



# RÁDIOS BIDIRECIONAIS APX

APX 5500, APX 6500, APX 6500Li, APX 7500, APX 8500

## GUIA DO USUÁRIO DA CABEÇA DE CONTROLE O5 DO APX MÓVEL

JANEIRO 2021

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



68012000096-HP

# Conteúdo

<b>Lista de tabelas.....</b>	<b>10</b>
<b>Versão do software.....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo 1 : Leia-me primeiro.....</b>	<b>12</b>
1.1 Notações Usadas neste Manual.....	12
1.2 Cuidados com o Rádio.....	12
1.2.1 Limpar a Superfície Exterior do Rádio.....	13
1.3 Melhoria Adicional do Desempenho.....	13
1.3.1 Dados Avançados do ASTRO 25.....	13
1.3.2 Resiliência dinâmica de sistema.....	13
1.3.3 Prevenir Linha Cruzada.....	13
1.3.4 Dados integrados criptografados.....	14
1.3.5 SecureNet.....	14
1.3.6 Rechaveamento Over-the-Air.....	14
1.3.7 Sistema Retransmissor Veicular Digital P25.....	14
1.3.8 Grupo de Conversação Convencional e Melhorias de Varredura de Rádio.....	15
1.4 O Que Seu Revendedor/Administrador do Sistema Pode Dizer a Você.....	15
<b>Capítulo 2 : Preparar o Rádio para Uso.....</b>	<b>16</b>
2.1 Ativar o Rádio.....	16
2.2 Ajustar o Volume.....	16
2.3 Validar a Compatibilidade Durante a Inicialização.....	16
<b>Capítulo 3 : Controles do Rádio.....</b>	<b>18</b>
3.1 Cabeça de Controle e Microfone do O5.....	18
3.2 Teclado.....	20
3.3 Recursos Programáveis.....	21
3.3.1 Funções de rádio atribuíveis.....	21
3.3.2 Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias.....	24
<b>Capítulo 4 : Indicadores de Status.....</b>	<b>25</b>
4.1 Indicações de LED.....	25
4.2 Ícones de Status.....	25
4.3 Ícones de Status do TMS.....	28
4.4 Ícones de Tipo de Chamada.....	28
4.5 Indicadores Inteligentes de Iluminação.....	29
4.6 Tons de Alerta.....	30
<b>Capítulo 5 : Operação Geral do Rádio.....</b>	<b>32</b>
5.1 Selecionar uma Zona.....	32

5.2 Selecionar um Canal de Rádio.....	32
5.3 Selecionar um Canal usando o Botão de Busca de Canais.....	32
5.4 Recurso de Seleção de Modo.....	33
5.4.1 Salvar uma Zona e um Canal em uma Tecla Programável.....	33
5.4.2 Salvar uma Zona e um Canal em um Botão.....	34
5.5 Receber e Responder a uma Chamada de Rádio.....	34
5.5.1 Receber e Responder a uma Chamada de Grupo de Conversação.....	34
5.5.2 Receber e Atender a uma Chamada Privada (Somente Modo Troncalizado).....	35
5.5.3 Receber e Atender a uma Chamada Telefônica (Somente Modo Troncalizado)....	35
5.6 Métodos para Fazer uma Chamada de Rádio.....	36
5.6.1 Criar uma Chamada de Grupo de Conversação.....	36
5.6.2 Fazer uma Chamada Privativa (Somente Modo Troncalizado).....	36
5.6.3 Fazer uma Chamada Telefônica (Somente Modo Troncalizado).....	37
5.7 Alternar entre o Botão do Repetidor ou de Operação Direta.....	38
5.8 Recurso Monitor.....	38
5.8.1 Monitorar um Canal.....	38
5.8.2 Monitorar o Modo Convencional.....	38
<b>Capítulo 6 : Recursos Avançados.....</b>	<b>40</b>
6.1 ViQi.....	40
6.1.1 Usar oParceiro Virtual do ViQi.....	41
6.2 Recursos Avançados de Chamada.....	41
6.2.1 Ligar para um Telefone que Não Está na Lista.....	41
6.2.2 Chamada Seletiva (somente ASTRO convencional).....	42
6.2.2.1 Receber uma Chamada Seletiva.....	42
6.2.2.2 Fazer uma Chamada Seletiva.....	42
6.2.3 Recurso de Chamadas de Grupo de Conversação (Somente Operação Convencional).....	43
6.2.3.1 Selecionar um Grupo de Conversação.....	43
6.2.4 Enviar uma Chamada de Status.....	44
6.2.5 Fazer Chamadas de Envio Prioritário.....	44
6.2.6 Reagrupamento Dinâmico (Somente Modo Troncalizado).....	45
6.2.6.1 Classificação de Rádios Reagrupados.....	45
6.2.6.2 Solicitar Reprogramação (Somente Modo Troncalizado).....	45
6.2.7 Programação da Zona Dinâmica.....	46
6.2.7.1 Inserir a Zona Dinâmica para Selecionar um Canal Dinâmico.....	46
6.2.7.2 Salvar um Canal na Zona Dinâmica da Seleção da Lista.....	46
6.2.7.3 Excluir um Canal na Zona Dinâmica.....	47
6.3 Recursos de Várias Cabeças de Controle.....	47
6.3.1 Configurar o ID da Cabeça de Controle Inicial.....	47

6.3.2	Modo Todas Ativas.....	48
6.3.3	Ativar e Desativar o Interfone no Modo Todas Ativas.....	48
6.3.4	Modo Um Ativo.....	49
6.4	Monitor remoto.....	49
6.5	Contatos.....	50
6.5.1	Fazer uma Chamada Privada em Contatos.....	50
6.5.2	Adicionar um Novo Contato.....	51
6.5.3	Excluir um Contato.....	52
6.5.4	Adicionar um Contato a uma Lista de Chamada.....	52
6.5.5	Métodos de Edição de um Contato em uma Lista de Chamadas.....	52
6.5.5.1	Editar o Alias de uma Entrada.....	52
6.5.5.2	Editar o ID de uma Entrada.....	53
6.5.5.3	Editar Tipos de Chamada.....	53
6.6	Listas de Varreduras.....	54
6.6.1	Varredura de Prioridade Inteligente.....	54
6.6.2	Exibir uma Lista de Varredura.....	54
6.6.3	Editar a Lista de Varredura.....	55
6.6.4	Alterar o Status da Lista de Varredura.....	55
6.6.5	Exibir e Alterar o Status de Prioridade.....	56
6.7	Varredura.....	56
6.7.1	Ativar ou Desativar a Varredura.....	56
6.7.2	Ativar a Varredura Desconsiderando o Código de Silenciador (Somente para Canais Convencionais).....	57
6.7.3	Excluir um Canal de Indesejado.....	57
6.7.4	Restaurar um Canal Indesejado.....	57
6.7.5	Alterar o Status de Prioridade Durante a Varredura.....	57
6.7.6	Restaurar Prioridades em uma Lista de Varredura.....	58
6.7.7	Usar Hang Up Box (HUB).....	58
6.8	Paging de Alerta de Chamada.....	58
6.8.1	Receber um Paging de Alerta de Chamada.....	59
6.8.2	Enviar um Paging de Alerta de Chamada.....	59
6.9	Chamadas recentes.....	60
6.9.1	Exibir as chamadas recentes.....	60
6.9.2	Recall Instantâneo.....	61
6.9.2.1	Salvar e Reproduzir Chamadas.....	61
6.10	Alerta do usuário de chamada recebida.....	62
6.10.1	Habilitar e Desabilitar Alerta de Usuário de Chamada Recebida.....	63
6.11	Chamada Rápida II.....	63
6.11.1	Iniciar uma Transmissão de Chamada Rápida II.....	63
6.12	Operação de Emergência.....	64

6.12.1	Considerações Especiais para Operação de Emergência.....	64
6.12.2	Manter Ativo em Emergência.....	65
6.12.3	Sair da Operação de Emergência.....	65
6.12.4	Sair da Emergência como Supervisor (Somente Modo Troncalizado).....	65
6.12.5	Enviar um Alarme de Emergência.....	66
6.12.6	Enviar uma Chamada de Emergência (Somente Modo Troncalizado).....	66
6.12.7	Enviar uma Chamada de Emergência com Microfone Ativo (Somente Entroncamento).....	66
6.12.8	Enviar um Alarme de Emergência com Chamada de Emergência.....	67
6.12.9	Enviar um Alarme de Emergência e uma Chamada com o Microfone Ativo.....	67
6.12.10	Enviar um Alarme de Emergência Silencioso.....	68
6.12.11	Detecção de Impacto.....	69
6.12.11.1	Detecção de Impacto.....	69
6.12.11.2	Sair da Condição Impacto Detectado.....	70
6.13	Enviar Tom de Evacuação.....	70
6.14	Automatic Registration Service.....	70
6.14.1	Selecionar ou Alterar o Modo ARS.....	70
6.14.2	Recurso de Login do Usuário.....	71
6.14.2.1	Conectar-se Como Usuário.....	72
6.14.2.2	Desconectar-se.....	73
6.15	Serviço de Mensagens de Texto.....	73
6.15.1	Acessar Funções de Mensagens.....	73
6.15.2	Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto.....	74
6.15.3	Enviar uma Mensagem de Texto Rápido.....	74
6.15.4	Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto.....	76
6.15.4.1	Adicionar um Status de Prioridade a uma Mensagem de Texto.....	76
6.15.4.2	Remover um Status de Prioridade de uma Mensagem de Texto.....	76
6.15.4.3	Adicionar uma Solicitação de Resposta a uma Mensagem de Texto.....	76
6.15.4.4	Remover uma Solicitação de Resposta de uma Mensagem de Texto....	77
6.15.4.5	Adicionar um Status de Prioridade e uma Solicitação de Resposta a uma Mensagem de Texto.....	77
6.15.4.6	Remover um Status de Prioridade e uma Solicitação de Resposta de uma Mensagem de Texto.....	77
6.15.4.7	Receber uma Mensagem de Texto.....	78
6.15.4.8	Exibir uma Mensagem de Texto na Caixa de Entrada.....	78
6.15.4.9	Responder a uma Mensagem de Texto Recebida.....	79
6.15.4.10	Acessar a Pasta Rascunhos.....	80
6.15.4.11	Mensagens de Texto Enviadas.....	80
6.15.4.12	Excluir Mensagens de Texto.....	81

6.16 Operações Seguras.....	81
6.16.1 Ativar a Transmissão Segura.....	82
6.16.2 Acessar a Função de Segurança.....	82
6.16.3 Gerenciar a Criptografia.....	82
6.16.3.1 Carregar Chaves de Criptografia.....	82
6.16.3.2 Função Multichave.....	83
6.16.3.3 Selecionar Chaves de Criptografia.....	83
6.16.3.4 Selecionar um Conjunto de Chaves.....	84
6.16.3.5 Apagar Chaves de Criptografia.....	84
6.16.3.6 Solicitar Rechaveamento Over-the-Air.....	85
6.16.3.7 MDC OTAR (Somente Convencional).....	85
6.16.3.8 Retenção de UKEK Infinita.....	86
6.16.3.9 Limpar Áudio.....	86
6.17 Bloquear o Rádio.....	86
6.17.1 Habilitar ou Desabilitar o Bloqueio de Rádio (Somente Rádios Seguros).....	87
6.17.2 Alterar a Senha de Bloqueio de Rádio.....	87
6.17.3 Alterar a Senha de Inibição Tática.....	88
6.18 Paralisar e Interromper o Rádio.....	88
6.18.1 Paralisar o rádio.....	88
6.18.1.1 Usar a Paralisação do Rádio.....	88
6.18.2 Interrupção do Rádio.....	89
6.18.2.1 Usar a Interrupção Remota para Interromper Outro Rádio.....	89
6.18.2.2 Usar Interrupção Direta no Rádio.....	90
6.19 Inibição do Rádio.....	90
6.20 Sistema de Posicionamento Global/Sistema de Navegação Global por Satélite.....	90
6.20.1 Melhoria do Desempenho do GPS.....	91
6.20.2 Recurso de Localização a Céu Aberto (Usando GPS).....	91
6.20.3 Formato de Localização.....	91
6.20.4 Acessar a Função de Localização a Céu Aberto.....	92
6.20.5 Desativar o GPS.....	92
6.20.6 Salvar um Ponto de Rota.....	93
6.20.7 Exibir um Ponto de Rota Salvo.....	93
6.20.8 Editar o Alias de um Ponto de Rota.....	94
6.20.9 Editar as Coordenadas de um Ponto de Rota.....	94
6.20.10 Excluir um Único Ponto de Rota Salvo.....	95
6.20.11 Excluir Todos os Pontos de Rota Salvos.....	96
6.20.12 Medir a Distância e as Coordenadas de um Ponto de Rota Salvo.....	96
6.20.13 Recurso de Localização no Modo de Emergência.....	97
6.20.14 Localização de Par no Visor (ASTRO convencional).....	97

6.21 Missão Crítica de Cerca Geográfica (Entroncamento ASTRO 25).....	98
6.21.1 Inserir a Área da Cerca Geográfica.....	98
6.21.2 Cerca Geográfica de Missão Crítica.....	99
6.21.3 Entrar na Missão Crítica de Cerca Geográfica.....	99
6.21.4 Sair da Missão Crítica de Cerca Geográfica.....	99
6.22 Controles do Sistema Troncalizado.....	99
6.22.1 Operar em Sistema Failsoft.....	100
6.22.2 Rádio Fora de Alcance.....	100
6.22.3 SmartConnect.....	100
6.22.4 SmartZone.....	101
6.22.5 Função de Entrocamento de Site.....	101
6.22.6 Travar e Destruar um Site.....	101
6.22.7 Exibir o Site Atual.....	102
6.22.8 Alterar o Site Atual.....	102
6.22.9 Anunciar em Modo Troncalizado.....	102
6.22.9.1 Iniciar um Anúncio.....	102
6.23 Opções de Chave de Ignição.....	103
6.23.1 Usar Ativação de Emergência.....	104
6.24 Programação por Project 25 (POP25) no ASTRO 25 (P25).....	104
6.24.1 Responder à Notificação de Atualização.....	104
6.25 Notificação de Voz.....	105
6.26 Alertas Seleccionáveis do Site (Entroncamento ASTRO 25).....	105
6.26.1 Enviar Notificação SSA a um Único Site.....	105
6.26.2 Enviar Notificação SSA a um Site Único por Entrada Manual.....	106
6.26.3 Enviar Notificação SSA a Todos os Sites.....	106
6.26.4 Enviar Notificação SSA a Todos os Sites Disponíveis.....	107
6.26.5 Parar Notificação SSA de um Único Site.....	108
6.26.6 Parar Notificação SSA de um Site Único por Entrada Manual.....	108
6.26.7 Parar Notificação SSA de Todos os Sites.....	109
6.26.8 Parar Notificação SSA de Todos os Sites Disponíveis.....	109
6.27 Alterar Canal no Estado Fora do Gancho.....	110
6.28 Aviso de Limite de Baixa Tensão.....	111
6.29 Wi-Fi.....	111
6.29.1 Ativar ou desativar o Wi-Fi.....	111
6.29.2 Seleccionar Uma Rede WiFi.....	111
6.29.3 Verificar a Configuração Wi-Fi e o Status do Rádio.....	112
6.30 Utilitários.....	112
6.30.1 Seleccionar o Nível de Potência.....	112
6.30.2 Seleccionar um Perfil de Rádio.....	113

6.30.3	Controlar a Luz de Fundo do Visor.....	114
6.30.4	Ativar ou Desativar os Tons do Teclado.....	114
6.30.5	Ativar ou Desativar o Recurso Emudecer Voz.....	114
6.30.6	Usar o Timer de Tempo Limite.....	115
6.30.7	Operação de Silenciador Convencional.....	115
6.30.7.1	Usar os Recursos de Operação Convencional do Silenciador.....	116
6.30.8	Usar a Função Desativar PL.....	116
6.30.9	Suporte a ID de PTT Digital.....	116
6.30.10	Função Smart PTT (somente Convencional).....	117
6.30.11	Inibição da Transmissão.....	117
6.30.11.1	Ativar a Inibição de Transmissão.....	117
6.30.11.2	Desativar a Inibição de Transmissão.....	118
6.30.12	Alarmes Externos (Buzina e Luzes).....	118
6.30.12.1	Usar Buzina e Luzes Não Permanentes.....	118
6.30.12.2	Usar Buzina e Luzes Permanentes.....	119
6.30.12.3	Trocar os Alarmes Selecionados.....	119
6.30.12.4	Receber Chamadas com os Alarmes Ligados.....	119
6.30.12.5	Desligar Alarmes Externos Não Rearmáveis.....	120
6.30.12.6	Desligar Alarmes Externos Rearmáveis.....	120
6.30.13	Programação do Painel Frontal.....	120
6.30.13.1	Iniciar o recurso FPP.....	121
6.30.13.2	Alterar a senha (opcional).....	121
6.30.13.3	Selecionar um Canal dentro de uma Zona.....	122
6.30.13.4	Alterar um parâmetro de canal.....	122
6.30.13.5	Editar parâmetros.....	123
<b>Capítulo 7 : Acessórios.....</b>		<b>125</b>
<b>Declarações legais e de conformidade.....</b>		<b>126</b>
	Isenção de responsabilidade.....	126
	Direitos autorais.....	126
	Declaração de Conformidade.....	127
	Informações de Segurança Importantes.....	128
	.....	129
	Aviso aos Usuários (FCC).....	129
	Informações de Licenciamento de FCC.....	129
	Solicitar licença canadense.....	130
<b>Uso de Rádio Marítimo na Faixa de Frequência VHF.....</b>		<b>131</b>
	Atribuições de Canal Especial.....	131
	Canal de Emergência.....	131
	Canal de Chamadas Não Comerciais.....	131



Requisitos de Frequência Operacional.....	131
Declaração de Conformidade para o Uso de Frequências de Socorro e Segurança.....	134
Parâmetros Técnicos para Interface de Fontes de Dados Externas.....	134
<b>Garantia limitada.....</b>	<b>135</b>
PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO MOTOROLA SOLUTIONS.....	135
I. O QUE ESTA GARANTIA ABRANGE E QUAL É A SUA DURAÇÃO:.....	135
II. DISPOSIÇÕES GERAIS:.....	136
III. DIREITOS LEGAIS NOS ESTADOS:.....	136
IV. COMO OBTER O SERVIÇO DE GARANTIA:.....	136
V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:.....	136
VI. DISPOSIÇÕES SOBRE PATENTES E SOFTWARE:.....	137
VII. LEGISLAÇÃO VIGENTE:.....	138
VIII. Somente para a Austrália.....	138
SERVIÇOS.....	138
<b>Glossário.....</b>	<b>139</b>

## Lista de tabelas

Tabela 1 :Cabeça de Controle e Microfone do O5 .....	18
Tabela 2 :Modos de entrada de texto .....	20
Tabela 3 :Caracteres do teclado .....	20
Tabela 4 :Indicações de LED .....	25
Tabela 5 :Ícones de Status do TMS .....	28
Tabela 6 :Ícones de Tipo de Chamada .....	28
Tabela 7 :Consultas do Parceiro virtual do ViQi .....	40
Tabela 8 :Cenários de Operação de Emergência .....	64
Tabela 9 :Teclas de edição de parâmetros .....	123
Tabela 10 :Lista de Canais Marítimos VHF .....	132

## Versão do software

Todas as funções descritas nas seções a seguir são compatíveis com a versão do software do rádio **R22.00.00** ou posteriores.

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

Entre em contato com o administrador do sistema para mais detalhes sobre todos os recursos compatíveis.

## Capítulo 1

# Leia-me primeiro

Este Guia do Usuário abrange a operação básica do rádio. Entretanto, é possível que o revendedor ou administrador do sistema tenha personalizado seu rádio para atender às suas necessidades específicas. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

### 1.1

## Notações Usadas neste Manual

As notações como **Aviso**, **Atenção** e **Nota** são usadas em todo o texto desta publicação. Essas notações são usadas para enfatizar que existem riscos à segurança e que é necessário ter cuidado.



#### **AVISO:**

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



#### **ATENÇÃO:**



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



#### **OBSERVAÇÃO:**

Procedimentos operacionais, práticas ou condições cuja ênfase seja essencial.

As seguintes notações especiais identificam certos itens.

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

### 1.2

## Cuidados com o Rádio

Uso adequado e cuidados com o rádio garantem o funcionamento e a vida útil do produto.

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 **FALHA 01/09**, reinicie o rádio. 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.

