)	Um alerta unilateral com mensagens de áudio e/ou visuais.	PTT	Push-to-Talk. O botão PTT aciona o transmissor e coloca o rádio em operação de transmissão (envio) quando pressionado.
Personalidade	Um conjunto de recursos exclusivos, específicos do rádio.	RF (Radio Frequency, radiofrequência)	A parte do espectro geral de frequências entre as regiões de áudio e luz infravermelha (aproximadamente de 10 kHz a 10.000.000 MHz).
PIN	Personal Identification Number, número de identificação pessoal	Repetidor	Uma função de rádio convencional, na qual o usuário fala utilizando um dispositivo de recepção/transmissão que retransmite os sinais recebidos para
Pré-programado	Refere-se a um recurso de software que foi ativado por um técnico de rádio qualificado.		
Chamada (Conversaço) Privada	Um recurso que permite ter uma conversaço privada com outro usuário de rádio no grupo de conversaço.		

	melhorar a faixa e a cobertura da comunicação.	Chamadas de Status	Mensagens de texto predefinidas, que permitem que o usuário envie uma mensagem convencional sem falar.
Chamada Seletiva	Um recurso que permite chamar uma pessoa selecionada; destinado a dar privacidade e eliminar o incômodo de ter de ouvir a conversações que não são de seu interesse.	Tático/Sem Reversão	O usuário fala pelo canal que foi selecionado antes que o rádio entre no estado de emergência.
Comutador Seletivo	Qualquer tráfego digital P25 que tem um Network Access Code correto e o grupo de conversação correto.	Modo Direto	Ignora um repetidor e conversação diretamente com outra unidade para facilitar a comunicação local entre unidades.
Silenciador	Circuito eletrônico especial, adicionado ao receptor de um rádio, que reduz, ou bloqueia, sinais indesejados antes que sejam ouvidos no alto-falante.	Grupo de conversação	Uma organização ou um grupo de usuários de rádio que se comunicam entre si, utilizando a mesma via de comunicação.
SSI	Synchronous Serial Interface, interface serial síncrona	TMS	Serviço de Mensagens de Texto
Standby	Uma condição operacional na qual o alto-falante do rádio é silenciado, mas continua a receber dados.	Entroncamento	O compartilhamento automático de vias de comunicação entre um grande

	número de usuários (consulte Modo Convencional).		como UTC (Universal Time, Coordinated, hora universal, coordenada), também conhecida como hora Zulu (Z).
Lista de Varredura do Monitor Prioritário do Modo Troncalizado	Uma lista de varredura que inclui grupos de conversação que estão todos no mesmo sistema de entroncamento.	Zona	Um agrupamento de canais.
USK	Unique Shadow Key, chave-sombra exclusiva.		
UTC	Universal Time Coordinated, hora universal coordenada. O padrão de hora internacional (anteriormente Greenwich Mean Time, ou GMT). Zero hora UTC é meia-noite em Greenwich, Inglaterra, que fica localizado a 0 grau de longitude. Tudo a leste de Greenwich (até 180 graus) é mais tarde; tudo a oeste é mais cedo. Existem 42 autoridades de hora em redor do mundo, que se sincronizam uma com as outras constantemente. Abreviado		

Garantia Limitada

PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO MOTOROLA

I. O QUE ESTA GARANTIA COBRE E QUAL É SUA DURAÇÃO:

A MOTOROLA SOLUTIONS, INC. (“MOTOROLA”) garante que os Produtos de Comunicação fabricados pela MOTOROLA descritos abaixo (“Produto”) estão livres de defeitos de material e fabricação em condições de uso e manutenção normais a partir da data da compra, conforme cronograma a seguir:

ASTRO APX 2000 Unidades Portáteis	1 (Um) Ano
Acessórios do Produto	1 (Um) Ano

Para região LACR:

ASTRO APX 2000 Unidades Portáteis	3 (Três) Anos
Acessórios do Produto	1 (Um) Ano

A MOTOROLA, a seu critério, consertará o Produto (com peças novas ou recondiçionadas), substituirá o Produto (por um Produto novo ou recondiçionado) ou reembolsará o valor da compra do Produto durante o período de garantia, sem nenhum custo adicional, desde que seja retornado de acordo com os termos desta garantia. As peças ou placas substituídas são garantidas pelo período remanescente da garantia original aplicável. Todas as peças substituídas do Produto se tornarão propriedade da MOTOROLA.

