

RÁDIOS BIDIRECIONAIS APX™

# CABEÇA DE CONTROLE DO RÁDIO MÓVEL

## CABEÇA DE CONTROLE 02

### GUIA DO USUÁRIO





## ASTRO® APX™ Rádio Móvel com Cabeça de Controle O2 Cartão de Referência Rápida

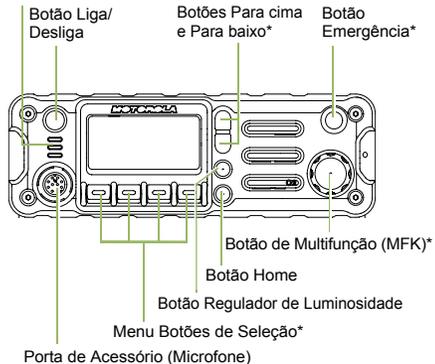
**Guia de Exposição à Energia de RF e de Segurança do Produto para Rádios Móveis Bidirecionais**

### ATENÇÃO!

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

### Controles do Rádio

Indicadores de LED



\*Esses controles/botões são programáveis.

### Ligar/Desligar o Rádio

Pressione o botão **Liga/Desliga** para ligá-lo ou desligado.

### Ajustar o Volume

Se o volume estiver definido como modo primário,

1 Gire o **MFK** no sentido horário para aumentar o volume ou no sentido anti-horário para diminuir o volume. Se o volume não estiver definido como modo primário, pressione o **MFK** uma vez e repita a etapa 1.

### Selecionar uma Zona

Se zona estiver definida como modo primário,

1 gire o **MFK** até o visor de LCD mostrar a zona desejada e pressione o botão para começar **PTT** emite na exibido zona.

Se a zona não estiver definida como modo primário, pressione o **MFK** uma vez e repita a etapa 1.

**OU**

2 **▶** ou **◀** (no teclado numérico mic.) para navegar até **Zona**.

3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Zona**.

4 Gire o **MFK** ou **▼** ou **▲** para a zona desejada.

5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo botão **Sel** ou o botão **✓** (no teclado numérico mic.) para confirmar o número da zona selecionada.

6 Pressione o botão **PTT** para começar a transmitir no canal da zona exibida.

### Selecionar um Canal

Se o canal estiver definido como o modo primário,

1 Gire o **MFK** até o display exibir o canal desejado e pressione o botão para começar **PTT** emite no canal exibido.

Se a zona não estiver definida como modo primário, pressione o **MFK** uma vez e repita a etapa 1.

**OU**

2 **▶** ou **◀** (no teclado numérico mic.) para navegar até **Can**.

3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Can**.

4 Gire o **MFK** ou pressione **▼** ou **▲** para o canal desejado.

5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo botão **Sel** ou o botão **✓** (no teclado numérico mic.) para confirmar o número do canal.

6 Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal exibido.

### Receber e Transmitir

1 Leve o microfone.

2 Selecione a zona/canal.

3 Verifique se há transmissão.

**OU**

**▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Mon**, pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Mon** e verifique se há atividade.

4 Ajuste o volume, se necessário.

5 Pressione o botão **PTT** para transmitir e solte para receber.

### Enviar um Alarme de Emergência

1 Pressione o botão **Emergência**. Um toque soa e o visor alterna entre **Emergência** e a tela Home.

2 Segue uma confirmação de recebimento do operador de despacho: **C/Confirm**.

**E, Somente Modo Troncalizado:**

um toque agudo indica que o alarme foi recebido pelo controlador central do sistema com entroncamento.

*Para sair do modo emergência a qualquer momento, pressione e mantenha pressionado o botão **Emergência** ou **PTT**.*

## Enviar uma Chamada de Emergência (Somente Modo Troncalizado)

- 1 Pressione o botão de Emergência.
- 2 É emitido um som e o visor alterna entre **Emergência** e a tela Home.  
**OU**  
Um tom grave e curto é emitido quando o canal selecionado não suporta o modo emergência.
- 3 Mantenha pressionado o botão **PTT**. Fale claramente ao microfone.
- 4 Libere o **PTT** e encerre a transmissão.

Para sair da emergência a qualquer momento, mantenha pressionado o botão **Emergência**.

## Enviar um Alarme de Emergência Silencioso

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência** para ativar o recurso de alarme silencioso.
- 2 O visor não muda, o LED não acende e não há nenhum som.

Se o alarme silencioso de emergência é usado com uma chamada de emergência, pressionar o botão **PTT** sai do modo silencioso e inicia a chamada de emergência.

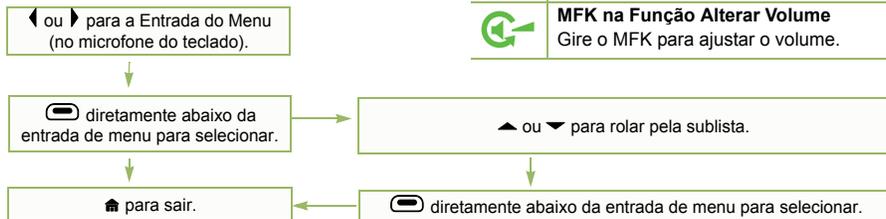
## Ícones de Status do Visor

	Receber Chamada ou Dados.
	Transmitir Chamada ou Dados.
	Chamada Individual Recebida.
	Quanto mais faixas, mais forte é o sinal do site atual (somente no modo troncalizado).

	Comunicação direta de rádio a rádio ou comunicação por meio de repetidor. <b>Ligado</b> = Direto <b>Desligado</b> = Repetidor
	Este canal está sendo monitorado.
	Emudecer voz no grupo de conversação afiliado ou canal convencional selecionado. <b>Ligado</b> = Ativado <b>Desligado</b> = Desativado
	<b>L</b> = Rádio configurado para potência Baixa. <b>H</b> = Rádio configurado para potência Alta.
	Faz a varredura em uma lista de varredura
	<b>Ponto piscando</b> = Detecta atividade no Canal de Prioridade 1 durante a varredura. <b>Ponto aceso</b> = Detecta atividade no Canal de Prioridade 2 durante a varredura.
	O recurso de varredura de voto está ativado.

	<b>Ligado</b> = Operação segura. <b>Apagado</b> = Operação limpa. <b>Piscando</b> = Recebendo uma chamada de voz criptografada.
	<b>Aceso</b> = Operação segura AES. <b>Apagado</b> = Operação limpa. <b>Piscando</b> = Recebendo uma chamada de voz criptografada.
	<b>Ligado</b> = Recurso de localização habilitado e sinal de localização disponível. <b>Desligado</b> = Recurso de localização desabilitado. <b>Piscando</b> = Recurso de localização habilitado e sinal de localização indisponível.
	<b>Invertido</b> = O usuário está atualmente associado ao rádio. <b>Ligado</b> = Dados do pacote estão ativados. <b>Desligado</b> = Dados do pacote estão desativados. <b>Piscando</b> = Registro de dispositivo ou registro de usuário no servidor falhou devido a um nome de usuário ou pin inválido.
	A atividade de dados está presente.
	<b>MFK na Função Alterar Modo</b> Gire o MFK para trocar de canal.
	<b>MFK na Função Alterar Volume</b> Gire o MFK para ajustar o volume.

## Navegação do Menu



## Declaração de Conformidade

Esta declaração é aplicável ao seu rádio **somente** se ele trazer o logotipo da FCC, mostrado abaixo.

### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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



Nome do

Responsável: Motorola Solutions, Inc.

Endereço: Motorola Solutions, Inc., 1303 East Algonquin Road Schaumburg, IL60196, EUA

Telefone: 1-800-927-2744

Declara que o produto:

Nome do modelo: **APX móvel**

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 seguintes condições:

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.

**Nota:** 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 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.

**Notas Adicionais para Usuários da FCC**

As seguintes informações da FCC se aplicam aos opcionais Bluetooth do rádio

**Nome do modelo IC:** PMHN4193A

**Descrição:** O2 Quadro de opções Bluetooth

**ID da FCC:** AZ492FT6002

**IC:** 109U-92FT6002

**Está em conformidade com as seguintes regulamentações:** FCC Parte 15, Seção 15.19, 15.12 e 15.105.

**Nota:** alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola poderão anular o direito do usuário, da maneira autorizada pela FCC, de operar o dispositivo e não devem ser realizadas. Consulte 47 CFR Parte 15.21. O manual de instruções ou do usuário para um radiador intencional ou não intencional deve alertar o usuário de que quaisquer alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável quanto à conformidade poderão anular a autoridade do usuário de operar o equipamento.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas seguintes condições: (1) Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial; e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada. Consulte 47 CFR Parte 15.19(3).

O dispositivo foi testado e considerado em conformidade com os limites da Parte 15.15 das Regras da FCC. As partes responsáveis pela conformidade do equipamento devem observar que os limites especificados em tal parte não previnem interferências nocivas em todas as circunstâncias.

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. Consulte a Parte 15.105b. Esses limites foram elaborados para fornecer proteção moderada contra interferência prejudicial 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.

**Declarações da Industry Canada (IC):**

Este aparelho digital da Classe B atende à ICES-003 e à RSS (Radio Standards Specification, especificação de padrões de rádios) 210.

## Conteúdo

<b>Declaração de Conformidade</b> .....	<b>i</b>
<b>Informações de Segurança Importantes</b> .....	<b>.xi</b>
Guia de Exposição à Energia de RF e de Segurança do Produto para Rádios Móveis Bidirecionais .....	<b>.xi</b>
<b>Versão do Software</b> .....	<b>xii</b>
Aviso aos Usuários (FCC e Indústria Canadense) ..	<b>xii</b>
<b>Direitos Autorais do Software do Computador</b> .....	<b>xii</b>
<b>Direitos Autorais sobre a Documentação</b> ..	<b>xiii</b>
<b>Isenção de Responsabilidade</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Primeiros Passos</b> .....	<b>1</b>
Como Usar este Guia de Usuário .....	<b>1</b>
Notações Usadas neste Guia .....	<b>1</b>
Melhoria Adicional do Desempenho .....	<b>2</b>
DSR .....	<b>2</b>
Prevenção de Linha Cruzada .....	<b>2</b>
EID .....	<b>2</b>
SecureNet .....	<b>2</b>
DVRS P25 .....	<b>2</b>

O que o seu Revendedor/Administrador do Sistema Pode lhe Dizer .....	<b>3</b>
--	----------

<b>Preparar o Rádio para Uso</b> .....	<b>3</b>
Ligar o Rádio .....	<b>4</b>
Validar a Compatibilidade Durante a Inicialização .....	<b>4</b>
Ajustar o Volume .....	<b>5</b>
<b>Identificar os Controles do Rádio</b> .....	<b>5</b>
Peças e Controles do Rádio .....	<b>6</b>
Cabeça de Controle e Microfone O2 .....	<b>6</b>
Recursos Programáveis .....	<b>7</b>
Botão de Um Toque .....	<b>7</b>
Funções de Rádio Atribuíveis .....	<b>7</b>
Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias .....	<b>10</b>
Acessar as Funções Pré-programadas .....	<b>11</b>
Usar os Botões Seleccionar Menu .....	<b>11</b>
Usar os Botões Programáveis Avançados .....	<b>12</b>
Usar os Botões de Navegação .....	<b>12</b>
Botão Home .....	<b>13</b>
Botão Regulador de Luminosidade .....	<b>13</b>
Botão Multifunção .....	<b>13</b>
Usar o Teclado .....	<b>15</b>
Caracteres do Teclado – Modo de Maiúsculas ..	<b>15</b>

Caracteres do Teclado – Modo de Minúsculas . . .	16
Caracteres do Teclado – Modo Numérico . . . . .	17
Caracteres do Teclado – Modo Hexadecimal. . . .	18
Botão PTT . . . . .	19

**Identificar Indicadores de Status . . . . . 19**

Ícones de Status . . . . .	20
Ícones do TMS . . . . .	22
Ícones de Status. . . . .	22
Opções de Menu do TMS. . . . .	23
Ícones de Tipo de Chamada . . . . .	24
Indicador de LED . . . . .	25
Botão Multifuncional – LED de Anel Concêntrico . . .	25
Indicadores Inteligentes de Iluminação . . . . .	26
Toques de Alerta . . . . .	27

**Operação Geral do Rádio . . . . . 32**

Selecionar uma Zona . . . . .	32
Selecionar um Canal de Rádio . . . . .	33
Receber e Responder a uma Chamada de Rádio . . .	33
Receber e Responder a uma Chamada de Conversa�o em Grupo . . . . .	34
Receber e Atender a uma Chamada Privativa (Somente Modo Troncalizado) . . . . .	34
Receber e Atender a uma Chamada . . . . .	35
Fazer uma Chamada de Rádio . . . . .	36

Fazer uma Chamada de Conversa�o em Grupo . . . . .	36
Fazer uma Chamada Privada (Somente Modo Troncalizado) . . . . .	37
Fazer uma Chamada . . . . .	38
Opera�o Direta ou com Repetidor . . . . .	38
Recursos de Monitoramento. . . . .	39
Monitorar um Canal . . . . .	39
Operar no Modo Convencional. . . . .	40

**Fun es Avançadas . . . . . 41**

Recursos Avançados de Chamada. . . . .	41
Chamar um Telefone que Não Está na Lista . . .	41
Receber e Efetuar uma Chamada Seletiva (Somente Modo Convencional) . . . . .	42
Receber uma Chamada Seletiva. . . . .	42
Fazer uma Chamada Seletiva. . . . .	42
Usar a Fun�o para Chamadas de Conversa�o em Grupo (Somente Modo Convencional). . . . .	43
Selecionar um Grupo de Conversa�o . . . . .	43
Enviar uma Chamada de Status. . . . .	44
Usar o Recurso de Reagrupamento Dinâmico (Somente Modo Troncalizado) . . . . .	45
Solicitar uma Reprograma�o. . . . .	45
Classificar Rádios Reagrupados . . . . .	46

Contatos . . . . .	46	Rádio Programado para Interromper a Varredura Durante uma Resposta . . . . .	56
Fazer uma Chamada Privada a partir dos Contatos . . . . .	47	Excluir um Canal Indesejado . . . . .	56
Adicionar um Novo Contato . . . . .	48	Restaurar um Canal Indesejado . . . . .	56
Excluir um Contato . . . . .	49	Modificar o Status de Prioridade Durante a Varredura . . . . .	57
Adicionar um Contato a uma Lista de Chamadas ou a uma Lista Telefônica . . . . .	50	Restaurar Prioridades em uma Lista de Varredura . . . . .	57
Editar um Contato em uma Lista de Chamadas ou uma Lista Telefônica . . . . .	50	Hang Up Box (HUB) . . . . .	57
Editar o Alias de uma Entrada . . . . .	50	Paging de Alerta de Chamada . . . . .	58
Editar o ID de uma Entrada . . . . .	51	Receber um Paging de Alerta de Chamada . . . . .	58
Editar Tipos de Chamada . . . . .	52	Enviar um Paging de Alerta de Chamada . . . . .	59
Listas de Varredura . . . . .	52	Alerta de Usuário de Chamada Recebida . . . . .	60
Exibir uma Lista de Varredura . . . . .	52	Operação de Emergência . . . . .	61
Editar a Lista de Varredura . . . . .	53	Enviar um Alarme de Emergência . . . . .	61
Modificar o Status na Lista de Varredura . . . . .	53	Enviar uma Chamada de Emergência (Somente Modo Troncalizado) . . . . .	61
Exibir e Alterar o Status de Prioridade . . . . .	54	Enviar um Alarme de Emergência com Chamada de Emergência . . . . .	62
Varredura . . . . .	54	Enviar um Alarme de Emergência Silencioso . . . . .	63
Ativar ou Desativar a Varredura . . . . .	54	Considerações Especiais para Emergências . . . . .	63
Ligar a Varredura Desconsiderando o Código de Silenciador (Somente para Canais Convencionais) . . . . .	55	Serviço de Registro Automático (ARS) . . . . .	64
Transmitir com a Varredura Ligada . . . . .	55	Selecionar ou Modificar o Modo ARS . . . . .	64
Rádio Programado para Varredura Durante uma Resposta . . . . .	55	Acessar a Função de Login de Usuário . . . . .	65
		Fazer Login Como Usuário . . . . .	65

Fazer Logout .....	66	Visualizar uma Mensagem de	
TMS.....	67	Texto Enviada .....	75
Acessar o Recurso TMS .....	67	Enviar uma Mensagem de Texto Enviada....	76
Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de		Excluir Mensagens de Texto .....	77
Texto .....	68	Operações Seguras .....	77
Enviar uma Mensagem de Texto Rápido .....	69	Gerenciar a Criptografia .....	77
Usar as Funções de Status de Prioridade e de		Carregar uma Única Chave Criptográfica . . .	77
Solicitação de Resposta .....	71	Carregar Chaves Criptográficas de Grupo . .	78
Adicionar ou Remover um Status de		Usar a Função Multichaves .....	78
Prioridade de uma Mensagem de Texto . . . .	71	Selecionar uma Chave Criptográfica	
Adicionar ou Remover uma Solicitação de		(Somente Convencional) .....	79
Resposta a uma Mensagem de Texto .....	72	Ativar Transmissão Segura .....	79
Adicionar um Status de Prioridade e uma		Acessar a Função de Segurança .....	80
Solicitação de Resposta a uma		Selecionar um Conjunto de Chaves .....	80
Mensagem de Texto .....	72	Apagar as Chaves de Criptografia	
Remover um Status de Prioridade e uma		Selecionadas .....	81
Solicitação de Resposta de uma		Solicitar Nova Chave Transmitida pelo Ar. . .	81
Mensagem de Texto .....	72	Página OTAR MDC .....	82
Gerenciar Mensagens de Texto .....	73	Retenção da UKEK Infinita .....	82
Receber uma Mensagem de Texto .....	73	Limpar Áudio .....	82
Exibir uma Mensagem de Texto na Caixa de		GPS.....	83
Entrada .....	73	Entender o Recurso GPS .....	83
Responder a uma Mensagem de		Melhorar o Desempenho do GPS .....	84
Texto Recebida .....	74	Recurso de Localização a Céu Aberto	
Acessar a Pasta Rascunhos .....	75	(Utilizando GPS) .....	84
Gerenciar Mensagens de Texto Enviadas .....	75		

Acessar a Função de Localização a Céu Aberto . . . . .	85	Opções de Chave de Ignição . . . . .	95
Salvar um Ponto de Rota . . . . .	86	Em branco . . . . .	95
Visualizar um Ponto de Rota Salvo . . . . .	87	Inibição de Transmissão . . . . .	95
Editar o Alias de um Ponto de Rota . . . . .	87	Inibição de Transmissão de PTT . . . . .	95
Editar as Coordenadas de um Ponto de Rota . . . . .	88	Necessário . . . . .	95
Excluir um Único Ponto de Rota Salvo . . . . .	89	Função de Desligamento . . . . .	95
Excluir Todos os Pontos de Rota Salvos . . . . .	90	Inicializar Somente com a Ignição . . . . .	96
Medir a Distância e as Coordenadas de um Ponto de Rota Salvo . . . . .	90	Ativar Emergência . . . . .	96
Usar a Função de Localização no Modo de Emergência . . . . .	91	Desligamento Automático do Timer . . . . .	96
Controles do Sistema Troncalizado . . . . .	91	Utilitários . . . . .	97
Usar o Sistema Failsoft . . . . .	91	Visualizar a Lista de Chamadas Recentes . . . . .	97
Sair da Área . . . . .	92	Selecionar o Nível de Potência . . . . .	97
SmartZone® . . . . .	92	Selecionar um Perfil de Rádio . . . . .	98
Utilizar a Função de Modo de Entroncamento de Site . . . . .	92	Controlar a Luz de Fundo do Monitor . . . . .	98
Bloquear e Desbloquear um Site . . . . .	93	Ativar e Desativar os Tons do Teclado . . . . .	99
Visualizar e Mudar um Site . . . . .	93	Ligar e Desligar a Função de Emudecer Voz . . . . .	99
Visualizar o Site Atual . . . . .	93	Usar o Temporizador de Transmissão . . . . .	100
Mudar o Site Atual . . . . .	93	Usar os Recursos de Operação de Silenciador Convencional . . . . .	100
Anunciar em Modo Troncalizado . . . . .	94	Opções Analógicas . . . . .	101
Iniciar um Anúncio . . . . .	94	Opções Digitais . . . . .	101
		Usar a Função Desativar PL . . . . .	101
		Usar a Função ID de PTT Digital . . . . .	102
		Usar a Função Smart PTT (Somente Modo Convencional) . . . . .	102

Acessar Informações Gerais do Rádio . . . . .	102
Acessar as Informações Sobre o Rádio . . .	103
Visualizar Informações de IP . . . . .	104
Visualizar Atribuições dos Controles . . . . .	104
Utilizar Sirene, PA e Luz . . . . .	105
Utilizar o Teclado como Seletor do	
Tipo de Sirene . . . . .	105
Utilizar o Teclado como Seletor do	
Tipo de Luz . . . . .	105
Usar o Botão Endereço Público no	
Teclado . . . . .	105
Usar o Botão Endereço Público	
Externo no Teclado . . . . .	106
Utilizar Alarmes Externos Opcionais	
(Buzina e Luzes) . . . . .	106
Utilizar Buzina e Luzes Não Permanentes . .	106
Utilizar Buzina e Luzes Permanentes . . . . .	107
Trocar os Alarmes Selecionados . . . . .	107
Receber Chamadas com os	
Alarmes Ligados . . . . .	108
Desligar Alarmes Externos Não	
Rearmáveis . . . . .	108
Desligar Alarmes Externos Rearmáveis . . .	108
Utilizar o Anúncio por Voz . . . . .	109

<b>Sugestões . . . . .</b>	<b>110</b>
<b>Acessórios . . . . .</b>	<b>111</b>
<b>Apêndice: Uso de Rádio Marítimo na</b>	
<b>Faixa de Frequência VHF . . . . .</b>	<b>112</b>
Atribuições de Canal Especial . . . . .	112
Canal de Emergência . . . . .	112
Canal de Chamadas Não Comerciais . . . . .	113
Requisitos Operacionais para Uso de	
Frequência . . . . .	113
Declaração de Conformidade para o Usuário	
de Frequências de Socorro e Segurança . . . . .	115
Parâmetros Técnicos para Interface entre	
Fontes de Dados Externas . . . . .	115
<b>Glossário . . . . .</b>	<b>116</b>
<b>Garantia Comercial e Assistência Técnica . .</b>	<b>121</b>

## Informações de Segurança Importantes

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

#### ATENÇÃO!

**Este rádio é restrito apenas a uso Profissional.** Antes de usar o rádio, leia o Guia de Exposição à Energia de RF e de Segurança do Produto para Rádios Bidirecionais Móveis 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 e outros acessórios aprovados pela Motorola, visite o seguinte site:

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

*Qualquer modificação feita neste dispositivo, que não seja expressamente aprovada pela Motorola, poderá anular a autoridade do usuário para operar este dispositivo.*

*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 do 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, com um ganho maior que o ganho máximo indicado para esse tipo, são estritamente proibidos para uso com este dispositivo.*

**Nota:** a configuração do rádio como um Modem RF controla totalmente o rádio. Nesse modo, o rádio não responde mais ao pressionar o botão e o PTT, nem ativa a função mudo da atividade de voz. Esse modo foi desenvolvido para receber e passar dados por ar especificamente formatados para um computador conectado com aplicativos ativados para Modem RF. Esse modo só pode ser desativado reprogramando a rádio com CPS (Customer Programming Software, software de programação do cliente) para não funcionar no modo de Modem RF e de ciclos de energia.