### 1.2.1

## Limpar a Superfície Exterior do Rádio

### Pré-requisitos:



#### **ATENÇÃO:**

**Não** use solventes para limpar o rádio. Álcool pode danificar permanentemente as partes do rádio.

**Não** mergulhe o rádio dentro da solução de detergente.

### Procedimento:

- 1 Misture uma colher de chá de detergente suave para lava-louças em uma medida de 3,8 litros de água (solução a 0,5%).
- 2 Aplique uma quantidade pequena da solução com uma escova dura, não metálica de cerdas curtas, certificando-se de que não haja acúmulo de detergente entre nos conectores, controles e fendas.
- 3 Seque bem o rádio com um pano sem fiapos macio e absorvente.
- 4 Verifique se não há acúmulo de água nos conectores, rachaduras ou fendas.

### 1.3

## Melhoria Adicional do Desempenho

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

### 1.3.1

## Dados Avançados do ASTRO 25

Os Dados Avançados do ASTRO 25 são aperfeiçoados para lidar com diferentes tamanhos de mensagens e taxas variáveis de atualização dos diferentes aplicativos do rádio. Para melhorar a eficiência do canal de dados e permitir um tráfego da rede mais denso, adicione Dados Avançados ao sistema de Dados Integrados com a instalação de software.

### 1.3.2

## Resiliência dinâmica de sistema

A DSR (Dynamic System Resilience, resiliência dinâmica de sistema) garante que o sistema de rádio seja alternado, de forma ininterrupta, para um local mestre secundário em caso de falha no sistema. A DSR também fornece indicações adicionais, como detecção de falhas, recuperação de erros e redundâncias no sistema. A DSR também é compatível com mecanismos relacionados a IV&D (Integrated Voice and Data, voz e dados integrados) ou centrados em dados.

### 1.3.3

## Prevenir Linha Cruzada

O recurso Prevenir linha cruzada impede cenários de linha cruzada e permite o ajuste da taxa de sincronismo de SSI interno do rádio. Isso reduz a possibilidade de estímulos na interferência da frequência de rádio.

#### 1.3.4

### Dados integrados criptografados

EID (Encrypted Integrated Data, dados integrados criptografados) possibilita autenticação e criptografia de segurança da comunicação do serviço de portadora de dados IV&D (Integrated Voice and Data, voz e dados integrados) entre o rádio e a Rede corporativa do cliente.

#### 1.3.5

### SecureNet

A SecureNet permite que você desfrute de comunicação segura em um canal Analógico ou MDC (Motorola Data Communication, comunicação de dados da Motorola). A função MDC OTAR (Over-The-Air-Rekeying, troca de chave de criptografia via ar) permite que você realize atividades de OTAR em um canal MDC.

#### 1.3.6

### Rechaveamento Over-the-Air

A função OTAR (Over-the-Air Rekeying, rechaveamento over-the-air) permite que o despachante re programe as chaves de criptografia do rádio remotamente após uma solicitação de rechaveamento.

#### OTAR de sistema único

O OTAR de sistema único permite que um rádio seja rechaveado por apenas um Local de gerenciamento de chaves (KMF) ou Controlador de gerenciamento de chaves (KMC)

#### OTAR multissistema

O OTAR multissistema permite que um rádio seja rechaveado por vários KMFs. Depois de uma programação inicial, o rádio é capaz de transferir perfeitamente para diferentes sistemas seguros associados a um canal recém-selecionado.



#### OBSERVAÇÃO:

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.

#### 1.3.7

### Sistema Retransmissor Veicular Digital P25

A Motorola Solutions oferece um DVRS (Digital Vehicular Repeater System, sistema retransmissor veicular digital) P25 de terceiros 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 e a cobertura de rádio portátil é intermitente ou inexistente.

O sistema envia atualizações de firmware DVRS e de configuração over-the-air. Os seguintes cenários ocorrem durante a atualização:

- Se a atualização for aceita, o visor exibirá `ATUALIZANDO DVRS`.
- Se a atualização falhar, o visor exibirá `FALHA ATUALIZ DVRS`. Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.



#### OBSERVAÇÃO:

Unidades de rádio portátil ativadas no sistema para Autenticação de Rádio devem ser capazes de autenticar, independentemente de estarem se comunicando diretamente no sistema ou usando um DVRS.

O DVRS também pode trabalhar com o SmartConnect para usar a cobertura de banda larga móvel em veículos. Os rádios portáteis se comunicam por meio do rádio móvel do veículo para o sistema por meio de conexão LTE, via satélite ou Wi-Fi. Isso estende a cobertura do sistema quando você está longe do veículo.

### 1.3.8

## Grupo de Conversação Convencional e Melhorias de Varredura de Rádio

O sistema do grupo de conversação convencional foi aprimorado para melhorar significativamente a operação do recurso de varredura quando várias agências estiverem usando um único canal de frequência de rádio convencional.

Essas melhorias permitem que os usuários utilizem o Silenciador seletivo para operarem apenas no subconjunto de grupos de conversação que são relevantes aos usuários e não em todos os grupos no canal.

Os aprimoramentos são compatíveis com o seguinte modo de varredura:

- Varredura de voto misto.
- Varredura convencional padrão.
- Operação de Prioridade.

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

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

### 1.4

## O Que Seu Revendedor/Administrador do Sistema Pode Dizer a Você

Se o rádio for operado em temperaturas extremas (menos de -30 °C ou mais de 60 °C), verifique com o administrador do sistema as configurações corretas do rádio.

Você pode consultar o revendedor ou administrador do sistema sobre:

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

As especificações podem variar de acordo com os diferentes modelos de rádios. Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.

## Capítulo 2

# Preparar o Rádio para Uso

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

### 2.1

## Ativar o Rádio

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Ligar/Desligar** brevemente para ligar o rádio.

Depois de um breve período, os LEDs vermelho, amarelo e verde acendem. O monitor exibe o seguinte:

- Texto de zona e canal atuais
- Itens do menu na tela Início

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

Se **Erro ##/##** aparecer, alguns dados não críticos foram alterados. Se o visor ficar em branco ou a unidade parecer estar bloqueada, consulte [Cuidados com o Rádio na página 12](#) para mais informações.

Se **Discrepância de Cb** for exibido, a Cabeça de Controle está conectada a um transceptor incompatível, ou vice-versa.

Se o rádio não ligar, entre em contato com o administrador do sistema.

- 2 Para desabilitar o rádio, pressione o **Botão Ligar/Desligar** após os LEDs se acenderem.

### 2.2

## Ajustar o Volume

### Procedimento:

- 1 Para aumentar o volume, gire o **Botão do Volume** no sentido horário.
- 2 Para abaixar o volume, gire o botão no sentido anti-horário.

### 2.3

## Validar a Compatibilidade Durante a Inicialização

O rádio valida e atualiza o software e o hardware das cabeças de controle durante a inicialização. Durante a validação, o visor exibe o **MODO DE MANUTENÇÃO DO DISPOSITIVO REMOTO**, imediatamente seguido de outros status de manutenção.



**Procedimento:**

Pressione o botão **Ligar/Desligar** para redefinir quando o visor exibir ATUALIZAÇÃO CONCLUÍDA. REINICIE ao concluir ou quando o visor exibir FALHA NA ATUALIZAÇÃO. REINICIE quando há falha na atualização.

Se as atualizações estiverem incompletas, rádio executa o Modo de Manutenção e o visor exibe MODO DE MANUTENÇÃO DO DISPOSITIVO REMOTO, prontamente seguido por outros status de manutenção.



**OBSERVAÇÃO:**

Se SW INCOMPLETO aparecer, use a ferramenta Flashport Recovery para atualizar as cabeças de controle antes que você ligue o rádio novamente.

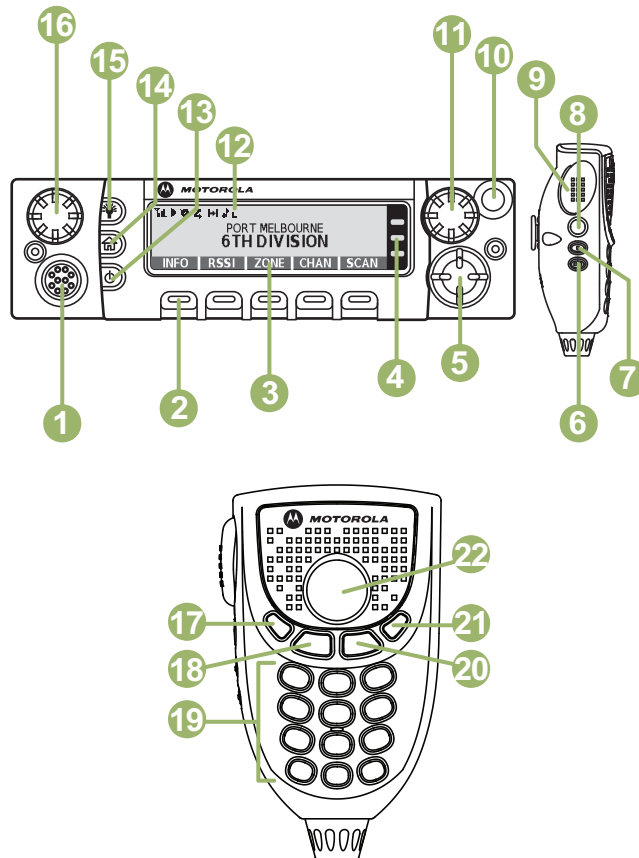
## Capítulo 3

# Controles do Rádio

Este capítulo explica os botões e as funções para operar o rádio.

### 3.1

## Cabeça de Controle e Microfone do O5



#### **OBSERVAÇÃO:**

O microfone não faz parte do rádio. É um acessório opcional.

Tabela 1 :Cabeça de Controle e Microfone do O5

Número	Descrição
1	Porta de Acessório (Microfone)
2*	<b>Botões de Seleção do Menu</b> Pressione para acessar o menu correspondente à entrada do menu.
3	Entradas de Menu
4	Indicadores de LED

\* Estes controles/botões do rádio são programáveis.

<b>Número</b>	<b>Descrição</b>
5	<b>Botão de Navegação</b> Use estes botões para percorrer as listas e navegar na hierarquia do menu.
*6	<b>Botão do Acessório 2 Ptos</b> Use este botão programável para acessar uma função pré-programada, ativar ou desativar uma função.
*7	<b>Botão do Acessório 1 Pto</b> Use este botão programável para acessar uma função pré-programada, ativar ou desativar uma função.
*8	<b>Botão Acessório Sem Pontos (Roxo)</b> Use este botão programável para acessar uma função pré-programada, ativar ou desativar uma função.
9	<b>Botão PTT (Push-To-Talk)</b> Mantenha pressionado para falar em chamadas simplex ou para iniciar uma chamada em grupo, e solte-o para ouvir.
*10	<b>Botão Laranja</b> Geralmente, este botão é programado como botão de <b>Emergência</b> .
11	<b>Botão de Modo</b> Gire o botão para percorrer a lista do canal.
12	Visor da Tela
13	<b>Botão Liga/Desliga</b> Mantenha pressionado para ligar/desligar o rádio.
14	<b>Botão de Início</b> Pressione para voltar à Tela inicial.
15	<b>Botão Regulador de Luminosidade</b> Pressione para ajustar o brilho do visor.  Mantenha pressionado para alternar entre o modo dia e noite.
16	<b>Botão de Volume</b> Gire no sentido horário para aumentar o volume.  Gire no sentido anti-horário para diminuir o volume.
*17	<b>Botão Recurso de Dados</b> Pressione para entrar na tela da função Serviço de Mensagens de Texto.  Mantenha pressionado para acessar o menu Caixa de Entrada.
18	<b>Botão Início (Microfone)</b> Pressione para voltar à Tela inicial.
19	<b>Botões do teclado</b> Use o teclado para inserir caracteres alfanuméricos para discar, acessar entradas de contatos e enviar mensagens de texto.
20	<b>Botão OK/Selecionar</b> Pressione para selecionar a opção que aparece na tela.
21	<b>Botão Cancelar</b> Pressione para cancelar a operação atual e retornar à tela anterior.

Número	Descrição
22	<b>Botão de Navegação (Microfone)</b> Use estes botões para percorrer as listas e navegar na hierarquia do menu.

### 3.2

## Teclado

Use o teclado para inserir texto alfanumérico no rádio.

O rádio usa ícones para indicar o modo de entrada de texto selecionado. Consulte a tabela a seguir para consultar os modos compatíveis.

Tabela 2 :Modos de entrada de texto

Ícone	Descrição
HEX	A entrada de texto está no modo hexadecimal.
123	A entrada de texto está no modo numérico.
Ab↑	O primeiro caractere da entrada de texto é maiúsculo.
Abc	A entrada de texto está no modo de texto normal.
ABC	A entrada de texto está no modo de letras maiúsculas.
abc	A entrada de texto está no modo de letras minúsculas.
xT9	A entrada de texto está em modo de minúsculas e com palavras previstas mostradas na parte inferior da tela.
Xt9	A entrada de texto está no modo de maiúsculas e minúsculas e com palavras previstas mostradas na parte inferior da tela.
XT9	A entrada de texto está em maiúsculas e com palavras previstas mostradas na parte inferior da tela.

Dependendo do modo selecionado, cada tecla pressionada gera um caractere diferente do alfabeto. A tabela a seguir mostra os caracteres gerados por cada tecla em seus modos suportados.

Tabela 3 :Caracteres do teclado

Tecla	Modo	Saída
Tecla 1	Numérico/letras maiúsculas/letras minúsculas	1 . , ? ! ; @ _ - * # & \$ / + = \ " ' ( )
	Modo hexadecimal	1
Tecla 2	Numérico	2
	Maiúsculas	A B C
	Minúsculas	a b c
	Hexadecimal	2 A B C
Tecla 3	Numérico	3
	Maiúsculas	D E F

Tecla	Modo	Saída
	Minúsculas	d e f
	Hexadecimal	3 D E F
Tecla 4	Numérico	4
	Maiúsculas	G H I
	Minúsculas	g h i
Tecla 5	Numérico	5
	Maiúsculas	J K L
	Minúsculas	j k l
Tecla 6	Numérico	6
	Maiúsculas	M N O
	Minúsculas	m n o
Tecla 7	Numérico	7
	Maiúsculas	P Q R S
	Minúsculas	p q r s
Tecla 8	Numérico	8
	Maiúsculas	T U V
	Minúsculas	t u v
Tecla 9	Numérico	9
	Maiúsculas	W X Y Z
	Minúsculas	w x y z
Tecla 0	Numérico/hexadecimal	0
	Letras maiúsculas/minúsculas	Alternar entre o modo de maiúsculas e minúsculas, somente maiúsculas e somente minúsculas.
Tecla *	Numérico/letras maiúsculas/letras minúsculas	Espaço
Tecla #	Numérico/letras maiúsculas/letras minúsculas	Alternar entre os modos numérico e alfabético.

### 3.3

## Recursos Programáveis

O administrador do sistema pode programar os botões como atalhos para as funções do rádio ou canais/grupos predefinidos, dependendo de quanto tempo o botão é pressionado. Algumas funções também pode ser programadas para os switches do rádio.

### 3.3.1

## Funções de rádio atribuíveis

### Alerta de chamada

Permite que o rádio funcione como um pager ou para verificar se um rádio está ativo no sistema.

### **Resposta da Ligação**

Permite que você responda uma chamada privada ou telefônica.

### **Canal**

Seleciona um canal.

### **Contatos**

Permite que você acesse o menu **Contatos**.

### **ID dinâmico (somente Convencional)**

Permite que você edite o ID Individual do ASTRO e/ou ID Primário MDC do rádio.



#### **OBSERVAÇÃO:**

- Se a tecla de menu ID dinâmico não estiver pré-programada no rádio, use o dongle para exibir a tecla de menu. Pressione a tecla de menu e insira a senha para visualizar ou editar o ID individual do ASTRO e/ou o ID Principal do MDC do rádio.
- Se a senha não estiver pré-programada, pressione a tecla de menu para visualizar diretamente ou editar o ID Individual do ASTRO e/ou o ID Principal do MDC do rádio.

### **Prioridade Dinâmica (somente convencional)**

Permite que qualquer canal em uma Lista de Varredura (exceto o canal de Prioridade 1) substitua temporariamente o canal com Prioridade 2.

### **Emergência**

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

### **Alerta do usuário de chamada recebida**

Permite que o rádio permaneça mudo para chamadas de grupos de conversação afiliados durante a operação na Personalidade de Entroncamento ou no canal convencional.

### **Intercomunicação**

Permite que os usuários de várias cabeças de controle conversem entre si usando as cabeças de controle em uma configuração de várias cabeças de controle.

### **Endereço de protocolo da Internet**

Exibe o endereço IP, o nome do dispositivo e o status do rádio.

### **Localização**

Exibe a localização atual (latitude, longitude, hora e data) e também a distância e a direção para outra localização, ou alterna o GPS/localização entre ligado e desligado.

### **Mensagem**

Permite acessar a lista de mensagens.

### **Monitor (somente convencional)**

Monitora um canal selecionado para todo o tráfego de rádio até que a função seja desativada.

### **Linha Privada Múltipla**

Permite acessar as listas de múltiplas linhas privadas.

### **Excluir perturbações**

Remove temporariamente um canal indesejado, exceto os canais com prioridade ou o canal de transmissão designado, da lista de varredura.

### **Chamada Telefônica**

Permite fazer e receber chamadas semelhantes a telefonemas comuns.

### **Chamada Privada (somente modo troncalizado)**

Permite uma chamada de um rádio individual para outro.

### **Envio Prioritário**

Permite que você ligue para o despachador em um grupo de conversação diferente.

### **Perfis de Rádio**

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

### **Chamadas recentes**

Permite visualizar o histórico de chamadas recentes do rádio.

### **Solicitação de Rechaveamento**

Notifica o despachador de que é necessária uma nova chave de criptografia.

### **Monitor remoto**

Permite que o administrador do sistema comande remotamente um rádio de destino.

### **Botão de Acesso do Repetidor (RAB) (somente convencional)**

Permite que o usuário envie manualmente um código de acesso repetido.

### **Solicitação de Reprogramação (apenas troncalizado)**

Notifica o despachador de que é necessária uma nova atribuição de reagrupamento dinâmico.

### **Solicitação para Falar (apenas convencional)**

Notifica o despachador de que você deseja enviar uma chamada de voz.

### **Varredura**

Pressionamento curto: ativa e desativa a função de varredura.

Pressionamento longo: ativa a Programação da Lista de Varredura e seleciona a lista de varredura para edição.

### **Seguro/Limpar**

Alterna a transmissão segura entre ligado e desligado.

### **Chamada Seletiva (somente convencional)**

Chama um rádio atribuído.

### **Siren**

Liga e desliga diferentes tons de sirene.

### **Pesquisa/Exibição de Site (apenas troncalizado)**

Pressionamento curto: exibe o ID do site atual e o valor do RSSI (Received Signal Strength Indicator, indicador de intensidade do sinal recebido).

Pressionamento longo: realiza a pesquisa de site para AMSS (Automatic Multiple Site Select, seleção automática de vários sites) ou operação SmartZone (pressionamento longo).

### **Travamento/Des travamento de Site (apenas troncalizado)**

Permite que o rádio trave em um site específico.

### **Status (somente Modo Troncalizado)**

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

### **Modo Conversação/Direto (apenas convencional)**

Alterna entre usar um repetidor e comunicar-se diretamente com outro rádio.

### **Grupo de Conversação (apenas convencional)**

Inicia uma chamada para um grupo pré-programado de rádios.

### **Serviço de mensagens de texto (TMS)**

Permite acessar o menu **Serviço de mensagens de texto (TMS)**.

### **Texto rápido de TMS**

Seleciona uma mensagem predefinida.

### **Usuário**

Permite que você faça logon no servidor com um nome de usuário de identificação pessoal.

### **Parceiro virtual**

Ativa a função Parceiro Virtual e permite que você realize consultas usando o ViQi.

### **Zona para Baixo**

Alterna de forma descendente através das zonas do rádio.

**Seleção de Zona**

Seleciona uma zona no switch.

**Zona para Cima**

Alterna de forma ascendente através das zonas do rádio.

3.3.2

**Configurações Atribuíveis ou Funções Utilitárias**

**Brlh**

O Pressionamento Curto altera o brilho da tela, enquanto o Pressionamento Longo alterna entre o modo dia/noite.

**Dianteira/traseira**

Alterna entre uma das duas cabeças de controle.

**Buzinas/luzes**

Ativa ou desativa a função de buzinas e luzes.