Esta garantia limitada expressa é estendida pela MOTOROLA somente ao comprador usuário final original e não pode ser cedida ou transferida para terceiros. Esta é a garantia completa do Produto fabricado pela MOTOROLA. A MOTOROLA não assume obrigações ou responsabilidade por adições ou modificações desta garantia, a menos que sejam feitas por escrito e assinadas por um funcionário da MOTOROLA.

A menos que seja feito um acordo separado entre a MOTOROLA e o comprador usuário final original, a MOTOROLA não garante a instalação, a manutenção ou a assistência técnica do Produto.

A MOTOROLA não pode ser responsabilizada de nenhum modo por qualquer equipamento auxiliar não

fornecido pela MOTOROLA que seja relacionado ou utilizado juntamente com o Produto ou pela operação do Produto com qualquer equipamento auxiliar, e todos esses equipamentos estão expressamente excluídos desta garantia. Como cada sistema que pode usar o Produto é único, a MOTOROLA não se responsabiliza pela faixa, cobertura ou operação do sistema como um todo nesta garantia.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Esta garantia define a extensão integral das responsabilidades da MOTOROLA em relação ao Produto. O reparo, substituição ou reembolso do preço de compra, a critério da MOTOROLA, é a única reparação. ESTA GARANTIA É CONCEDIDA NO LUGAR DE OUTRAS GARANTIAS EXPRESSAS. GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E DE ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO, SÃO LIMITADAS À DURAÇÃO DESTA GARANTIA LIMITADA. EM HIPÓTESE ALGUMA A MOTOROLA SERÁ RESPONSABILIZADA POR DANOS EM EXCESSO AO PREÇO DA COMPRA DO PRODUTO, POR QUALQUER PERDA DE USO, PERDA DE TEMPO, INCONVENIÊNCIA, PERDA COMERCIAL, LUCROS

CESSANTES OU PERDA DE ECONOMIAS OU OUTROS DANOS INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU CONSEQUENCIAIS RESULTANTES DO USO OU DA INCAPACIDADE DE UTILIZAR ESTE PRODUTO, ATÉ O LIMITE QUE ESSES DANOS POSSAM SER ISENTOS POR LEI.

III. DIREITOS LEGAIS NOS ESTADOS:

ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, OU A LIMITAÇÃO DA DURAÇÃO DE UMA GARANTIA IMPLÍCITA, PORTANTO A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SER APLICÁVEL.

Esta garantia dá direitos legais específicos e podem existir outros direitos que podem variar de estado para estado.

IV. COMO OBTER O SERVIÇO DE GARANTIA:

Você deve fornecer o comprovante da compra (exibindo a data de compra e o número serial do item do Produto) para obter o serviço de garantia e, também, entregar ou enviar o item do Produto, com transporte e seguro pré-pagos, a uma assistência técnica autorizada. O serviço de garantia será

realizado pela MOTOROLA por meio de uma de suas assistências técnicas autorizadas. Entrar em contato inicialmente com a empresa que lhe vendeu o Produto (por exemplo, revendedor ou provedor de serviços de comunicação), pode facilitar a obtenção do serviço de garantia. Você pode também ligar para a MOTOROLA pelo telefone 1-800-927-2744 nos EUA/Canadá.

V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:

- 1** Defeitos ou danos resultantes do uso do Produto de modo diferente do modo normal e costumeiro.
- 2** Defeitos ou danos resultantes de mau uso, acidentes, água ou negligência.
- 3** Defeitos ou danos resultantes de teste, funcionamento, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajuste inadequado.
- 4** Quebra ou danos a antenas, exceto se provocados diretamente por defeitos de material ou de mão de obra quando de sua fabricação.
- 5** Um Produto submetido a modificações, desmontagens ou reparos não autorizados (incluindo, sem limitações, a inclusão no Produto de um equipamento não fornecido pela MOTOROLA) que possa afetar negativamente o

desempenho do Produto ou que possa interferir no procedimento normal por parte da MOTOROLA de inspeção e teste do Produto para a comprovação de qualquer reivindicação de garantia.

- 6** Produto cujo número serial tenha sido removido ou esteja ilegível.
- 7** Baterias recarregáveis se:
 - algum dos lacres do compartimento das células estiver quebrado ou com sinais de adulteração.
 - o defeito ou dano for provocado pelo carregamento ou uso da bateria em equipamentos ou serviços diferentes daqueles para os quais o Produto é especificado.
- 8** Custos de frete para o depósito da assistência técnica.
- 9** Produto que, em função de alterações ilegais ou não autorizadas do software/firmware no Produto, não funcione de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA ou pela etiqueta de certificação da FCC do Produto no momento em que o Produto foi inicialmente distribuído pela MOTOROLA.