## Versão do Software

Todos os recursos descritos nas seções que se seguem são suportados pela versão **R08.05.00** ou posterior do software.

**Acessar as Informações Sobre o Rádio** na página 103 para determinar a versão do software do seu rádio.

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

## Aviso aos Usuários (FCC e Indústria Canadense)

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC, Industry Canada RSS isentos de licença padrão(s) e a RSS 210 das normas da Indústria do Canadá por requisitos listados abaixo:

- 1 Este dispositivo não causa interferências prejudiciais à saúde.
- 2 Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive as que possam causar operação indesejável do dispositivo.
- 3 Alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola, poderão anular o direito do usuário de operar o mesmo.

## 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.

---

## Notas

## Primeiros Passos

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

Como Usar este Guia de Usuário . . . . .	página 1
Notações Usadas neste Guia . . . . .	página 1
Melhoria Adicional do Desempenho . . . . .	página 2
O que o seu Revendedor/Administrador do Sistema Pode lhe Dizer . . . . .	página 3

## Como Usar este Guia de Usuário

Este Guia do usuário cobre a operação básica dos Rádios Móveis APX™.

Entretanto, o revendedor ou administrador do sistema personalizou o seu rádio para atender às suas necessidades específicas. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

## Notações Usadas neste Guia

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 ou atenção. As seguintes notações especiais identificam certos itens:



Um procedimento, prática ou condição etc., que pode causar ferimentos ou morte se não for cuidadosamente observado.



**Atenção**

Um procedimento, prática ou etc. que pode causar danos ao equipamento se não for cuidadosamente observado.

**Nota:** um procedimento, prática ou condição operacional que é essencial enfatizar.

Exemplo	Descrição
Botão <b>Home</b> ou 	Botões e teclas são impressos em negrito ou como um ícone.
<b>TELEFONE</b>	As entradas de menu são mostradas de forma semelhante a como aparecem no visor do rádio.
▶	Isto significa “Pressione o lado direito do botão de navegação de 4 modos.” (Utilizando o microfone para teclado)

## ■ Melhoria Adicional do Desempenho

A seguir estão algumas das mais recentes criações projetadas para melhorar a segurança, qualidade e eficiência dos rádios APX.

### DSR

A DSR garante que o sistema de rádio mude, de forma ininterrupta e dinâmica, para um site 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.

### Prevenção de Linha Cruzada

Esse 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.

### EID

O EID (Encrypted Integrated Data, dados integrados criptografados) fornece 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). A função MDC OTAR permitirá aos usuários realizar atividades de OTAR (Over-The-Air-Rekeying, troca de chave de criptografia via ar) em um canal MDC.

### DVRS P25

As soluções Motorola oferecem um DVRS (Digital Vehicular Repeater System, sistema retransmissor veicular digital) P25 de terceiro compatível com APX e certificado pela MSI que fornece cobertura de rádio portátil de baixo custo em áreas em que apenas a cobertura de rádio móvel está disponível, a cobertura de rádio portátil é intermitente ou inexistente.

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

---

Você pode consultar o revendedor ou administrador do sistema sobre:

- O seu rádio está pré-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

Ligar o Rádio . . . . .	página 4
Validar a Compatibilidade Durante a Inicialização . . .	página 4
Ajustar o Volume . . . . .	página 5

## ■ Ligar o Rádio

Pressionar o **botão Liga/Desliga** rapidamente liga o rádio.

Depois de um breve período, os LEDs vermelho, amarelo e verde acendem. O visor mostra texto de Zona e canal, e os itens de menu aparecem na tela.

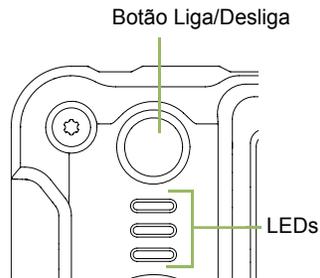
A luz de fundo acende no último nível de luminosidade selecionado.

**Nota:** pressionar o **botão Liga/Desliga** antes que o LED acenda será ignorado.

Se **Falha ##/##** aparecer no visor, o rádio não funcionará até que a condição seja corrigida.

Se **Erro ##/##** aparecer, alguns dados não essenciais foram alterados. Se um desses visores forem exibidos, se o visor ficar em branco ou se a unidade parecer ter sido travada, consulte **Sugestões** em página 110 para obter mais informações.

Se o teste de inicialização falhar, consulte **Erro XX/YY** (**XX/YY** é um código alfanumérico).



Desligue o rádio, verifique a bateria e ligue o rádio novamente. Se o rádio não passar novamente no auto-teste, registre o código **Erro XX/YY** e entre em contato com o revendedor.

Se **Cabeçote invál** aparecer, significa que o Cabeçote de Controle foi conectado a um transceptor incompatível, ou vice-versa.

Se o rádio não ligar, entre em contato com o revendedor.

*Para desligar o rádio, pressione o botão **Liga/Desliga** depois que os LEDs acenderem.*

### Validar a Compatibilidade Durante a Inicialização

O rádio valida e atualiza o software e o hardware da cabeça de controle durante a inicialização. Siga o procedimento abaixo quando o rádio executar esta tarefa.

#### Procedimento:

- 1 O visor mostra **Modo de Manutenção dispositivo remoto**; logo seguido de outros status de manutenção.
- 2 O visor mostra **Update done please reset** (atualização concluída reinicie) após a conclusão.  
**OU**  
O visor mostra **Update failed please reset** (falha na atualização reinicie) quando a atualização falhar.

3 Pressione o **botão Liga/Desliga** para reiniciar. O rádio executa a operação de inicialização normal se as atualizações do software estiverem concluídos.

**OU**

O rádio executa o Modo de Manutenção se as atualizações não estiverem concluídas. Repita a etapa 1.

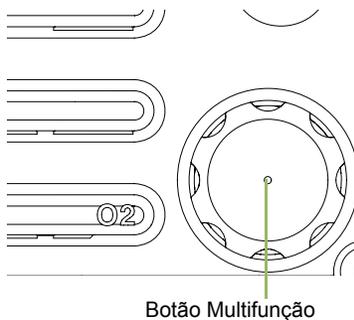
**Nota:** se **SW incompleto** aparecer, use a ferramenta Flashport Recovery para atualizar as cabeças de controle antes de ligar o rádio novamente.

## ■ Ajustar o Volume

Para aumentar o volume, gire o **MFK (Multi-Function Knob)**, botão multifuncional) no sentido horário.

Para diminuir o volume, gire o **MFK** no sentido anti-horário.

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



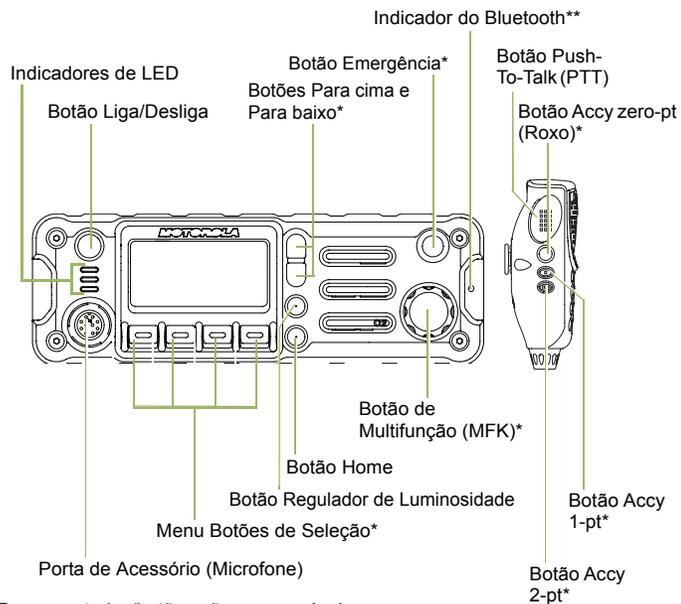
## Identificar os Controles do Rádio

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

Peças e Controles do Rádio . . . . .	página 6
Cabeça de Controle e Microfone O2 . . . . .	página 6
Recursos Programáveis. . . . .	página 7
Funções de Rádio Atribuíveis. . . . .	página 7
Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias. . .	página 10
Acessar as Funções Pré-programadas . . . . .	página 11
Usar os Botões Selecionar Menu . . . . .	página 11
Usar os Botões Programáveis Avançados. . . . .	página 12
Usar os Botões de Navegação. . . . .	página 12
Usar o Teclado. . . . .	página 15
Caracteres do Teclado – Modo de Maiúsculas. . .	página 15
Caracteres do Teclado – Modo de Minúsculas. . .	página 16
Caracteres do Teclado – Modo Numérico . . . . .	página 17
Caracteres do Teclado – Modo Hexadecimal. . . .	página 18
Botão PTT . . . . .	página 19

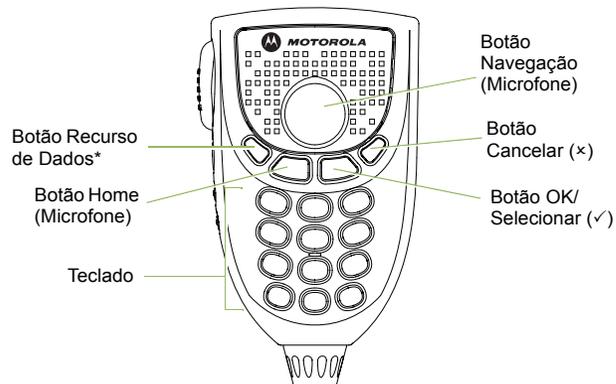
## Peças e Controles do Rádio

### Cabeça de Controle e Microfone O2



\*Esses controles/botões são programáveis.

\*\* O hardware do seu rádio está pronto para Bluetooth. Verifique junto ao fornecedor ou administrador do sistema mais detalhes sobre todos os recursos suportados.



\*Esse botão é programável.

**Nota:** o microfone não faz parte do rádio. É um acessório opcional.

## ■ Recursos Programáveis

Qualquer referência neste manual a um controle que é “pré-programável” 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** – Mantenha pressionado pela duração programada (entre 0,25 segundo e 3,75 segundos).
- **Pressionar** – Manter o botão pressionado.

### **Botão de Um Toque**

Cada um dos quatro botões, o **Selecionar Menu**, o botão **Emergência** e os três botões de **acessórios** no microfone são botões programáveis que pode ser pré-programados por um especialista técnico de rádio para uma função predefinida que é ativado após um pressionamento rápido.

### **Funções de Rádio Atribuíveis**

**Auxiliar** – Alterna entre dois rádios que são conectados à mesma cabeça de controle.

**Alerta de Chamada** – Permite que o rádio funcione como um pager ou para verificar se um rádio está ativo no sistema.

**Responder Chamada** – Permite responder a uma chamada privada ou telefonema.

**Canal** – Seleciona um canal.

**Contatos** – Seleciona o menu Contatos.

**Excluir** – Exclui dígito ou exclui um canais indesejados Em Digitalizar.

**Sistema Repetidor Digital do Veículo** – Alterna entre o modo VRS (Vehicle Repeater System, sistema repetidor veículo) digital.

**Prioridade Dinâmica (Somente Modo Convencional)** – Permite que qualquer canal em uma lista de varredura (exceto o canal de Prioridade 1) substitua temporariamente o canal com Prioridade 2.

**Emergência** – Dependendo da programação, inicia ou cancela um alarme ou uma chamada de emergência.

**Informações** – Exibe as informações básicas do rádio, informações de IP e mapeamento de controle de botões ou chaves.

**Intercom** – Permite que os usuários de várias cabeças de controle conversem entre si através das cabeças de controle em uma configuração de várias cabeças de controle.

**Endereço IP** – Exibe o endereço IP (Internet Protocol, protocolo de Internet), 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 liga e desliga a funcionalidade de GPS para todas as localizações.

**Mensagem** – Abre a lista de mensagens atual.

**Monitor (Somente Modo Convencional)** – Monitora um canal selecionado para todo o tráfego de rádio até que a função seja desativada.

**Linha Privada Múltipla (Somente Modo Convencional)** – Seleciona as listas de Linhas Privadas Múltiplas.

**Excluir Conversa Indesejada** – Remove temporariamente um canal indesejado, exceto os canais com prioridade ou o canal de transmissão designado, da lista de varredura. O canal de transmissão selecionado refere-se à combinação de zona/canal selecionada pelo usuário da qual a varredura é iniciada.

**Um Toque 1 a 4** – Aciona um recurso específico com somente um pressionamento de tecla. Você pode configurar até quatro botões programados separadamente para quatro recursos diferentes.

**Telefone** – Permite fazer e receber chamadas semelhantes a telefonemas comuns.

**Desativação de Linha Privada (Somente Modo Convencional)** – Substitui qualquer silenciador codificado (DPL ou PL) que esteja programado para um canal.

**Chamada Privada (Modo Troncalizado)** – Permite uma chamada de um rádio individual para outro.

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

**PA Externo Ativado/Desativado** – Alterna o roteamento de áudio entre o amplificador do alto-falante do endereço público conectado (PA) e o sistema de endereço público interno (PA) do rádio.

**Chamadas Recentes** – Permite acesso fácil à lista de chamadas recebidas e feitas recentemente.

**Solicitação de Troca de Chave** – Notifica o operador de despacho de que você precisa de uma nova chave de criptografia.

**RAB (Repeater Access Button, botão de acesso do repetidor) (Somente Modo Convencional)** – Permite enviar manualmente um código de acesso ao repetidor.

**Pedido de Reagrupamento (Modo Troncalizado)** – Notifica o operador de despacho de que você deseja uma nova atribuição de reagrupamento dinâmico.

**Solicitar Falar (Somente Modo Convencional)** – Notifica o despachante de que você deseja emitir uma chamada de voz

**Varredura** – Ativa e desativa a varredura.

**Programação de Lista de Varredura** – Seleciona a lista de varredura para edição.

**Seguro/Limpo** – Ativa e desativa a transmissão segura.

**Selecionar** – Seleciona a lista designada para edição.

**Chamada Seletiva (Somente Modo Convencional)** – Chama um rádio designado.

**Exibição do Site (Modo Troncalizado)** – Exibe o site atual ou habilita uma pesquisa de site para uma operação SmartZone.

**Bloquear/Desbloquear Site (Modo Troncalizado)** – Alterna entre o modo de bloquear e desbloquear quando a opção SmartZone é usada.

**Pesquisa de Site (Modo Troncalizado)** – Realiza pesquisas de site para AMSS (Automatic Multiple Site Select) ou operação de SmartZone.

**Status** – Envia chamadas de dados para o operador de despacho sobre um status predefinido.

**Talkaround/Direto (Somente Modo Convencional)** – Alterna entre usar um repetidor e comunicar diretamente com outro rádio.

**Grupo de Conversação (Somente Modo Convencional)** – Permite uma chamada de um rádio individual para um grupo de rádios.

**TMS** – Seleciona o menu de mensagens de texto.

**Texto Rápido TMS** – Seleciona uma mensagem predefinida.

**Login do Usuário** – registro automático com o servidor.

**Zona Abaixo** – Passa para as zonas abaixo no rádio.

**Seleção de Zona** – Permite a seleção em uma lista de zonas.

**Zona Acima** – Passa para as zonas acima no rádio.

## Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias

**Buzina a Ar** – Ativa ou desativa o tom de alerta da buzina.

**Todos os Tons/Alertas** – Ativa ou desativa todos os tons e alertas.

**Regulador de Luminosidade** – Altera o brilho do visor.

**Rádio Externo** – Ativa ou desativa rádio externo.

**Dianteira/Traseira** – Ativa uma das duas cabeças de controle a cada vez.

**Sirene 3** – Alterna os tons de Buzina de Ar da Sirene 3 entre ativado e desativado.

**Luz de Fundo** – Acende ou apaga a luz de fundo.

**Buzina/Luzes** – Liga e desliga o recurso de buzinas e luzes.

**Teclado Mute** – Ativa ou desativa os tons do teclado.

**Bloqueio de Teclado** – Bloqueia o rádio, ou até mesmo se encaixe no teclado do rádio atualmente canal de operação quando o botão de modo rola para outros canais.

**Potência Baixa** – Alterna entre nível de potência de transmissão alto e baixo.

**Manual** – Ativa ou desativa o toque manual.

**Aviso Público Liga/Desliga** – Alterna interna do rádio aviso público (PA) sistema ligado ou desligado.

**Sirene** – Ativa ou desativa o tom de alerta da sirene externa.

**Silenciador** – Alterna o nível do silenciador entre rígido e normal.

**Nível de Potência de TX** – Alterna entre nível de potência de transmissão alto e baixo.

**Notificação de Voz** – Indica sonoramente o modo do recurso atual, zona ou canal que o usuário acaba de atribuir.

**Emudecer Voz** – Liga e desliga a função de emudecer voz para os canais que habilitaram o alerta de usuário de chamada recebida. Quando a Emudecer Voz está ativa, o rádio fica emudecido para todas as chamadas de distribuição convencionais e as chamadas do grupo de conversação afiliado.

**Tom de Ajuste de Volume** – Ajusta o volume dos alto-falantes, ou ajusta o volume dos tons de alerta do rádio.

**Oscilante** – Ativa ou desativa o tom de alerta oscilante externo.

**Uivo** – Ativa ou desativa o tom de alerta de uivo externo.

## ■ Acessar as Funções Pré-programadas

Você pode acessar várias funções de rádio através de um dos seguintes modos:

- Um pressionamento curto ou longo dos botões programáveis relevantes.

OU

- Usar o **Botão Selecionar Menu** (☰).

### 📄 Usar os Botões Selecionar Menu

Os **botões Selecionar Menu** permitem acessar as entradas de menu dos recursos.

**Nota:** obtenha com o revendedor ou administrador do sistema uma lista dos recursos ativados no seu rádio.

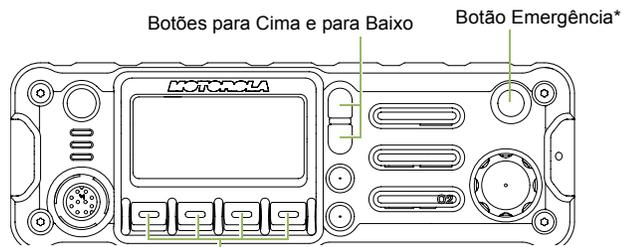
O seu rádio pode ser pré-programado de modos diferentes do exemplo a seguir, mas as etapas para a seleção de uma zona podem aparecer como mostrado abaixo:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** (☰) diretamente abaixo de **Zona**.

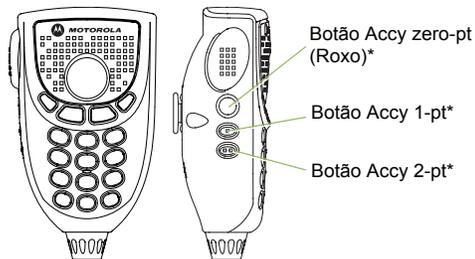


## 📖 Usar os Botões Programáveis Avançados

Esse recurso é para ajudá-lo a abreviar o processo de aplicar certos recursos comuns.



Menu Botões de Seleção\*



\* Esses botões programáveis suportam a função do **Botão de Um Toque**.

**(Acesso rápido) Botão de um Toque** – Entra em um menu com um pressionamento curto do botão de um toque pré-programado. Os recursos atribuídos a esses botões são Cham, Call Alert (Alerta de Chamada), Telefone, Repeater Access (Acesso ao Repetidor), MDC RTT Button Access (Acesso ao Botão RTT do MDC), Status e Mensagem.

## 📖 Usar os Botões de Navegação

O rádio está equipado com botões de navegação. Os botões de navegação irão permitir que você acesse os recursos no rádio.

### 📖 Botões para Cima e para Baixo

Por padrão, os botões ▲ e ▼ são usadas como entradas de setas para cima e para baixo.

Esses botões são programáveis. Eles podem ser programados para navegar pelas zonas, canais e para aumentar ou diminuir o volume do rádio.

### 📖 Botões Direita e Esquerda

Os botões ▶ e ◀ mencionados em todo o manual podem ser encontrados no microfone para teclado numérico (mic. para teclado).

Esses botões irão permitir que você navegue nas listas no rádio.

### **Botão Home**

O botão  leva você de volta à tela Home (padrão). Na maioria dos casos, esse é o modo atual.

Em algumas funções do rádio, o botão  também é usado para salvar configurações de rádio ou informações editadas pelo usuário antes do retorno à tela Home.

**Nota:** em outros recursos, não é necessário pressionar  para voltar à tela Home. Consulte as seções relativas a cada recurso neste manual para obter maiores detalhes sobre como salvar configurações de rádio ou informações editadas pelo usuário.

O botão  também pode reverter para canal interno de qualquer outra zona e modo no rádio. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

### **Botão Regulador de Luminosidade**

Use este botão para ajustar o brilho do visor. Mantenha pressionado para alternar entre modo dia e a noite.

### **Botão Multifunção**

O botão **MFK** do seu rádio está programado para os seguintes recursos:

**Alteração de Modo**  – Pressione o **MFK** uma vez e gire no sentido horário para percorrer a lista de canais.

**Alteração de Volume**  – Gire o **MFK** -no sentido horário ou anti-horário para ajustar o nível de volume do alto-falante.