**Baixa potência**

Alterna entre os níveis alto e baixo de potência de transmissão.

**Notificação de voz**

Indica sonoramente o modo da função atual, a zona ou o canal ao qual você foi atribuído.



## Capítulo 4

# Indicadores de Status

Esta seção explica os indicadores de status do rádio.

### 4.1

## Indicações de LED

O LED de status mostra o status operacional rádio.




Tabela 4 :Indicações de LED







Indicação	Status
Vermelho constante	O rádio está transmitindo.
Vermelho piscante duplo	O rádio está transmitindo uma chamada ou um alarme de emergência.
Piscando em vermelho rapidamente	O rádio não passou no autoteste na inicialização ou encontrou um erro fatal.
Amarelo contínuo	O canal está ocupado no modo convencional.
Amarelo piscante	O rádio está recebendo uma transmissão segura.
Verde constante	O rádio está ligando ou está em um canal não prioritário enquanto está no modo de Programação de 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.
Piscando em verde rapidamente	O rádio está em um canal com a Prioridade 1 enquanto está em modo de Programação de Lista de Varredura.













### 4.2

## Ícones de Status

O visor de cristal líquido (LCD) do rádio mostra o status do rádio, as entradas de texto e as entradas de menu. A seguir estão os ícones que são exibidos no visor do rádio.

Ícone	Descrição
	O rádio está recebendo uma chamada ou dados.
	O rádio está transmitindo uma chamada ou dados.
	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.

Ícone	Descrição
	O rádio está em roaming e atualmente registrado em um sistema estrangeiro.
	Direto <b>Ativado</b> O rádio está configurado para comunicação de rádio a rádio direta (somente durante a operação convencional). <b>Desativado</b> O rádio está conectado a outros rádios via repetidor.
	O canal selecionado está sendo monitorado (somente durante a operação convencional).
	Recurso de Alerta do Usuário da Chamada Recebida. O recurso para emudecer voz no grupo de conversação afiliado ou no canal convencional selecionado está ativado.
<b>H</b> ou <b>L</b>	Quando o rádio exibe L, estará definido como Baixa potência. Quando o rádio exibe H, estará definido para Alta potência.
<b>Z</b>	O rádio está fazendo a varredura de uma lista de varredura.
<b>Z</b> 	<b>Ponto piscando</b> O rádio detecta atividade no canal designado como Prioridade Um. <b>Ponto aceso</b> O rádio detecta atividade no canal designado como Prioridade Dois.
	O recurso de varredura de seleção está ativado.
	<b>Ativado</b> Operação segura. <b>Desativado</b> Operação não criptografada. <b>Piscando</b> Recebendo uma chamada de voz criptografada.
	<b>Ativado</b> Operação segura AES <b>Desativado</b> Operação não criptografada. <b>Piscando</b> Recebendo uma chamada de voz criptografada.
	<b>Ativado</b> Recurso ativado e sinal GPS disponível.

Ícone	Descrição
	<p><b>Piscando</b>                      Recurso ativado, mas com sinal indisponível.</p>
	<p>Indicador de Login de Usuário (Dados de Pacote IP)</p> <p><b>Ativado</b>                      O usuário está associado ao rádio.</p> <p><b>Piscando</b>                      O registro do dispositivo ou o registro do usuário no servidor falhou devido a um nome de usuário ou pin inválido.</p> <p><b>Invertida</b>                      Login do usuário efetuado com sucesso em Dados de Pacote de IP seguros.</p>
	<p>A atividade de dados está presente.</p>
	<p>Estável: o sistema LTE está disponível e conectado.</p> <p>Piscando: houve falha no login do usuário ARS enquanto no sistema LTE.</p>
	<p>O rádio está recebendo o sinal LTE.</p>
	<p>O rádio está transmitindo o sinal LTE.</p>
	<p>O rádio está recebendo e transmitindo o sinal LTE.</p>
	<p>Indicando que o usuário ARS fez o login com êxito no sistema LTE.</p>
	<p>O rádio está recebendo o sinal LTE com o usuário ARS conectado.</p>
	<p>O rádio está transmitindo o sinal LTE com o usuário ARS conectado.</p>
	<p>O rádio está recebendo e transmitindo o sinal LTE com o usuário ARS conectado.</p>
	<p>A rede Wi-Fi® do rádio está conectada. O número de barras exibidas representa a intensidade do sinal do Wi-Fi.</p>
	<p><b>Ativado</b>                      O canal atual é compatível com o SmartConnect.</p>










Ícone	Descrição
	<b>Invertida</b> O canal atual está conectado por meio da função SmartConnect.

#### 4.3

### Ícones de Status do TMS

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

Tabela 5 :Ícones de Status do TMS



Ícone	Descrição
	A Caixa de entrada está cheia.
	A mensagem de texto foi enviada.
	A mensagem de texto não pôde ser enviada.
	A mensagem de texto selecionada na Caixa de entrada não foi lida.
	A mensagem de texto selecionada na Caixa de entrada foi lida.
	Compor mensagem com prioridade normal e sem solicitação de resposta.
	Altere o recurso "Solicitação de resposta" antes de enviar a mensagem.
	Altere o recurso "Prioridade" antes de enviar a mensagem.
	Redigir uma mensagem com status de prioridade e solicitação de resposta.
<b>3/6</b>	Indica o índice da mensagem atual sendo visualizada.







#### 4.4

### Ícones de Tipo de Chamada

Quando você faz ou recebe uma chamada, ou visualiza as listas de chamadas selecionadas, os ícones de chamada aparecem no visor principal do rádio para indicar os diferentes tipos de chamada associados a um alias ou ID.

Tabela 6 :Ícones de Tipo de Chamada

Ícone	Descrição
	Número do rádio.
	Número do rádio adicionado a uma Lista de chamadas.

Ícone	Descrição
	Número do celular.
	Número do celular adicionado a uma Lista de chamadas.
	Número do telefone fixo.
	Número do telefone fixo adicionado a uma Lista de chamadas.
	Chamada ou dados recebidos.
	Chamada ou dados enviados.

#### 4.5

### Indicadores Inteligentes de Iluminação

Este recurso 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.

Luz de Fundo e Cor da Barra	Notificação	Quando
Laranja	Alertas de emergência	O rádio inicia um alarme ou uma chamada de emergência.
		O rádio recebe um alarme ou uma chamada de emergência.
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 recebe uma chamada privada.
		O rádio recebe uma chamada telefônica.
		O rádio recebe um alerta de chamada.
		O rádio recebe uma chamada seletiva.
		O rádio entra na Cerca Geográfica.

#### 4.6

## Tons de Alerta

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

<b>Você ouve</b>	<b>Nome do Tom</b>	<b>Escutado</b>
<b>Tom Curto e Grave</b>	<b>Rádio Não Passou no Autoteste</b>	Quando o rádio não passa no autoteste de inicialização.
	<b>Rejeitar</b>	Quando uma solicitação não autorizada é feita.
	<b>Aviso de Timer de Tempo Limite</b>	Quatro segundos antes do tempo limite.
	<b>Nenhuma Confirmação Recebida</b>	Quando o rádio não recebe uma confirmação.
	<b>Tom de Aviso de Chamada Individual</b>	Quando o rádio está em uma chamada individual por mais de seis segundos sem atividade.
<b>Tom Longo e Grave</b>	<b>Timer de Tempo Limite Esgotado</b>	Após o tempo limite esgotar.
	<b>Proibido Falar/PTT Inibido</b>	(Quando o botão <b>PTT</b> está pressionado) as transmissões não são permitidas.
	<b>Tempo Limite de Falta de Voz PTT</b>	Quando o rádio finaliza a chamada depois de ter detectado uma falta de voz por cinco segundos após o PTT ser mantido pressionado. O rádio finaliza a chamada para permitir que ele receba chamadas de outros usuários de rádio.
	<b>Fora de Alcance</b>	(Quando o botão <b>PTT</b> está pressionado) o rádio fica fora do alcance do sistema.
	<b>Modo Inválido</b>	Quando o rádio está em um canal não programado.
<b>Um Grupo de Tons Graves</b>	<b>Ocupado</b>	Quando o sistema está ocupado.
<b>Tom Curto de Timbre Médio</b>	<b>Pressionamento de Tecla Válida</b>	Quando uma tecla correta é pressionada.
	<b>Aprovação no Autoteste do Rádio</b>	Quando o rádio passa no autoteste de inicialização.
	<b>Voz Clara</b>	No início de uma comunicação não codificada.
	<b>Canal Prioritário Recebido</b>	Quando a atividade em um canal prioritário é recebida.
	<b>Alarme de Emergência/Entrada de Chamada</b>	Ao entrar no estado de emergência.
	<b>Eco Central</b>	Quando o controlador central recebeu uma solicitação de um rádio.

<b>Você ouve</b>	<b>Nome do Tom</b>	<b>Escutado</b>
<b>Tom Longo de Timbre Médio</b>	<b>Ajuste de Volume</b>	Quando o volume é alterado para um canal silencioso.
	<b>Sair do Modo Emergência</b>	Ao sair do estado de emergência.
<b>Um Grupo de Tons de Timbre Médio</b>	<b>Failsoft</b>	Quando o sistema do modo de entroncamento falha.
	<b>Retorno Automático de Chamada</b>	Quando o canal de voz fica disponível da solicitação anterior.
	<b>Falha da Chave</b>	Quando a chave de criptografia foi perdida.
	<b>Confirmação do Console</b>	Quando uma confirmação de status, alarme de emergência ou solicitação de reprogramação é recebida.
	<b>Chamada Individual Recebida</b>	Quando um alerta de chamada ou uma chamada privada é recebida.
	<b>Alerta de Chamada Enviado</b>	Quando o rádio de destino recebe o alerta de chamada.
	<b>Entroncamento de site</b>	Quando um sistema do modo troncalizado SmartZone falha.
<b>Toque curto e agudo (apito)</b>	<b>Apito de Bateria Fraca</b>	Quando a bateria está abaixo do valor-limite predefinido.
<b>Dois Toques Agudos</b>	<b>Falha de GPS</b>	Quando o GPS falha ou perde o sinal.
<b>Toque de Campanha</b>	<b>Toque de Campanha Curto</b>	Quando o sistema está pesquisando o destino de uma chamada privativa.
	<b>Chamada Enviada Aprimorada</b>	Quando em espera pelo destino da chamada privativa atender à chamada.
	<b>Recepção de Chamada Telefônica</b>	Quando uma chamada de telefone de fixo para móvel é recebida.
<b>Campanha</b>	<b>Reagrupamento Dinâmico</b>	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) um ID dinâmico foi recebido.
	<b>Permissão para Falar</b>	(Quando o botão <b>PTT</b> é pressionado) está verificando a aceitação das transmissões do sistema.
<b>Apito Grave Único</b>	<b>Nova mensagem</b>	Quando uma nova mensagem é recebida.
<b>Apito Agudo Único</b>	<b>Status de Prioridade</b>	Quando uma mensagem com prioridade é recebida.

## Capítulo 5

# Operação Geral do Rádio

Este capítulo explica as operações gerais do seu rádio.

### 5.1

## Selecionar uma Zona

### Quando e onde usar:

Uma zona é um grupo de canais. Execute uma das seguintes ações para selecionar um canal de rádio. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

### Procedimento:

- Selecione uma zona usando o menu do rádio **Zona**:
  - a. ou para **Zona** e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Zona**.
  - b. ou para a zona desejada, ou use o teclado para inserir o número da zona.
  - c. Pressione ou o botão **PTT** para confirmar o número da zona selecionada.

### 5.2

## Selecionar um Canal de Rádio

### Quando e onde usar:

Um canal é um grupo de características de rádio, como pares de frequência de transmissão/recepção. Execute uma das seguintes ações para selecionar um canal de rádio. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

### Procedimento:

- Selecione um canal usando o **botão de Modo**:
  - a. Gire o **Botão de Modo** até que o visor exiba o canal desejado.
- Selecione um canal usando o menu do rádio **CAN**:
  - a. ou para **CAN**.
  - b. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **CAN**.
  - c. ou para o canal desejado.
  - d. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SEL** para confirmar o canal selecionado.

### 5.3



## Selecionar um Canal usando o Botão de Busca de Canais

Esta função permite fazer uma busca rápida por um canal específico do rádio digitando o alias do canal.

### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão pré-programado **Busca de canais**.




-  ou  para BCAN e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de BCAN.

Um cursor piscando será exibido na tela **Busca de canais**.

- 2 Use o **teclado** para digitar ou editar o nome do canal.
- 3 Para iniciar a busca, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de BCAN assim que a entrada for feita.

Para sair deste procedimento, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de CANCEL.

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- O visor exibe PESQUISANDO. Uma vez encontrado, o visor exibe o nome do canal correspondente e o rádio altera sua transmissão para o canal selecionado.
- Se o rádio for acionado para fazer uma busca de uma entrada vazia, o visor exibirá ENTRADA INVÁLIDA. Repita [etapa 2](#) para pesquisar novamente.
- Se a entrada não for correspondente, o visor exibirá NOME DO CANAL NÃO ENCONTRADO. Repita [etapa 2](#) para pesquisar novamente; ou pressione  ou o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SAIR para sair.

## 5.4

### Recurso de Seleção de Modo

A Seleção de Modo permite que um pressionamento longo salve a zona e o canal atuais do rádio em um botão programável, botão do teclado ou em uma tecla programável. Uma vez programado, o pressionamento curto do botão altera a transmissão para a zona e o canal salvos.



#### OBSERVAÇÃO:

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



#### 5.4.1

### Salvar uma Zona e um Canal em uma Tecla Programável

#### Quando e onde usar:

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

#### Procedimento:

- 1 Alterne a zona e o canal atuais para a zona e canal desejados.
- 2  ou  para MS1, MS2 ... ou MS5.
- 3 Mantenha pressionado o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de uma das teclas programáveis (MS1 – MS5).

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



#### OBSERVAÇÃO:

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

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

### 5.4.2

## Salvar uma Zona e um Canal em um Botão

### Quando e onde usar:

É possível salvar a zona e o canal frequentemente usados em botões programáveis e nos botões do teclado com os dígitos de 0 a 9.

### Procedimento:

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

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



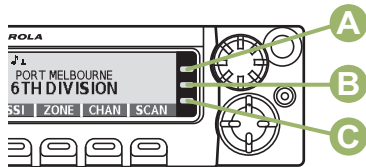
### OBSERVAÇÃO:

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

### 5.5

## 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.



A	LED Vermelho
B	LED Amarelo
C	LED Verde

O rádio exibe diferentes indicadores com base no sistema em que o rádio está configurado.

- O LED acende em vermelho sólido enquanto o rádio está transmitindo.
- No modo convencional, o LED amarelo fica sólido enquanto o rádio recebe transmissões.
- No modo troncalizado, não existe indicação de LED quando o rádio recebe transmissões.
- Se o rádio estiver recebendo uma transmissão segura, o LED amarelo pisca.

### 5.5.1

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

### Quando e onde usar:

Ao receber uma chamada de grupo de conversação (enquanto está na tela Início), o rádio exibe o seguinte, dependendo do sistema em que seu rádio está configurado:

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

### Procedimento:

- 1 Segure o microfone verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm de sua boca.

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

### 5.5.2


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

Uma Chamada Privada é uma chamada de um rádio individual para outro. Outros usuários no grupo de conversação atual não conseguem ouvir a chamada um para um entre os dois rádios. O rádio que originou a chamada verifica automaticamente que o rádio que recebe está ativo no sistema e pode exibir a ID de chamada.

#### Quando e onde usar:

Quando uma Chamada Privativa for recebida, você ouvirá dois tons de alerta e o LED pisca em verde. O visor exibe **CHAMADA RECEB** e o alias de quem faz a chamada ou ID.

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo após **RESP** em até 20 segundos após os indicadores de chamada começarem.  
  
Se a pessoa que faz a chamada estiver na lista de chamada, o visor exibe o alias dela durante a chamada.  
Se a pessoa que faz a chamada não estiver na lista de chamada, o visor exibirá o seu ID.
- 2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para escutar.
- 3 Pressione  para desligar e voltar à tela Inicial.



#### OBSERVAÇÃO:

Se você pressionar **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** logo abaixo de **RESP**, você não responderá privativamente à chamada recebida. Em vez disso, você iniciará uma Chamada Privativa.

### 5.5.3


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

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

#### Quando e onde usar:

Quando você recebe uma Chamada Telefônica, um toque tipo de telefone será emitido e o LED irá piscar em verde. A luz de fundo da tela fica verde. O visor exibe **CHAMADA TELEFÔNICA** e o ícone de chamada recebida pisca.

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **RESP**.
- 2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para escutar.
- 3 Pressione  ou o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SAIR** para desligar e voltar à tela Inicial.

## 5.6

# Métodos para Fazer uma Chamada de Rádio

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

- O menu Zona pré-programado.
- O **Botão de Modo** .
- Um botão pré-programado.
- A lista Contatos (consulte [Contatos na página 50](#) ).

### 5.6.1

## Criar uma Chamada de Grupo de Conversação

### Procedimento:

- 1 Realize uma das seguintes ações:
  - **◀ ou ▶** para Grupo de conversação e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Grupo de conversação. O visor mostra o último grupo de conversação selecionado. Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SEL.
  - Use **Botão de Modo** para selecionar o canal com o grupo de conversação desejado.
- 2 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada.  
O rádio exibe diferentes indicadores com base no sistema em que o rádio está configurado.
  - Para o sistema convencional ASTRO, o LED acende em vermelho contínuo. O visor exibe o ID ou o alias do grupo de conversação.
  - Para o Sistema troncalizado, LED acende em vermelho contínuo.
- 4 Fale claramente ao microfone.
- 5 Solte o botão **PTT** para escutar.

### 5.6.2

## Fazer uma Chamada Privativa (Somente Modo Troncalizado)

### Quando e onde usar:

Este recurso permite enviar uma paging ou Alerta de Chamada individual se não houver resposta do rádio de destino. Consulte [Enviar um Paging de Alerta de Chamada na página 59](#) para obter mais informações.

### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:
  - Para acessar este recurso usando um botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Chamada Privada** para discar o ID pré-programado (número) e iniciar uma Chamada Privada. Vá para [etapa 4](#).
  - **◀ ou ▶** para CHAMADA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CHAMADA.  
O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.
- 2 Para selecionar o ID necessário, realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **CNTOS** para percorrer e selecionar o ID desejado.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **LISTA** para ir para o primeiro número da lista de chamada.
- **◀** ou **▶** para o ID desejado.
- Use o **teclado** para inserir o ID desejado.

**3** Pressione o botão **PTT** para iniciar a Chamada Privativa.

Se a unidade receptora da chamada estiver em serviço, um toque parecido com o de um telefone soará. O visor mostra **LIGANDO...** <NÚMERO> ou **LIGANDO...** <ALIAS>.

**4** Segure o microfone verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm de sua boca.

Quando você estiver conectado, o visor exibirá o ID do rádio de destino.  
Se nenhuma confirmação for recebida, o visor exibe **NÃO CONFIRMADO**.

Se o rádio de destino não responder dentro do tempo, o visor mostrará **SEM RESPOSTA**.


**5** Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar.

### 5.6.3

## Fazer uma Chamada Telefônica (Somente Modo Troncalizado)

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

### Procedimento:

- 1** Execute uma das seguintes ações:
  - Para acessar este recurso usando um botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Chamada Telefônica** para discar o número de telefone pré-programado. Vá para [etapa 4](#).
  - **◀** ou **▶** para **TEL** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **TEL**. O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.
- 2** Para selecionar o ID necessário, realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **CNTOS** para percorrer e selecionar o ID desejado.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **LISTA** para ir para o primeiro número da lista de chamada.
  - **◀** ou **▶** para o número de telefone desejado.
  - Use o teclado para inserir o número de telefone desejado.
- 3** Pressione o botão **PTT** para discar o número de telefone.
- 4** Segure o microfone verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm de sua boca.
- 5** Quando a chamada for respondida, pressione e segure o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para escutar.
- 6** Pressione  para voltar à tela **Inicial**.

Consulte [Tons de Alerta na página 30](#) para obter mais informações se sua chamada não for respondida.

## 5.7

### Alternar entre o Botão do Repetidor ou de Operação Direta

O modo de operação do repetidor aumenta a cobertura de rádio com a conexão a outros rádios por meio do repetidor. As frequências de transmissão e recepção são diferentes. A operação Direta ou "Talk around" (Modo Direto) 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:

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o switch pré-programado **Repetidor/Direto** para alternar entre os modos direto e repetidor.
- ◀ ou ▶ para DIRT e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de DIRT.