- 10 Arranhões ou outros danos estéticos às superfícies do Produto que não afetem sua operação.
- 11 Uso e desgaste normais.

VI. DISPOSIÇÕES SOBRE PATENTES E SOFTWARE:

A MOTOROLA defenderá, às suas próprias custas, qualquer ação legal impetrada contra o comprador usuário final, no caso de estar baseada em uma alegação de que o Produto ou determinadas peças violem uma patente nos Estados Unidos, e a MOTOROLA pagará os custos e danos finalmente conferidos ao comprador usuário final em qualquer dessas ações que sejam atribuíveis a qualquer alegação, mas cujo pagamento e defesa estejam condicionados ao seguinte:

- 1 que a MOTOROLA será notificada imediatamente, por escrito, pelo comprador sobre qualquer aviso de tais alegações,
- 2 que a MOTOROLA terá o controle absoluto da defesa dessa ação e de todas as negociações para a decisão ou acordo; e
- 3 se o Produto ou as peças se tornarem, ou na opinião da MOTOROLA têm probabilidade de se

tornarem, matéria de uma alegação de violação de patente, se esse comprador permitir que a MOTOROLA, a seu critério e às suas custas, obtenha desse comprador o direito de continuar a usar o Produto ou as peças ou de substituir ou modificar o mesmo para que ele não viole mais a patente ou de conceder ao comprador um crédito para o Produto ou as peças, de acordo com a depreciação e aceite sua devolução. A depreciação terá um valor igual por ano em relação à vida útil do Produto ou das peças, conforme estabelecido pela MOTOROLA.

A MOTOROLA não se responsabiliza por qualquer alegação de violação de patente que se baseie na combinação do Produto ou peças fornecidas por este instrumento com software, instrumentos ou dispositivos não fornecidos pela MOTOROLA e também não se responsabiliza pelo uso de equipamento ou software auxiliar não fornecido pela MOTOROLA que seja conectado ou usado em conexão com o Produto. O texto acima declara a responsabilidade total da MOTOROLA com respeito à violação de patentes pelo Produto ou por qualquer peça dele.

As leis dos Estados Unidos e de outros países garantem à Motorola determinados direitos

exclusivos para softwares MOTOROLA protegidos por direitos autorais (copyright), como direitos exclusivos de reprodução em cópias e distribuição de cópias de tal software Motorola. O software MOTOROLA pode ser utilizado somente no Produto no qual o software foi originalmente instalado e esse software, nesse Produto, não pode ser substituído, copiado, distribuído, modificado de maneira alguma ou utilizado para produzir nenhum item derivado. Nenhum outro uso, incluindo, sem limitação, alteração, modificação, reprodução, distribuição ou engenharia reversa desse software MOTOROLA ou o exercício de direitos nesse software MOTOROLA, é permitido. Nenhuma licença é concedida por implicação, preclusão ou de outra forma, sob direitos de patente ou direitos autorais da MOTOROLA.

VII. LEGISLAÇÃO VIGENTE:

Esta Garantia é regida pelas leis do Estado de Illinois, EUA.

VIII. Somente para a Austrália:

Esta garantia é concedida pela Motorola Solutions Australia Pty Limited (ABN 16 004 742 312) de Tally

Ho Business Park, 10 Wesley Court. Burwood East, Victoria.

Nossos produtos acompanham garantias que não podem ser excluídas em conformidade com a Lei Australiana do Consumidor. Você tem o direito a uma substituição ou um reembolso por uma falha grave e à compensação por quaisquer outros danos ou perdas razoavelmente previsíveis. Você também tem o direito ao reparo ou à substituição de produtos caso estes apresentem falhas quanto à qualidade aceitável e se a falha não caracterizar uma falha grave.

A garantia limitada da Motorola Solutions Australia acima é um adicional aos direitos e recursos que você pode ter de acordo com a Lei Australiana do Consumidor. Em caso de dúvidas, entre em contato com a Motorola Solutions Australia pelo número 1800 457 439. Acesse também nosso site: http://www.motorolasolutions.com/XA-EN/Pages/Contact_Us para obter termos de garantia mais atualizados.

Notas

Notas



Motorola Solutions, Inc.
1303 East Algonquin Road,
Schaumburg, Illinois 60196, EUA.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e a logomarca estilizada são marcas comerciais ou marcas registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são usadas sob licença. Todos as demais marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.
© 2013, 2015 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.
Janeiro de 2015.



68012006064-DA