O nível de volume pode ser ajustado em 16 ou 32 etapas. Um ajuste rápido do **MFK** ajusta o nível de volume em 16 etapas com incrementos grandes no nível de volume. Um ajuste lento do **MFK** ajusta o nível de volume em 32 etapas com incrementos pequenos no nível de volume.

O visor exibirá as barras e o nível de volume para indicar o nível atual. O último nível de volume selecionado ao desligar o rádio permanece o mesmo quando ele é ligado.

O visor principal exibe apenas o ícone da função secundária. Ele não mostra o ícone da função primária.

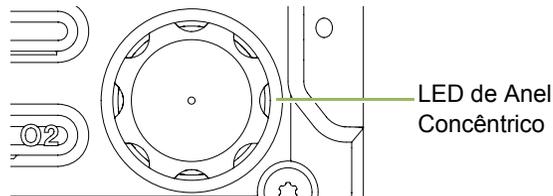
Por padrão, o seu rádio está configurado para usar o recurso primário. Pressione rapidamente o **MFK** para alternar entre as funções secundária ou primária.

O LED no anel concêntrica no **MFK** piscará na cor verde quando o botão é definido como função secundária.

A função secundária possui um timer de inatividade. Esse 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 definido para operar somente um recurso, recomenda-se que isso seja estabelecido para Alteração de Volume.

Consulte o revendedor ou administrador do sistema sobre a melhor opção disponível para o **MFK**.



LED de Anel  
Concêntrico

## ■ Usar o Teclado

Você pode usar o teclado alfanumérico 3 x 4 no microfone do teclado para acessar os recursos de seu rádio. O teclado funciona de modo semelhante a um teclado padrão de telefone para digitar os números. Quando o teclado é usado para editar uma lista, cada tecla pode gerar diferentes caracteres do alfabeto. As tabelas abaixo mostram quantas vezes é necessário pressionar uma tecla para gerar o caractere desejado.

### 📄 Caracteres do Teclado – Modo de Maiúsculas

Tecla	Número de Vezes que a Tecla é Pressionada																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1	.	,	?	!	;	@	_	-	*	#	&	\$	/	+	=	\	"	'	(	)
2 abc	A	B	C																		
3 def	D	E	F																		
4 ghi	G	H	I																		
5 jkl	J	K	L																		
6 mno	M	N	O																		
7 pqrs	P	Q	R	S																	
8 tuv	T	U	V																		
9 wx yz	W	X	Y	Z																	
0	Alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, somente maiúsculas e somente minúsculas.																				
*	Espaço																				
#	Alternar entre os modos numérico e alfabético.																				

## Caracteres do Teclado – Modo de Minúsculas

Tecla	Número de Vezes que a Tecla é Pressionada																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1	.	,	?	!	;	@	_	-	*	#	&	\$	/	+	=	\	“	’	(	)
2 abc	a	b	c																		
3 def	d	e	f																		
4 ghi	g	h	i																		
5 jkl	j	k	l																		
6 mno	m	n	o																		
7 pqrs	p	q	r	s																	
8 tuv	t	u	v																		
9 wx yz	w	x	y	z																	
0	Alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, somente maiúsculas e somente minúsculas.																				
*	Espaço																				
#	Alternar entre os modos numérico e alfabético.																				

## Caracteres do Teclado – Modo Numérico

Tecla	Número de Vezes que a Tecla é Pressionada																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1	.	,	?	!	;	@	_	-	*	#	&	\$	/	+	=	\	“	‘	(	)
2 abc	2																				
3 def	3																				
4 ghi	4																				
5 jkl	5																				
6 mno	6																				
7 pqrs	7																				
8 tuv	8																				
9 wx yz	9																				
0	0																				
*	Espaço																				
#	Alternar entre os modos numérico e alfabético.																				

## Caracteres do Teclado – Modo Hexadecimal

Tecla	Número de Vezes que a Tecla é Pressionada																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1																				
2 abc	2	A	B	C																	
3 def	3	D	E	F																	
4 ghi	4																				
5 jkl	5																				
6 mno	6																				
7 pqrs	7																				
8 tuv	8																				
9 wx yz	9																				
0	0																				
*	Não aplicável																				
#	Não aplicável																				

## ■ Botão PTT

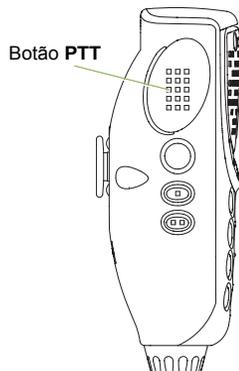
O botão **PTT** (Push-To-Talk) na lateral do microfone tem duas finalidades básicas:

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

Pressione e 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 **Fazer uma Chamada de Rádio** na página 36 para obter mais informações.



## Identificar Indicadores de Status

O rádio indica o seu status operacional através do seguinte:

Ícones de Status . . . . .	página 20
Ícones do TMS . . . . .	página 22
Ícones de Status . . . . .	página 22
Opções de Menu do TMS . . . . .	página 23
Indicador de LED . . . . .	página 25
Indicadores Inteligentes de Iluminação . . . . .	página 26
Toques de Alerta . . . . .	página 27

## ■ Ícones de Status

A tela de cristal líquido (LCD) do rádio mostra o status do rádio, as entradas de texto e as entradas de menu.

Os ícones a seguir aparecem no visor do rádio.



### Recepção

O rádio está recebendo uma chamada ou dados.



### Transmissão

O rádio está transmitindo uma chamada ou dados.



### Ligação Recebida

O rádio recebeu uma chamada individual.



### Indicador de Intensidade do Sinal Recebido (RSSI)

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.



### 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 de Portadora)

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 canal convencional selecionado está ativado.
- **Desligado** = O recurso está desabilitado. O recurso para emudecer voz no grupo de conversação do entroncamento afiliado ou canal selecionado está desativado.



### 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 aceso** = Rádio detecta atividade no canal indicado como Prioridade 2.

**Varredura de Voto Habilitada**

O recurso de varredura de voto está ativado.

**Operação Segura**

- **Ligado** = Operação segura.
- **Apagado** = Operação limpa.
- **Piscando** = Recebendo uma chamada de voz criptografada.

**Operação Segura AES**

- **Aceso** = Operação segura AES.
- **Apagado** = Operação limpa.
- **Piscando** = Recebendo uma chamada de voz criptografada.

**Sinal de Localização**

- **Ligado** = Recurso de localização habilitado e sinal de localização disponível.
- **Desligado** = Recurso de localização desabilitado.
- **Piscando** = Recurso de localização habilitado, mas sinal de localização indisponível.

**Indicador de Login de Usuário (Dados de Pacote IP)**

- **Invertido** = O usuário está atualmente associado ao rádio.
- **Ligado** = Dados do pacote estão ativados.
- **Desligado** = Dados do pacote desativado por contexto.
- **Piscando** = Registro de dispositivo ou registro de usuário no servidor falhou devido a um nome de usuário ou pin inválido.

**Atividade de Dados**

A atividade de dados está presente.

**Hexadecimal**

Indica que a entrada de texto está atualmente no modo hexadecimal.

**MFK na Função Alterar Modo**

Gire o MFK para trocar de canal.

**MFK na Função Alterar Volume**

Gire o MFK para ajustar o volume.

## ■ Ícones do TMS

---

Esse recurso permite a você enviar e receber mensagens de texto. Consulte **TMS** na página 67 para obter mais informações.

### 📄 Ícones de Status

Os seguintes ícones aparecem no visor do rádio para as funções de TMS:



#### 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.

**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 “Priority” (Prioridade) é ativada antes de a mensagem ser enviada.
- As mensagens na Caixa de Entrada são marcadas com “Priority” (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 pasta Caixa de entr. são marcadas com “Priority” (Prioridade) e “Request Reply” (Solicitação de Resposta).



### Numérico

Indica que a entrada de texto está atualmente no modo numérico.



### Maiúsculas e Minúsculas

Indica que a entrada de texto está atualmente no modo de texto normal.



### Maiúsculas

Indica que a entrada de texto está atualmente no modo de maiúsculas.



### Minúsculas

Indica que a entrada de texto está atualmente no modo de minúsculas.



### Minúsculas

Indica que a entrada de texto está atualmente em minúsculas e com palavras possíveis mostradas na parte inferior da tela.



### Previsão de Caractere Maiúsculo e Minúsculo

Indica que a entrada de texto está atualmente em caractere maiúsculo e minúsculo e com palavras possíveis mostradas na parte inferior da tela.



### Maiúsculas Preditivas

Indica que a entrada de texto está atualmente em letras maiúsculas e com palavras previstas mostradas na parte inferior da tela.

### Opções de Menu do TMS

Opção de Menu	Descrição/Função
<b>Volt</b>	Leva você de volta à tela de menu anterior.
<b>Edit</b>	Permite editar um rascunho de mensagem ou digitar um endereço de destino.
<b>Salv</b>	Salva as mensagens editadas na pasta Rasc.
<b>Resp</b>	Permite responder a uma mensagem.
<b>Apag</b>	Exclui uma mensagem ou um caractere de texto no modo de edição.
<b>Nova</b>	Cria uma nova mensagem.

Opção de Menu	Descrição/Função
<b>Impt</b>	Liga ou desliga o ícone de “Status de Prioridade” para uma mensagem sendo enviada.
<b>SoLR</b>	Liga ou desliga o ícone de “Solicitação de Resposta” para uma mensagem sendo enviada.
<b>Sim</b>	Exclui todas as mensagens na pasta atual.
<b>Não</b>	Cancela a opção de excluir todas as mensagens.
<b>Sair</b>	Retorna à Tela Home.
<b>Opc</b>	Leva você até a tela principal Options (Opções).
<b>Sel</b>	Seleciona uma mensagem ou um endereço predefinidos.
<b>Env</b>	Envia a mensagem.

### ■ 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 de rádio.



Número de rádio adicionado a uma Lista de Chamadas.



Número de celular.



Número de celular adicionado a uma Lista de Chamadas.



Número de telefone fixo.



Número de telefone fixo adicionado a uma Lista de Chamadas.



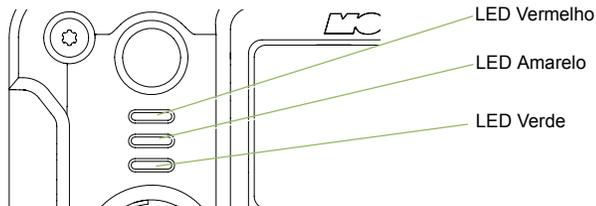
Chamada ou dados recebidos.



Chamada ou dados enviados.

## ■ Indicador de LED

O indicador de LED mostra o status da operação do rádio.



**Vermelho aceso** – O rádio está transmitindo.

**Vermelho piscando** – O rádio está transmitindo na condição de bateria fraca.

**Vermelho piscando duplo** – O rádio está em modo de emergência.

**Vermelho piscando rapidamente** – O rádio não passou no autoteste na inicialização ou encontrou um erro fatal.

**Amarelo constante** – O canal está ocupado.

**Amarelo piscando** – O rádio está recebendo uma transmissão segura.

**Verde constante** – O rádio está ligando ou está em um canal sem prioridade no modo de programação da lista de varredura.

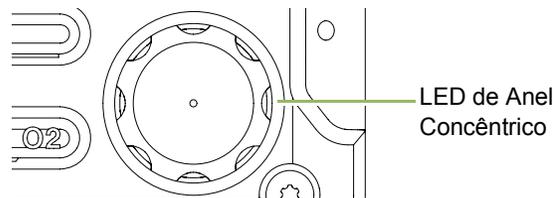
**Verde piscando** – O rádio está recebendo uma chamada individual ou de telefone, ou está no canal de Prioridade 2, enquanto está em modo de Programação de Lista de Varredura.

**Verde piscando rapidamente** – O rádio está em um canal com a Prioridade 1 enquanto está em modo de Programação de Lista de Varredura.

## ■ Botão Multifuncional – LED de Anel Concêntrico

O LED de anel concêntrico pisca em verde quando o **MFK** está usando a função secundária. Consulte **Botão Multifunção** em página 13 para entender a funcionalidade do **MFK**.

Se a Iluminação Inteligente estiver ativada, o LED de anel concêntrico não piscará em verde quando o **MFK** estiver no modo secundário. O LED ficará laranja, vermelho ou verde **sólido**, dependendo do status da Iluminação Inteligente. Consulte **Indicadores Inteligentes de Iluminação**, na página 26, para conhecer os diferentes status da Iluminação inteligente.



## ■ Indicadores Inteligentes de Iluminação

Esta função altera temporariamente a cor da luz de fundo do visor do rádio e a cor de plano de fundo do texto de alerta para indicar que um evento de rádio aconteceu.

**Nota:** esse recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

Luz de Fundo	Evento	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.
Vermelho	Alertas Críticos	O rádio está fora de alcance.
		O rádio entra no modo failsoft.
		O rádio não consegue estabelecer uma conexão completa com o sistema.
Verde	Alertas de Chamadas	O rádio não consegue autenticar ou se registrar no sistema.
		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.

## ■ Toques de Alerta

Um tom de alerta é um som ou um grupo de sons. O rádio usa tons de alerta para informar as condições do rádio. A seguinte tabela lista estes tons e quando eles ocorrem.

Você Ouve	Nome do Toque	Quando
<b>Toque Curto e Grave</b>	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.
<b>Toque Longo e Grave</b>	Toque de Aviso de Chamada Individual	Quando o rádio está em uma chamada individual por mais de seis segundos sem atividade.
	Tempo do Temporizador Esgotado	Quando o Timer de Tempo Limite se esgota.
	Falar Proibido/ <b>PTT</b> Inibido	(Quando o botão <b>PTT</b> está pressionado) as transmissões não são permitidas.
	Fora de Alcance	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) o rádio fica fora do alcance do sistema.
<b>Um Grupo de Toques Graves</b>	Modo Inválido	Quando o rádio está em um canal não programado.
	Ocupados	Quando o sistema está ocupado.

Você Ouve	Nome do Toque	Quando
<b>Toque Curto de Timbre Médio</b>	Pressionamento de Tecla Válido	Quando a 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.
	Entrada de Alarme de Emergência	Ao entrar no estado de emergência.
	Eco Central	Quando o controlador central recebeu uma solicitação de um rádio.
<b>Toque Longo de Timbre Médio</b>	Ajuste de Volume	Quando o volume é alterado em um canal silencioso.
	Saída de Emergência	Ao sair do estado de emergência.

Você Ouve	Nome do Toque	Quando
<b>Um Grupo de Toques de Timbre Médio Médios</b>	Fallback	Quando o sistema do modo troncalizado falha.
	Retorno Automático de Chamada	Quando o canal de voz fica liberado da solicitação anterior.
	Permissão para Falar	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) verificando transmissões de aceitação do sistema.
	Keyfail	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.
<b>Toque de Campanha</b>	Toque de Campanha Curto	Quando o sistema está pesquisando o destino de uma chamada privada.
	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.
<b>Campanha</b>	Reagrupamento Dinâmico	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) uma identidade dinâmica foi recebida.
<b>Apito Grave Único</b>	Nova Mensagem	Quando uma nova mensagem é recebida.
<b>Apito Agudo Único</b>	Status de Prioridade	Quando uma mensagem com prioridade é recebida.

Você Ouve	Nome do Toque	Quando?
<b>Dois Toques Agudos</b>	Conversa Privada	Quando uma Chamada Particular é recebida.
<b>Quatro Toques Agudos a Cada Cinco Segundos</b>	Alerta de Chamada	Quando uma página de Alerta de Chamada a chamada é recebida.
<b>Toque Agudo Único</b>	Confirmação Central	Quando um Alerta de Chamada, alarme de emergência, solicitação de reprogramação ou transmissão de status/mensagem for recebido pelo controlador central do sistema.
<b>Quatro Toques Agudos</b>	Confirmação da Unidade Móvel	Quando uma página Alerta de Chamada é recebida pela unidade pretendida, ou o alarme de emergência, solicitação de reprogramação ou transmissão de status/mensagem é confirmada pela Página de alerta quando uma chamada for recebida pelo operador de despacho.
<b>Som Semelhante ao Sinal de Ocupado de um Telefone</b>	Sistema Ocupado	Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado, indica que houve falha na transmissão, pois todos os canais de rádio estão em uso. Libere o botão <b>PTT</b> e aguarde até o retorno da chamada.
<b>Uma Série de Dois Toques Agudos e Curtos</b>	Retorno Automático de Chamada	Quando um canal está disponível agora para a transmissão solicitada anteriormente.
	Permissão para Falar (opcional)	Quando o <b>PTT</b> botão é pressionado, indica que o sistema está aceitando a transmissão.
<b>Uma Série de Toques Graves Seguida de uma Série de Toques Agudos</b>	Alerta de Varredura Ativado	Quando a função Varrer está ativada através do botão pré-programado.
<b>Uma Série de Toques Agudos Seguida de uma Série de Toques Graves</b>	Alerta de Varredura Desativado	Quando a função Varrer está desativada através do botão pré-programado.

Você Ouve	Nome do Toque	Quando?
<b>Toque Grave Contínuo</b>	Proibido Falar	(Quando o <b>PTT</b> botão é pressionado), o sistema está fora de serviço.
	Inibição Inteligente de PTT	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) o canal está ocupado com a função Smart PTT ativada.
	Fora de Alcance	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) indica que o rádio não está no intervalo do sistema de rádio do entroncamento.
	Modo Illegal	Depois de inserir um modo em que o tráfego normal do sistema não será atendido ou tentar algo que não é permitido. Alguns exemplos: esquecer de sair do modo de interconexão do telefone após finalizar uma chamada (chamadas de frota e subfrota não podem ser recebidas), tentar transmitir em um modo convencional de somente recepção, tentar selecionar um modo dinâmico onde nenhuma atribuição de ID foi feita.
	Desligamento Automático	Desliga a rádio quando nenhuma ação do usuário ocorre durante um período pré-programado.
<b>Toque Único e Agudo a Cada Nove Segundos</b>	Fallback	Quando um controlador central do sistema do entroncamento falha em uma situação de recepção com som. O rádio passa de operação troncalizada para um sistema semelhante à operação do repetidor do rádio convencional. Outros usuários do sistema podem ser ouvidos compartilhando o canal.
<b>Toque Grave Breve</b>	Aviso do Temporizador de Tempo Limite ou Menu Saída de Inativo	Quando sua transmissão atual será desativada em breve.
<b>Toque Único, Curto e Agudo</b>	Chave Válida	Quando você pressionou uma chave válida, ou entrou em um estado de configuração da função, ou estiver recebendo ou transmitindo no modo nítido nos modelos seguros (Tons de Alerta Nítidos de Transmissão ativados).
<b>Toque Grave Único</b>	Tecla Inválida	Quando você tentou um pressionamento de tecla inválido, ou um alarme de emergência, solicitação de reprogramação ou status/mensagem não foi confirmado.

---

## Operação Geral do Rádio

Após entender como o Rádio Móveis APX é configurado, você estará pronto para usar o seu rádio.

Use este guia de navegação para se familiarizar com os recursos básicos de chamada:

Selecionar uma Zona . . . . .	página 32
Selecionar um Canal de Rádio . . . . .	página 33
Receber e Responder a uma Chamada de Rádio . . . . .	página 33
Fazer uma Chamada de Rádio . . . . .	página 36
Operação Direta ou com Repetidor . . . . .	página 38
Recursos de Monitoramento . . . . .	página 39

## ■ Selecionar uma Zona

---

Uma zona é um grupo de canais.

**Nota:** o rádio deve ser pré-programado para permitir que você use esses recursos.

### Procedimento:

Se a zona estiver definida como modo primário,

- 1 Gire o **MFK** até o visor mostrar a zona desejada e pressione o botão **PTT** para começar a transmitir na zona exibida.
- 

Se a zona não estiver definida como modo primário, pressione o **MFK** uma vez e repita a etapa 1.

### OU

- 2 **▶** ou **◀** (no mic. para teclado) para **Zona**.
  - 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Zona**. O visor mostra a zona atual.
  - 4 Gire o **MFK** ou pressione **▲** ou **▼** para a zona desejada ser exibida.
  - 5 Pressione **Selecionar Menu** diretamente abaixo do botão **Sel** ou o botão **✓** (no mic. para teclado) para confirmar o número da zona selecionada.
  - 6 Pressione o botão **PTT** para começar a 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.

Use o seguinte procedimento para selecionar um canal.

### Procedimento:

Se o canal estiver definido como o modo primário,

- 1 Gire o **MFK** até o visor exibir o canal desejado e pressione **PTT** para iniciar a transmissão no canal exibido.

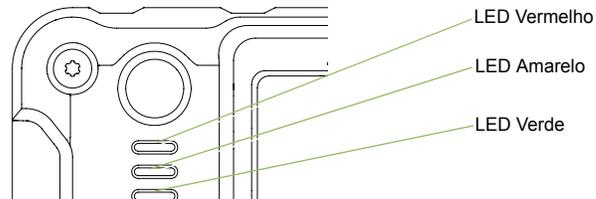
Se a zona não estiver definida como modo primário, pressione o **MFK** uma vez e repita a etapa 1.

**OU**

- 2 **▶** ou **◀** (no mic. para teclado) para ir até **Can**.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Can**. O visor mostra o canal atual.
- 4 Gire o **MFK** ou pressione **▲** ou **▼** para o canal desejado.
- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Sel** ou o botão **✓** (no mic. para teclado) para confirmar o canal.
- 6 Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal exibido.

## ■ 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.



*Você verá o LED vermelho contínuo enquanto o rádio estiver transmitindo. Você verá o LED amarelo contínuo quando o rádio estiver recebendo uma transmissão no modo convencional. Não haverá indicação LED quando o rádio receber uma transmissão no modo troncalizado.*

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

## Receber e Responder a uma Chamada de Conversação em Grupo

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

### Procedimento:

Quando você recebe uma chamada em grupo (enquanto na Tela inicial), dependendo de como o rádio estiver pré-programado:

#### 1 Somente ASTRO Convencional:

O LED amarelo fica aceso. O visor mostra o ID ou o alias do grupo de conversação e de quem está ligando.

#### OU

#### Somente Modo Troncalizado:

O visor mostra o ID ou o alias de quem está ligando.

- 2 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para responder à chamada. O LED acende em vermelho sólido.
- 4 Solte o botão **PTT** para ouvir.

Consulte **Fazer uma Chamada de Conversação em Grupo** em página 36 para obter detalhes sobre como fazer uma chamada de grupo de conversação.