## 5.8

### Recurso Monitor


O recurso monitor garante que haja um canal livre antes de fazer a transmissão.

A ausência de estática em um canal digital quando o usuário troca de rádio analógico para digital não é uma indicação de que o rádio esteja funcionando incorretamente. 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.

#### 5.8.1

### Monitorar um Canal

#### Procedimento:

- Monitorar um Canal em Modos Convencionais:
  - a. Tire o microfone do gancho.
  - b. Procure escutar sinais de atividade nesse canal.
  - c. Ajuste o **Botão de Volume** se necessário.
  - d. Se não ouvir nenhuma atividade, mantenha pressionado o botão **PTT** para começar a falar.
- Monitorar um Canal em Modos Troncalizados:
  - a. Tire o microfone do gancho.
  - b. Pressione o botão **PTT**.
  - c. Se você ouvir dois toques agudos e curtos, ou se não ouvir nenhum toque e o indicador  se acender, prossiga com a mensagem.
  - d. Solte o botão **PTT** para receber a transmissão.

Se você não estiver no alcance do sistema, talvez ouça um tom grave e contínuo e o visor exiba FORA DE ALCN.

#### 5.8.2

### Monitorar o Modo Convencional

Este recurso permite monitorar o tráfego de canal em canais convencionais cancelando o silenciador codificado. Assim, é possível ouvir outro usuário ativo no canal. Dessa forma, você pode ser impedido de sobrepor suas conversas às de outro usuário.

**Quando e onde usar:**

O rádio pode ser pré-programado para receber chamadas de Linha Privada® (PL).

**Procedimento:**

1 Para ativar o monitoramento, realize uma das seguintes ações:

- No modo Inicial, onde a zona e o canal padrão estão sendo exibidos, ◀ ou ▶ para MON e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de MON momentaneamente.
- Tire a cabeça de controle do gancho.

O monitor exibe MONITOR LIG. Você ouvirá todo o tráfego do canal.

2 Pressione o botão **Selecionar Menu** novamente para desativar o monitoramento.

O visor exibe MONITOR DES.

Pressionar o botão **Selecionar Menu** novamente desliga o monitoramento e você não ouvirá mais todo o tráfego do canal. Se você transmitir em um canal somente de recepção, ouvirá um toque de operação inválida até soltar o botão **PTT**.

## Capítulo 6

# Recursos Avançados

Este capítulo explica as operações das funções disponíveis no rádio.

## 6.1

### ViQi

O ViQi é um assistente virtual que ajuda você a gerenciar o seu rádio e a realizar buscas de informações usando comandos de voz. Este recurso foi criado especificamente para segurança pública e fica ativo quando você pressiona o botão **ViQi** atribuído no rádio, o RSM (Remote Speaker Microphone, microfone com alto-falante remoto) ou o microfone móvel compatível.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Este é um recurso de vendas.

### Parceiro Virtual do ViQi

O Parceiro virtual do ViQi ajuda você a procurar informações, como placa de licença, carteira de habilitação e Número de identificação do veículo (VIN), e ela responde com um resultado para sua consulta.




#### Tabela 7 :Consultas do Parceiro virtual do ViQi

A tabela a seguir mostra as consultas suportadas pelo recurso Parceiro virtual do ViQi e seus respectivos comandos. Use os seguintes comandos juntamente com as instruções de consulta suportadas para iniciar o Parceiro virtual do ViQi:

- "Procure..."
- "Verifique..."
- "Execute uma..."

Consulta	Exemplos
Placa de licença	"Execute uma <Sequência alfanumérica> da placa de licença do <Estado>" "Verifique uma placa de licença do <Estado>" "Procure uma <Sequência alfanumérica> da placa de licença do <Estado>"
Carteira de habilitação	"Execute uma <Sequência alfanumérica> da carteira de habilitação do <Estado>" "Verifique o estado da <Sequência alfanumérica> da carteira de habilitação do <Estado>" "Procure a <Sequência alfanumérica> da carteira de habilitação do <Estado>"
Número de Identificação do Veículo	"Verifique a <Sequência alfanumérica> do Número de identificação do veículo" "Verifique a <Sequência alfanumérica> do VIN"



Consulta	Exemplos
	"Execute um VIN"  <b>OBSERVAÇÃO:</b> Você pode usar variações, como <Número de identificação do veículo>, <VIN> e <Número do veículo>.
Localização própria	"Onde estou?" "Posso obter minha localização exata?" "Ainda estou em <Local>?"  <b>OBSERVAÇÃO:</b> O ViQi solicitará mais informações para concluir a consulta.
Local de destino	"Onde está o <Nome da unidade>?" "Diga-me onde está o <Nome da unidade>."  <b>OBSERVAÇÃO:</b> O ViQi solicitará mais informações para concluir a consulta.

### 6.1.1

## Usar o Parceiro Virtual do ViQi

### Pré-requisitos:

Confira [ViQi na página 40](#) para ver as consultas suportadas por este recurso. Para realizar consultas, é necessário fazer login no CommandCentral. Consulte [Login no CommandCentral \(Login Subsequente\)](#).

### Procedimento:

- 1 Mantenha pressionado o botão **ViQi** atribuído.
- 2 Depois de ouvir um tom, fale a sua solicitação no microfone.
- 3 Solte o botão programável atribuído e aguarde até que o ViQi responda.
- 4 Durante a sessão, repita as etapas [etapa 1](#) a [etapa 3](#) ao responder ao ViQi. Dependendo da consulta, você também pode dizer as seguintes solicitações:
  - Para reproduzir os resultados disponíveis, diga "Reproduzir resultados".
  - Para solicitar mais detalhes, diga "Mais detalhes".
  - Para concluir a sessão do Parceiro virtual, diga "Concluir".

### 6.2

## Recursos Avançados de Chamada


Este capítulo explica as operações das funções de chamada disponíveis no rádio.

### 6.2.1

## Ligar para um Telefone que Não Está na Lista

### Procedimento:

- 1 **↵** ou **▶** para TELEFONE.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de TELEFONE.

- 3 Insira o número de telefone desejado no teclado.  
O visor é atualizado à medida que os números são digitados.
- 4 Pressione o botão ✓ ou **PTT** no microfone do teclado para fazer uma chamada.
- 5 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para escutar.
- 6 Pressione  ou o botão **Selecionar menu** logo abaixo de TELEFONE para sair.

## 6.2.2

### Chamada Seletiva (somente ASTRO convencional)

A Chamada Seletiva é uma chamada de um rádio individual para outro rádio individual com privacidade.

#### 6.2.2.1

### Receber uma Chamada Seletiva

#### Quando e onde usar:

Quando receber uma Chamada Seletiva, você ouvirá dois tons de alerta e o LED amarelo acenderá enquanto o LED verde piscará. Os ícone de chamada recebida piscam e o visor se alterna entre CHAMADA RECEB e o visor inicial.

O som do alto-falante é ativado.

#### Procedimento:

- 1 Segure o microfone verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm de sua boca.
- 2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para escutar.



#### OBSERVAÇÃO:

Se você pressionar o botão **PTT** antes de pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CHAMADA, sua conversa 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 CHAMADA, você não estará atendendo de forma privada a chamada recebida. Em vez disso, você iniciará uma Chamada Seletiva. Consulte [Fazer uma Chamada Seletiva na página 42](#).



#### 6.2.2.2


### Fazer uma Chamada Seletiva


#### Pré-requisitos:

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

#### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:
  - Para acessar este recurso usando um botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Chamada Seletiva** para discar para o ID pré-programado. Vá para [etapa 3](#).
  -  ou  para Chamada e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de Chamada.  
O visor exibe o último ID transmitido ou recebido.
- 2 Para selecionar o ID necessário, realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de CONTATOS para percorrer a lista e selecionar o ID necessário.

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `LISTA` para ir para o último número discado.
  - **◀** ou **▶** para o ID desejado.
  - Use o teclado para inserir o ID desejado.
- 3 Segure o microfone na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
  - 4 Mantenha pressionado o botão **PTT** para iniciar a Chamada Seletiva.  
O visor exibe o ID do rádio de destino.
  - 5 Solte o botão **PTT** para escutar.
  - 6 Pressione  para voltar à tela **Inicial**.

Se você não pressionar o botão  para desligar, o rádio permanecerá no estado de Chamada Seletiva com a outra unidade. Você não receberá chamadas, nem terá acesso ao tráfego de subfrotas.

### 6.2.3

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

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




#### **OBSERVAÇÃO:**

Chaves criptográficas são associadas aos grupos de conversação. Quando grupos de conversação estão associados, as chaves criptográficas são trocadas ao se alterar o grupo de conversação ativo. Consulte [Operações Seguras na página 81](#) para obter mais informações.

### 6.2.3.1

## Selecionar um Grupo de Conversação

#### **Procedimento:**

- 1 **◀** ou **▶** para `GRPC` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `GRPC`.  
O visor mostra o último grupo de conversação selecionado e armazenado.
- 2 Execute uma das seguintes ações:
  - **◀** ou **▶** para `PREDEF` para o Grupo de Conversação predefinido pré-programado.
  - **◀** ou **▶** para o Grupo de Conversação desejado.
- 3 Pressione to botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `SEL` para salvar o Grupo de Conversação selecionado no momento e voltar à tela **Inicial**.  
  
Se a chave criptográfica associada ao novo Grupo de Conversação for apagada, um breve tom de erro de chave será emitido e o visor exibe `ERRO NA CHAVE`.  
Se a chave criptográfica associada ao novo Grupo de Conversação não for aceita, um breve tom de erro de chave será emitido e o visor exibe `CHAV INCOR`.
- 4 Pressione  para voltar à tela **Inicial**.

#### 6.2.4

### Enviar uma Chamada de Status

Este recurso permite a você enviar chamadas de dados ao operador de despacho sobre um status predefinido. Cada status tem um nome de até 14 caracteres. São permitidas no máximo oito condições de status.



#### Procedimento:

**1** Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado de **Status**.
-  ou  para **STS** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **STS**.

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


**2** Realize uma das seguintes ações:


-  ou  para o status desejado.
- Use o **teclado** para inserir um número correspondente ao local na lista de status.

**3** Pressione o botão **PTT** para enviar o status.

Quando o operador de despacho confirmar o recebimento do status, você ouvirá quatro tons e o visor exibirá **CONFIRMADO**. O rádio voltará à operação normal de despacho.

Se nenhuma confirmação for recebida, um tom grave será emitido, e o visor mostrará **NÃO CONFIRMADO**.

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

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

#### 6.2.5

### Fazer Chamadas de Envio Prioritário

Se um grupo de conversação estiver congestionado, o recurso Envio Prioritário permite ligar para o despachador em um grupo de conversação diferente. Esse grupo de conversação é chamado de Grupo de Conversação Prioritário. Cada grupo de conversação de entroncamento pode ter seu próprio Grupo de Conversação Prioritário atribuído. O Envio Prioritário não está disponível durante as operações de emergência. O recurso de varredura é suspenso quando o Envio Prioritário é iniciado.

#### Pré-requisitos:

Um console de despacho que suporte esse recurso deve ser pré-programado para usar esse recurso. Obtenha junto ao seu revendedor ou administrador do sistema mais informações sobre o suporte do console de despacho a esse recurso.

#### Procedimento:

**1** Pressione o botão pré-programado **Envio Prioritário**.

Você ouvirá um tom e o rádio entrará no modo Envio Prioritário. O rádio sairá desse modo quando o Temporizador de Tempo Limite de Envio Prioritário expirar.

**2** Antes que o Temporizador de Tempo Limite de Envio Prioritário expire, mantenha pressionado o botão **PTT** para transmitir.

O visor exibe o alias do Grupo de Conversação Prioritário.

**3 Solte o botão PTT para escutar.**

O rádio sai do modo Envio Prioritário, retorna ao seu grupo de conversação original e exibe o alias do canal inicial.

### 6.2.6

## Reagrupamento Dinâmico (Somente Modo Troncalizado)

Este recurso permite que o despachante reatribua temporariamente rádios selecionados a um canal específico com o qual pode se comunicar.

Quando o seu rádio é reagrupado dinamicamente, ele recebe um comando de reagrupamento dinâmico e alterna automaticamente para o canal reagrupado dinamicamente. Você ouvirá um tom e o visor mostrará o nome do canal reagrupado dinamicamente.

Quando o operador de despacho cancela o reagrupamento dinâmico, o rádio automaticamente volta à zona e ao canal anteriores.

Se você acessar uma zona ou canal reservado como de reagrupamento dinâmico para outros usuários, um tom de inválido soar.

### 6.2.6.1

## Classificação de Rádios Reagrupados

O despachador pode classificar rádios reagrupados nas categorias Seleção Habilitada ou Seleção Desabilitada.

### Seleção Habilitada

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

### Seleção Desativada

Os rádios com seleção desabilitada não podem mudar os canais enquanto estiverem reagrupados dinamicamente. O rádio é forçado a se manter no canal no reagrupamento dinâmico.

O recurso Varredura ou Chamada Privada não estão disponíveis no modo Seleção Desabilitada.

### 6.2.6.2

## Solicitar Reprogramação (Somente Modo Troncalizado)

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


### Procedimento:

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Solicitar Reprogramação** para enviar uma solicitação de reagrupamento ao operador de despacho.
- ◀ ou ▶ para RPGM e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de RPGM para enviar a solicitação de reprogramação ao despachador.

O visor exibe SOLIC REPROG e ESPERE.

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

Se o operador do despacho não confirmar a solicitação de reprogramação em seis segundos, um tom de alerta grave e o visor exibem NÃO CONFIRMADO. Tente novamente ou pressione  para cancelar e voltar à tela Inicial.

### 6.2.7

## Programação da Zona Dinâmica

A DZP (Dynamic Zone Programming, programação da zona dinâmica) oferece uma ou mais zonas dinâmicas para armazenar canais utilizados com frequência para aplicações convencionais ou de entroncamento.



#### **OBSERVAÇÃO:**

O rádio deve ser pré-programado para que você use este recurso. Pelo menos uma zona no rádio deve ser uma zona não dinâmica.

### 6.2.7.1

## Inserir a Zona Dinâmica para Selecionar um Canal Dinâmico

#### **Procedimento:**

- 1 **◀** ou **▶** para *Zona*, então pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *Zona*.  
O visor exibe a tela **Zona**.
- 2 **◀** ou **▶** para # de Canais de Zona Dinâmica>.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de *Sel* para selecionar.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu**, abaixo de *Sair*, para sair.

Se você tiver selecionado umas das listas de Canais de Zona Dinâmica, o visor volta à tela **Inicial** com os <N° Canais de Zona Dinâmica> exibidos na tela.

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

### 6.2.7.2

## Salvar um Canal na Zona Dinâmica da Seleção da Lista

#### **Pré-requisitos:**

Para realizar essa operação, o rádio deve estar na Zona Dinâmica.

#### **Procedimento:**

- 1 **◀** ou **▶** para *PrZn*. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *ZnPr* para visualizar a tela **Programar Zona**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Editar*.  
O visor mostrará a tela **Opcs. Pesquisa**.
- 3 **◀** ou **▶** para *Listar Seleção*. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *SEL*.  
O visor mostra a tela **Selecionar Zona**.
- 4 **◀** ou **▶** para a zona desejada. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *SEL*.  
O visor mostra a tela **Selecc Can**.
- 5 **◀** ou **▶** para o canal desejado. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *SEL*.  
O visor mostra *Can. atualizado*.

- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `Sair` para voltar à tela **Início**.





### 6.2.7.3

## Excluir um Canal na Zona Dinâmica

### Pré-requisitos:

Para realizar essa operação, o rádio deve estar na Zona Dinâmica.

### Procedimento:

- 1  ou  para `PrZn` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `PrZn` para entrar na tela **Programar Zona**.  
O visor mostra a lista de canais dinâmicos.
- 2  ou  para o canal dinâmico salvo e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `Excl.`.  
O visor exibe a tela **Canal excluído**.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `Sair` para voltar à tela **Início**.  
A tela **Início** exibe <Canais de Zona Dinâmica>.  
Se o canal excluído for o canal de Início, a tela **Início** exibirá shows da `Nome da Zona` "Em Branco".

## 6.3

## Recursos de Várias Cabeças de Controle

Este recurso permite que o transceptor controle as combinações de cabeças de controle no APX Móvel.

Você pode usar os cabos de Controller Area Network (CAN) para conectar em qualquer configuração que não exceda 40 m (131 ft). Para obter mais informações, consulte os seguintes Manuais de instalação:

- *6878215A01 Manual de Instalação de Cabeças de Controle e Rádios Móveis APX*
- *MN003109A01 Manual de Instalação do Rádio Móvel APX 8500*
- *MN005720A01 Manual de Instalação do Rádio Móvel de Banda Única Aprimorado*

A função MCH (Multiple Control Head, várias cabeças de controle) consiste em dois modos que podem ser programados pelo CPS (Customer Programming Software, software de programação de cliente):

- Modo Todas Ativas
- Modo Um Ativo



### OBSERVAÇÃO:

Se duas ou mais cabeças de controle estiverem conectadas ao sistema antes de a função MCH ser habilitada no CPS, o rádio exibe as mensagens `EXTRA CAB` ou `ERRO CAB ID N°`. Ambos os erros são fatais.

### 6.3.1

## Configurar o ID da Cabeça de Controle Inicial

### Quando e onde usar:

Este recurso permite configurar a cabeça de controle no modo **FPP (Front Panel Programming, programação do painel frontal)**. Durante a configuração, as cabeças de controle são definidas como

Cabeça de Controle Número 1, Cabeça de Controle Número 2, Cabeça de Controle Número 3 e Cabeça de Controle Número 4.

**Procedimento:**

- 1 Desligue o rádio pressionando o botão **Liga/Desliga**.
- 2 Mantenha pressionados os botões **Selecionar Menu** esquerdo e de emergência simultaneamente.
- 3 Com esses dois botões pressionados, aperte o botão **Liga/Desliga** para ligar o rádio e a cabeça de controle.  
O rádio e a cabeça de controle ligam no modo **FPP**. O visor exibe o número ID da cabeça de controle.
- 4 Gire o botão de **Modo** para alterar o número ID da cabeça de controle.
- 5 Pressione o botão **Liga/Desliga** para desligar o rádio e sair do modo **FPP**.
- 6 Repita [etapa 1](#) até [etapa 5](#) para definir o número do ID para o resto das cabeças de controle conectadas.

6.3.2

## Modo Todas Ativas

O modo Todas ativas permite que todas as cabeças de controle conectadas ao rádio operem em concomitância. Quando um recurso for ativado em uma das cabeças de controle, todas as demais terão os mesmos recursos e indicadores ativados nos seus respectivos visores.



**OBSERVAÇÃO:**

O recurso de várias cabeças de controle somente permite serem conectadas cabeças de controle do mesmo tipo. Quando o rádio for ligado, se uma cabeça de controle de um tipo diferente estiver conectada, o visor exibirá a mensagem de erro **FATAL INCOMPATIBILIDADE DE CB**.

6.3.3

## Ativar e Desativar o Interfone no Modo Todas Ativas


**Pré-requisitos:**

Este recurso está disponível somente para as cabeças de controle no modo Todas Ativas.

**Quando e onde usar:**

O recurso de intercomunicador permite conversações entre os usuários de cabeças de controle em uma configuração MCH. Sempre que uma cabeça de controle tiver prioridade para a chamada de interfone, todas as outras serão bloqueadas até o operador da cabeça de controle ativa soltar o botão **PTT**.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **INTC** para ativar o recurso interfone de qualquer uma das cabeças de controle.
- 2 Aperte o botão **PTT** para iniciar uma transmissão no modo de interfone.  
Todas as cabeças de controle conectadas receberão a mesma chamada de interfone. Os visores das cabeças de controle que recebem a chamada de interfone mostram o alias/número ID da cabeça de controle transmissora.
- 3 Pressione o botão  ou o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SAIR** para desativar o recurso interfone.



O recurso interfone também é desativado quando você troca de modo. Se o rádio estiver em um canal de emergência, apertar o botão **Emergência** ou o pedal de emergência em qualquer cabeça de controle também desativará o recurso Interfone.

#### 6.3.4

### Modo Um Ativo

O modo Um Ativo permite que somente uma cabeça de controle esteja visivelmente ativa por vez em um sistema de duas cabeças de controle.