## Receber e Atender a uma Chamada Privativa (Somente Modo Troncalizado)

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

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

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

### Procedimento:

Quando você recebe uma Chamada Privada:

- 1 Você ouve dois tons de alerta e o LED verde pisca. O visor mostra **Cham receb** e a ID ou o alias de quem está ligando.
  - 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Resp** dentro de 20 segundos após os indicadores de chamada começarem.
  - 3 Durante a chamada, o visor mostra o alias de quem está ligando, se estiver na lista de chamadas.
- OU**

Durante a chamada, o visor mostra o ID (número de identificação) de chamada, se o nome não estiver na lista de chamadas.

- 4 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.
- 5 Pressione  para desligar e retornar à tela Home.

**Nota:** se você pressionar o botão **PTT** antes de pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Resp**, a sua conversação será ouvida por todos os membros do grupo de conversação.

Se 20 segundos se passarem antes de você pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Resp**, você não responderá privativamente à chamada recebida. Em vez disso, você iniciará uma chamada privada.

Consulte **Fazer uma Chamada Privada (Somente Modo Troncalizado)** na página 37 para obter detalhes sobre como fazer uma Chamada Privada.

## Receber e Atender a uma Chamada

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

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

### Procedimento:

- 1 Você ouve um toque parecido com o de um telefone e o LED verde pisca. A luz de fundo da tela fica verde. O visor mostra **Chamad tele** e o ícone de chamada recebida pisca.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Resp**.
- 3 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.
- 4 Pressione  ou o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sair** para desligar e voltar à tela **Home**.

Consulte **Fazer uma Chamada** na página 38 para mais detalhes.

## ■ Fazer uma Chamada de Rádio

---

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

- O menu da chave Zona pré-programada
- O Botão Multifuncional
- Um botão de **Um Toque** pré-programado
- A lista Contatos (consulte **Contatos**, na página 46).

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

## Fazer uma Chamada de Conversação em Grupo

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

### Procedimento:

- 1 **▶** ou **◀** (no mic. para teclado) para **Grpc** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Grpc**.  
O visor mostra o último grupo de conversação selecionado.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.  
**OU**  
Gire o **MFK**, **▲** ou **▼** para selecionar o canal com o grupo de conversação desejado e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sel**.
- 3 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 4 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada.
- 5 **Somente ASTRO Convencional:**  
O LED vermelho fica aceso. O visor mostra o ID ou o alias do grupo de conversação.  
**OU**  
**Somente Modo Troncalizado:**  
O LED vermelho fica aceso.
- 6 Fale claramente ao microfone.
- 7 Solte o botão **PTT** para ouvir.

## Fazer uma Chamada Privada (Somente Modo Troncalizado)

Este recurso permite enviar uma página ou alerta de chamada individual se não houver resposta do rádio de destino. O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

### Procedimento:

Pressione o botão **Quick Access (One-Touch) Enhanced Private Call** (Chamada Privada Aperfeiçoada de Acesso Rápido (Um Toque)) pré-programado para discar o ID pré-programado e prossiga para a Etapa 5.

### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no mic. para teclado) para **Cham**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cham**. O visor mostra a última identificação transmitida ou recebida.

---

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts** para percorrer a lista e selecionar a ID necessária.  
**OU**  
 ou  para o ID necessário.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o ID necessário.

---

- 4 Mantenha pressionado o botão **PTT** para iniciar a Chamada Privada.

---

- 5 Se a unidade chamada estiver em serviço, um toque parecido com o de um telefone soar. O visor mostra **Ligando...<Número>** ou **Ligando...<Alias>**.

---

- 6 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.

---

- 7 Quando você estiver conectado, o visor exibirá o ID do rádio de destino. Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.  
**OU**  
Se nenhuma confirmação for recebida, o visor mostrará **S/Confirm**.  
**OU**  
Se o rádio de destino não responder antes do tempo limite, o visor mostrará **Sem Resposta**.

---

- 8 Pressione  para retornar à tela **Home**.

---

Consulte **Enviar um Paging de Alerta de Chamada**, na página 59, para obter mais informações.

## Fazer uma Chamada

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

### Procedimento:

Pressione o botão **Quick Access (One-Touch) Phone Call** (Chamada Telefônica de Acesso Rápido (Um Toque)) pré-programado para discar o número de telefone pré-programado e prossiga para a Etapa 5.

### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no mic. para teclado) para **Tele**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Tele**. O visor mostra o último número de telefone transmitido.
- 3 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Cnts** para rolar e selecionar o ID necessário.  
**OU**  
 ou  para o número de telefone necessário.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o número de telefone necessário.
- 4 Pressione e libere o botão **PTT** para discar o número de telefone.

- 5 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 6 Quando a chamada for respondida, pressione o botão **PTT** para falar.
- 7 Solte o botão **PTT** para ouvir.
- 8 Pressione  para retornar à tela Home.

Consulte **Toques de Alerta**, na página 27 para obter mais informações se a chamada NÃO for respondida.

## ■ Operação Direta ou com Repetidor

A operação com **REPETIDOR** aumenta o alcance do rádio, conectando-o a outros rádios via repetidor. As frequências de transmissão e repetição 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.

### Procedimento:

Pressione o botão **Repeater/Direct** (Repetidor/Direto) pré-programado para alternar entre os modos direto e de repetidor.

### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no mic. para teclado) para **Dir**.

**2** Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Dir.**

**3** O visor mostra **Modo repetidor** se o rádio estiver no modo de Repetidor.

**OU**

O visor mostra **Modo direto** e o ícone Talkaround (Modo Direto) se o rádio estiver no modo direto (somente durante a operação convencional).

*Repita a etapa 2 para alternar entre os dois modos. No Modo direto, pressione o botão **PTT** para começar a falar com os rádios próximos.*

## ■ Recursos de Monitoramento

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.

A 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.

Monitore um canal para ter certeza de que ele esteja limpo antes de transmitir.

## Monitorar um Canal

### Procedimento:

Tire o microfone do gancho.

### Somente para os Modos Convencionais:

- 1** Procure escutar sinais de atividade nesse canal.
- 2** Ajuste o volume girando o **MFK** se necessário.
- 3** Se não ouvir nenhuma atividade, mantenha pressionado o botão **PTT** para começar a falar.

**OU**

### Somente para os Modos Troncalizados:

- 1** Pressione o botão **PTT**.
- 2** Se você ouvir dois toques curtos e agudos, ou se não ouvir nenhum toque e o indicador  se acender, prossiga com a mensagem.
- 3** Solte o botão **PTT** para receber (ouvir).

*Se você estiver fora do alcance do sistema, você poderá ouvir um toque grave contínuo e o visor mostrará **Fora alcan.***

## Operar no Modo Convencional

Este recurso permite monitorar o tráfego de canal em canais convencionais cancelando o silenciador codificado. Dessa forma, você pode ouvir o outro usuário ativo no canal. Assim, você pode ser impedida de falar sobre outra pessoa conversa.

**Nota:** esse recurso deve primeiro ser ativado por um técnico de rádio qualificado ou administrador do sistema.

### **Procedimento:**

Tire a cabeça de controle do gancho. (Isso equivale a ligar o monitor. Você ouvirá todo o tráfego do canal.)

### **OU**

- 1 No modo **Home** em que a zona padrão e o canal são mostrados, o botão **▶** ou **◀** (no mic. para teclado) para **Mon.**
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Mon** para ativar o monitoramento. O visor exibe a mensagem **Monitor lig.**
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** para desativar o monitoramento. O visor exibe a mensagem **Monitor des.**

## Funções Avançadas

Use este guia de navegação para aprender mais sobre os recursos avançados disponíveis no seu rádio:

Recursos Avançados de Chamada . . . . .	página 41
Contatos . . . . .	página 46
Listas de Varredura . . . . .	página 52
Varredura . . . . .	página 54
Paging de Alerta de Chamada . . . . .	página 58
Operação de Emergência . . . . .	página 61
Serviço de Registro Automático (ARS) . . . . .	página 64
TMS . . . . .	página 67
Operações Seguras . . . . .	página 77
GPS . . . . .	página 83
Controles do Sistema Troncalizado . . . . .	página 91
Opções de Chave de Ignição . . . . .	página 95
Utilitários . . . . .	página 97

## Recursos Avançados de Chamada

### Chamar um Telefone que Não Está na Lista

- 1  ou  (no mic. para teclado) para **Tele**.

---

- 2 Aperte o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Tele**.

---

- 3 Insira o número de telefone desejado utilizando o microfone de teclado opcional. O visor é atualizado à medida que os números são digitados.

---

- 4 Pressione o botão  ou **PTT** (no microfone do teclado) para fazer a chamada.

---

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

---

- 6 Pressione  ou o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Tele** para sair.

---

## Receber e Efetuar uma Chamada Seletiva (Somente Modo Convencional)

Esse recurso permite receber uma chamada de uma pessoa específica ou chamar uma pessoa específica. O objetivo é proporcionar privacidade e eliminar o aborrecimento de ouvir conversas que não lhe interessam.

### Receber uma Chamada Seletiva

#### Procedimento:

- 1 Quando uma Chamada Seletiva for recebida, você ouvirá dois toques de alerta e os LEDs amarelos ficarão sólidos. Os ícones de chamada recebida piscam e o visor alterna entre **Cham receb** e da tela Home.
- 2 O som do alto-falante é ativado.
- 3 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 4 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir.

**Nota:** se você pressionar o botão **PTT** antes de pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cham** a sua conversação será ouvida por todos os membros do grupo de conversação.

Se você pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cham**, após 20 segundos, você não responderá privativamente à chamada recebida. Em vez disso, você iniciará uma Chamada Seletiva. Consulte **Fazer uma Chamada Seletiva** na página 42.

### Fazer uma Chamada Seletiva

#### Procedimento:

Pressione o botão **Quick Access (One-Touch) Selective Call** (Chamada Seletiva de Acesso Rápido (Um Toque)) pré-programado para discar o ID pré-programado e prossiga para a Etapa 4.

#### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Cham**.
- 2 Aperte o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cham**. O visor exibirá a última ID transmitida ou recebida.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts** para rolar e selecione o ID necessário.  
**OU**  
 ou  para o ID necessário.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o ID necessário.
- 4 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.

- 5 Mantenha pressionado o botão **PTT** para iniciar a Chamada Seletiva. O visor exibirá o ID do rádio de destino.
- 6 Solte o botão **PTT** para ouvir.
- 7 Pressione  para retornar à tela Home.

*Se você não pressionar o botão  para desligar, o rádio permanecerá em estado de Chamada Seletiva com a outra unidade. Você não receberá chamadas, nem terá acesso ao tráfego de subfrotas.*

### Usar a Função para Chamadas de Conversação em Grupo (Somente Modo Convencional)

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

**Nota:** chaves criptográficas são associadas aos grupos de conversação. Quando os grupos de conversação estão ativados, as chaves criptográficas são trocadas ao se trocar o grupo de conversação ativo. Consulte **Operações Seguras** na página 77 para obter mais informações.

### Selecionar um Grupo de Conversação

#### Procedimento:

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Grpc**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Grpc**. O visor mostra o último grupo de conversação selecionado e armazenado.
- 3  ou  para **Preprogrm** para o grupo de conversação pré-programado predefinido.  
**OU**  
 ou  para o grupo de conversação necessário.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o número do grupo de conversação correspondente na lista.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para salvar o grupo de conversação selecionado atualmente e voltar à tela **Home**.
- 5 Se a chave criptográfica associada ao novo grupo de conversação for apagada, um tom momentâneo de falha **chav** soará e o visor mostrará **Falha chav**.  
**OU**  
Se a chave criptográfica associada ao novo grupo de conversação não for permitida, um tom momentâneo de erro de chave soará e o visor mostrará **Chav Incor**.
- 6 Pressione  ou o botão **PTT** para sair.

## Enviar uma Chamada de Status

Esse 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.

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

### Procedimento:

Pressione o botão **Status** pré-programado e prossiga para a Etapa 3.

### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Stat**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Stat**.
- 3 O visor exibirá a última chamada de status com recebimento confirmado ou o primeiro status da lista.
- 4  ou  para o status necessário.

### OU

Use o teclado para inserir um número correspondente ao local na lista de status.

- 5 Pressione o botão **PTT** para enviar o status. O visor exibirá a mensagem **Espere**.
- 6 Quando o operador de despacho confirmar, você ouvirá quatro toques e o visor exibirá a mensagem **C/Confirm**. O rádio voltará à operação normal de despacho.  
**OU**  
Se nenhuma confirmação for recebida, um tom grave será emitido, e o visor mostrará **S/Confirm**.
- 7 Pressione  para retornar à tela Home.

*Não é possível ouvir nenhum tráfego nos canais do modo troncalizado enquanto a função de chamadas de status está selecionada. Se o rádio não detectar nenhuma atividade da função Status da Chamada, um toque de alerta soará até você pressionar o botão  ou o **PTT**.*

## 📄 Usar o Recurso de Reagrupamento Dinâmico (Somente Modo Troncalizado)

Esse recurso permite ao operador de despacho reatribuir temporariamente rádios selecionados a um único canal especial para que possam se comunicar entre si. Esse recurso é normalmente usado em operações especiais e é ativado por um técnico de rádio qualificado.

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

**Nota:** se você tentar acessar uma zona ou um canal reservado pelo operador de despacho como de reagrupamento dinâmico para outros usuários, um toque de inválido soará.

### Procedimento:

- 1 Quando o seu rádio é reagrupado dinamicamente, ele passa automaticamente para o canal designado. Um tom de “campainha” soa e o visor indica o nome do canal reagrupado.
- 2 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 uma Reprogramação

Esse recurso permite notificar o operador de despacho de que você deseja um novo reagrupamento dinâmico.

### Procedimento:

Pressione o botão **Reprogram Request** (Solicitação de Reprogramação) pré-programado para enviar uma solicitação de reprogramação ao operador de despacho e prossiga para a Etapa 3.

### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Repr.**
  - 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Repr** para enviar um pedido de reagrupamento para o operador de despacho.
  - 3 O visor exibirá a mensagem **Solic reprg** e a mensagem **Espere.**
  - 4 Se você ouvir cinco bipes, o operador de despacho recebeu a solicitação de reprogramação. O visor exibirá **C/Confirm** e o rádio retornará à tela Home.
- OU**
- Se o operador de despacho não confirmar a solicitação de reprogramação em seis segundos, um tom de alerta grave soará e o visor exibirá **S/Confirm**.
- Tente novamente ou pressione **⏏** para cancelar e voltar para a tela Home.

## Classificar Rádios Reagrupados

O operador de despacho pode classificar rádios reagrupados em uma das duas categorias: **Seleção Habilitada** ou **Seleção Desabilitada**.

- 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.
- 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.

## ■ Contatos

---

Essa função oferece recursos de “agenda” ao seu rádio. Cada entrada corresponde a um alias (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 5 IDs de tipos de chamadas diferentes associadas.

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 exibe 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

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

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

**Nota:** o rádio é pré-programado com certo número de contatos em cada lista de chamadas. Consulte o revendedor ou o administrador do sistema para obter mais informações.

Se o timer de inatividade do recurso estiver ativado, o rádio automaticamente sai do recurso quando está ocioso tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

### Fazer uma Chamada Privada a partir dos Contatos

**Nota:** o rádio deve ser pré-programado para permitir que você use este recurso.

#### Procedimento:

Use o Menu Opções.

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Cnts**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts** para a lista de chamada. O visor exibe o Alias do Contato.

---

- 3  ou  para o alias do rádio necessário.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.

---

- 5  ou  (no microfone do teclado) para **Cham** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.

---

- 6  ou  para selecionar o tipo de chamada.

---

- 7 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.

---

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

---

- 9 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. O LED vermelho acende.  
**OU**  
Solte o botão **PTT** para ouvir. O LED acende em verde sólido.

---

- 10 Se não houver atividade de voz por um período pré-programado, a chamada será encerrada.  
**OU**  
A chamada será encerrada quando o tempo máximo de tons de campainha for atingido.

---

#### OU

Use o botão **PTT**:

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Cnts**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts**.

---

- 3  ou  para o alias do rádio necessário.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts**. O visor exibe o Alias do Contato.
- 5 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 6 Pressione o botão **PTT** para iniciar a chamada. Durante a chamada, o visor exibe o alias do rádio.
- 7 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. O LED vermelho acende.  
**OU**  
Solte o botão **PTT** para ouvir. O LED acende em amarelo sólido.
- 8 Se não houver atividade de voz por um período pré-programado, a chamada será encerrada.  
**OU**  
A chamada será encerrada quando o tempo máximo de tons de campainha for atingido.

## Adicionar um Novo Contato

### Procedimento:

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Cnts**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts**. As entradas estão em ordem alfabética.
- 3 **▼** ou **▲** para **[Novo Contato]** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.
- 4 O visor mostra **Nome**. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Edit**. Use o teclado para digitar o nome.  
Pressione **◀** para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione **▶** para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione **(\*)** para adicionar um espaço.  
Pressione **(0)** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.  
Pressione **(#)** para alternar entre o modo numérico e alfabético.
- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** quando tiver inserido o nome.  
**OU**  
Pressione o botão **Seleciona Menu** diretamente abaixo de **Cncl** para voltar à tela anterior.

- 6 ▼ ou ▲ em [**Adic Número**] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**. O visor mostra **Tipo 1 <Tipo Padrão>**.
- 7 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Edit**.
- 8 ▼ ou ▲ no canal necessário e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK**.
- 9 ▼ ou ▲ para **Número 1** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Edit**  
O visor exibirá **Número 1** e um cursor aparecerá. Use o teclado para digitar o número.  
Pressione ◀ para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione ▶ para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.
- 10 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** quando tiver inserido o nome.  
**OU**  
Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cncl** para voltar à tela anterior.
- 11 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Conc** depois de concluído.
- 12 O visor exibe a mensagem **<Entrada> armazenada**, confirmando que o contato foi adicionado.
- 13 O rádio voltará à tela principal Contatos.

## Excluir um Contato

### Procedimento:

- 1 ▶ ou ◀ (no mic do teclado) para **Cnts**.
- 2 Pressione o botão Selecionar Menu diretamente abaixo de **Cnts**. As entradas estão em ordem alfabética.
- 3 ▼ ou ▲ na entrada que deseja excluir e pressione o **botão Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.
- 4 ▼ ou ▲ para **Apagar** e pressione o **botão Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**. O visor mostra **<Entrada> confirmar?**.
- 5 Selecione **Sim** para excluir a entrada.  
O visor exibirá **<Entrada> excluída** e o rádio voltará à tela principal para Contatos.  
**OU**  
Selecione **Não** para voltar à tela principal para Contatos.

## Adicionar um Contato a uma Lista de Chamadas ou a uma Lista Telefônica

### Procedimento:

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Cnts**.
- 2 Pressione o botão Selecionar Menu diretamente abaixo de **Cnts**. As entradas estão em ordem alfabética.
- 3 **▼** ou **▲** para a entrada que deseja adicionar à lista de chamadas e pressione o **botão** Selecionar Menu diretamente abaixo de **Opc**.
- 4 **▼** ou **▲** para **Ad à List Cham** ou **Ad à List Tel** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.
- 5 **▼** ou **▲** até o visor mostrar **[Disponível]** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Adic** para adicionar como uma nova entrada.  
**OU**  
**▼** ou **▲** até o visor mostrar **<ENTRADA>** e seu número associado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SUBS** para substituir a entrada existente.
- 6 O visor exibe a mensagem **<ENTRADA> adicionada**, confirmando a adição do contato à lista.
- 7 O rádio volta à tela principal Contatos.

## Editar um Contato em uma Lista de Chamadas ou uma Lista Telefônica

### *Editar o Alias de uma Entrada*

### Procedimento:

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Cnts**.
- 2 Pressione o botão Selecionar Menu diretamente abaixo de **Cnts**. As entradas estão em ordem alfabética.
- 3 **▼** ou **▲** na entrada que deseja excluir e pressione o **botão** Selecionar Menu diretamente abaixo de **Opc**.
- 4 **▼** ou **▲** para **Edit** e pressione o **botão** Selecionar Menu diretamente abaixo de **Sel**.
- 5 **▼** ou **▲** na entrada que deseja excluir e pressione o **botão** Selecionar Menu diretamente abaixo de **Edit**.
- 6 Um cursor é exibido.  
Use o teclado para editar o nome.  
Pressione **◀** para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione **▶** para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione **(\*)** para adicionar um espaço.

Pressione **0** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.

Pressione **#** para alternar entre o modo numérico e alfabético.

- 7 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** quando tiver terminado. O rádio voltará à tela Editar Contato.
- 8 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Conc** para salvar suas alterações e retornar à tela principal de Contatos.

### **Editar o ID de uma Entrada**

#### **Procedimento:**

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Cnts**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts**. As entradas estão em ordem alfabética.
- 3 **▼** ou **▲** na entrada que deseja excluir e pressione o **botão Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.
- 4 **▼** ou **▲** para **Edit** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.
- 5 **▼** ou **▲** para a ID de entrada que deseja alterar e pressione o **botão Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Edit**.

- 6 Um cursor é exibido.

Use o teclado para editar o nome.

Pressione **◀** para mover um espaço para a esquerda.

Pressione **▶** para mover um espaço para a direita.

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.

Pressione **\*** para adicionar um espaço.

Pressione **0** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.

Pressione **#** para alternar entre o modo numérico e alfabético.

- 7 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** quando tiver terminado. O rádio voltará à tela Editar Contato.
- 8 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Conc** para salvar suas alterações e retornar à tela principal de Contatos.

## Editar Tipos de Chamada

### Procedimento:

- 1 ► ou ◀ (no mic do teclado) para **Cnts**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cnts**. As entradas estão em ordem alfabética.
- 3 ▼ ou ▲ na entrada que deseja excluir e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.
- 4 ▼ ou ▲ para **Edit** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.
- 5 ▼ ou ▲ em **TIPO** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Edit**.
- 6 ▼ ou ▲ para escolher da lista de tipos de chamadas fornecida e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** para selecionar.
- 7 O rádio voltará à tela Edit Contact (Editar Contato).
- 8 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Conc** para salvar suas alterações e retornar à tela principal de Contatos.

## ■ 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

No máximo, 200 Listas de Varredura podem ser programadas no rádio. Essas listas devem ser pré-programadas por um técnico de rádio qualificado.

## Exibir uma Lista de Varredura

### Procedimento:

- 1 ► ou ◀ (no mic do teclado) para **LVar**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **LVar**.
- 3 ▼ ou ▲ para exibir os membros na lista.
- 4 Pressione  para sair dessa tela e voltar à tela Home.

## Editar a Lista de Varredura

Esse recurso permite modificar os membros e as prioridades da lista de varredura.

### Procedimento:

- 1  ou  (no mic do teclado) para **LVar**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **LVar**. O visor mostra as listas que podem ser alteradas.

---

- 3  ou  para a entrada que deseja editar.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para adicionar e/ou modificar a prioridade do canal exibido na lista de varredura.  
**OU**  
 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo da tecla **Apag** para excluir o canal exibido da lista de varredura.  
**OU**  
 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Rcl** para visualizar o membro seguinte da lista de varredura.

---

- 5  ou  para selecionar mais canais a serem adicionados ou excluídos.  
**OU**  
 Use o teclado para ir diretamente aos canais a serem adicionados ou excluídos.  
**OU**

Use o **MFK** para selecionar os outros canais a serem adicionados ou excluídos.

- 6 Pressione  para sair da programação de lista de varredura e retornar à tela Home.

Consulte **Exibir e Alterar o Status de Prioridade** em página 54 para mais informações sobre como adicionar e/ou modificar a prioridade do canal exibido atualmente na lista de varredura.

## Modificar o Status na Lista de Varredura

### Procedimento:

- 1 Pressione demoradamente o botão lateral pré-programado **Varrer**.

---

- 2  ou  para o membro que deseja editar.

---

- 3 Pressione o botão  ou **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** uma vez para adicionar o canal exibido no momento à lista de varredura.  
**OU**  
 Pressione o botão  ou **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** uma ou mais vezes para alterar o ícone de status da lista de varredura do canal exibido no momento.

---

- 4  ou  para selecionar mais membros da lista cujo status de varredura você pode mudar.  
**OU**

Use o teclado para ir diretamente ao membro da lista de varredura.

#### OU

Use o **MFK** para selecionar outro membro da lista de varredura.

- 5 Pressione  para sair da programação de lista de varredura e retornar à tela Home.

### Exibir e Alterar o Status de Prioridade

#### Procedimento:

- 1 Abaixo das telas **Sel**, **Apag** e **Rcl**, pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para exibir e/ou alterar o status de prioridade do canal exibido atualmente.

#### OU

Abaixo das telas **Sel**, **Apag** e **Rcl**, pressione o botão  ou **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** uma ou mais vezes para visualizar e/ou alterar o ícone de status da lista de varredura do canal exibido atualmente.

- 2 Um ícone de varredura indica que o canal atual está na lista de varredura como um canal sem prioridade. O LED verde fica aceso.

#### OU

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 verde piscará.

#### OU

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 verde pisca rapidamente. Você ouve todo o tráfego no canal de Prioridade 1, independentemente do tráfego em canais sem prioridade.

#### OU

Nenhum ícone indica que o canal atual é excluído da lista de varredura.

### Varredura

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

### Ativar ou Desativar a Varredura

#### Procedimento:

pressione o botão pré-programado **Varrer**.

#### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Varrer**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Varrer**.
- 3 O visor exibirá **Varr Deslg** se a varredura for desativada. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Varrer** para ativar a varredura.

#### OU

O visor mostrará **Varr Ligada** e o ícone de status de varredura se ela estiver ativada. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Varrer** para desativar a varredura.

- 4 O rádio volta para a tela Home.

### **Ligar a Varredura Desconsiderando o Código de Silenciador (Somente para Canais Convencionais)**

#### **Procedimento:**

- 1  ou  (no mic do teclado) para **Mon**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Mon**.
- 3 A tela de resumo do **Monitor lig** indica que o rádio está desconsiderando o código do silenciador.

*Enquanto executa a varredura de atividade, você continuará a receber chamadas de frota, de sistema, de reagrupamento dinâmico, de interconexão de telefones e de conversação privada/alerta de chamadas.*

*Responda a esses tipos de chamadas como você faria normalmente no canal selecionado. Entretanto, ao executar a varredura em canais diferentes durante uma varredura de grupo de conversação, as chamadas de conversação privada/alerta de chamadas recebidas podem não estar disponíveis para você.*

### **Transmitir com a Varredura Ligada**

### **Rádio Programado para Varredura Durante uma Resposta**

#### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal indicado pelo visor.

*O rádio não reiniciará a varredura por um tempo predeterminado de espera depois que o botão **PTT** for solto, permitindo que a outra pessoa responda. Se a outra pessoa responder dentro do tempo de espera, a varredura não será reiniciada até terminar o prazo total de espera após ela ter terminado de falar, permitindo que a conversação seja concluída.*

*Para transmitir no canal selecionado se outro canal estiver ativo, primeiro desative a varredura pressionando o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Varrer** momentaneamente.*

## **Rádio Programado para Interromper a Varredura Durante uma Resposta**

### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **PTT** para transmitir no canal selecionado ou em um canal fixado.
- 

*Para criar uma página Alerta de Chamada ou fazer uma chamada de Conversação Privada durante a varredura, pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Alerta** ou **Cham**. A chamada é inserida no canal selecionado e a varredura é interrompida até a chamada ser encerrada pressionando  ou o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Alerta** ou **Cham**.*

## **Excluir um Canal Indesejado**

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

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

### **Procedimento:**

- 1 Quando o rádio estiver travado no canal a ser excluído,  ou  (no microfone do teclado) para **Rem**.
- 
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Rem**.
- 

## **Restaurar um Canal Indesejado**

### **Procedimento:**

Para restaurar um canal indesejado excluído, siga **uma** das seguintes opções:

- Desligue e ligue a varredura.  
**OU**
- Mude os modos.  
**OU**
- Desligue e ligue o rádio.

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

## Modificar o Status de Prioridade Durante a Varredura

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.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **DinP** para modificar a prioridade de um canal sem prioridade na lista de varredura para a Prioridade 2.
- 2 Pressione  momentaneamente para sair da lista de varredura e continuar a varredura.

## Restaurar Prioridades em uma Lista de Varredura

### Procedimento:

Para restaurar as prioridades originais de um canal em uma lista de varredura, faça o seguinte:

- Desligue e ligue a varredura.  
**OU**
- Mude os canais.  
**OU**
- Desligue e ligue o rádio.

## Hang Up Box (HUB)

Para suspender temporariamente a operação do modo de varredura, remova a cabeça de controle da Hang Up Box (HUB). Você pode usar a cabeça de controle enquanto a varredura estiver suspensa. Entretanto, a varredura de membro prioritário não estará suspensa. Esse recurso se aplica a todas as listas e tipos de varredura. A varredura continuará quando a cabeça de controle for recolocada no clipe de fixação e o tempo de suspensão pré-programado tiver terminado.

**Nota:** os membros prioritários da lista de varredura serão continuamente varridos somente quando o campo **Membro Tx Designado** da lista de varredura estiver definido como “Resposta” na programação do rádio. Caso contrário, toda a operação no modo de varredura estará suspensa.

## ■ Paging de Alerta de Chamada

---

Esse 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. Você também poderá verificar se um rádio está ativo no sistema.

Dependendo de como o seu rádio estiver programado, quando você fizer uma chamada privada avançada ele enviará automaticamente um paging de alerta de chamada mesmo se não houver resposta após o tempo máximo de tom de campainha **OU** somente quando você pressionar o botão **PTT**.

**Nota:** esse recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

## Receber um Paging de Alerta de Chamada

### Procedimento:

Ao receber um paging de Alerta de Chamada

- 1 Você ouvirá quatro tons de alerta repetidos e o LED verde piscará.

#### **OU**

Você ouvirá um tom de alerta e o LED verde piscará se a Redefinição Automática do Tom de Alerta de Chamada estiver ativada.

---

- 2 O ícone de chamada recebida pisca e o visor mostra **Pag Receb**.
- 

- 3 Pressione o botão **PTT** para responder.

#### **OU**

Pressione qualquer botão para limpar o paging de alerta de chamada.

---

Consulte **Fazer uma Chamada de Conversação em Grupo** em página 36 ou **Fazer uma Chamada Privada (Somente Modo Troncalizado)** em página 37 para obter mais informações.

## Enviar um Paging de Alerta de Chamada

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

### Procedimento:

Pressione o botão pré-programado **Paging de Alerta de Chamada de Acesso Rápido (Um Toque)** para enviar um paging para a ID pré-programada e vá para a etapa 5 do procedimento abaixo.

#### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Alerta**.
  - 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Alerta**.
  - 3 **▼** ou **▲** para selecionar a ID necessária.
  - 4 Pressione o botão **PTT** para enviar a página.
  - 5 O visor mostra **Buscando...<Número>** ou **<Alias>**.
  - 6 Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, quatro toques agudos soarão, e o visor mostrará **C/Confirm**.
- OU**

Se o paging de alerta de chamada não for confirmado, um tom baixo soará, e o visor mostrará **S/Confirm**.

- 7 O rádio volta para a tela Início.

#### OU

Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** para voltar à tela Contatos.

#### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1 **▶** ou **◀** (no mic do teclado) para **Cham**.
  - 2 Aperte o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cham**.
  - 3 **▼** ou **▲** para selecionar a ID necessária, pressione o botão **PTT** para iniciar a chamada.
  - 4 Se o rádio de destino não responder após um período pré-programado, o visor mostra **Enviar alerta?**.
  - 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sim** para enviar o paging de alerta de chamada.
- OU**
- Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Não** para sair da tela sem enviar o paging de alerta de chamada.
- 6 O visor mostra **Buscando...<Alias>**.

- 7 Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um tom soar, e o visor mostrará **Confirmação recebida**.  
**OU**  
Se o paging de alerta de chamada não for confirmado, um tom baixo soar, e o visor mostrará **S/Confirm**.
- 
- 8 O rádio volta para a tela Início.  
**OU**  
Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** para voltar à tela Contatos.
- 

## Alerta de Usuário de Chamada Recebida

É possível ativar e desativar a transmissão de voz, se necessário.

### Procedimento:

- 1 Verifique se você está no modo Home, no qual o modo e a zona padrão são exibidos.

---

- 2 ► ou ◀ (no mic do teclado) para percorrer **MudV**.

---

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **mudv**.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Vmut** ou o botão pré-programado VMut novamente para desativar a função e você poderá ouvir chamadas normalmente.

---

*Pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Vmut** ou o botão pré-programado VMut momentaneamente alterna entre Voz Muda ligad e Voz Muda desl. **Voz muda ligad** mostrado no visor indica que o rádio está mudo para todas as chamadas de despacho convencionais e para as chamadas de grupos de modo troncalizado afiliados.*

## ■ Operação de Emergência

---

O recurso Emergência é usado para indicar uma situação crítica.

Se o botão **Laranja** estiver pré-programado para enviar um sinal de emergência, esse sinal se sobrepõe a qualquer outra comunicação através do canal selecionado.

O seu rádio tem suporte para os cinco modos de emergência a seguir:

- Chamada de Emergência
- Alarme de Emergência
- Alarme de Emergência com Chamada
- Alarme de Emergência Silencioso
- Considerações Especiais para Emergências

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

Somente **um** dos modos de Emergência acima pode ser atribuído ao botão **Emergência** pré-programado ou ao pedal **Emergência**.

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

## 📄 Enviar um Alarme de Emergência

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

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência**. Um toque soa e o visor alterna entre **Emergência** e a tela Home.
- 2 É exibida a mensagem **C/Confirm** confirmando que o operador de despacho recebeu a mensagem.  
**E, Somente Modo Troncalizado:**  
Um toque agudo indica que o alarme foi recebido pelo controlador central do sistema de modo troncalizado.
- 3 Mantenha pressionado o botão de emergência ou o botão **PTT** para voltar à operação normal.

## 📄 Enviar uma Chamada de Emergência (Somente Modo Troncalizado)

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência**.
- 2 É emitido um som e o visor alterna entre o modo **Emergência** e o visor Início.  
**OU**  
Um tom grave e curto é emitido quando o canal selecionado não tem suporte para o modo emergência.

- 3 Segure o microfone na posição vertical de 2,0 a 2,5 cm da boca.
- 4 Mantenha pressionado o botão **PTT**. Fale claramente ao microfone.
- 5 Libere o **PTT** e encerre a transmissão.
- 6 Mantenha pressionado o botão Emergência pré-programado até soar um toque para sair do modo emergência.

### **Enviar um Alarme de Emergência com Chamada de Emergência**

Esse recurso permite enviar um alarme de emergência a outro rádio. Após a confirmação do recebimento do alarme, os dois rádios podem se comunicar por meio de um canal de emergência pré-programado.

Se ambos os recursos de chamada e de alarme de emergência estiverem ativados no rádio, ele passará automaticamente para o modo de chamada após a confirmação do recebimento do alarme.

### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência** para ativar o recurso de alarme/chamada de emergência.
- 2 O visor alterna entre **Emergência** e a tela Home.
- 3 Um toque agudo soará, indicando que o alarme foi recebido pelo controlador central do sistema do modo troncalizado. Ele é seguido por uma confirmação do operador de despacho (quatro tons), acompanhada por um visor **Confirmação recebida**.
- 4 Segure o microfone na posição vertical de 2,0 a 2,5 cm da boca.
- 5 Mantenha pressionado o botão **PTT**. Fale claramente ao microfone.
- 6 Libere o **PTT** e encerre a transmissão.
- 7 Mantenha pressionado o botão Emergência pré-programado até soar um toque para sair do modo emergência.

*Desligar o rádio também cancela o estado de emergência.*

## Enviar um Alarme de Emergência Silencioso

Esse recurso permite enviar um alarme de emergência a outro rádio sem indicadores de áudio nem de vídeo.

Após a confirmação do recebimento, o microfone do rádio é ativado automaticamente, permitindo a você se comunicar com o outro rádio pressionando o botão **PTT**.

Esse estado de microfone ativado também é conhecido como “**microfone ativo**”.

**Nota:** se você pressionar o botão PTT durante o estado de mic ativo e continuar pressionando-o depois que o estado de mic ativo terminar, o rádio continuará transmitindo até você soltar o botão **PTT**.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão pré-programado **Emergência** para ativar o recurso de alarme silencioso.
- 2 Mantenha pressionado o botão de emergência até soar um toque para sair do modo de alarme silencioso.

*Se o alarme silencioso de emergência é usado com uma chamada de emergência, pressionar o botão **PTT** sai do modo silencioso e inicia a chamada de emergência.*

## Considerações Especiais para Emergências

- Se você pressionar o botão de emergência estando em um canal sem o recurso de emergência, um toque grave soará.
- Se a unidade estiver fora do alcance do sistema e/ou não houver confirmação do recebimento do alarme de emergência, um toque soará e o visor exibirá a mensagem **S/Confirm**.
- Se você pressionar o botão de emergência e, em seguida, mudar para um modo sem o recurso de emergência, o visor mostra **Sem Emerg** e um toque grave contínuo soa até um modo de emergência válido ser selecionado ou até a emergência ser cancelada.
- Quando o recurso de emergência está ativo, mudar para outro modo ativado para emergência (de modo troncalizado ou convencional) faz com que o alarme e/ou a chamada de emergência sejam ativados no novo modo.

## ■ Serviço de Registro Automático (ARS)

---

Esse 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 de Não-servidor ARS

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

## 📄 Selecionar ou Modificar o Modo ARS

### Procedimento:

- 1 Após a zona desejada ser exibida, alterne até que o visor exiba o canal desejado.

#### OU

Mantenha pressionado **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Can**.

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Can**.

A zona atual é exibida sem piscar no visor e o canal é exibido piscando.

---

- 2 **▼** ou **▲** ou pressione MFK **uma vez e gire MFK até o canal desejado**.
- 

- 3 No Modo Servidor ARS, o visor mostra o ícone User Login Indicator (Indicador de Login de Usuário), a zona e o canal do servidor ARS.

#### OU

No Modo Não Servidor ARS, o visor mostra o ícone User Login Indicator (Indicador de Login de Usuário), a zona e o canal de não servidor ARS.

#### OU

Se o canal ou o modo selecionado não estiver programado, o visor mostrará **Não progrm**. Repita a etapa 2.

---

- 4 Pressione **⏏** para confirmar a zona e o canal exibidos.
-

## Acessar a Função de Login de Usuário

Esse recurso permite a você estar associado ao rádio como usuário. Com essa associação, cada aplicativo de dados (Exemplo: TMS) 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.

**Nota:** os caracteres válidos para uma entrada de nome de usuário são letras maiúsculas (A - Z), minúsculas (a - z), números (0 - 9), símbolos (\*, #, -, /) e o caractere de espaço.

O comprimento máximo do nome de usuário é oito (8) caracteres. Os nomes de usuário não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas no modo servidor, mas fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas no modo não servidor.

Um nome de usuário predefinido pode ser inválido, porque o software de programação utilizado para definir os nomes de usuário predefinidos permite que você defina nomes com oito caracteres ou mais.

## Fazer Login Como Usuário

### Procedimento:

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Usuário**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Usuário**.

---

- 3 O visor exibe a tela Login Usuário.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **ID**.

---

- 5 Será exibido um cursor piscando ao lado de **ID**. Utilize o teclado para inserir um nome de usuário usando a função multitoque do teclado.  
**OU**  
 ou  para percorrer a lista de nomes de usuário predefinidos. Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) para selecionar um nome de usuário predefinido.  
**OU**  
 Mantenha pressionado  ou  para percorrer a lista de nomes de usuário predefinidos mais rapidamente. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Logn** para selecionar um nome de usuário predefinido.

---

- 6 Se o nome de usuário predefinido selecionado tiver mais de oito (8) caracteres ou caracteres inválidos, o visor mostra momentaneamente a mensagem **ID Inválido**. Repita a Etapa 5.  
**OU**  
 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **PIN**.

---

- 7 Será exibido um cursor piscando ao lado de **PIN**. Informe seu PIN (Personal Identification Number, número de identificação pessoal). O PIN deve ter no máximo quatro dígitos. O número do PIN será exibido na forma de asteriscos.

---

- 8 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Logn**.

---

- 9 No modo servidor ARS, o visor exibirá o ícone User Login Indicator (Indicador de Login do Usuário), o ID, **Em progresso** e **Cncl**.  
**OU**  
No modo não servidor ARS, o visor exibirá o ícone de Indicador de Login do Usuário, o ID, **Conectado** e **Logt**. No modo ativado de não-ARS, o visor mostra as mensagens **Desconectado** e **Logt**.

---

- 10 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 exibirá a mensagem momentânea **Falha login**. Repita a Etapa 5.  
**OU**  
Se o PIN 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 exibirá a mensagem momentânea **Falha login**. Repita a Etapa 7.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Cncl** para cancelar o login em andamento e voltar à tela de login de usuário.  
**OU**

Aguarde a tela de confirmação de login ser exibida. Se o processo de login for bem-sucedido, o visor exibirá o ícone de indicador de login de usuário bem-sucedido (indicador de IP) e as mensagens **Conectado** e **Logt**.

---

### **Fazer Logout**

Uma vez concluído o registro de aplicação de dados, você pode fazer o logout.

#### **Procedimento:**

- 1 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Logt**.

---

  - 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Logt**.

---

  - 3 O visor exibirá o ícone Indicador de Login de Usuário e **Apagar info privada?**.

---

  - 4 Selecione **Sim** para apagar todos os seus dados particulares. O visor exibirá a mensagem momentânea **Info privada apagada**.  
**OU**  
Selecione **Não** para manter seus dados privados.
- 

**Nota:** os dados privados referem-se a todas as mensagens de texto nas pastas Caixa de entr., Rasc. e Enviados. O próximo usuário do rádio poderá acessar as mensagens nas pastas Caixa de entr., Rasc. e Enviados se os dados privados não forem excluídos.

## ■ TMS

---

Esse recurso permite a você enviar e receber mensagens de texto. O tamanho **máximo** de caracteres para uma mensagem de texto é de **200**.

Existem três tipos de mensagens de texto:

- Uma nova mensagem de texto (mensagem de formato livre)
- Uma mensagem predefinida (mensagem de texto rápido)
- Uma mensagem de texto rápido editada

O menu principal possui as seguintes opções:

- Caixa de Entrada
- Escrever
- Rascunhos
- Enviado

**Nota:** consulte **Ícones de Status** em página 22 para obter mais detalhes sobre os ícones de TMS e **Opções de Menu do TMS** em página 23 para obter mais detalhes sobre cada opção de menu.

## 📄 Acessar o Recurso TMS

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

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

### **Procedimento:**

Pressione o botão **Data Feature** (Função de Dados) pré-programado ou o botão **TMS** para acessar a tela de função TMS.

### **OU**

Pressione e mantenha pressionado o botão **Data Feature** (Função de Dados) ou o botão **TMS** para acessar a tela Caixa de entr.

### **OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **TMS**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar o recurso TMS.
- 3 ▼ ou U para percorrer as opções do menu principal.

## Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto

**Nota:** no modo de maiúsculas e minúsculas, tentar usar a função multitoque do teclado somente faz passar de uma letra para outra. Por exemplo, **A->B->C, a->b->c.**

No modo num lock, com exceção da tecla **1**, pressionar as teclas somente insere os dígitos numéricos. Pressionar a mesma tecla vezes seguidas somente insere o mesmo dígito na mensagem de texto (não há multitoque).

### Procedimento:

- 1 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **TMS**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar o recurso TMS.
- 3 **▼** ou **▲** para **Escrever**. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo **Escrever** para ver a opções do menu Escrever.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Nova** para escrever uma nova mensagem.
- 5 É exibido um cursor piscando na tela **Escrever**. Use o teclado para digitar ou editar sua mensagem.  
Pressione **◀** para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione **▶** para mover um espaço para a direita.

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.

Pressione **\*** para adicionar um espaço.

Pressione **0** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.

Pressione **#** para alternar entre o modo numérico e alfabético.

- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc** depois que a mensagem for redigida.
- 7 **▼** ou **▲** para **Env** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Env** para enviar.  
**OU**  
**▼** ou **▲** para **Volt** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Volt** para voltar à tela Escrever, caso queira editar a mensagem.
- 8 **▼** ou **▲** para percorrer a lista de endereços e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo de **Sel** para selecionar o endereço desejado.  
**OU**  
**▼** ou **▲** para **[Outro Dest.]** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo de **Edit**.  
É exibido um cursos piscando na tela **Digite Ender** .  
Use o teclado para digitar a entrada de endereço.  
Pressione **◀** para mover um espaço à esquerda.  
Pressione **▶** para mover um espaço para a direita.

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.

Pressione **\*** para adicionar um espaço.

Pressione **0** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.

Pressione **#** para alternar entre o modo numérico e alfabético.

- 
- 9 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo de **Env** para enviar a mensagem.