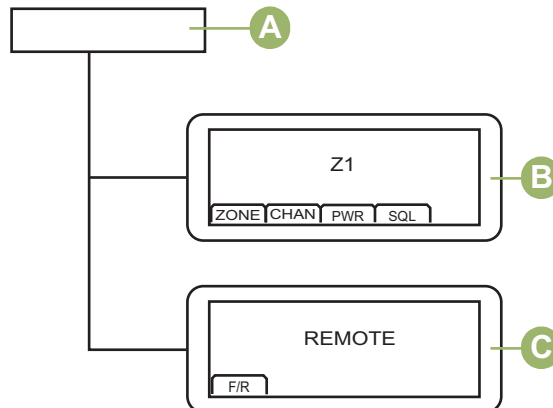
#### OBSERVAÇÃO:

No modo Um Ativo, se mais de duas cabeças de controle estiverem presentes na inicialização, o rádio exibirá uma mensagem de erro FATAL CAB EXTRA no visor de todas as cabeças de controle conectadas.

A cabeça de controle ativa comanda o sistema normalmente, enquanto a cabeça de controle inativa permanece no modo remoto com a mensagem REMOTO no visor.

O botão **Volume**, o botão **DIM (Push-to-Talk)**, as teclas programáveis **Dianteiro/Traseiro (D/T)**, o botão **Emergência**, o Pedal de emergência e as entradas VIP permanecem ativos na cabeça de controle inativa, ao passo que todos os outros controles ficam desabilitados.

A cabeça de controle de entrada VIP é configurável no CPS e deve ser conectada à cabeça de controle selecionada no CPS.



Item	Descrição
A	Transceptor
B	Rádio Ativo
C	Rádio Inativo

É possível alterar o comando entre duas cabeças de controle ao pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de D/T ou o botão **Selecionar Menu** no microfone do teclado.

#### 6.4

### Monitor remoto

Esse recurso permite que o administrador do sistema ative o microfone de um rádio de destino com um alias ou ID de rádio.

Quando o recurso de monitor remoto estiver ativado, a transmissão de áudio poderá ser configurada no CPS para rotear o áudio para o microfone interno do rádio, microfone de alto-falante remoto com fio ou microfone sem fio via Bluetooth.

Em situações de risco de vida ou críticas, o administrador do sistema pode monitorar remotamente qualquer atividade audível ao redor do rádio de destino.

## 6.5

### Contatos

Essa função oferece recursos de "agenda" ao seu rádio. Cada entrada corresponde a um alias (nome) ou ID (número) usado para iniciar uma chamada. Os dados dos contatos são classificados em ordem alfabética de acordo com a entrada do alias.

Além disso, cada entrada, dependendo do contexto (convencional, entroncamento ou telefone) é associada a um ou até cinco IDs de acordo com os seguintes tipos de chamadas:

- Chamada Telefônica
- Chamada Privada
- Chamada Seletiva
- Alerta de chamada

Cada entrada dos Contatos contém as seguintes informações:

- Alias da Chamada (Nome)
- ID da Chamada (Número)
- Tipo de Chamada (Ícone)
- ID de WACN (somente para IDs de Entroncamento do Astro 25)
- ID do sistema



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

### 6.5.1

#### Fazer uma Chamada Privada em Contatos

##### **Pré-requisitos:**

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

##### **Procedimento:**

- 1 ◀ ou ▶ para **CONT** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **CONT**.  
As entradas estão em ordem alfabética.
- 2 ◀ ou ▶ para o alias do rádio desejado.
- 3 Pressione **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OPC** e vá para a próxima etapa.
- 4 ◀ ou ▶ para **CHAMADA** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SEL**.
- 5 ◀ ou ▶ para selecionar o tipo de chamada.
- 6 Segure o microfone verticalmente, a uma distância de 2,5 a 5 cm de sua boca.

- 7 Pressione o botão **PTT** para iniciar a chamada.  
Durante a chamada, o visor exibe o alias do rádio.
- 8 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para escutar.  
O LED se acende permanentemente em vermelho quando o botão **PTT** é pressionado.

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

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

### 6.5.2

## Adicionar um Novo Contato

### Procedimento:

- 1 **◀ ou ▶** para `CNTOS` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `CNTOS`.  
As entradas estão em ordem alfabética.
- 2 **◀ ou ▶** para `[NOVO CONTATO]` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `SEL`.  
O visor exibe `NOME`.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `EDITAR`.
- 4 Use o **teclado** para digitar o nome e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `OK` quando tiver digitado o nome.  
Para cancelar essa operação, pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `CNCL` para voltar à tela anterior.
- 5 **◀ ou ▶** para `[ADICIONAR NÚMERO]` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `SEL`.  
O visor exibe `TIPO 1 <TIPO PADRÃO>`.
- 6 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `EDITAR`.
- 7 **◀ ou ▶** para o canal desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `OK`.
- 8 **◀ ou ▶** para `NÚMERO 1` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `EDITAR`.  
O visor exibe `NÚMERO 1` e um cursor piscando aparece.
- 9 Use o **teclado** para digitar o número e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `OK` quando tiver digitado o número.  
Para cancelar essa operação, pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `CNCL` para voltar à tela anterior.
- 10 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `FEITO` quando tiver concluído.  
O visor exibe a mensagem `<ENTRADA> ARMAZENADA`, confirmando que o contato foi adicionado.  
O rádio volta à tela principal **Contatos**.

### 6.5.3

## Excluir um Contato

### Procedimento:

- 1 **◀** ou **▶** para CNTOS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNTOS.  
As entradas estão em ordem alfabética.
- 2 **◀** ou **▶** para a entrada que você deseja excluir e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 3 **◀** ou **▶** para EXCL e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
O visor exibe ENTRADA> CONFIRMAR EXCLUSÃO?.
- 4 Selecione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SIM para apagar a entrada ou NÃO para cancelar e voltar para a tela principal de Contatos.  
O visor exibe <ENTRADA> APAGADA e o rádio volta à tela principal de Contatos.

### 6.5.4

## Adicionar um Contato a uma Lista de Chamada

### Procedimento:

- 1 **◀** ou **▶** para CNTOS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNTOS.  
As entradas estão em ordem alfabética.
- 2 **◀** ou **▶** para a entrada que você deseja adicionar e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 3 **◀** ou **▶** para ADICIONAR À LISTA DE CHAMADAS OU ADICIONAR À LISTA TELEFÔNICA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.
- 4 Realize uma das seguintes ações:
  - **◀** ou **▶** até que o visor exiba [DISPONÍVEL] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ADICIONAR para adicionar como uma nova entrada.
  - **◀** ou **▶** até que o visor exiba <ENTRADA> e seu número associado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SUBST para substituir uma entrada existente.O visor exibe <ENTRADA> ADICIONADO, confirmando a adição do contato à lista.

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

### 6.5.5

## Métodos de Edição de um Contato em uma Lista de Chamadas

Esta função permite que você edite os contatos em uma lista de chamadas.

#### 6.5.5.1

### Editar o Alias de uma Entrada

### Procedimento:

- 1 **◀** ou **▶** para CNTOS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNTOS.

As entradas estão em ordem alfabética.

- 2 ‹ou› para a entrada que você deseja editar e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 3 ‹ou› para EDITAR e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.
- 4 ‹ou› para o alias de uma entrada que você deseja alterar e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de EDITAR.  
É exibido um cursor piscando.
- 5 Use o **teclado** para editar o nome e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OK quando tiver concluído.  
O visor volta para a tela **Editar Contato**.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de FEITO para salvar as alterações e voltar à tela principal de **Contatos**.

#### 6.5.5.2

### Editar o ID de uma Entrada

#### Procedimento:

- 1 ‹ou› para CNTOS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNTOS.  
As entradas estão em ordem alfabética.
- 2 ‹ou› para a entrada que você deseja editar e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 3 ‹ou› para EDITAR e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.
- 4 ‹u› para o ID de uma entrada que você deseja alterar e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de EDITAR.  
É exibido um cursor piscando.
- 5 Use o teclado para editar o nome e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OK quando tiver concluído.  
O visor volta para a tela **Editar Contato**.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de FEITO para salvar as alterações e voltar à tela principal de **Contatos**.

#### 6.5.5.3

### Editar Tipos de Chamada

#### Procedimento:

- 1 ‹ou› para CNTOS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNTOS.  
As entradas estão em ordem alfabética.
- 2 ‹ou› para a entrada que você deseja editar e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 3 ‹ou› para EDITAR e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.

- 4 ou para TIPO e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de EDITAR.
- 5 ou para escolher a partir de uma lista de tipos de chamada e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OK .  
O visor volta para a tela **Editar Contato**.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de FEITO para salvar as alterações e voltar à tela principal de **Contatos**.

## 6.6

### Listas de Varreduras

As listas de varreduras 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 Convencional
- Varredura de Grupo de Conversação Multissistema
- Lista de Varredura do Monitor Prioritário do Entroncamento
- Lista de Varredura de Voting

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

#### 6.6.1

### Varredura de Prioridade Inteligente

O recurso Verificação de Prioridade Inteligente permite que você adicione ou exclua canais convencionais e grupos de conversa por entroncamento de vários sistemas nas listas de verificação de prioridade.

Quando o rádio bloquear em um canal da lista de Verificação de Prioridade Inteligente, ele verificará membros de prioridade mais alta dentro do mesmo sistema de Entroncamento ou Convencional.

#### 6.6.2

### Exibir uma Lista de Varredura

#### Procedimento:

- 1 ou para LIST VARRED e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de LIST VARRED.
- 2 ou para visualizar os membros da lista.
- 3 Pressione para sair da exibição atual e retornar para a tela Início.

### 6.6.3

## Editar a Lista de Varredura

### Quando e onde usar:

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

### Procedimento:

- 1 ou para LIST VARRED e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de LIST VARRED.  
O visor exibe as listas que podem ser alteradas.
- 2 ou para a entrada que deseja editar.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL para adicionar e/ou alterar a prioridade do canal atualmente exibido na lista de varredura.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de EXCL para apagar o canal atualmente exibido na lista de varredura.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de RECHAM para visualizar o próximo membro na lista de varredura.
- 4 Execute uma das seguintes ações para selecionar outro canal que você queira adicionar ou excluir e, então, repita [etapa 3](#). Caso contrário, vá para a próxima etapa.
  - ou para o canal desejado.
  - Use o teclado para inserir o nome do canal desejado.
  - Use **Botão de Modo** para selecionar o canal.
- 5 Pressione para sair da programação da lista de varredura e voltar para a tela Inicial.

Consulte [Exibir e Alterar o Status de Prioridade na página 56](#) para mais informações sobre como adicionar e/ou alterar a prioridade do canal atualmente exibido na lista de varredura.

### 6.6.4

## Alterar o Status da Lista de Varredura

### Procedimento:

- 1 Dê um pressionamento longo no botão lateral pré-programado **Varredura**.
- 2 ou para o membro que você deseja editar.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar** uma vez para adicionar o canal exibido no momento à lista de varredura.
  - Pressione o botão **Selecionar** uma ou mais vezes para alterar o ícone de status da lista de varredura do canal exibido no momento.
- 4 Execute uma das seguintes ações:
  - ou para selecionar mais membros da lista cujo status de varredura você deseja alterar.
  - Use **Botão de Modo** para selecionar outro membro da lista de varredura.
- 5 Pressione para sair da programação da lista de varredura e voltar para a tela Inicial.

### 6.6.5

## Exibir e Alterar o Status de Prioridade

### Procedimento:

Execute uma das seguintes ações:

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

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

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

### 6.7

## Varredura

Este recurso permite monitorar o tráfego nos diferentes canais, varrendo uma lista de canais pré-programados. A verificação será interrompida se você iniciar uma chamada e será retomada quando a chamada for finalizada.

### 6.7.1

## Ativar ou Desativar a Varredura

### Procedimento:

Execute uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **Varredura** para iniciar ou interromper a varredura.
- ◀ ou ▶ para **VARREDURA** e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **VARREDURA**.

Se a varredura estiver ativada, o visor exibirá **VARREDURA ATIVADA** e o ícone de status da varredura.

Se a varredura estiver desativada, o visor exibirá **VARREDURA DESATIVADA**.

O rádio volta à tela Inicial.



### 6.7.2

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

### Quando e onde usar:

Você continuará recebendo chamadas de frota, de sistema, de reagrupamento dinâmico, de interconexão telefônica de entrada e de conversa privada/alerta de chamada enquanto executa a varredura da atividade.

Você pode responder a esses tipos de chamadas como 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 chamada recebidas podem não estar disponíveis para você.

### Procedimento:

◀ ou ▶ para MON e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de MON.

A breve exibição de MONITOR ATIVADO indica que aquele rádio está desconsiderando o código de silenciador.

### 6.7.3

## Excluir um Canal de Indesejado

### Quando e onde usar:

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

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

### Procedimento:

Quando o rádio estiver bloqueado no canal a ser excluído, ◀ ou ▶ para NUIS (INDS) e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de NUIS (INDES).

O rádio continua a realizar a varredura dos canais restantes na lista.

### 6.7.4

## Restaurar um Canal Indesejado

### Procedimento:

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

- Pare e reinicie a varredura.
- Altere o modo para outro canal e retorne ao canal original.
- Desligue e ligue novamente o rádio.

### 6.7.5


## Alterar o Status de Prioridade Durante a Varredura

### Quando e onde usar:

Enquanto o rádio está fazendo a varredura, o recurso de alteração de prioridade dinâmica permite que você troque 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. Depois, a varredura é revertida para a configuração (original) pré-programada.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **PDIN** para alterar a prioridade de um canal não prioritário na lista de varredura para a Prioridade 2.
- 2 Pressione  momentaneamente para sair da lista de varredura e continuá-la.

6.7.6

## 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.
- Troque de canais.
- Desligue e ligue o rádio.

6.7.7

## Usar Hang Up Box (HUB)

**Procedimento:**

- 1 Para suspender temporariamente a operação do Modo de varredura, remova o microfone da Hang Up Box (HUB).

Você pode usar a cabeça de controle enquanto a varredura estiver suspensa. Entretanto, a varredura do membro prioritário não estará suspensa. Este 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.



**OBSERVAÇÃO:**

Os membros prioritários da lista de varredura serão continuamente verificados 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.

6.8

## Paging de Alerta de Chamada

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

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 pode verificar se um rádio está ativo no sistema.

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



**OBSERVAÇÃO:**

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

### 6.8.1

## Receber um Paging de Alerta de Chamada

### Quando e onde usar:

Ao receber um paging de Alerta de Chamada, você ouvirá quatro toques de alerta repetidos, e o LED verde piscará. Se a Redefinição Automática do Tom de Alerta de Chamada estiver ativada, um tom de alerta será emitido e o LED pisca em verde. O ícone de chamada recebida piscará e o visor exibirá a mensagem **PAGING RECEBIDO**.

### Procedimento:

Pressione o botão **PTT** para atender ou pressione qualquer botão para limpar o Paging de Alerta de Chamada.

Consulte [Criar uma Chamada de Grupo de Conversação na página 36](#) ou [Fazer uma Chamada Privativa \(Somente Modo Troncalizado\) na página 36](#) para obter mais informações sobre como retornar a chamada.

### 6.8.2

## Enviar um Paging de Alerta de Chamada

### Quando e onde usar:

Execute uma das seguintes ações para enviar um paging de alerta de chamada:



### OBSERVAÇÃO:

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

### Procedimento:

- Envio de um paging de alerta de chamada usando o botão pré-programado **Paging de Alerta de Chamada**:
  - a. Pressione o botão pré-programado. **Paging de Alerta de Chamada** para enviar um paging ao ID pré-programado.

O visor exibe **PAGING . . . <NÚMERO> ou <ALIAS>**.

Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um toque agudo será emitido e o visor exibe **CONFIRMADO**. O rádio volta à tela Inicial.

Se o paging de alerta de chamada não for confirmado, um tom baixo é emitido e o visor exibe **SEM CONFIRMAÇÃO**. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OK** para voltar à tela principal dos Contatos.
  
- Enviar um paging de alerta de chamada por meio do menu do rádio **PÁGINA**.
  - a. **◀ ou ▶** para **PÁGINA**.
  - b. Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **PÁGINA**.
  - c. **◀ ou ▶** para selecionar o ID obrigatório.
  - d. Pressione o botão **PTT** para enviar a página.

O visor exibe **PAGING . . . <NÚMERO> ou <ALIAS>**.

Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um toque agudo será emitido e o visor exibe **CONFIRMADO**. O rádio volta à tela Inicial.

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

- Enviar um paging de alerta de chamada por meio do menu do rádio CHAMADA.
  - a. ◀ ou ▶ para CHAMADA.
  - b. Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de CHAMADA.
  - c. ◀ ou ▶ para selecionar o alias ou a ID e pressione o botão **PTT** para iniciar a chamada.  
Se o rádio de destino não responder após um período de tempo pré-programado, o visor exibirá ENVIAR PAGING?.
  - d. Para enviar um paging de alerta de chamada, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SIM. Para sair da tela sem enviar um paging de alerta de chamada, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de NÃO.

O visor exibe PAGING . . . <ALIAS>.

Se o paging de alerta de chamada for enviado com sucesso, um toque agudo será emitido e o visor exibe CONFIRMADO. O rádio volta à tela Inicial.

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

## 6.9

### Chamadas recentes

O menu de chamadas recentes permite visualizar as informações de chamadas recebidas e efetuadas recentes.

Você pode visualizar as informações dos seguintes tipos de chamadas:

- Alerta de chamada
- Chamada seletiva
- Chamada privada
- Chamada Telefônica (Somente Efetuadas)
- Chamada de Emergência (Somente Recebida)



#### **OBSERVAÇÃO:**


O campo Habilitar Chamadas de Despacho de Registro precisa estar habilitado no CPS para que o rádio registre a chamada de despacho.

### 6.9.1

#### Exibir as chamadas recentes

##### **Procedimento:**

- Exibir as ligações recentes usando o menu do rádio:
  - a. ◀ ou ▶ para RCNT.
  - b. Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de RCNT para acessar a tela do recurso LIGAÇÕES RECENTES.

- c. ◀ ou ▶ para percorrer a lista.
- d. Para visualizar as chamadas de Emergência recentes, pressione o botão **Selecionar menu** diretamente abaixo de **Emer.** Pressione o botão **Selecionar menu** diretamente abaixo de **Tudo** para retornar todas as chamadas recentes.
- e. Para retornar à tela Início, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **VOLTAR**,  ou o botão **PTT**.

## 6.9.2

### Recall Instantâneo

Esse recurso permite reproduzir as chamadas recebidas recentes e salvá-las no rádio. Verifique com o administrador do sistema a duração das chamadas gravadas que o rádio suporta. Todas as chamadas salvas são removidas após o ciclo de alimentação do rádio.

#### 6.9.2.1

### Salvar e Reproduzir Chamadas

#### Quando e onde usar:

Execute uma das seguintes ações para salvar e reproduzir as chamadas gravadas. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.



#### Procedimento:

- Reproduzir e salvar as chamadas gravadas usando o menu do rádio:
  - a. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **RCNT**.
  - b. ◀ ou ▶ para **CONVS RECENTS** e pressione o **Menu Selecionar** diretamente abaixo do botão **SEL** para exibir as conversas recentes.
  - c. ◀ ou ▶ para o canal desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **REPRODUZIR..**

O rádio reproduz a chamada selecionada e reproduz automaticamente as chamadas gravadas em ordem cronológica.
  - d. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **PARAR** para interromper a reprodução do rádio.
  - e. ◀ ou ▶ para o canal desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SALVAR**.

O rádio exibe **Áudio salvo** por alguns instantes.
  - f. Para voltar à tela anterior, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **VOLTAR**.
  - g. Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SAIR**.

As chamadas recentes são perdidas após o ciclo de energia do rádio as chamadas não tenham sido salvas.
- Reproduzir as chamadas salvas usando o menu do rádio:
  - a. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **RCNT**.
  - b. ◀ ou ▶ para **CONVS SALVS** e pressione o **Menu Selecionar** diretamente abaixo do botão **SEL** para exibir as conversas salvas.

- c.  ou  para o canal desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de REPRODUZIR..  
O rádio reproduz a chamada selecionada e reproduz automaticamente as chamadas salvas em ordem cronológica.
- d. Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de PARAR para interromper a reprodução do rádio.
- e. Para voltar à tela anterior, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de VOLTAR.
- f. Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.
- Salvar as chamadas gravadas usando o botão pré-programado de **Reprodução de Gravação**:
  - a. Pressione longamente o botão **Gravar Reprodução** para salvar as chamadas gravadas.  
O rádio exibe ÁUDIO SALVO por alguns instantes.  
O rádio reproduz a chamada salva automaticamente caso o salvamento da chamada tenha sido bem-sucedido.  
Você ouvirá um tom caso o salvamento não for bem-sucedido.
- Reproduzir as chamadas salvas usando o botão pré-programado **Reprodução de Gravação**:
  - a. Pressione brevemente o botão **Gravar Reprodução** para reproduzir as chamadas salvas.
  - b. Pressione brevemente o botão **Gravar Reprodução** novamente para pular para a próxima chamada salva. Se houver apenas uma única chamada salva, a reprodução pulará para o final da chamada.