**OU**

Pressione o botão **PTT** para enviar a mensagem.

- 
- 10 O visor exibirá a tela **Enviar Mensag** e a **Enviando msg**.

- 
- 11 Se a mensagem for enviada, você ouvirá um toque, e o visor mostrará **Msg enviada**.

**OU**

Se a mensagem não for enviada, você ouvirá um toque grave, e o visor exibirá **Falha de envio**.

---

*Se a mensagem não for enviada, o rádio voltará a exibir a tela principal de TMS.*

**Nota:** é possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte **Usar as Funções de Status de Prioridade e de Solicitação de Resposta** em página 71 para obter mais informações.

**Nota:** você também pode selecionar a opção **RASC** para salvar suas mensagens na pasta Rascunhos para enviá-las posteriormente. Consulte **Acessar a Pasta Rascunhos** em página 75 para obter mais detalhes.

### 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.

#### **Procedimento:**

Pressione o botão **Texto Rápido** pré-programado e prossiga para a Etapa 3.

**OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **TMS**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar o recurso TMS.

---

- 3 ▼ ou ▲ para **Escrever**. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo **Escrever** para acessar as opções Escrever.
- 
- 4 ▼ ou ▲ para **List**
- 
- 5 ▼ ou ▲ para percorrer a lista e mensagens e pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para selecionar a mensagem desejada.
- 
- 6 A mensagem é exibida na tela **Escrever**, com um cursor piscando no final.  
Use o teclado para editar a mensagem.  
Pressione ◀ para mover um espaço à esquerda.  
Pressione ▶ para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione (\*) para adicionar um espaço.  
Pressione (0) para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.  
Pressione (#) para alternar entre o modo numérico e alfabético.
- 
- 7 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.
- 
- 8 ▼ ou ▲ para **Enviar** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para enviar a mensagem.
- 

- 9 ▼ ou ▲ para percorrer a lista de endereços e destaque o endereço desejado.  
**OU**  
▼ ou ▲ para [**Outro Dest.**] e pressione o botão Selecionar Menu abaixo de **Edit**.  
É exibido um cursor piscando na tela **Digite Ender**.  
Use o teclado para digitar a entrada de endereço.  
Pressione ◀ para mover um espaço à esquerda.  
Pressione ▶ para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione (\*) para adicionar um espaço.  
Pressione (0) para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.  
Pressione (#) para alternar entre o modo numérico e alfabético.
- 
- 10 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo de **Env** para enviar a mensagem.  
**OU**  
Pressione o botão **PTT** para enviar a mensagem.
- 
- 11 O visor exibirá a tela e a mensagem **Enviando msg**.
-

12 Se a mensagem for enviada, você ouvirá um toque, e o visor mostrará **Msg enviada**.

**OU**

Se a mensagem não for enviada, você ouvirá um toque grave, e o visor exibirá **Falha de envio**.

*Se a mensagem não for enviada, o rádio voltará a exibir a tela principal de TMS.*

**Nota:** é possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte **Usar as Funções de Status de Prioridade e de Solicitação de Resposta** em página 71 para obter mais informações.

### Usar as Funções de Status de Prioridade e de Solicitação de Resposta

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem antes de enviá-la.

### Adicionar ou Remover um Status de Prioridade de uma Mensagem de Texto

**Nota:** o ícone de Mensagem Prioritária 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.

#### **Procedimento:**

Depois que a mensagem a ser enviada for redigida (consulte **Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto** em página 68 para obter mais informações):

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Impt**.  
O ícone de status de prioridade será exibido ao lado do ícone de mensagem normal na barra de rótulos.
- 3 Pressione novamente o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Impt**.  
O ícone de status de prioridade e o ícone de mensagem normal desaparecerão da barra de rótulos.

## **Adicionar ou Remover uma Solicitação de Resposta a uma Mensagem de Texto**

### **Procedimento:**

Depois que a mensagem a ser enviada for redigida (consulte **Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto** em página 68 para obter mais informações):

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SoIR**.  
O ícone de status de resposta será exibido ao lado do ícone de mensagem normal na barra de rótulos.
- 3 Pressione novamente o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SoIR**.  
O ícone de status de resposta e o ícone de mensagem normal desaparecerão da barra de rótulos.

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

### **Procedimento:**

Depois que a mensagem a ser enviada for redigida (consulte **Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto** em página 68 para obter mais informações):

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**

- 2 ▼ ou ▲ para **Impt** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Impt** para indicar que a mensagem é importante.  
**E**

▼ ou ▲ para **SoIR** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **SoIR** para solicitar uma resposta.

- 3 Os ícones de status de prioridade e de status de 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**

Quando uma mensagem a ser enviada estiver marcada com os ícones de status de prioridade e de status de resposta, siga o procedimento abaixo para remover esses indicadores.

### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**
- 2 ▲ ou ▼ para **Impt** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Impt** para remover o ícone de status de prioridade.  
**E**  
▼ ou ▲ para **SoIR** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **SoIR** para remover o ícone de status de resposta.

- 3 Os ícones de status de prioridade, de status de resposta e de mensagem normal desaparecerão da barra de rótulos.

### Gerenciar Mensagens de Texto

### Receber uma Mensagem de Texto

**Nota:** ao receber uma mensagem marcada com o ícone “Request Reply” (Solicitação de Resposta), você deve responder manualmente ao remetente, informando que recebeu a mensagem. O sistema não enviará automaticamente uma notificação de que o rádio recebeu a mensagem.

#### **Procedimento:**

Ao receber uma mensagem, pressione e mantenha pressionado o botão **Data Feature** (Função de Dados) pré-programado ou o botão **TMS Feature** (Função TMS) para acessar a Caixa de Entrada e prossiga para a Etapa 3.

#### **OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1 O ícone de nova mensagem aparecerá e o visor exibirá momentaneamente a mensagem **Mensagem Nova**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar a mensagem.
- 3 O visor exibirá o alias ou ID com o remetente da última mensagem recebida no topo.

### Exibir uma Mensagem de Texto na Caixa de Entrada

A Caixa de Entrada pode armazenar até 30 mensagens.

**Nota:** ▼ ou ▲ para ler a mensagem se preencher mais de uma tela.

#### **Procedimento:**

Pressione o botão **Data Feature** (Função de Dados) pré-programado ou o botão **TMS Feature** (Função TMS) para acessar a tela de função TMS e prossiga para a Etapa 3.

#### **OU**

Pressione e mantenha pressionado o botão **Data Feature** (Função de Dados) pré-programado ou o botão **TMS Feature** (Função TMS) para acessar a tela Caixa de entr. e prossiga para a Etapa 4.

#### **OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **TMS**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar o recurso TMS.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo **CxEn** para exibir a tela de recursos da Caixa de Entrada.
- 4 O visor exibirá o alias ou IDs com o remetente da última mensagem recebida.

Na tela de revisão de mensagem pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente 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.

**Nota:** o ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte **TMS** na página 67 para obter mais informações.

### Responder a uma Mensagem de Texto Recebida

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

#### Procedimento:

- 1 ▼ ou ▲ para os aliases necessários ou ID e pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Sel** para visualizar a mensagem.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Resp** para responder a mensagem.
- 3 ▼ ou ▲ para **NOVA** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **NOVA**.  
**OU**

▼ ou ▲ para **LIST** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **LIST** para uma mensagem predefinida.

#### **OU**

▼ ou ▲ para percorrer a lista de mensagens e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sel** para selecionar a mensagem necessária.

- 4 Um cursor piscando aparece na tela.

#### **OU**

A mensagem predefinida é exibida na tela **Escrever** com um cursor piscando no final.

- 5 Use o teclado para digitar ou editar sua mensagem.  
Pressione ◀ para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione ▶ para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione (\*) para adicionar um espaço.  
Pressione (0) para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.  
Pressione (#) para alternar entre o modo numérico e alfabético.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc** após terminar de escrever a mensagem.
- 7 ▼ ou ▲ para **Env** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Env** para enviar a mensagem.

- 8 O visor exibirá a tela **Enviar Mensag** e a mensagem **Enviando msg.**

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

**Nota:** é possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. **Usar as Funções de Status de Prioridade e de Solicitação de Resposta** na página 71 para obter mais informações.

### **Acessar a Pasta Rascunhos**

Essa pasta armazena as mensagens previamente salvas. A pasta Rascunhos pode armazenar até 10 mensagens. O rascunho mais antigo na pasta será excluído quando a 11ª mensagem for recebida.

#### **Procedimento:**

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **TMS**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar o recurso TMS.
- 3  ou  em **RASC** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **RASC**.
- 4 O visor exibirá o primeiro rascunho de mensagem.

Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Edit**, **Apag** ou **Volt** para acessar a opção.

- Selecione **Edit** para editar a mensagem antes de enviá-la.
- Selecione **Apag** para excluir a mensagem.
- Selecione **Volt** para voltar à tela anterior.

### **Gerenciar Mensagens de Texto Enviadas**

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

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

### **Visualizar uma Mensagem de Texto Enviada**

O ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte **TMS** na página 67 para obter mais informações.

#### **Procedimento:**

Pressione o botão pré-programado **Função de Dados** ou o botão **Função TMS** para acessar a tela da função TMS e vá para a Etapa 3.

#### **OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **TMS**.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TMS** para acessar o recurso TMS.
- 3 ▼ ou ▲ em **ENV** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **ENV**.

Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**, **Apag** ou **Volt** para acessar a opção.

- Selecione **Opc** para enviar a mensagem.
- Selecione **Apag** para excluir a mensagem.
- Selecione **Volt** para voltar à tela anterior.

**Nota:** o ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte **Ícones do TMS** na página 22 para obter mais informações.

## **Enviar uma Mensagem de Texto Enviada**

### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc** enquanto visualiza a mensagem.
- 2 ▼ ou ▲ para **Env** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Env** para enviar a mensagem.
- 3 ▼ ou ▲ para percorrer a lista de endereços e destaque o endereço desejado.  
**OU**  
▼ ou ▲ para **[Other recpnt (outro destinatário)]** e pressione o botão Selecionar Menu abaixo de **Edit**.  
É exibido um cursor piscando na tela **Enter address** (inserir endereço).  
Use o teclado para digitar a entrada de endereço.  
Pressione ◀ para mover um espaço à esquerda.  
Pressione ▶ para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione **\*** para adicionar um espaço.  
Pressione **0** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.  
Pressione **#** para alternar entre o modo numérico e alfabético.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Env** ou o botão **PTT** para enviar a mensagem.

- 5 O visor exibirá a tela **Enviar Mensag** e a mensagem **Enviando msg.**
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Volt** para voltar à tela anterior.

**Nota:** é possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte **Usar as Funções de Status de Prioridade e de Solicitação de Resposta** na página 71 para obter mais detalhes.

### **Excluir Mensagens de Texto**

#### **Procedimento:**

A partir das telas Caixa de entr., Rasc. ou Enviados:

- 1 ▼ ou ▲ para percorrer as mensagens.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Apag** para visualizar as opções de exclusão.
- 3 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Atua** para excluir a mensagem atual.

#### **OU**

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Tods** para excluir todas as mensagens.

## ■ 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.

### **Gerenciar a Criptografia**

**Nota:** consulte o manual do KVL (Key-Variable Loader, carregador de chave variável) para mais informações sobre a configuração e as conexões do equipamento.

### **Carregar uma Única Chave Criptográfica**

#### **Procedimento:**

- 1 Conecte o KVL ao seu rádio. Após conectar o KVL, o rádio exibirá a mensagem **Carregando chv.**
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Destino.**
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Carregar.**
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Chav.**

- 5 ▼ ou ▲ para a chave necessária.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Carregar** para carregar a chave para o seu rádio.
- 7 Quando a chave tiver sido carregada com sucesso, o rádio emitirá um tom curto de rádio de chave única.

### Carregar Chaves Criptográficas de Grupo

#### Procedimento:

- 1 Conecte o KVL ao seu rádio.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Destino**.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Carregar**.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Grupo**.
- 5 ▼ ou ▲ para o grupo necessário.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Carregar** para carregar a chave para os eu rádio.
- 7 O visor do rádio móvel exibirá a mensagem **Carregando chv** ao carregar as chaves do KVL.
- 8 Quando a chave tiver sido carregada com sucesso, o rádio emitirá um toque intermitente para rádios multitecla.

### Usar a Função Multichaves

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

Existem dois tipos de multiteclas:

- **Multichave Convencional** – As chaves criptográficas podem ser vinculadas (presas), uma a cada canal, através do software Customer Programming. 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 (Somente Convencional)**

### **Procedimento:**

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Chav**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Chav**. 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.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o número da chave desejada.

---

- 4 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sel** para salvar a chave recém-selecionada e voltar à tela Home.  
**OU**  
Pressione , o botão **PTT** ou o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sair** para sair.

- Nota:** se a chave selecionada for apagada, um tom de erro de chave momentâneo será emitido, e o visor exibirá a mensagem **Falha Chav**.  
**OU**  
Se a chave selecionada não for autorizada, um tom de chave incorreta momentâneo será emitido e o visor mostrará **Chav Incor**.

## **Ativar Transmissão Segura**

### **Procedimento:**

- 1  ou  (no teclado numérico mic.) para **Seg** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo **Seg**. O visor exibirá  e a chave atual se a função multichave estiver ativada.

---

- 2 Monitore o modo para ter certeza de que não está em uso.

---

- 3 Pressione o botão **PTT** para transmitir.

- Nota:** se o canal selecionado estiver pré-programado para funcionamento somente no modo claro, quando o botão **PTT** for pressionado um tom de modo inválido será ouvido e o visor exibirá a mensagem **Tx Clara**.

O rádio não transmitirá até que você desativar o modo seguro.

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

## Acessar a Função de Segurança

### Procedimento:

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **Seg**.
- 2 Mantenha pressionado o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Seg** para exibir a tela de função Seguro.
- 3 O visor exibirá a tela **Seguro**.

## Selecionar um Conjunto de Chaves

Esse 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 grupo de chaves para o outro.

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

**Nota:** pressione , o botão **PTT** ou a opção de menu **Sair** para sair desse menu a qualquer momento sem alterar a seleção de conjunto de chaves.

### Procedimento:

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **GCha**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente 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.
- 3 ▼ ou ▲ para percorrer os conjuntos de chaves.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o número do conjunto de chaves desejado.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para salvar o conjunto de chaves recém-selecionado.
- 5 O rádio deixará de exibir a tela de seleção de conjunto de chaves e voltará a exibir a tela Home.

## 📄 Apagar as Chaves de Criptografia Seleccionadas

Esse recurso permite apagar todas as chaves criptográficas ou somente as chaves seleccionadas.

### Procedimento:

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **Apag**.

---

- 2 Pressione o botão **Seleccionar Menu** diretamente abaixo de **Apag**. O visor exibirá a última chave criptográfica seleccionada e armazenada pelo usuário e as opções de menu disponíveis.

---

- 3 ▼ ou ▲ para a chave criptográfica desejada.  
**OU**  
Use o teclado para digitar o número da chave desejada.

---

- 4 Pressione o botão **Menu Select** (Seleccionar Menu) diretamente abaixo de **Tods** para excluir todas as chaves.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Seleccionar Menu) diretamente abaixo de **Únic** para excluir a chave atual exibida.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Seleccionar Menu) diretamente abaixo de **Canc** para abortar essa tela e voltar à tela Home.

---

## 📄 Solicitar Nova Chave Transmitida pelo Ar

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.

### Procedimento:

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **Rekey**.

---

- 2 Pressione o botão **Seleccionar** menu diretamente abaixo de **Acesso**.

---

- 3 Pressione o botão **PTT** para enviar a solicitação de troca de chave.  
**OU**  
Pressione o botão **PTT** novamente, ou o botão **🏠** ou **Emergência** para sair do recurso e transmitir em modo normal.

---

- 4 Se a operação de troca de chave falhar, um toque de erro de chave será emitido e o visor mostra **Falha acesso**.

---

**Nota:** a falha da operação de troca de chave indica que o seu rádio não possui a USK (Unique Shadow Key, chave-sombra exclusiva). Essa chave deve ser carregada no rádio com o KVL (Key-Variable Loader, carregador de chave variável) para que a solicitação de acesso possa ser enviada.

Consulte o seu supervisor de gerenciamento de chaves local para mais informações.

## **Página OTAR MDC**

Essa função permite visualizar ou definir funções de OTAR (Over-the-Air Rekeying, redefinição de chave via ar) MDC. Ela se aplica somente ao operar no modo criptografado seguro e somente para comunicações convencionais. Além de Sol Acesso, as transmissões OTAR incluem Confirmações Atrasadas e Confirmações de Inicialização.

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

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

## **Retenção da UKEK Infinita**

Essa 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.

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

## **Limpar Áudio**

Há dois componentes de Limpar Áudio.

### **1 Compansor:**

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.

### **2 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.

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

## ■ GPS

Esse 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. A disponibilidade e a precisão da 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.

### Entender o Recurso GPS

A tecnologia GPS usa sinais de rádio de satélites que orbitam a terra para estabelecer as coordenadas de um local. Uma visão do céu 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 a 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.

**Nota:** 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.

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.

**Nota:** 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 GPS do seu rádio.

## Melhorar o 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 incrementar a capacidade do rádio de determinar um ponto de localização, observe as seguintes orientações:

- Para o ponto Home, segure o rádio de frente.
- Permaneça ao ar livre. O 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)

Essa função 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 pontos de rota pré-programados. Essas coordenadas não podem ser apagadas.

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"><li>• Início</li><li>• Emergência</li><li>• Última Localização Conhecida</li><li>• Destino</li></ul>
Só é possível editar o alias, não as coordenadas.	As coordenadas para Casa e Destino podem ser editadas.
É possível excluir as coordenadas, uma de cada vez, ou todas de uma vez.	As coordenadas não podem ser apagadas.

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

## Acessar a Função de Localização a Céu Aberto

**Nota:** uma chave de menu **LIGADO** pode estar presente no menu de localização se ele foi pré-programado pelo revendedor ou pelo administrador do sistema.

### Procedimento:

- 1 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Loc**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Loc**. O visor mostra **Local deslig <Latitude>**.

---

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Lig** para ligar o GPS. O visor mostra **Loc anterior <Latitude>**.

---

- 4 **▲** ou **▼** para verificar a longitude, hora e data da última correção bem-sucedida do local.

---

- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Atlz** para obter um novo ponto de localização.

---

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

---

- 7 Quando as coordenadas de localização são determinadas, o visor exibe a latitude atual. Alterne para ver a longitude, data e hora.

As coordenadas de localização são atualizadas automaticamente a cada cinco segundos enquanto o sinal de localização está presente.

- 8 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sair** para sair do recurso e retornar à tela principal.
- OU**
- Pressione **☰** ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

### OU

Siga o procedimento abaixo para desligar o GPS (esse recurso é ativado por um técnico de rádio qualificado):

- 1 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Loc**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Loc**. O visor mostra **Loc anterior <Latitude>**.

---

- 3 **▲** ou **▼** para verificar a longitude, hora e data da última correção bem-sucedida do local.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.

---

- 5 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) **Desligar GPS** (se pré-programado).

---

- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para ativar o GPS. O visor mostra **GPS desligado**.

- 7 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sair** para sair do recurso e retornar à tela principal.

**OU**

Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

---

*O rádio também sairá do menu se o botão de emergência for pressionado.*

### **Salvar um Ponto de Rota**

#### **Procedimento:**

Na tela da localização atual:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**
  - 2  ou  para **Salv como Pts** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**  
**OU**  
 ou  para **Salv como Casa** e pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sel** e prossiga para a Etapa 5.  
**OU**  
 ou  para **Salv como Dest.** pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** e vá para a Etapa 5.
- 

- 3 Um cursor piscando será exibido na tela. Use o teclado para digitar o alias no modo multitoque.

Pressione  para mover um espaço para a esquerda.

Pressione  para mover um espaço para a direita.

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.

Pressione  para adicionar um espaço.

Pressione  para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.

Pressione  para alternar entre o modo numérico e alfabético.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** quando tiver concluído.
  - 5 O visor exibirá **Saved as <Waypoint name>** (SALVO COMO <NOME DO PONTO DE ROTA>).  
**OU**  
O visor exibirá **Saved as home** (salvo como casa).  
**OU**  
O visor exibirá **Saved as dest.** (salvo como destino).
  - 6 Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.
-

## Visualizar um Ponto de Rota Salvo

### Procedimento:

Na tela da localização atual:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**

---

- 2 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Pontos rota.**

---

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**

---

- 4 **▼** ou **▲** desejado para passagem.

---

- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.** O visor exibirá a mensagem **Vis.**

---

- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**

---

- 7 **▼** ou **▲** novamente para exibir longitude, hora e data do ponto detectado.

---

- 8 Pressione o botão **Menu Select** (Selecione Menu) diretamente abaixo de **VoIt** para retornar à tela Ponto rota anterior.  
**OU**  
Pressione **⌂** ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

---

## Editar o Alias de um Ponto de Rota

### Procedimento:

Na tela da localização atual:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**

---

- 2 **▶** ou **◀** (no microfone do teclado) para **Pontos rota.**

---

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**

---

- 4 **▼** ou **▲** nos pontos de rota desejados.

---

- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**

---

- 6 **▼** ou **▲** para **Editar Nome** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**

---

- 7 Um cursor piscando será exibido na tela **Editar Nome.** Use o teclado para editar o alias.  
Pressione **▶** para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione **▶** para mover um espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecione Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.  
Pressione **(\*)** para adicionar um espaço.  
Pressione **(0)** para alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, o modo de maiúsculas e o modo de minúsculas.  
Pressione **(#)** para alternar entre o modo numérico e alfabético.

---

- 8 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **OK** quando terminar.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Cncl** para retornar à tela principal Ponto rota.

---

- 9 O visor exibirá **<Nome do ponto de rota> atualizado**.

---

- 10 Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

### **Editar as Coordenadas de um Ponto de Rota**

#### **Procedimento:**

Na tela da localização atual:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.

---

- 2  ou  (no microfone do teclado) para **Pontos rota** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.

---

- 3  ou  nos pontos de rota desejados.

---

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc**.

---

- 5  ou  em **Editar Local** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.

- 6 O primeiro número começará a piscar.  
Pressione  para mover para o número/coordenadas anterior.  
Pressione  para mover para o próximo número/coordenadas.  
Pressione  ou  para alterar a direção norte (N), sul (S), leste (L) ou oeste (O).  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo de **Edit** para alterar o número/coordenadas.