O rádio reproduz automaticamente a chamada recebida mais recente seguida das chamadas salvas em ordem cronológica.

O rádio exibe o status de reprodução.

**OBSERVAÇÃO:**

Chamadas recebidas substituem a reprodução da gravação em andamento. O usuário pode pressionar brevemente o botão programável dentro de três segundos para continuar a reprodução e ignorar a chamada recebida.

O usuário pode pressionar brevemente o botão programável para acionar a reprodução quando o rádio estiver recebendo chamadas e sobrescrever a chamada recebida.

A reprodução pode ser interrompida ao pressionar qualquer botão, exceto botões específicos. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

**6.10****Alerta do usuário de chamada recebida**

Essa função permite que o rádio permaneça mudo para chamadas de grupo de conversação afiliado ou chamadas de despacho durante a operação na Personalidade de Entroncamento ou no canal convencional respectivamente.

As páginas de grupo e individual ativam o som do rádio para a emissão do som do tom de alerta. O rádio também ativa o som para chamadas individuais de rádio para rádio. Essa função é muito útil quando o usuário do rádio prefere não ouvir o tráfego de chamadas de grupo de conversação afiliado ou de chamadas de despacho, porém precisa permanecer em contato com o sinal do rádio. Para um canal habilitado para Alerta de usuário de Ligação recebida, pressionar o botão Emudecer voz ou selecionar o menu Emudecer Voz permite que o usuário do rádio ative e desative a funcionalidade Emudecer voz.

### 6.10.1

## Habilitar e Desabilitar Alerta de Usuário de Chamada Recebida

Este recurso permite silenciar a transmissão de voz da zona e do canal atuais.

### Pré-requisitos:

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

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para percorrer a opção **EMUDV** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **EMUDV**.

A transmissão de voz está silenciada.

- 2 Para desligar a função, pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **EMUDV** ou o botão pré-programado **EmudV** novamente.

Pressionar o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **EMUDV** ou o botão pré-programado **EmudV** momentaneamente alterna entre Ativar e Desativar voz muda. **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.

### 6.11

## Chamada Rápida II

Este recurso permite transmitir uma série de tons distintos e reconhecidos antes da ocorrência de uma transmissão de voz de um operador de despacho ou de um rádio.

O operador de despacho ou usuário do rádio transmissor pode selecionar essa transmissão de tom de Chamada Rápida II pré-programada para ser enviada a um grupo de conversação individual ou a todo sistema. Cada tom é diferente para indicar uma situação diferente ou diferentes emissores.



### OBSERVAÇÃO:

O rádio receptor deve ser configurado com o tom de Chamada Rápida II correspondente do rádio transmissor, para que o rádio receptor emita o tom selecionado seguido pelo tom de alerta pré-configurado.

### 6.11.1

## Iniciar uma Transmissão de Chamada Rápida II

### Pré-requisitos:

O rádio transmitindo deve estar pré-programado para que seja possível ver o tom na lista de tom da Chamada Rápida II. O rádio fazendo a recepção também deve estar pré-programado para decodificar o tom de modo a transmiti-lo.

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para **QCII**, e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **QCII**.
- 2 ◀ ou ▶ para selecionar o tom a ser transmitido.
- 3 Pressione o **PTT** para transmitir o tom selecionado, ou pressione e segure o **PTT** para transmitir o tom selecionado juntamente com sua transmissão de voz.

O tom selecionado será emitido pelo rádio. Você pode iniciar a chamada após o tom cessar.

- 4 Solte o botão **PTT** para ouvir.

## 6.12

### Operação de Emergência

O recurso Emergência é usado para indicar uma situação crítica. O sinal de emergência substitui qualquer outra comunicação no canal selecionado.

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

- Alarme de Emergência
- Chamada de emergência
- Alarme de Emergência com Chamada de Emergência
- Alarme de Emergência Silencioso

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

Seu rádio também está programado para operar em uma das seguintes condições:

#### Tático/Sem Reversão

O rádio envia um alarme de emergência e/ou realiza uma chamada de emergência no canal atual selecionado.

#### Não Tático/Reversão para o sistema Convencional

O rádio reverte para o canal de emergência pré-programado para enviar um alarme e/ou realizar chamadas de emergência.

Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.

### 6.12.1

### Considerações Especiais para Operação de Emergência

Os seguintes cenários se aplicam durante a Operação de emergência:

Tabela 8 :Cenários de Operação de Emergência

Se...	Então...
Se você pressionar o botão de <b>Emergência</b> estando em um canal que não tem o recurso de Emergência,	um tom grave será emitido.
Se você mudar para um canal/modo sem o recurso de Emergência durante a operação de Emergência,	ocorrerá o seguinte: <ul style="list-style-type: none"><li>• O visor exibe SEM EMERGÊNCIA.</li><li>• Um tom grave contínuo será emitido até que você selecione um canal/modo de Emergência válido ou desative a operação de Emergência.</li></ul>
Se você mudar para um canal/modo com o recurso de Emergência durante a operação de Emergência,	o Alarme de Emergência e/ou a Chamada de Emergência continuarão no novo canal/modo.
Se o rádio estiver fora do alcance do sistema ou se o alarme de emergência não for confirmado,	um tom será emitido e o visor exibirá Sem confirmação.



### 6.12.2

## Manter Ativo em Emergência

Esse recurso impede que o rádio seja desligado quando estiver no Modo de emergência. Se esse recurso estiver habilitado, você será solicitado a sair do modo de emergência antes de desligar o rádio.

### 6.12.3

## Sair da Operação de Emergência

Se uma operação de Emergência for acionada no rádio, o console de despacho ou os rádios configurados como Supervisor também poderão sair da operação de Emergência.

#### Procedimento:

Para sair da operação de Emergência, mantenha pressionado o botão **Emergência** pré-programado.

### 6.12.4

## Sair da Emergência como Supervisor (Somente Modo Troncalizado)

Rádios configurados como supervisor são capazes de cancelar o modo de emergência de outros rádios. O console de despacho deve ser pré-programado para utilizar essa função. Obtenha junto ao seu revendedor ou administrador do sistema mais informações sobre o suporte do console de despacho a esse recurso.

#### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:

Se...	Então...
Se o modo de emergência é iniciado por outros rádios,	Mantenha pressionado o <b>Botão Aces. sem pontos (roxo)</b> e pressione o botão <b>Emergência</b> .
Se o modo de emergência é iniciada pelo Supervisor,	Execute uma das seguintes ações: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenha o botão <b>Emergência</b> pressionado.</li><li>• Mantenha pressionado o <b>Botão Aces. sem pontos (roxo)</b> e pressione o botão <b>Emergência</b>.</li><li>• Aguarde até que o console apague a emergência.</li></ul>



#### OBSERVAÇÃO:

As seguintes combinações de botões são suportadas:

- Botão do rádio **Aces. sem pontos (roxo)** e **Emergência**.
- Botão do rádio **Aces. sem pontos (roxo)** e o botão **Laranja** acessório.
- Botão **Botão de 1 Ponto** acessório e botão do rádio **Emergência**.
- Botão **Botão de 1 Ponto** acessório e botão **Laranja** acessório.

### 6.12.5

## Enviar um Alarme de Emergência

### Quando e onde usar:

Este 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 **Emergência** pré-programado.  
Um tom é emitido e o visor alterna entre **EMERGÊNCIA** e a tela inicial. É exibida a mensagem **CONFIRMADO** indicando que o operador de despacho recebeu a mensagem. Para o sistema troncalizado, um toque agudo indica que o alarme foi recebido pelo controlador central do sistema troncalizado.
- 2 Mantenha pressionado o botão de **Emergência** ou o botão **PTT** para voltar à operação normal.

### 6.12.6

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

### Quando e onde usar:

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

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Emergência** pré-programado.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:
  - Um tom será emitido, e o visor exibirá **EMERGÊNCIA** e a tela inicial, alternadamente.
  - Você ouvirá um tom grave curto para indicar que o canal selecionado não suporta a emergência e rejeita a inicialização do modo de emergência
- 2 Segure verticalmente o microfone de 2 a 2,5 cm da boca.
- 3 Mantenha o botão **PTT** pressionado. Fale claramente ao microfone.
- 4 Solte o botão **PTT** para encerrar a transmissão e esperar uma resposta do operador de despacho.
- 5 Para sair da Chamada de Emergência, mantenha pressionado o botão pré-programado **Emergência** por cerca de um segundo.

### 6.12.7

## Enviar uma Chamada de Emergência com Microfone Ativo (Somente Entroncamento)

Esse recurso permite enviar uma Chamada de Emergência com microfone ativo a um grupo de rádios.

### Quando e onde usar:

O seu rádio deve ser programado para esse tipo de operação.

O microfone do rádio é ativado automaticamente, permitindo que você se comunique com o grupo de rádios sem pressionar o botão **PTT**. Esse estado de microfone ativado também é conhecido como microfone ativo. O microfone ativo aplica-se à primeira transmissão de voz do rádio durante a Chamada de emergência. Para as transmissões subsequentes na mesma chamada de Emergência, você terá de pressionar o botão **PTT**.

Quando o PTT indireto, como o Microfone ativo, é ativado, a transmissão de áudio pode ser configurada no CPS para rotear o áudio para o microfone interno do rádio, microfone de alto-falante remoto com fio ou microfone sem fio Bluetooth.

Siga o procedimento para enviar a Chamada de Emergência com microfone ativo em seu rádio.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Emergência** pré-programado.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:
  - O visor exibirá **EMERGÊNCIA** na zona e no canal atuais. Um tom soar e o LED piscará em vermelho momentaneamente.
  - Um tom soar para indicar que o canal selecionado não tem suporte para emergência e que a inicialização do modo de emergência foi recusada.
- 2 O microfone permanece ativo pelo tempo de microfone ativo especificado na programação do codeplug do rádio.
- 3 Para sair da Chamada de Emergência, mantenha pressionado o botão pré-programado **Emergência**.

6.12.8

## Enviar um Alarme de Emergência com Chamada de Emergência

**Quando e onde usar:**

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

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 **Emergência** pré-programado.  
O visor alterna entre **EMERGÊNCIA** e a tela inicial. Um tom agudo soa, indicando que o controlador central do sistema do entroncamento recebeu um alarme. Uma confirmação de recebimento do operador de despacho (quatro toques agudos) se segue, acompanhada da exibição de uma mensagem **.CONFIRM RECEBIDA**.
- 2 Segure o rádio na posição vertical a uma distância de 2,5 a 5 cm (1 a 2 polegadas) da boca.
- 3 Mantenha o botão **PTT** pressionado. Fale claramente ao microfone.
- 4 Solte o botão **PTT** para encerrar a transmissão e esperar uma resposta do operador de despacho.
- 5 Para sair da Chamada de Emergência, mantenha pressionado o botão pré-programado **Emergência** por cerca de um segundo.  
Desligar o rádio também cancela o estado de emergência.

6.12.9

## Enviar um Alarme de Emergência e uma Chamada com o Microfone Ativo

Esse recurso permite enviar um Alarme de Emergência e uma Chamada com microfone ativo a um grupo de rádios.

**Quando e onde usar:**

O seu rádio deve ser programado para esse tipo de operação.

Quando o PTT indireto, como o Microfone ativo, é ativado, a transmissão de áudio pode ser configurada no CPS para rotear o áudio para o microfone interno do rádio, microfone de alto-falante remoto com fio ou microfone sem fio Bluetooth.

Siga o procedimento para enviar Alarmes de Emergência e Chamadas com microfone ativo em seu rádio.

**Procedimento:**

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

Se houver sucesso, o visor exibe **EMERGÊNCIA** no canal e zona atual. Um tom será emitido e o LED piscará em vermelho rapidamente.

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

- Você recebe a confirmação do operador de despacho. O visor mostra **CONFIRMADO**.
- Nenhuma confirmação é recebida. O visor exibe **NÃO CONFIRMADO**.

Se não der certo, um tom soará para indicar que o canal selecionado não tem suporte para emergência e que a inicialização do modo de emergência foi recusada.

- 2 O microfone permanece ativo pelo tempo de microfone ativo especificado na programação do codeplug do rádio.
- 3 Para sair da Chamada de Emergência, mantenha pressionado o botão pré-programado **Emergência**.

Desligar o rádio também cancela o estado de emergência.

6.12.10

## Enviar um Alarme de Emergência Silencioso

**Quando e onde usar:**

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

Esse estado de microfone ativado também é conhecido como "microfone ativo".



**OBSERVAÇÃO:**

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 **Emergência** pré-programado.

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

- 2 Mantenha pressionado o botão de emergência até soar um tom para sair do modo de alarme silencioso.

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

### 6.12.11

## Detecção de Impacto

Este recurso ativa o modo de Emergência quando o rádio detecta um impacto da força da gravidade ou alterações na orientação do veículo em caso de acidente ou capotamento do veículo. O rádio ativa automaticamente a condição Impacto Detectado quando o evento de impacto atende ou excede um limite predefinido.

É necessário que o rádio permaneça nessa condição pela quantidade de tempo pré-programada para que a Chamada ou Alarme de Emergência seja ativada. Este recurso também envia informações baseadas na localização caso o recurso GPS esteja habilitado.

No caso de uma falha de hardware ou mau funcionamento, o rádio exibe como alternativa `Impacto HW e Erro` e um som é emitido quando o rádio é ligado. Ao pressionar qualquer botão do rádio ou do acessório, exceto o botão pré-programado para volume e para função de retroiluminação, a mensagem e o som de erro serão interrompidos.

Os cenários a seguir afetam a ativação do recurso Emergência:

- Pressionar um botão pré-programado `Emergência` cancela a sequência de Detecção de Impacto e entra no modo de Emergência.
- Pressionar o botão **PTT** não suspende a sequência do Impacto de Detecção.
- Pressionar o botão **PTT**, o botão de menu **CLR** ou o botão de menu pré-programado **Clear** quando o rádio exibir o alerta Impacto Detectado na tela sairá da condição Impacto Detectado.

### 6.12.11.1

## Detecção de Impacto

### Procedimento:

- 1 O rádio detecta o impacto no veículo e se o evento de impacto atende ou excede o limite predefinido.

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- O rádio emite uma condição de Impacto Detectado. O rádio emite um tom de alerta, exibe `IMPACTO` na tela e o Timer Pós-alerta é iniciado.
- A condição Impacto Detectado continua durante o tempo definido no campo Timer Pós-alerta. Quando o timer expirar, o rádio entrará no modo de Emergência. O rádio exibe `EMERGÊNCIA` na tela.
- O rádio entra no modo de Emergência imediatamente e exibe `EMERGÊNCIA` na tela.



### OBSERVAÇÃO:

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

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

- 2 Pressione o botão de menu pré-programado **APAG** ou o botão pré-programado **APAGAR** para sair da condição Impacto Detectado.

#### 6.12.11.2

### Sair da Condição Impacto Detectado

#### Quando e onde usar:

Se houver um alarme falso ou se você não quiser entrar no modo de Emergência, é possível sair da condição Impacto Detectado e impedir que o modo emergência seja disparado. Retornar às operações normais faz com que a condição Impacto Detectado seja redefinida.

#### Procedimento:

Realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão pré-programado **APAGAR** para sair.
- Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **APAG** para sair.

#### 6.13

### Enviar Tom de Evacuação

Este recurso habilita o tom de evacuação para ser ouvido no rádio transmissor e em qualquer rádio que esteja habilitado a receber a instrução do tom.

#### Procedimento:

Mantenha pressionado o botão **PTT** no microfone do teclado do rádio e pressione brevemente o botão **Laranja** na cabeça de controle do rádio.

Depois que o tom começar a soar, se o botão laranja for liberado, o tom permanecerá soando em todos os rádios dentro do **grupo de conversação**, até que o botão PTT seja liberado.



#### **OBSERVAÇÃO:**

O rádio não transmite o tom de evacuação se estiver no modo seguro.

#### 6.14

### Automatic Registration Service

O ARS (Automatic Registration Service, serviço de registro automático) oferece um registro de aplicativos de dados automatizado para o rádio. Quando o rádio é ligado, o dispositivo é automaticamente registrado junto ao servidor. Os aplicativos de dados dentro da rede fixa determinam a presença de um dispositivo no sistema e enviam dados ao dispositivo.

O ARS do rádio consiste em dois modos:

- Modo de servidor ARS (modo padrão)
- Modo não servidor ARS

#### 6.14.1



### Selecionar ou Alterar o Modo ARS

#### Quando e onde usar:

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

#### Procedimento:

- Selecionar ou Alterar o Modo ARS usando o menu do rádio:
  - a. Mantenha pressionado ◀ ou ▶ para **CAN**.

- b. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **CAN**.  
O visor exibe que a zona atual não está piscando e que o canal está piscando.
  - c. ◀ ou ▶ ou gire o **Botão de Modo** até o canal desejado.
  - d. Pressione  para confirmar a zona e o canal exibido.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:
    - Em um Modo de Servidor ARS, visor exibe o ícone de indicador de Login de Usuário, a zona, e o canal de servidor ARS.
    - Em um Modo Não Servidor ARS, visor exibe o ícone de indicador de Login de Usuário, a zona, e o canal não servidor ARS.
    - Se o canal ou modo estiver desprogramado, visor exibe **DESPROGRAMADO**.
- Selecionar o Modo ARS usando **Botão de Modo** :
    - a. Depois que a zona desejada for exibida, alterne as opções até o visor exibir o canal desejado.  
A zona atual é exibida sem piscar no visor, e o canal é exibido piscando.
      - b. ◀ ou ▶ ou gire o **Botão de Modo** até o canal desejado.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:
        - No Modo Servidor ARS, o visor mostra o ícone de Indicador de Login de Usuário, a zona e o canal do servidor ARS.
        - No Modo Não Servidor ARS, o visor mostra o ícone de Indicador de Login de Usuário, a zona e o canal de não servidor ARS.
        - Se o canal ou modo estiver desprogramado, visor exibe **DESPROGRAMADO**.
      - c. Pressione  para confirmar a zona e o canal exibido.

#### 6.14.2

### Recurso de Login do Usuário

Este recurso permite que você adote um nome de usuário simples (por exemplo: Serviço de mensagens de texto).

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

O tamanho máximo de um nome de usuário é de oito caracteres. No modo de não servidor, há diferenciação entre maiúsculas e minúsculas para os nomes de usuário, mas no modo de servidor, não.

Um nome de usuário predefinido, às vezes, pode ser inválido porque o software de programação usado para criar nomes de usuário predefinidos permite configurar nomes de usuário de oito caracteres ou mais.

### 6.14.2.1

## Conectar-se Como Usuário

### Procedimento:

1 **◀** ou **▶** para `USUÁRIO` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `USUÁRIO`.  
O visor exibe a tela Login de Usuário.

2 Execute uma das seguintes ações:

- **◀** ou **▶** para [`Entrada de ID`] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `Editar` para inserir a ID. Um cursor piscando será exibido na tela. Use o **teclado** para digitar ou editar um nome de usuário. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Ok` para enviar.
- **◀** ou **▶** para percorrer a lista de nomes de usuários predefinidos. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `SEL` para selecionar o nome de usuário predefinido.
- Pressione e segure **◀** ou **▶** para percorrer a lista de nomes de usuários predefinidos de maneira mais rápida. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `Login` para selecionar o nome de usuário predefinido.

Se o nome de usuário predefinido tiver mais de oito (8) caracteres ou um caractere inválido nele, o visor exibe momentaneamente `ID INVÁLIDO`.

3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `PIN`.

Será exibido um cursor piscando ao lado de `PIN`.

4 Informe seu PIN (Personal Identification Number, número de identificação pessoal).

O PIN deve ter, no máximo, quatro dígitos. O número do PIN aparece na forma de asteriscos.

5 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `LOGIN`.

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- No Modo de Servidor ARS, o visor exibe o ícone do Indicador de Login de Usuário, o ID e `EM ANDAMENTO`, com `CANCEL`.
- No Modo Não Servidor ARS, o visor mostra o ícone Indicador de Login do Usuário, a ID e a indicação `CONECTADO`, com `LOGT` e `SAIR`.
- No modo habilitado não ARS, o visor mostra `OFFLINE`, com `LOGT` e `SAIR`.