---

- 7 Um cursor piscando aparece na tela **Edit Local**.  
Pressione  para mover um espaço para a esquerda.  
Pressione  para mover uma espaço para a direita.  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) abaixo da tecla **Apag** para excluir quaisquer caracteres indesejados.

---

- 8 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **OK** quando terminar.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Cncl** para retornar à tela anterior.

---

- 9 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **OK** quando terminar com as novas coordenadas.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Cncl** para retornar à tela anterior e pule para a etapa 11.

10 O visor exibirá **[Casa] Atualizado** e o rádio retornará à tela principal Ponto rota.

**OU**

O visor exibirá **[Destino] Atualizado** e o rádio retornará à tela principal Pontos rota.

11 Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

### **Excluir um Único Ponto de Rota Salvo**

#### **Procedimento:**

Na tela da localização atual:

1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**

2  ou  (no microfone do teclado) para **pontos de rota**.

3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**

4  ou  nos pontos de rota desejados.

5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**

**OU**

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo da tecla **Apag** e pule para a etapa 7.

6  ou  para **Apagar** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**

7 O visor exibe **<Nome do ponto de rota> confirmar?**.

8 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sim**. O visor exibirá **<Waypoint Name> deleted** (<nome do ponto de rota> excluído).

**OU**

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Não** para retornar à tela Waypoint (Ponto de Rota) anterior.

9 Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

## Excluir Todos os Pontos de Rota Salvos

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**
- 2  ou  (no microfone do teclado) para **Pontos rota** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**
- 3  ou  nos pontos de rota desejados e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**
- 4  ou  em **Apagar todos** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**
- 5 O visor exibe **Confirmar exclusão de tds pts salvos?**.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sim**. O visor exibirá **All saved wayp deleted** (todos os pontos salvos foram excluídos).  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Não** para retornar à tela Waypoint (Ponto de Rota) anterior.
- 7 Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

## Medir a Distância e as Coordenadas de um Ponto de Rota Salvo

### Procedimento:

Na tela da localização atual:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Opc.**
- 2  ou  em **Distânc Daqui** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**
- 3  ou  no ponto de rota necessário e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel.**
- 4 O visor mostra a distância e as coordenadas do ponto atual para as coordenadas selecionadas.
- 5 Pressione o botão **Menu Select** (Selecione Menu) diretamente abaixo de **Volt** para retornar à tela Waypoint (Ponto de Rota) anterior.  
**OU**  
Pressione  ou o botão **PTT** (se estiver pré-programado) para sair desse menu.

## ■ Usar a Função de Localização no Modo de Emergência

Quando a função de emergência é ativada por meio do botão de emergência, o rádio sai do menu Localização e volta à tela Home (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.

## ■ 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.

A condição de failsoft é indicada por um tom de bipe fraco a cada nove segundos (rádio sem silenciador) até o sistema troncalizado voltar à operação normal.

Para continuar a se comunicar com outros grupos de conversação em Failsoft, use o procedimento a seguir.

#### Procedimento:

- 1 Gire a **MFK** para mudar para uma frequência diferente do repetidor.
- 2 Pressione o botão **PTT** para falar e solte o botão para ouvir.

*Quando o sistema troncalizado volta ao funcionamento normal, o rádio deixa o modo failsoft automaticamente e volta ao funcionamento em modo troncalizado.*

## Sair da Área

**FORA ALCAN** quando o rádio está fora do alcance do sistema, ele não pode mais encontrar um canal de controle.

### Procedimento:

- 1 Um tom grave será emitido.

#### **E/OU**

O visor exibirá a combinação de zona/canal selecionada no momento e a mensagem **Fora alcan**.

---

- 2 O rádio permanecerá na condição de fora de alcance até que:

Ele seja travado em um canal de controle.

#### **OU**

Ele seja travado em um canal failsoft.

#### **OU**

Ele seja desligado.

---

## SmartZone®

A função SmartZone® amplia a comunicação além dos limites de um site de modo troncalizado único (local da antena) quando o rádio opera em um sistema SmartZone. As unidades SmartZone proporcionam a expansão da cobertura para uma área ampla.

A SmartZone automaticamente leva o rádio para outro site quando o sinal do site atual se torna inaceitável. Isso costuma acontecer quando o veículo no qual o rádio está localizado passa da área de alcance de um site para a área de alcance de outro site.

Em condições normais, um rádio ativado para SmartZone utiliza o recurso de forma invisível para o operador. Entretanto, o operador possui alguns controles manuais na Cabeça de Controle: a entrada de menu de **RSSI**. Esse botão pode ser usado para verificar ou alterar a operação da SmartZone.

## Utilizar a Função de Modo de Entroncamento de Site

Se o controlador da zona perder a comunicação com um site, esse site passará a funcionar no modo de entroncamento de site.

O visor exibe a combinação de zona/canal selecionada atual e a mensagem **Tronc local**.

**Nota:** quando isso acontecer, você somente poderá se comunicar com outros rádios dentro do seu modo de entroncamento de site.

## Bloquear e Desbloquear um Site

Essa função permite que o seu rádio se trave exclusivamente em um local específico, sem poder fazer roaming por sites de grupo de conversação remotos. Essa função deve ser usada com cuidado, pois ela inibe o roaming para outros sites em um sistema remoto.

### Procedimento:

Use o botão pré-programado **Bloqueio/Desbloqueio de Site** para alternar o estado entre bloqueado e desbloqueado.

### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Local**.

---

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Local**.

---

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Bloq** para bloquear o site.

---

- OU  
Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Dsbl** para desbloquear o site.

---

- 4 O rádio salva o novo estado de bloqueio no site e volta à tela Home.

---

## Visualizar e Mudar um Site

Essa função permite que você veja o número do site atual ou que force o rádio a mudar para um novo site.

### Visualizar o Site Atual

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Site Search** (Pesquisa de Site) pré-programado.  
**OU**  
 ou  (no microfone do teclado) para **RSSI**.

---

- 2 O visor exibirá momentaneamente o nome do site atual e o seu RSSI (Received Signal Strength Indicator, indicador de intensidade de sinal recebido) correspondente.

---

### Mudar o Site Atual

#### Procedimento:

- 1 Pressione e mantenha pressionado o botão **Site Search** (Pesquisa de Site) pré-programado.  
**OU**  
Pressione e mantenha pressionado o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **RSSI**.

---

- 2 Será emitido um toque sonoro e o visor exibirá a mensagem momentânea **Varr local**.

---

*Quando o rádio encontrar um site novo, ele voltará à tela Home.*

## Anunciar em Modo Troncalizado

O recurso para anúncios permite fazer anúncios para todo o grupo de usuários, assim como monitorar chamadas de grupos de conversação e outros anúncios.

As chamadas de anúncio são tratadas de duas formas, dependendo da configuração do controlador central de modo troncalizado. As duas formas são chamadas de *preempção implacável* e *não implacável*.

- **Preempção Implacável:**

Quando uma chamada de anúncio de preempção implacável é iniciada, o rádio solicitante começa a transmitir imediatamente. Todas as chamadas associadas ao grupo de discussão em outros canais são imediatamente interrompidas, e os rádios são direcionados para a chamada de anúncio.

Os rádios que estiverem transmitindo continuarão até que o botão **PTT** seja liberado, momento em que eles também terão o som ativado para a chamada de anúncio. As chamadas individuais (Conversações Privadas e Interconexão de Telefones) não são afetadas.

- **Preempção Não Implacável:**

Quando um anúncio de preempção não implacável é iniciado, a unidade que inicia o anúncio recebe um toque do tipo telefone ocupado, seguido de uma chamada de retorno quando todas as comunicações de grupos de conversação associados forem encerradas.

Enquanto a chamada de anúncio estiver pendente, todas as tentativas de outros usuários para iniciar uma chamada de grupo de conversação resultarão em um toque do tipo telefone ocupado. Esses usuários não receberão uma chamada de retorno até a chamada de anúncio terminar.

## Iniciar um Anúncio

Se o seu rádio foi programado para permitir chamadas de anúncio:

### Procedimento:

- 1 Se o canal está definido como o modo primário, gire o **MFK** para localizar ao modo do grupo de anúncio.
- 2 Pressione o botão **PTT** do microfone para iniciar o anúncio.

## ■ Opções de Chave de Ignição

Esse recurso permite que o usuário selecione a funcionalidade do rádio com base no Estado de Ignição do veículo do usuário do rádio. As opções disponíveis são as seguintes.

### 📄 Em branco

Essa opção permite ao usuário ligar e desligar o rádio através do botão **Ligar/Desligar** independentemente do estado atual da ignição.

### 📄 Inibição de Transmissão

Essa opção permite ao usuário ligar e desligar o rádio através do botão **Liga/Desliga** independentemente do estado atual da ignição. Além disso, se a ignição não estiver presente, todas as transmissões são inibidas. Isso inclui receber qualquer comunicação de distribuição do modo troncalizado desde que o rádio não se afilie aos sistemas de modo troncalizado.

### 📄 Inibição de Transmissão de PTT

Essa opção permite ao usuário ligar e desligar o rádio através do botão **Liga/Desliga** independentemente do estado atual da ignição. Além disso, se a ignição não estiver presente, todas as transmissões do botão **PTT** serão bloqueadas. Entretanto, o rádio pode se afiliar aos sistemas de modo troncalizado.

### 📄 Necessário

Esse recurso permite ao usuário ligar o rádio se a ignição estiver presente. O rádio pode ser desligado através do botão **Ligar/Desligar** ou quando a ignição é perdida. Além disso, o rádio liga automaticamente quando a ignição está presente somente se tiver sido desligado por que a ignição foi removida.

Essa opção permite que o rádio desligue quando Timer de Desligamento Automático de Inatividade expira ou quando Timer de Desligamento Automático da Ignição expirar.

### 📄 Função de Desligamento

Essa opção permite ao usuário ligar o rádio através do botão **Liga** ou quando a ignição é detectada. Enquanto isso, se o botão **Ligar/Desligar** foi pressionado ou a ignição removida, o rádio será desligado.

Essa opção permite que o rádio desligue quando Timer de Desligamento Automático de Inatividade expira ou quando Timer de Desligamento Automático da Ignição expirar.

## Inicializar Somente com a Ignição

Esse recurso permite ao usuário ligar o rádio somente quando a ignição é detectada, e ele será desligado quando ela for removida. O rádio não liga nem desliga se o botão **Ligar/Desligar** for pressionado.

Essa opção permite que o rádio desligue quando Timer de Desligamento Automático de Inatividade expira ou quando Timer de Desligamento Automático da Ignição expirar.

**Nota:** enquanto “Ignição” não estiver presente, o rádio é desligado com a seleção do botão Power Off (Desligar) do usuário do rádio se o rádio tiver sido ligado pelo pedal de Ativação de Emergência ou se o timer de Desligamento Automático estiver sendo executado. Enquanto “Ignição” estiver presente, o rádio é ligado com a seleção do botão Power Off (Desligar) do usuário do rádio se o rádio tiver sido desligado pelo timer de Desligamento Automático de Inatividade.

## Ativar Emergência

Esse recurso permite ao usuário ligar o rádio e transmitir automaticamente no modo emergência em itens com emergência ativada, com o uso de um pedal. Além disso, quando a opção Chave de Ignição estiver definida como Tx Inibida ou PTT Tx Inibida, esse recurso não estará disponível aos usuários.

Pressione o pedal para ligar o rádio e iniciar a Emergência. Um toque soa e o visor mostra **Emergência**.

## Desligamento Automático do Timer

O recurso Desligamento Automático desliga a rádio quando nenhuma ação do ocorre durante um período pré-programado. Há duas versões diferentes do Desligamento automático:

**Timer de Desligamento Automático por Inatividade** – Esse timer começa depois que o rádio é ligado. Enquanto o timer estiver acionado qualquer interação do usuário com o rádio redefine o timer.

**Timer de Desligamento Automático da Ignição** – Esse timer começa depois que a chave do veículo é removida, quando a voltagem na detecção de ignição for removida. Enquanto o timer estiver acionado qualquer interação do usuário com o rádio redefine o timer. Quando a chave do veículo é usada novamente, a tensão na ignição é reconectada e esse timer é interrompido.

Embora o Desligamento Automático e o Desligamento Automático da Ignição possam ser ativados juntos, o timer de Desligamento Automático da Ignição é mutuamente exclusivo com o Timer de Desligamento Automático da Inatividade quando ambos estão ativados.

Durante os dois minutos da contagem regressiva do cronômetro, o rádio gera tons baixos contínuo e pisca a advertência **Desligando** no visor até aviso no painel de controle até cronômetro parar de contar ou o timer ser redefinido. O rádio desliga automaticamente após a contagem do cronômetro. A duração do timer vem pré-programada.

## ■ Utilitários

---

### 📄 Visualizar a Lista de Chamadas Recentes

Esse recurso permite visualizar informações sobre as chamadas recebidas e efetuadas dos seguintes tipos:

- Alerta de Chamada
- Chamada Seletiva
- Chamada Privada
- Chamada Telefônica (Somente Efetuadas)

**Nota:** o rádio também pode ser pré-programado para registrar as IDs de rádios associadas às Chamadas de Despacho recebidas. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

#### Procedimento:

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **Rect**.
  - 2 Pressione o botão **Menu Selecionar** diretamente abaixo de **Rect** para acessar a tela da função **Chamadas Recen**.
  - 3 ▼ ou ▲ para percorrer a lista.
  - 4 Pressione o botão **Select Menu** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Volt** para voltar à tela Home.
- OU**  
Pressione 🏠 ou o botão **PTT** para voltar à tela Home.
- 

*Se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.*

### 📄 Selecionar o 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.

**Nota:** esse recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

#### Configurações:

- Selecione **Baixa** para uma distância de transmissão curta com economia de energia.
- Selecione **Alta** para uma distância de transmissão longa.

#### Procedimento:

Pressione a **Chave do Nível de Potência** da **Transmissão** pré-programada para alternar o nível de potência de transmissão entre baixa e alta potência.

#### OU

Siga o procedimento abaixo.

- 1 ▶ ou ◀ (no microfone do teclado) para **Pot**.
-

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Pot**.
- 3 O visor exibirá **Potência baixa** e o ícone de baixa potência.  
**OU**  
O visor exibirá **Potência alta** e o ícone de alta potência.

### **Selecionar um Perfil de Rádio**

Esse 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.

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

#### **Procedimento:**

Use o botão **Profile** (Perfil) pré-programado e prossiga para a Etapa 3.

**OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Prfl**.

- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** diretamente abaixo de **Prfl** para acessar a tela da função **Perfis**.
- 3  ou  para percorrer as seleções de menu.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel** para selecionar o perfil de rádio desejado.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Sair** para sair da tela sem fazer alterações.
- 5 O rádio volta para a tela Home. O nome de perfil na tela Home indica o perfil de rádio selecionado.

### **Controlar a Luz de Fundo do Monitor**

É possível ativar ou desativar a luz de fundo do visor do rádio conforme necessário, caso a leitura do visor esteja prejudicada pela iluminação ambiente deficiente.

Dependendo de como o rádio estiver pré-programado, talvez seja possível também manter um nível de luz de fundo mínimo no visor do rádio.

**Procedimento:**

**Nota:** pressione o botão **Regulador de Luminosidade** para ajustar o brilho do visor. Mantenha pressionado para alternar entre modo dia e a noite.

 **Ativar e Desativar os Tons do Teclado**

É possível ativar e desativar os tons do teclado, se necessário.

**Procedimento:**

Pressione o botão **Keypad Mute** (Teclado Mudo) para ligar ou desligar os toques do teclado.

**OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Mudo**.

---

  - 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Mudo**.

---

  - 3 O visor mostra momentaneamente **Tons deslig**, indicando que os tons do teclado estão desativados.
- OU**
- O visor mostra momentaneamente **Tons ligad**, e é emitido um tom curto, indicando que os tons do teclado estão ativados.
- 

 **Ligar e Desligar a Função de Emudecer Voz**

É possível ativar e desativar a função de emudecer voz do grupo de conversação de modo troncalizado afiliado ou do canal convencional selecionado, se necessário.

**Procedimento:**

Pressione o botão Emudecer Voz pré-programado para ligar ou desligar o recurso.

**OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **MudV**.

---

  - 2 Aperte o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **MudV**.

---

  - 3 O visor exibirá a mensagem momentânea **Emudecer Voz desl** e será emitido um toque curto, indicando que a função foi desativada.
- OU**
- O visor exibirá a mensagem momentânea **Emudecer Voz**, e será emitido um toque curto, indicando que a função foi ativada.
-

## Usar o Temporizador de Transmissão

Esse 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 toque 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 meio de um técnico de rádio qualificado.

**Nota:** será emitido um toque curto e grave, quatro segundos antes da transmissão ser encerrada.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **PTT** por um período de tempo maior do que o período pré-programado. Será emitido um toque curto e grave, a transmissão será encerrada e o LED ficará apagado até você soltar o botão **PTT**.
- 2 Solte o botão **PTT**. O LED acenderá novamente e o temporizador será reinicializado.
- 3 Pressione o botão **PTT** para reiniciar a transmissão. O temporizador de transmissão será reinicializado e o LED vermelho acenderá.

## Usar os Recursos de Operação de Silenciador Convencional

esse recurso permite filtrar chamadas indesejadas e com baixa intensidade de sinal ou canais com ruído de fundo acima do normal.

### 1 Procedimento:

► ou ◀ (no microfone do teclado) para **Sinc**.

### 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sinc**.

O visor exibe **Silenciar XX**, onde **XX** é o valor do silenciador atual.

### 3 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de “+” para aumentar o volume do silenciador.

#### **OU**

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de “-” para diminuir o volume do silenciador.

### 4 Pressione para retornar ao canal selecionado.

### Opções Analógicas

A Linha Privada de Tom (PL), a Linha Privada Digital (DPL) e o silenciador de portadora podem ser disponibilizados (pré-programados) por canal.

Opção	Resultado
Silenciador de Portadora (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 o revendedor ou administrador do sistema.

Opção	Resultado
COS (Carrier-Operated Squelch, silenciador operado por portadora) Digital	É possível ouvir qualquer tráfego digital.
Silenciador Normal	É possível ouvir qualquer tráfego digital, desde que se tenha o network access code correto.

Opção	Resultado
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

Esse recurso permite a você substituir todos os silenciadores codificados (DPL ou PL) que possam estar pré-programados para um canal. O rádio também emudece para qualquer atividade digital em um canal digital.

#### Procedimento:

Coloque o interruptor **PL Defeat** (Desativar PL) pré-programado na posição PL Defeat (Desativar PL). Você ouvirá uma atividade no canal.

#### OU

O som do rádio será desativado se não houver atividade.

**Nota:** quando essa função está ativada, o indicador de status do Silenciador de Portadora é exibido.

## Usar a Função ID de PTT Digital

Essa função permite ver o ID (número de identificação) 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 seu número de ID do rádio também será automaticamente enviado sempre que o botão PTT for pressionado. Esse é um recurso por canal. Nas transmissões de voz digitais, o ID do seu rádio é enviado continuamente durante a mensagem de voz.

## Usar a 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 toque de alerta e a transmissão será inibida. O LED amarelo sólido acenderá, indicando que o canal está ocupado.

Três variações de Smart PTT estão disponíveis:

Modo	Descrição
Transmissão Inibida em Canal Ocupado com Portadora	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	Esse recurso pode trabalhar em conjunto com qualquer das duas variações acima. É possível anular o estado de transmissão inibida pressionando rapidamente a tecla PTT do rádio. Basta apertar duas vezes o botão PTT dentro do limite de tempo pré-programado.

## Acessar Informações Gerais do Rádio

O seu rádio contém informações do tipo:

- Informações do Rádio
- Visor de IP
- Atribuições dos Controles

**Nota:** se o temporizador de inatividade da função estiver ativado, o rádio automaticamente sairá da função ao permanecer ocioso por tempo suficiente para o prazo expirar. Você ouvirá o toque de saída de Menu Inativo ao sair do recurso.

### **Acessar as Informações Sobre o Rádio**

Esse recurso exibe as seguintes informações do seu rádio:

- Versão de host
- Versão segura
- Versão CH 1 - 4 (depende do número de canais conectados)
- Versão TIB
- Versão TRC
- Versão URC
- DVRS Ver DSP (somente quando o DVRS estiver disponível)
- Núm modelo
- ESN
- Código Flash
- Versão do Sintonizador
- Versão DSP
- Kg (Algoritmo Seguro)
- Núm de série
- Versão MCHIB
- Versão CHIB
- Versão CAN AUX
- Versão sirene
- Versão VRS
- Versão do aplicativo DVRS (somente quando o DVRS estiver disponível)
- Núm de série
- Tamanho e Tipo Flash
- Banda RF
- Versão do Processador

**Nota:** pressione  a qualquer momento para voltar à tela Home.

### **Procedimento:**

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Info**.

---

  - 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Info**.

---

  - 3  ou  no **Info Rádio** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.

---

  - 4 O visor mostra a tela Informações.

---

  - 5  ou  para percorrer as informações.
- OU**  
 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Volt** para voltar para a tela anterior.
- OU**  
 Pressione  para sair e voltar para o visor Home.

## **Visualizar Informações de IP**

Esse recurso exibe o nome de dispositivo, o endereço IP e o status do seu rádio.

**Nota:** o nome de dispositivo do seu rádio é pré-programado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

### **Procedimento:**

Pressione o botão Info e prossiga para a Etapa 3.

#### **OU**

Siga o procedimento abaixo.

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Info**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Info**.
- 3  ou  em **Info IP** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.
- 4  ou  para percorrer as informações.

#### **OU**

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Volt** para voltar para a tela anterior.

#### **OU**

Pressione  para sair e voltar para o visor Home.

## **Visualizar Atribuições dos Controles**

Esse recurso exibe as funções de rádio programáveis atribuídas aos controles do seu rádio para o canal selecionado.

Consulte **Recursos Programáveis** em página 7 para mais informações sobre as várias funções programáveis do seu rádio.

### **Procedimento:**

- 1  ou  (no microfone do teclado) para **Info**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Info**.
- 3  ou  em **Mapa Controle** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Sel**.
- 4  ou  para percorrer as informações.

#### **OU**

Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Volt** para voltar para a tela anterior.

#### **OU**

Pressione  para sair e voltar para o visor Home.

## Utilizar Sirene, PA e Luz

Seu rádio suporta sirene e luz através do microfone do teclado. O microfone do teclado pode ser pré-programado para ativar sirene, sistema de comunicação e luz.