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- Se o nome de usuário for inválido, haverá falha no login, e o ícone de indicador de falha de login de usuário (indicador de IP) será exibido piscando. O visor também exibe momentaneamente `FALHA LOGIN`.
- Se o PIN for inválido, haverá falha no login, e o ícone de indicador de falha de login de usuário (indicador de IP) será exibido piscando. O visor também exibe momentaneamente `FALHA LOGIN`.
- Aguarde pela tela de confirmação de login. Se o processo de login for feito com sucesso, o visor exibe o ícone de sucesso de login de usuário (indicador de IP) e `Conectado`, com `logout` e `Sair`.



### OBSERVAÇÃO:

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



#### 6.14.2.2

### Desconectar-se

#### Pré-requisitos:

Assim que o registro do aplicativo de dados estiver completo, você pode fazer o logout.

#### Quando e onde usar:



#### OBSERVAÇÃO:

Dados privativos se referem a todas as mensagens na pasta **Caixa de Entrada, Rascunhos e Enviadas**. O próximo usuário poderá acessar as mensagens na **Caixa de Entrada**, nos **Rascunhos** e em **Enviadas** se os dados privados não forem excluídos.

#### Procedimento:

- 1 **↵** ou **▶** para LOGT e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de LOGT.  
O visor exibe o ícone indicador de Login de Usuário e a mensagem APAGAR INFO PRIVADA?.
- 2 Realize uma das seguintes ações:
  - Selecione SIM para limpar todas as suas informações privadas. O visor exibe momentaneamente INFO PRIVADA APAGADA.
  - Selecione NÃO para manter seus dados privativos.

#### 6.15

### Serviço de Mensagens de Texto

O TMS (Text Messaging Service, serviço de mensagens de texto) permite que você envie e receba mensagens e execute consultas a bancos de dados diretamente do rádio. O número máximo de caracteres para uma mensagem de texto é de 200 caracteres.

Os tipos de mensagens de texto disponíveis são:

- Uma nova mensagem de texto (mensagem de formato livre).
- Uma mensagem predefinida (mensagem de texto rápida).
- Uma mensagem de texto rápida editada.
- Uma consulta (Solução Avançada de Mensagens do ASTRO 25).



#### OBSERVAÇÃO:

A consulta é suportada apenas na Solução Avançada de Mensagens do ASTRO 25. Para obter mais informações, consulte [Solução Avançada de Mensagens do ASTRO 25](#) e [Autenticação de dois fatores](#).

#### 6.15.1

### Acessar Funções de Mensagens

#### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Recurso de Dados** ou o botão pré-programado **Função TMS** para acessar a tela da função TMS.
  - Mantenha pressionado o botão **Recurso de Dados** ou o botão pré-programado **Função TMS** para acessar a Caixa de Entrada.
  - Siga o procedimento descrito a seguir para acessar este recurso usando o menu do rádio.
- 2 **↵** ou **▶** para TMS.

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS.
- 4 ◀ ou ▶ para percorrer as opções do menu principal.

### 6.15.2

## Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para TMS.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de ESCREVER para visualizar as opções de composição.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de NOVA para escrever uma nova mensagem.  
Um cursor piscando aparece na tela ESCREVER.
- 5 Use o teclado para digitar ou editar a sua mensagem.
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC uma vez que a mensagem estiver pronta.
- 7 Execute uma das seguintes ações:
  - ◀ ou ▶ para percorrer a lista de endereços e selecionar o endereço desejado.
  - ◀ ou ▶ para [OUTRO DESTINATÁRIO] e pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de EDITAR. Quando um cursor piscando aparece na tela DIGITE ENDER, use o teclado para digitar a entrada de endereço.
- 8 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de ENVIAR ou pressione o botão PTT para enviar a mensagem.

O visor exibe a tela ENVIAR MENSAG e a mensagem ENVIANDO MSG.

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

Se a mensagem não for enviada, você ouvirá um tom baixo e o visor exibe FALHA DE ENVIO e volta para a tela principal da função TMS.



#### **OBSERVAÇÃO:**

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto na página 76](#) para obter mais informações.

Você também pode selecionar a opção RASC para salvar sua mensagem na pasta Rascunho e enviá-la mais tarde. Consulte [Acessar a Pasta Rascunhos na página 80](#) para obter mais informações.

### 6.15.3

## Enviar uma Mensagem de Texto Rápido

### Quando e onde usar:

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:**

- 1 Realize uma das seguintes ações:
  - Para acessar este recurso usando o botão pré-programado, pressione o botão pré-programado **Texto Rápido** e siga para [etapa 4](#).
  - Para acessar este recurso usando o menu, vá para a próxima etapa.
- 2 ◀ ou ▶ para TMS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS.
- 3 Realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ESCR para ver as opções de composição.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SAIR para voltar à tela Inicial.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de LISTA para ver a lista de textos rápidos.
- 5 ◀ ou ▶ para percorrer uma lista de mensagens e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL para selecionar a mensagem desejada.

A mensagem aparece na tela ESCREVER, com um cursor piscando no final dela. Use o teclado para editar a mensagem, se necessário.
- 6 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OPC.
- 7 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ENVIAR.
- 8 Execute uma das seguintes ações para enviar a mensagem:
  - ◀ ou ▶ para percorrer a lista de endereços e selecionar o endereço desejado. A mensagem é enviada depois de selecionar o endereço.
  - ◀ ou ▶ para [OUTRO DESTINATÁRIO] e pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de EDITAR. Quando um cursor piscando aparece na tela DIGITAR ENDEREÇO. Use o teclado para digitar o endereço. Vá para [etapa 10](#) para enviar a mensagem.
- 9 ◀ ou ▶ para percorrer a lista de endereços e selecionar o endereço desejado.

A mensagem é enviada depois de selecionar o endereço.
- 10 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de ENVIAR ou pressione o botão PTT para enviar a mensagem.

O visor exibe a tela ENVIAR MENSAG e a mensagem ENVIANDO MSG.

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

Se a mensagem não for enviada, você ouvirá um tom baixo e o visor exibe FALHA DE ENVIO e volta para a tela principal da função TMS.



**OBSERVAÇÃO:**

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto na página 76](#) para obter mais informações.

#### 6.15.4

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

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

#### 6.15.4.1

### Adicionar um Status de Prioridade a uma Mensagem de Texto

#### Pré-requisitos:

Antes de você realizar este procedimento, certifique-se de que uma mensagem enviada esteja pronta. Consulte [Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto na página 74](#) para obter mais informações.

#### Quando e onde usar:



#### OBSERVAÇÃO:

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

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `OPC`.
- 2 ◀ ou ▶ para `IMPT` e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `IMPT` para indicar a mensagem como importante.

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

#### 6.15.4.2

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

#### Pré-requisitos:

Certifique-se de que há uma mensagem enviada pronta para que você seja capaz de realizar esse procedimento. Consulte [Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto na página 74](#) para obter mais informações.

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `OPC`.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `IMPT` para remover o ícone do status de prioridade.

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

#### 6.15.4.3

### Adicionar uma Solicitação de Resposta a uma Mensagem de Texto

#### Pré-requisitos:

Antes de você realizar este procedimento, certifique-se de que uma mensagem enviada esteja pronta. Consulte [Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto na página 74](#) para obter mais informações.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SOLRESP para solicitar uma resposta.

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

6.15.4.4

### Remover uma Solicitação de Resposta de uma Mensagem de Texto

**Pré-requisitos:**

Antes de você realizar este procedimento, certifique-se de que uma mensagem enviada esteja pronta. Consulte [Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto na página 74](#) para obter mais informações.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SOLRESP para remover o ícone do status de resposta.

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

6.15.4.5

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

**Pré-requisitos:**

Antes de você realizar este procedimento, certifique-se de que uma mensagem enviada esteja pronta. Consulte [Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto na página 74](#) para obter mais informações.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de IMPT para indicar a mensagem como importante.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SOLRESP para solicitar uma resposta.

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

6.15.4.6

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

**Pré-requisitos:**

Antes de você realizar este procedimento, certifique-se de que uma mensagem enviada esteja pronta. Consulte [Escrever e Enviar uma Nova Mensagem de Texto na página 74](#) para obter mais informações.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OPC.

- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `IMPT` para remover o ícone do status de prioridade.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `SOLRESP` para remover o ícone do status de resposta.

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

#### 6.15.4.7

### Receber uma Mensagem de Texto

**Quando e onde usar:**



**OBSERVAÇÃO:**

Ao receber uma mensagem marcada com o ícone de Solicitação de Resposta, é necessário responder manualmente ao remetente, informando que recebeu a mensagem. O sistema não envia automaticamente uma notificação para confirmar que a mensagem foi recebida.

**Procedimento:**

Execute uma das seguintes ações para receber uma mensagem de texto. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

- Receber uma mensagem de texto usando o botão **Função de Dados** ou o botão **Função TMS**:  
Ao receber uma mensagem, pressione e segure o botão **Função de Dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a Caixa de Entrada.
- Receber uma mensagem de texto usando o menu do rádio:  
Quando um ícone de nova mensagem aparece e o visor exibe momentaneamente `NOVA MSG`, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `TMS` para acessar a Caixa de Entrada.

O visor mostra uma lista de aliases ou IDs com o remetente da última mensagem recebida na parte superior.

#### 6.15.4.8

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

**Quando e onde usar:**

A Caixa de Entrada pode armazenar até 30 mensagens.



**OBSERVAÇÃO:**

◀ ou ▶ para ler a mensagem se o conteúdo ocupar mais de uma tela.

**Procedimento:**

- 1 Realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Função de dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a tela da função TMS. Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `CAIXA DE ENTRADA`.
  - Mantenha pressionado o botão **Função de dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a Caixa de entrada.
  - ◀ ou ▶ para `TMS` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `TMS` para acessar a tela da função TMS. Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `CAIXA DE ENTRADA`.

O visor mostra a última mensagem recebida.

- 2 Na tela de exibição da mensagem, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de RESP, EXCL, ou VOLTAR para acessar a opção.
  - Selecione RESP para responder à mensagem.
  - Selecione EXCL para apagar a mensagem.
  - Selecione VOLTAR para retornar à tela anterior.



**OBSERVAÇÃO:**

O ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte [Indicadores de Status na página 25](#) para obter mais informações.

6.15.4.9

## Responder a uma Mensagem de Texto Recebida

**Quando e onde usar:**



**OBSERVAÇÃO:**

o carimbo de data e hora, o endereço e o conteúdo da mensagem são automaticamente anexados à mensagem de resposta.

**Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de RESP para responder a uma mensagem.
- 2 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de NOVA para escrever uma nova mensagem.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de LISTA para selecionar uma mensagem predefinida.
  - ◀ ou ▶ para percorrer a lista de mensagens predefinidas e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL para selecionar a mensagem desejada.

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- Um cursor piscando será exibido na tela *Escrever*.
  - A mensagem predefinida será exibida na tela *Escrever*, com um cursor piscando no final.
- 3 Use o teclado para digitar ou editar a sua mensagem.
  - 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC uma vez que tiver concluído a mensagem.
  - 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ENVIAR para enviar a mensagem.

O visor exibe a tela *Enviar Mensagem* e ENVIANDO MSG.



**OBSERVAÇÃO:**

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

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto na página 76](#) para obter mais informações.

#### 6.15.4.10

### Acessar a Pasta Rascunhos

#### Quando e onde usar:

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 ▶ para TMS.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de RASC.  
O visor exibirá a última mensagem de texto rascunhada.
- 4 ◀ ou ▶ para a mensagem de texto desejada e pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de SEL para ver a mensagem.
  - Selecione EDITAR para editar a mensagem antes de enviá-la.
  - Selecione EXCL para apagar a mensagem.
  - Selecione VOLTAR para retornar à tela anterior.

#### 6.15.4.11

### Mensagens de Texto Enviadas

As mensagens enviadas são salvas na pasta Enviadas.

A pasta Enviadas armazena, no máximo, 10 mensagens. A mensagem mais antiga na pasta será excluída quando a 11ª mensagem for recebida.

#### 6.15.4.11.1

### Exibir uma Mensagem de Texto Enviada

#### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Função de dados** pré-programado ou o botão **Função TMS** para acessar a tela da função TMS.
  - ◀ ou ▶ para TMS e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de TMS para acessar a tela da função TMS.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** abaixo de ENVIADO.  
O visor mostra a última mensagem recebida.
- 3 Na tela de exibição da mensagem, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OPC, EXCL ou VOLTAR para acessar a opção.
  - Selecione OPC para ajustar as configurações de mensagem.
  - Selecione EXCL para apagar a mensagem.
  - Selecione VOLTAR para retornar à tela anterior.



#### OBSERVAÇÃO:

O ícone no canto superior direito da tela indica o status da mensagem. Consulte [Ícones de Status na página 25](#) para obter mais informações.



#### 6.15.4.11.2

### Enviar uma Mensagem de Texto Enviada

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `OPC` enquanto visualiza a mensagem.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `ENVIAR`.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - `◀` ou `▶` para percorrer a lista de endereços e selecionar o endereço desejado.
  - `◀` ou `▶` para `[OUTRO DESTINATÁRIO]` e pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de `EDITAR`. Quando um cursor piscando aparece na tela `DIGITE ENDER`, use o **teclado** para digitar a entrada de endereço.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de `ENVIAR` ou o botão **PTT** para enviar a mensagem.

O visor exibe a tela `ENVIAR MENSAG` e a mensagem `ENVIANDO MSG`.



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

É possível anexar um status de prioridade e/ou uma solicitação de resposta à mensagem. Consulte [Status de Prioridade e Resposta de Solicitação de uma Nova Mensagem de Texto na página 76](#) para obter mais informações.

#### 6.15.4.12

### Excluir Mensagens de Texto

#### Procedimento:

- 1 Na Caixa de Entrada, Rascunho ou Enviadas, `◀` ou `▶` para percorrer todas as mensagens.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `EXCL` para visualizar as opções de exclusão.
- 3 Realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `ATUAL` para acessar a mensagem atual.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `TUDO` para excluir todas as mensagens.

#### 6.16

### Operações Seguras

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


Por padrão, o rádio entra automaticamente no ambiente criptografado sem precisar selecionar ou apagar a transmissão segura manualmente.

### 6.16.1

## Ativar a Transmissão Segura

### Procedimento:

- 1  ou  para **SEG** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SEG**.

O visor exibe  e a tecla atual, se multichave tiver sido ativado.

- 2 Monitore o modo para ter certeza de que não está em uso.
- 3 Pressione o botão **PTT** para transmitir.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Se o canal selecionado estiver pré-programado para operação modo Clear — quando você pressiona o botão **PTT**, um tom de modo inválido é emitido e o visor exibe apenas **TX Limpa**.

O rádio não fará transmissões até o modo seguro ser desativado.

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

### 6.16.2

## Acessar a Função de Segurança

### Procedimento:

- 1  ou  para **SEG**.
- 2 Pressione e segure o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Seguro** para exibir a tela da Função de Segurança.

O visor exibirá a tela **Seguro**.

### 6.16.3

## Gerenciar a Criptografia

Este capítulo explica o recurso de criptografia do seu rádio.

#### 6.16.3.1

### Carregar Chaves de Criptografia

#### Pré-requisitos:

- Consulte o *manual do Carregador de Chave Variável (KVL)* para mais informações sobre a configuração e as conexões do equipamento.

#### Procedimento:

- 1 Conecte o KVL ao seu rádio.

O visor exibirá a mensagem **Carregando chv** e todas as outras funções do rádio serão bloqueadas, exceto as funções de desligar, luz de fundo e volume.

O visor exibirá a mensagem `CARREGANDO CHV` e todas as outras funções do rádio serão bloqueadas, exceto as funções de desligar, luz de fundo e volume.



**OBSERVAÇÃO:**

Se a função de troca de chave de criptografia via ar multissistemas estiver em uso, o nome do perfil do ASTRO será exibido abaixo de `Carregando chv`.

Se a função de troca de chave de criptografia via ar multissistemas estiver em uso, o nome do perfil do ASTRO será exibido abaixo de `CARREGANDO CHV`.

- 2 Pressione **Destino**→**Carregar**.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - Para chave única, selecione **Chave**.
  - Para várias chaves, selecione **Grupo**.
- 4 Selecione as chaves necessárias e pressione **Carregar** no KVL.

O KVL indica que o carregamento da chave foi bem-sucedido.

#### 6.16.3.2

### Função Multichave

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

Existem dois tipos de chaves de criptografia:

#### **Multichave convencional**

As chaves de criptografia são vinculadas uma a cada canal, através do CPS. 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.


#### 6.16.3.3

### Selecionar Chaves de Criptografia

#### **Procedimento:**

- 1 **◀** ou **▶** para `CHAVE`.
- 2 Pressione to botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `CHAVE`.

O visor exibirá a última chave criptográfica selecionada e armazenada pelo usuário e as opções de menu disponíveis. Se a função de troca de chave de criptografia via ar multissistemas está em uso, a lista de chaves exibida é somente para o perfil seguro atual do canal selecionado.
- 3 **◀** ou **▶** para percorrer as chaves de criptografia ou usar o teclado para digitar o número da chave desejada.
- 4 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `SEL` para salvar a chave recém-selecionada e voltar à tela **Inicial**.

- Pressione  , o botão **PTT** ou o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.
- Gire o botão **Seletor de 16 Posições** para sair.



**OBSERVAÇÃO:**

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

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

#### 6.16.3.4

### Selecionar um Conjunto de Chaves

**Quando e onde usar:**

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



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

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

**Procedimento:**

- 1  ou  para CCHAV e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CCHAV.


O visor exibirá o último grupo de chaves selecionado e armazenado pelo usuário e as opções de menu de conjunto de chaves disponíveis. Se a função de troca de chave de criptografia via ar multissistemas está em uso, os conjuntos de chaves exibidos são somente para o perfil seguro atual do canal selecionado.

- 2  ou  para percorrer os conjuntos de chaves ou usar o teclado para digitar o número do conjunto de chaves desejado.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL para salvar o conjunto de chaves recém-selecionado.

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



**OBSERVAÇÃO:**

Pressione  , o botão **PTT** ou a seleção de menu SAIR para sair desse menu a qualquer menu sem alterar a seleção do conjunto de chaves.

#### 6.16.3.5

### Apagar Chaves de Criptografia

Execute uma das seguintes ações para apagar as chaves de criptografia selecionadas. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

Se a função de Troca de chave de criptografia via ar multissistema está em uso, as chaves apagadas são somente do perfil seguro atual do canal selecionado. O menu Apagar tudo opera de acordo com a configuração definida pelo revendedor ou administrador do sistema. Apagar todas as chaves usando o Botão Superior (laranja) e o botão Lateral Superior (Selecionar) limpa todas as chaves em todas as listas de chaves do rádio.

**Procedimento:**

- Apagar as chaves de criptografia selecionadas usando o menu do rádio:

- a. **◀** ou **▶** para **APAG** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **APAG**.  
O visor exibirá a última chave criptográfica selecionada e armazenada pelo usuário e as opções de menu disponíveis.
- b. **◀** ou **▶** para obter a chave de criptografia desejada ou use o teclado para inserir o número da chave desejada.
- c. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **TODAS** para apagar todas as chaves ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **UMA** para apagar a chave mostrada no momento.  
É possível abortar o processo nessa tela e voltar para a tela Inicial pressionando o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **ABORTAR**.

#### 6.16.3.6

### Solicitar Rechaveamento Over-the-Air

Se a função de troca de chave de criptografia via ar multissistemas está em uso, a solicitação de rechaveamento é somente para o perfil atualmente selecionado.

#### Pré-requisitos:

Certifique-se de que a Chave de criptografia para chave exclusiva (UKEK) ou a Unique Shadow Key (USK) seja carregada no rádio com o Carregador de chave variável (KVL) antes que a solicitação de rechaveamento possa ser enviada. Consulte o seu supervisor de gerenciamento de chaves local para mais informações.

#### Procedimento:

- 1 **◀** ou **▶** para **RETC**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Troca de chave**.
- 3 Realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **PTT** para enviar o pedido de troca de chave.
  - Pressione o botão **PTT** novamente ou **🏠** ou o botão **Emergência** para deixar a função e transmitir no modo normal.

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

#### 6.16.3.7

### MDC OTAR (Somente Convencional)

Este recurso permite exibir ou definir os recursos de OTAR (Over-The-Air-Rekeying, rechaveamento over-the-air) MDC (Motorola Data Communication, comunicações de dados da Motorola). Ele se aplica somente no modo criptografado seguro. Além da Solicitação de rechaveamento, as transmissões OTAR incluem Confirmações atrasadas e Confirmações de inicialização.