## Utilizar o Teclado como Seletor do Tipo de Sirene

O teclado pode ser pré-programado como diferentes tipos de sirene. Cada botão pode ser pré-programado como um tom de sirene diferente. Por exemplo, pressionando o botão pré-programado para ligar a sirene.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão da sirene pré-programada para ligar a sirene. O visor mostra **Sirene Ligada**.
- 2 Pressione um botão de sirene pré-programado para alterar o tom de sirene.  
**OU**  
Pressione o mesmo botão pré-programado para desligar a sirene.

## Utilizar o Teclado como Seletor do Tipo de Luz

O teclado pode ser pré-programado como diferentes tipos de luz. Cada botão pode ser pré-programado como uma luz diferente. Por exemplo, pressionando o botão pré-programado para acender a luz.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão da luz pré-programada para acender a luz.
- 2 Pressione um botão de farol pré-programado para alterar o farol.  
**OU**  
Pressione o mesmo botão pré-programado para desligar o farol.

## Usar o Botão Endereço Público no Teclado

O teclado pode ser pré-programado para ativar o sistema PA (Public Address, endereço público) do rádio.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão Endereço Público pré-programado para ativar a função de endereço público. O visor mostra **PA ligado**.
- 2 Pressione o botão Endereço Público pré-programado para desativar a função de endereço público.

*Quando o endereço público interno e o recurso sirene são ativados ao mesmo tempo, o visor mostra **Sirene/PA lig**.*

### Usar o Botão Endereço Público Externo no Teclado

O teclado pode ser pré-programado para ativar o sistema PA (Public Address, endereço público) externo do rádio. Esse botão ativa o alto-falante externo para seja capaz de transmitir o anúncio do usuário do rádio publicamente.

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão Endereço Público pré-programado para ativar a função de endereço público. O visor mostra **Rad Ext Ligado**.
- 2 Pressione o botão Endereço Público pré-programado para desativar a função de endereço público.

*Quando os recursos de endereço público externo e interno estão ativados, o visor mostra **Rad Ext/PA Lig**.*

### Utilizar Alarmes Externos Opcionais (Buzina e Luzes)

Todas as cabeças de controle podem ser equipadas com alarmes externos (buzinas e faróis), ativados quando uma página de alerta de chamada, uma chamada privativa ou uma chamada telefônica é recebida.

Sempre que o rádio é ligado, a função de buzina e farol está ativada.

**Nota:** a função de buzina e farol deve ser ativada por um técnico de rádio qualificado.

### Utilizar Buzina e Luzes Não Permanentes

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **B/L** momentaneamente. Os últimos alarmes selecionados são ativados, e o visor exibe os alarmes ativados em alternância com o modo selecionado até ser desligado.
- 2 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **B/L** para desligar os alarmes. O visor exibe **Buz/Luz Des**.

## Utilizar Buzina e Luzes Permanentes

Se a função de buzina e luzes permanentes estiver ativada, as buzinas e faróis serão ligados automaticamente quando o rádio for ligado.

### Procedimento:

- 1 Pressione uma vez o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo **B/L** para desligar os alarmes.
- 2 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **B/L** para habilitar o último alarme selecionado.  
O visor mostrará brevemente os alarmes ativados e **depois voltará a exibir o modo selecionado.**

## Trocar os Alarmes Selecionados

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **B/L** até o visor mostrar o alarme necessário.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo da entrada necessária e o visor abrirá a tela Home.

*Pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo da entrada ativa a opção. Abaixo estão as opções disponíveis.*

- Selecione **H+L** para ligar a buzina e as luzes. O visor exibe **Buz/Luz Lig.**
- Selecione **Luz** para ligar as luzes. O visor mostra **Luzes ligadas.**
- Selecione **Buzina** para acionar a buzina. O visor exibe **Buzina ligada.**

*Uma entrada **Deslig.** é mostrada na tecla quando um dos recursos acima está ativo. Selecionar **Deslig.** desativa o alarme ativo atual.*

## **Receber Chamadas com os Alarmes Ligados**

Ao receber uma chamada com os Alarmes ligados:

### **Procedimento:**

- 1 Você ouvirá a buzina do veículo soar por quatro segundos e/ou os faróis do carro serem ligados por 60 segundos.
- 2 O visor mostrará o tipo de chamada recebida (**Cham, Alrt** ou **Tele**) e o nome do modo selecionado.

*O intervalo de tempo pode ser modificado por um técnico de rádio qualificado.*

## **Desligar Alarmes Externos Não Rearmáveis**

### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **Cham, Alerta** ou **Tele** desligará os alarmes externos e colocará você diretamente nesse recurso.  
**OU**  
Pressione o botão **PTT** ou qualquer botão de cabeça de controle para desligar os alarmes externos.
- 2 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **B/L** para rearmar a função de buzina e faróis.

*O botão de Volume e o botão Regulador de Luminosidade não influenciam no estado dos alarmes externos.*

## **Desligar Alarmes Externos Rearmáveis**

### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Cham, Alrt** ou **Tele** para desligar o alarme externo e levá-lo diretamente a esse recurso.  
Os alarmes externos são desligados e automaticamente rearmados para que, quando você sair da entrada, sejam ligados automaticamente.  
**OU**  
Pressione o botão **PTT** ou qualquer botão de cabeça de controle, exceto o **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **B/L**, para desligar os alarmes externos.  
Os alarmes externos são desligados e automaticamente rearmados para que, quando você sair, sejam ligados automaticamente.  
**OU**  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **B/L** para desligar os alarmes externos e sair do recurso Horn and Lights (Buzina e Faróis).  
Pressione o botão **Menu Select** (Selecionar Menu) diretamente abaixo de **B/L** por um instante para rearmar o recurso de buzina e farol.

*O botão de Volume e o botão Regulador de Luminosidade não influenciam o estado dos alarmes externos.*

## Utilizar o Anúncio por Voz

Essa função 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 segundo os requisitos do cliente. Essa função costuma ser útil em situações nas quais é difícil ler o conteúdo exibido no visor.

Cada anúncio de voz é feito dentro do limite máximo de três segundos. A duração total de todos os avisos de voz de um rádio não deve exceder 1.000 segundos.

**Nota:** esse recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado.

Os recursos com suporte para aviso de voz são:

- Zona
- Varredura
- Modo Direto
- Emergência Ativada
- Seguro/Limpar
- Canal
- Monitor (Convencional)
- Inibição de Transmissão
- Alerta do Usuário Durante Chamadas (Emudecer Voz)
- Botão Multifuncional

**Nota:** certo número de zonas-canais oferece suporte para avisos de voz, mas não todas.

Consulte o seu revendedor ou um técnico qualificado para saber mais sobre as melhores opções para esse recurso.

As duas opções de prioridade para avisos de voz disponíveis são:

- **Alta** – ativa a função de voz para fazer anúncios mesmo quando o rádio está recebendo chamadas.
- **Baixa** – não permite que a função de voz faça anúncios quando o rádio está recebendo chamadas.

### Procedimento:

Você ouvirá um aviso de voz quando os recursos abaixo forem pré-programados 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.

**Nota:** pressionar esse botão de reprodução sonora pré-programado sempre ativará a função de voz para fazer anúncios na prioridade Alta.

Todos os três botões programáveis na lateral do rádio oferecem suporte a essa função.

- Mude para uma nova zona. O rádio anuncia a zona e o canal atuais nos quais está transmitindo.
- Mude 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, Talkaround/Direta ou Inibir Transmissão. O rádio anunciará a ativação ou desativação do recurso correspondente.

## Sugestões

A seguir, algumas sugestões para ajudar a resolver possíveis problemas operacionais.



### Atenção

Os cabos conectados à parte traseira do rádio podem apresentar tensão elétrica em alguns pinos. Não remova, nem reconecte esses cabos. Somente um técnico de rádio qualificado deve executar essa tarefa. Serviços realizados por profissionais não autorizados podem fazer com que o rádio transmita um alarme de emergência mesmo se a unidade estiver desligada.

Se o rádio estiver bloqueado ou o visor exibir a mensagem **FALHA 01/09**, desligue e ligue o rádio novamente. Se isso não resolver o problema, encaminhe o rádio para um técnico de rádio qualificado para reparos.

Se o rádio apresentar operação intermitente, verifique se outros usuários do sistema estão tendo problemas semelhantes antes de levar o rádio para reparos. Se vários usuários apresentarem problemas semelhantes, a causa pode ser um mau funcionamento do sistema, não uma falha do rádio.

Se o problema persistir ou a sua unidade apresentar outros defeitos, entre em contato com um técnico de rádio qualificado.

---

## Acessórios

Para obter uma lista de antenas e outros acessórios aprovados pela Motorola, visite o seguinte site:

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

No site, procure *Rádios móveis APX*. Você verá as informações sobre os acessórios, além das especificações do rádio. Você também pode entrar em contato com o seu revendedor para obter detalhes.

## Apêndice: Uso de Rádio Marítimo na Faixa de Frequência VHF

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

Atribuições de Canal Especial . . . . .	página 112
Requisitos Operacionais para Uso de Frequência . . . . .	página 113
Declaração de Conformidade para o Usuário de Frequências de Socorro e Segurança . . . . .	página 115
Parâmetros Técnicos para Interface entre Fontes de Dados Externas . . . . .	página 115

### ■ 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 “AQUI É \_\_\_\_\_, SINAL DE CHAMADA \_\_\_\_\_.”

*Informe o nome da embarcação em perigo três vezes, seguido do sinal de chamada ou de outra identificação da embarcação, repetida três vezes.*

3 Repita “MAYDAY” e o nome da embarcação.

4 “ESTAMOS LOCALIZADOS EM \_\_\_\_\_.”

*Informe a posição da embarcação em perigo usando qualquer informações que ajude os socorristas a localizá-lo, por exemplo:*

- latitude e longitude
- coordenadas (*informe se está usando o norte verdadeiro ou o norte magnético*)
- distância até um ponto de referência conhecido
- curso, velocidade e 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 Operacionais para Uso de Frequência

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:
  - a. No modo simplex na estação do barco transmitindo frequências especificadas na banda de frequência de 156.025 - 157.425 MHz e
  - b. No modo semiduplex nos dois canais de frequência especificados na tabela abaixo.

**Nota:** 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 A-1: Lista de Canais Marítimos VHF**

Número do Canal	Frequência (MHz)	
	Transmissão	Recepção
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

Tabela A-1: Lista de Canais Marítimos VHF (Continuação)

Número do Canal	Frequência (MHz)	
	Transmissão	Recepção
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

Tabela A-1: Lista de Canais Marítimos VHF (Continuação)

Número do Canal	Frequência (MHz)	
	Transmissão	Recepção
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

\*Os canais simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 e 83 não podem ser legalmente usados pelo público em geral em águas americanas.

\*\*Baixa potência (1 W) somente

\*\*\*Banda de guarda

**Nota:** o sinal – na coluna Recepção 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 entre Fontes de Dados Externas

---

	RS232	USB	SB9600
<b>Tensão de Entrada (Volts Pico-a-pico)</b>	18 V	3,6 V	5 V
<b>Taxa Máx. de Dados</b>	28 kb/s	12 Mb/s	9,6 kb/s
<b>Impedância</b>	5.000 ohm	90 ohm	120 ohm

## Glossário

Este glossário é uma lista de termos especializados usados neste manual.

Termo	Definição
<b>ACK</b>	Acknowledgment of communication, confirmação de comunicação.
<b>Alerta</b>	Um alerta unilateral com mensagens de áudio e/ou visuais.
<b>Alerta de Chamada</b>	Enviar um alerta, de modo privativo a uma pessoa, enviando um toque audível.
<b>ARS</b>	Automatic Registration Service, serviço de registro automático.
<b>ASTRO Convencional</b>	O padrão da Motorola para comunicação via sistema troncalizado.
<b>AUX CH</b>	Auxiliary Control Head, cabeça de controle auxiliar.
<b>Canal</b>	Um grupo de características, como pares de frequência de transmissão/recepção, parâmetros de rádio e codificação de criptografia.
<b>Canal Ativo</b>	Um canal com tráfego.

Termo	Definição
<b>Canal de Controle</b>	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.
<b>Chamada (Conversaço) Privada</b>	Um recurso que permite ter uma conversaço privada com outro usuário de rádio no grupo de conversaço.
<b>Chamada Seletiva</b>	Um recurso que permite chamar uma pessoa selecionada; destinado a dar privacidade e eliminar o incômodo de ter de ouvir a conversaço que não são de seu interesse.
<b>Chamadas de Status</b>	Mensagens de texto predefinidas, que permitem que o usuário envie uma mensagem convencional sem falar.
<b>CHIB</b>	Control Head Interface Board, placa de interface de controle de cabeça.
<b>Código de Acesso à Rede</b>	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.
<b>Comutador Seletivo</b>	Qualquer tráfego digital P25 que tem um Network Access Code correto e o grupo de conversaço correto.

Termo	Definição
<b>Controlador Central</b>	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.
<b>Convencional</b>	Normalmente, refere-se à comunicação entre rádios, algumas vezes, via repetidor (consulte Entroncamento).
<b>CP</b>	Codeplug.
<b>Cursor</b>	Um marcador de controle visual (uma linha piscando) que indica uma localização no visor.
<b>Desligar</b>	Desconectar.
<b>Despachador</b>	A pessoa responsável por tarefas de gerenciamento do sistema de rádio.
<b>DPL (Digital Private Line, linha digital privada)</b>	Um tipo de silenciador codificado que utiliza dados. Similar ao PL, a não ser por usar código digital em vez do tom.
<b>DSP</b>	Digital Signal Processing, processamento de sinal digital.
<b>DVRS</b>	Digital Vehicular Repeater System, sistema retransmissor veicular digital.

Termo	Definição
<b>Entrada do Menu</b>	Um recurso ativado por software, mostrado na parte inferior do visor – a seleção desses recursos é controlada por  .
<b>Entroncamento</b>	O compartilhamento automático de vias de comunicação entre um grande número de usuários (consulte Convencional).
<b>Entroncamento ASTRO 25</b>	O padrão da Motorola para comunicação por modo troncalizado digital wireless.
<b>ESN</b>	Electrical Serial Number, número de série elétrica.
<b>Fallback</b>	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.
<b>FCC</b>	Federal Communications Commission, comissão de comunicação federal.
<b>FM</b>	Frequency Modulation, modulação de frequência.
<b>Grupo de Conversação</b>	Uma organização ou um grupo de usuários de rádio que se comunicam entre si, utilizando a mesma via de comunicação.

Termo	Definição
<b>KVL</b>	Carregador de chave variável: um dispositivo para carregamento de chaves de criptografia no rádio.
<b>LCD</b>	Liquid Crystal Display, visor de cristal líquido.
<b>LED</b>	Light-Emitting Diode, diodo emissor de luz.
<b>Lista de Varredura Convencional</b>	Uma lista de varredura que inclui somente canais convencionais.
<b>Lista de Varredura de Conversação em Grupo de Vários Sistemas</b>	Uma lista de varredura pode incluir tanto grupos de conversação (por modo troncalizado) como canais (convencional).
<b>Lista de Varredura do Monitor Prioritário do Modo Troncalizado</b>	Uma lista de varredura que inclui grupos de conversação que estão todos no mesmo sistema de entroncamento.
<b>MCHB</b>	Millennium Control Head Board, placa de cabeça de controle Millennium.

Termo	Definição
<b>Modo Direto</b>	Ignora um repetidor e conversação diretamente com outra unidade para facilitar a comunicação local entre unidades.
<b>Monitorar</b>	Verificar atividade no canal por meio de entradas de menu. 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.
<b>Não Tático/ Reverter</b>	O usuário fala em um canal de emergência pré-programado. O alarme de emergência é enviado nesse mesmo canal.
<b>OTAR</b>	Over-The-Air Rekeying, troca de chave de criptografia via ar.
<b>Personalidade</b>	Um conjunto de recursos exclusivos, específicos do rádio.
<b>PINO</b>	Personal Identification Number, número de identificação pessoal.
<b>PL (Private Line, linha privada)</b>	Um toque sub-audível transmitido de forma a ser recebido somente pelos receptores que decodificam o toque.

Termo	Definição
<b>Pré-programado</b>	Refere-se a um recurso de software que foi ativado por um técnico de rádio qualificado.
<b>Programável</b>	Refere-se a um controle de rádio que pode ter um recurso do rádio a ele atribuído.
<b>PTT</b>	Push-To-Talk, apertar para falar - o <b>botão PTT</b> aciona o transmissor e coloca o rádio em operação de transmissão (envio) quando pressionado.
<b>Reagrupamento Dinâmico</b>	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.
<b>Repetidor</b>	Uma função de rádio convencional, na qual o usuário fala utilizando um dispositivo de recepção/transmissão que retransmite os sinais recebidos para melhorar a faixa e a cobertura da comunicação.
<b>RF (Radio Frequency, radiofrequência)</b>	A parte do espectro geral de frequências entre as regiões de áudio e luz infravermelha (aproximadamente de 10 kHz a 10.000.000 MHz).

Termo	Definição
<b>Silenciador</b>	Circuito eletrônico especial, adicionado ao receptor de um rádio, que reduz, ou bloqueia, sinais indesejados antes que sejam ouvidos no alto-falante.
<b>Silenciador de Portadora</b>	O recurso que responde à presença de uma portadora 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".
<b>Sinal Analógico</b>	Um sinal de RF de natureza contínua, não pulsada nem discreta.
<b>Sinal Digital</b>	Um sinal de RF de natureza pulsada, ou discreta, e não de natureza contínua.
<b>Standby</b>	Uma condição operacional na qual o alto-falante do rádio é silenciado, mas continua a receber dados.
<b>Tático/Sem Reversão</b>	O usuário fala pelo canal que foi selecionado antes que o rádio entre no estado de emergência.
<b>Tela Home</b>	As primeiras informações que aparecem no visor após o rádio concluir o autoteste.
<b>TMS</b>	Serviço de Mensagens de Texto.

<b>Termo</b>	<b>Definição</b>
<b>Travado</b>	Exibido pelo rádio depois de três tentativas sem sucesso de destravar o rádio. O rádio deve ser desligado e ligado novamente antes de outra tentativa.
<b>USK</b>	Unique Shadow Key, chave-sombra exclusiva.
<b>UTC</b>	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, England, 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 como UTC (Universal Time, Coordinated, hora universal, coordenada), também conhecida como hora Zulu (Z).
<b>Varredura Automática</b>	Um recurso que permite que o rádio rastreie automaticamente os membros de uma lista de varredura.
<b>VRS</b>	Vehicular Repeater System, sistema de repetidor veicular.
<b>Zona</b>	Um agrupamento de canais.

# Garantia Comercial e Assistência Técnica

## Garantia Limitada

### PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO MOTOROLA

#### I. O QUE ESTA GARANTIA COBRE E QUAL É SUA DURAÇÃO:

MOTOROLA SOLUTIONS INC. (“MOTOROLA”) garante que os Produtos de Comunicação fabricados pela MOTOROLA descritos abaixo (“Produto”) estão livres de defeitos de material e mão-de-obra se submetidos a uso e manutenção normais desde a data da compra, conforme cronograma a seguir:

Rádio Móvel APX	1 (um) Ano
Acessórios do Produto	1 (um) Ano

A MOTOROLA, a seu critério, consertará o Produto (com peças novas ou reconcondicionadas), substituirá o Produto (por um Produto novo ou reconcondicionado) 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 remanescente do período 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 atribuída ou transferida para terceiros. Esta é a garantia completa para o Produto fabricado pela MOTOROLA. A MOTOROLA não assume obrigações ou responsabilidade por adições ou modificações a esta 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 conectado 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 nega a responsabilidade pelo alcance, cobertura ou operação do sistema como um todo no âmbito desta 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 de série do item do Produto) para receber 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 fornecido 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:

- A) Defeitos ou danos resultantes do uso do Produto de modo diferente do modo normal e costumeiro.
- B) Defeitos ou danos resultantes de mau uso, acidentes, água ou negligência.
- C) Defeitos ou danos resultantes de teste, funcionamento, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajuste inadequado.
- D) Quebra ou danos a antenas, exceto se provocados diretamente por defeitos de material ou de mão de obra quando de sua fabricação.
- E) Um produto submetido a modificações, desmontagens ou reparos não autorizados no Produto (incluindo sem limitação, a adição ao produto de equipamentos não fornecidos pela MOTOROLA) que afetem de forma adversa o desempenho do Produto ou que interfiram com a inspeção e os testes normais de garantia da MOTOROLA para verificar qualquer queixa de garantia.

- F) Produto cujo número de série tenha sido removido ou tornado ilegível.
- G) 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.
- H) Custos de frete para o depósito da assistência técnica.
- I) Produto que, em função de alterações ilegais ou autorizadas do software/firmware no Produto, não funcione de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA ou pela etiqueta de certificação da FCC para o Produto no momento em que o Produto foi inicialmente distribuído pela MOTOROLA.
- J) Arranhões ou outros danos estéticos à superfície do Produto que não afetem sua operação.
- K) Desgaste normal e usual.

## 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:

- A) que a MOTOROLA será notificada imediatamente, por escrito, pelo comprador de qualquer aviso de tais alegações.
- B) que a MOTOROLA terá o controle absoluto da defesa dessa ação e de todas as negociações da decisão ou acordo; e
- C) o Produto ou as peças se tornem, ou na opinião da MOTOROLA tenha probabilidade de se tornar, a matéria de uma alegação de violação de patente nos Estados Unidos, 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 do Consumidor Australiano. 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 do Consumidor Australiano. 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/Business/XA-EN/Pages/Contact\\_Us#support\\_tab](http://www.motorolasolutions.com/Business/XA-EN/Pages/Contact_Us#support_tab) para obter os termos de garantia mais atualizados.

## SERVIÇOS

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 Express Service Plus (ESP) é um plano de cobertura de assistência técnica estendida, que garante o reparo deste produto por um período adicional de três anos a partir da data de saída da fábrica, ou da data de entrega, se adquirido de um revendedor autorizado de rádio bidirecional da Motorola. Para obter mais informações sobre o ESP, entre em contato com o Motorola Radio Support Center, 2204 Galvin Drive, Elgin, IL 60123, 1-800-227-6772.

Notas





Motorola Solutions, Inc.  
1303 East Algonquin Road  
Schaumburg, Illinois 60196 EUA.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo "M" estilizado são marcas comerciais ou marcas registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as demais marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários.

© 2012, 2013 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.  
Novembro de 2013.



**68012008079-B**