Algumas das opções selecionadas requerem configuração no site do Controlador de gerenciamento de chaves (KMC) para que funcionem corretamente.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.

#### 6.16.3.8

### Retenção de UKEK Infinita

Esta função permite que a UKEK (Unique Key Encryption Key, chave de criptografia para chave exclusiva) seja permanentemente armazenada no rádio, mesmo quando todas as chaves de criptografia forem apagadas. Sem essa chave UKEK, o rádio não pode ser chaveado Over The Air (pelo ar). As configurações de retenção de UKEK infinita podem variar para cada perfil seguro.



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

#### 6.16.3.9

### Limpar Áudio

O Ouvir Claramente é um sistema de redução de ruído composto por Compressão/Expansão e Cancelador de ruído FM aleatório.

#### **Compressão/Expansão**

Reduz o ruído do canal, por exemplo, transmissão OTA, que, em sua maioria, está presente em canais UHF2 e 900 MHz, com as seguintes funções.

##### **Compressor**

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

##### **Expansor**

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

#### **Cancelador de Ruído FMA Aleatório (Eliminador de Flutuação)**

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

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



#### **OBSERVAÇÃO:**

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

#### 6.17

### Bloquear o Rádio

Este recurso requer que você insira uma senha para desbloquear o rádio quando ele é ligado. A senha padrão é 0123456789.

Seu provedor de serviços determina os seguintes requisitos:

- Número de caracteres de uma senha (máximo de 10 caracteres)
- Número de tentativas de entrada com senha

Se você for solicitado a alterar a senha, digite uma nova senha, pois reutilizar a senha padrão não é permitido.

Se você esgotar todas as tentativas de inserir a senha correta, o rádio será bloqueado. Reinicie o rádio para recomeçar.



**OBSERVAÇÃO:**

Dependendo da configuração, o rádio pode estender o número de tentativas restantes mesmo depois de ser reiniciado. Se você esgotar todas as tentativas nesta configuração, ocorrerá o seguinte:

- O rádio permanecerá inibido
- Todas as chaves de criptografia e segurança serão apagadas

6.17.1

## Habilitar ou Desabilitar o Bloqueio de Rádio (Somente Rádios Seguros)

**Procedimento:**

- 1 **◀** ou **▶** para LOGF.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de LOGF.

Um dos seguintes resultados ocorre:

- O visor exibe **SENHA HABILITADA**, indicando que o recurso de bloqueio do rádio está habilitado.
- O visor exibe **SENHA DESABILITADA**, indicando que o recurso de bloqueio do rádio está desabilitado.

6.17.2

## Alterar a Senha de Bloqueio de Rádio

**Procedimento:**

- 1 **◀** ou **▶** para SENH.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SENH.  
O visor exibe a tela **Alterar senha**.
- 3 **◀** ou **▶** para DESBLOQUEAR SENH.
- 4 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SEL.
- 5 Insira a senha antiga.
- 6 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OK .
- 7 Insira a nova senha.
- 8 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OK .
- 9 Insira mais uma vez a nova senha.
- 10 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OK .

A senha é atualizada.

Se as duas senhas não corresponderem, repita [etapa 5](#) a [etapa 10](#).



**OBSERVAÇÃO:**

Se você inserir três senhas antigas incorretas, o rádio sairá do recurso de senha. Você não poderá acessar esse recurso novamente até desligar e ligar novamente o rádio.

### 6.17.3

## Alterar a Senha de Inibição Tática

A senha de inibição tática é necessária para a paralisação do rádio e a interrupção de funções do rádio. Você pode definir até oito caracteres para essa senha.

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para `SENH`.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `SENH`.  
O visor exibe a tela **Alterar senha**.
- 3 ◀ ou ▶ para `SENH DE CODIFICAÇÃO DE INIB. TÁTICA`.
- 4 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `SEL`.
- 5 Insira a senha antiga.
- 6 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `OK`.
- 7 Insira a nova senha.
- 8 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `OK`.
- 9 Insira mais uma vez a nova senha.
- 10 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `OK`.

A senha é atualizada.

Se as duas senhas não corresponderem, repita [etapa 5](#) a [etapa 10](#).



### OBSERVAÇÃO:

Se você inserir três senhas incorretas, o rádio sairá do recurso de senha. Você não poderá acessar esse recurso novamente até desligar e ligar novamente o rádio.

### 6.18

## Paralisar e Interromper o Rádio

Este capítulo explica os recursos de paralisação e interrupção do rádio.

### 6.18.1

## Paralisar o rádio

Este recurso permite que você paralise outro rádio enviando um comando over-the-air usando o menu do rádio. Este recurso impede que um usuário não autorizado use o rádio. Uma vez paralisado o rádio, é necessário usar uma senha para reativá-lo.

### 6.18.1.1

## Usar a Paralisação do Rádio

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para `PARALISAR`.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `PARALISAR`.  
O visor mostrará `DIGITAR SENHA`.
- 3 Use o **teclado** para digitar a Senha de codificação de inibição tática.



4 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **OK** .

O visor mostra os IDs de contato do rádio.

5 Execute uma das seguintes ações:

- ◀ ou ▶ para o ID desejado.
- Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **ÚLT** . para ir para o último número discado.
- Use o **teclado** para inserir o ID desejado.
- Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **ENVIAR** para iniciar o comando.

Se o rádio receptor receber o comando, o visor mostrará **RECEBIDO**.

Se o rádio receptor não tiver a chave de criptografia para decifrar o comando recebido, o visor mostrará **FALHA NA DESCR.**

Se o rádio receptor estiver desligado ou já tiver sido interrompido, o visor mostrará **NENHUMA CONFIRMAÇÃO**.

Quando o rádio receptor recebe o comando, a tela é bloqueada e solicita a senha.

## 6.18.2

### Interrupção do Rádio

Este recurso permite tornar seu rádio ou outro rádio inoperante se ele estiver no local errado ou perdido. Quando um rádio é interrompido, o visor fica em branco e todas as funções do rádio ficam inutilizadas.

O rádio interrompido só pode ser recuperado com um dispositivo especial. Consulte um técnico autorizado e qualificado para obter detalhes.

#### 6.18.2.1

### Usar a Interrupção Remota para Interromper Outro Rádio

#### Quando e onde usar:

A Interrupção remota permite que você deixe outro rádio inoperante ao enviar um comando over-the-air usando o menu do rádio.

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para **INTERROMPER**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **INTERROMPER**.  
O visor mostrará **DIGITAR SENHA**.
- 3 Use o teclado para digitar a Senha de codificação de inibição tática.
- 4 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **OK** .  
O visor mostra os IDs de contato do rádio.
- 5 Execute uma das seguintes ações:
  - ◀ ou ▶ para o ID desejado.
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **ÚLT** . para ir para o último número discado.
  - Use o **teclado** para inserir o ID desejado.

- Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de ENVIAR para iniciar o comando.

Se o rádio receptor receber o comando, o visor mostrará RECEBIDO.

Se o rádio receptor não tiver a chave de criptografia para decryptografar o comando recebido, o visor mostrará FALHA NA DESCR.

Se o rádio receptor estiver desligado ou já tiver sido interrompido, o visor mostrará NENHUMA CONFIRMAÇÃO.

Quando o rádio receptor receber o comando, a tela ficará em branco e o rádio interrompido ficará inoperante.

#### 6.18.2.2

### Usar Interrupção Direta no Rádio

#### Quando e onde usar:

A Interrupção direta permite tornar seu próprio rádio inoperante.

#### Procedimento:

Pressione e segure o botão programável (2 pontos) no microfone do teclado e pressione o botão **laranja** até que o visor fique em branco e se torne inoperante.

#### 6.19

### Inibição do Rádio

Este recurso permite que o administrador do sistema coloque um rádio em um estado inoperável quando o rádio estiver desaparecido ou em mãos desconhecidas. O rádio permanece nesse estado independentemente de mudanças de energia.



#### OBSERVAÇÃO:

Se o rádio tiver o recurso de roaming entre sistemas, o administrador de sistema poderá colocar o rádio em um estado inoperável quando o rádio desaparecido ficar em roaming para outro sistema.

O rádio só pode ser desinibido pelo recebimento de uma comando desinibido a partir do administrador do sistema.

#### 6.20

### Sistema de Posicionamento Global/Sistema de Navegação Global por Satélite



#### OBSERVAÇÃO:

Esse recurso é chamado de GPS em todo o manual, visto que a nomenclatura convencional dos botões e das sequências permanece inalterada conforme o recurso herdado de GPS.

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 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.

Se houver sinais adequados de vários satélites à disposição, o recurso GPS oferecerá apenas uma localização aproximada, geralmente a 10 metros da sua localização real. Algumas vezes, a uma distância bem maior.

### 6.20.1

## Melhoria do Desempenho do GPS

Às vezes, o recurso GPS não consegue completar o cálculo da localização. Será exibida uma mensagem indicando que o rádio não consegue se conectar a satélites visíveis suficientes.

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

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

### 6.20.2

## Recurso de Localização a Céu Aberto (Usando GPS)

Este recurso permite que você determine sua localização atual usando 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 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.

O rádio também armazena quatro pontos de rota pré-programados. Essas coordenadas não podem ser apagadas.

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

Pontos de Rota Programáveis	Pontos de Rota Pré-programados
Coordenadas de localização configuráveis pelo usuário.	Coordenadas de localização fixas: <ul style="list-style-type: none"><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.

### 6.20.3

## Formato de Localização

Este recurso permite que você selecione diferentes formatos de exibição de localização GPS.

Os seguintes formatos de localização GPS estão disponíveis:

- Lat/Long(DD)
- Lat/Long(DDM)
- Lat/Long(DMS)
- UTM/UCS
- SLD99

- MGRS



**OBSERVAÇÃO:**

Quando você enviar sua localização para outro rádio, o rádio receptor exibe a localização no formato selecionado.

#### 6.20.4

### Acessar a Função de Localização a Céu Aberto


**Quando e onde usar:**



**OBSERVAÇÃO:**

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

**Procedimento:**


- 1 ◀ ou ▶ para LOCL.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de LOC.  
O visor exibe LOCALIZAÇÃO DESLIGADA <LATITUDE>.
- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Ligar para ligar o GPS.  
O visor exibe LOC ANTERIOR <LATITUDE>.
- 4 ◀ ou ▶ para verificar a longitude, a hora e a data da última correção de localização bem-sucedida.
- 5 Para obter uma nova correção de localização, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de AT LZ.  
A linha superior exibe temporariamente a mensagem AGUARDE enquanto a nova localização está sendo determinada. Enquanto isso, o sinal de localização pode ser exibido como um ícone fixo ou piscando. As coordenadas de localização serão atualizadas automaticamente a cada cinco segundos, enquanto o sinal de localização estiver presente.
- 6 Para voltar à tela **Início**, pressione , o botão **PTT** ou o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SAIR.

#### 6.20.5

### Desativar o GPS

**Procedimento:**

- 1 ◀ ou ▶ para LOCL.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de LOC.  
O visor exibe LOC ANTERIOR <LATITUDE>.
- 3 ◀ ou ▶ para verificar a hora e a data da última correção de localização bem-sucedida.
- 4 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de OPC.
- 5 ◀ ou ▶ para DESATIVAR O GPS (se pré-programado).
- 6 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL para desativar o GPS.  
O visor exibe LOCALIZAÇÃO DESATIVADA.

- 7 Para voltar à tela **Inicial**, pressione  , o botão **PTT** ou o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.







#### 6.20.6

### Salvar um Ponto de Rota


#### Pré-requisitos:

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

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2 Execute uma das seguintes ações:
  -  ou  para SALVAR COMO PONTO DE ROTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.
  -  ou  para SALVAR COMO INÍCIO e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL e prossiga para [etapa 5](#).
  -  ou  para SALVAR COMO DESTINO e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL e prossiga para [etapa 5](#).

Um cursor piscando será exibido na tela.

- 3 Use o **teclado** para editar o ponto de rota gerado automaticamente, se necessário, ou pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNCL para voltar à tela principal de Localização.
- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OK assim que tiver finalizado.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:
  - O visor exibe SALVO COMO <NOME DO PONTO DE ROTA>.
  - O visor exibe SALVO COMO CASA.
  - O visor exibe SALVO COMO DEST.
- 5 Para voltar à tela Início, pressione  , o botão **PTT**, o botão pré-programado **GPS** ou o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SAIR.







#### 6.20.7


### Exibir um Ponto de Rota Salvo

#### Pré-requisitos:

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

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2  ou  para PONTOS DE ROTA e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SEL.  
O visor mostra uma lista de pontos de rota.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  -  ou  para percorrer a lista.
  -  ou  para selecionar um ponto de rota e exibir totalmente as informações de localização.

- 4 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 5 Para visualizar a longitude, hora e data do ponto de rota selecionado, ◀ ou ▶ para VISUALIZAR e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SEL.
- 6 Para retornar à tela anterior, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de VOLTAR, ou para retornar à tela Início, pressione  ou o botão **PTT**.


### 6.20.8

## Editar o Alias de um Ponto de Rota

### Pré-requisitos:

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

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2 ◀ ou ▶ para PONTOS DE ROTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
O visor mostra uma lista de pontos de rota.
- 3 ◀ ou ▶ para o ponto de rota salvo desejado, e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 4 ◀ ou ▶ para EDITAR NOME e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
Um cursor piscando é exibido na tela EDITAR NOME.
- 5 Use o **teclado** para editar o alias.
- 6 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OK quando tiver concluído.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de Cncl para voltar à tela principal de Pontos de rota.
- 7 O visor exibe <NOME DO PONTO DE ROTA> ATUALIZADO e o rádio volta para a tela principal do Ponto de rota.
- 8 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de VOLTAR para retornar à tela anterior.
  - Pressione  ou o botão **PTT** para voltar à tela Inicial.

### 6.20.9

## Editar as Coordenadas de um Ponto de Rota

### Quando e onde usar:



#### OBSERVAÇÃO:

Você poderá editar apenas as coordenadas pré-programadas para Início e Destino.

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

### Procedimento:

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

- 2 ◀ ou ▶ para PONTOS DE ROTA e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL.  
O visor mostra uma lista de pontos de rota.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - ou para [INÍCIO] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
  - ou para [DESTINO] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OPC.
- 4 ◀ ou ▶ para EDITAR LOCAL e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL.  
O primeiro número começará a piscar.
- 5 Utilize os seguintes botões de controle para selecionar o número/as coordenadas caso necessário e, em seguida, pressione o botão **Menu Selecionar** diretamente abaixo de EDITAR para alterar o número/as coordenadas.
  - Pressione ◀ para ir para número/coordenadas anterior.
  - Pressione ▶ para ir para próximo número/coordenadas.
  - Pressione ▲ ou ▼ para mudar a direção Norte (N), Sul (S), Leste (L) ou Oeste (O).Um cursor piscando será exibido na tela EDITAR LOCALIZAÇÃO.
- 6 Utilize os seguintes botões de controle ou menu para alterar o número/as coordenadas caso necessário e pressione o botão **Menu Selecionar** diretamente abaixo de OK uma vez.
  - Pressione ◀ para mover um espaço para a esquerda.
  - Pressione ▶ para mover um espaço para a direita.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de EXCL para excluir os caracteres indesejados.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de CNCL para voltar à tela anterior
- 7 Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de OK depois de concluir a configuração do novo Início ou Destino.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:
  - O visor exibe [INÍCIO] ATUALIZADO e o rádio retorna à tela principal dos Pontos de Rota.
  - O visor exibe [DESTINO] ATUALIZADO e o rádio retornará à tela principal dos Pontos de Rota.

#### 6.20.10

### Excluir um Único Ponto de Rota Salvo

#### Pré-requisitos:

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

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OPC.
- 2 ◀ ou ▶ para PONTOS DE ROTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
O visor mostra uma lista de pontos de rota.
- 3 Execute uma das seguintes ações:

- **◀** ou **▶** para o ponto de rota salvo desejado, e pressione o botão **Selecionar Menu** OPC. **◀** ou **▶** para **Editar nome** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Excl.**
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **Apag.**
- 4 O visor **exibe** <NOME DO PONTO DE ROTA> CONFIRMAR APAG?.
  - 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SIM** para apagar o ponto de rota ou pressione **Selecionar Menu** logo abaixo de **NÃO** para voltar à tela principal de Pontos de Rota.

O visor **exibe** <nome do ponto de rota> apagado.

#### 6.20.11

### Excluir Todos os Pontos de Rota Salvos

#### Pré-requisitos:

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

#### Quando e onde usar:



#### OBSERVAÇÃO:

Você não pode excluir nenhum dos pontos de rota pré-programados.

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **OPC.**
- 2 **◀** ou **▶** para **PONTOS DE ROTA** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SEL.**  
O visor mostra uma lista de pontos de rota.
- 3 **◀** ou **▶** para o ponto de rota salvo desejado, e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **OPÇ.**
- 4 **◀** ou **▶** para **EXCLUIR TUDO** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SEL.**  
O visor **exibe** **APAGAR TDS PTS SALVOS?**.
- 5 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SIM** para apagar todos os pontos de rota ou pressione **Selecionar Menu** logo abaixo de **NÃO** para voltar à tela principal de Pontos de Rota.

O visor **exibe** **TDS PTS SALVOS APAGADOS.**

#### 6.20.12

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

#### Pré-requisitos:

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

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **OPC.**
- 2 **◀** ou **▶** para **DIST DAQUI** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **SEL.**  
O visor mostra uma lista de pontos de rota.



- 3 ◀ ou ▶ para o ponto de rota desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.

O visor mostra a distância e as coordenadas do ponto atual para as coordenadas selecionadas.

#### 6.20.13

### Recurso de Localização no Modo de Emergência

Quando o recurso emergência é ativado, o rádio sai do menu localização e volta para a tela de Início, permitindo a visualização do canal que aciona o sinal de emergência. Você pode voltar ao menu localização mesmo estando no modo de emergência, desde que a emergência silenciosa não esteja ativada.

Se você tiver desabilitado o recurso localização no rádio, ele será automaticamente reativado quando o modo emergência for ativado.

Se houver um sinal de localização durante a Operação de emergência, a localização atual e as informações de localização recebidas serão salvas como pontos de rota de emergência e de último local conhecido, respectivamente.

#### 6.20.14

### Localização de Par no Visor (ASTRO convencional)

Este recurso está disponível apenas para transmissões de voz entre rádios, chamadas de despacho e seletivas.

Tanto o rádio transmissor quanto o receptor devem ser configurados para permitir o envio e recebimento das coordenadas do GPS.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Se o rádio receptor estiver funcionando em um canal de Modo Misto, apenas se sua transmissão de voz for feita através de um sistema convencional ASTRO o rádio será capaz de receber as coordenadas de localização de seus pares.

Este recurso também é operável em um canal de Varredura Ativa ou Varredura Durante Resposta.

Após receber uma transmissão de voz com as coordenadas GPS ativadas no rádio receptor, o visor exibirá as coordenadas disponíveis de maneira curta ou longa.

#### **Coordenadas de localização longas**

- PTT ID (opcional)
- Latitude e longitude
- Distância ou direção relativa

#### **Coordenadas de localização curtas**

- PTT ID (opcional)
- Latitude e longitude



#### **OBSERVAÇÃO:**

Se o rádio transmissor estiver interrompido em sua localização após um período de tempo, o display do rádio receptor exibirá a última localização conhecida. Se o rádio transmissor não tiver GPS ou o rádio receptor não puder decodificar o sinal de GPS do sinal recebido, o display do rádio receptor exibirá a localização como desconhecida.

## 6.21

# Missão Crítica de Cerca Geográfica (Entroncamento ASTRO 25)

Este recurso permite que o rádio use o receptor de GPS para determinar a localização do rádio a intervalos frequentes e avaliar se o rádio está dentro da área de Cerca Geográfica em tempo real. A Cerca Geográfica é um perímetro virtual com base no GPS que define uma área geográfica na terra.

Quando o rádio entra em uma área predefinida de Cerca Geográfica, ele recebe um comando do Reagrupamento Dinâmico do sistema e imediatamente se conecta com um grupo de conversação do reagrupamento dinâmico. O display do rádio exibe o novo grupo de conversação do Reagrupamento Dinâmico selecionado com uma iluminação inteligente verde para chamar sua atenção. O Anúncio de Voz também está disponível para dar suporte à essa função.

Todas as novas mensagens recebidas na Cerca Geográfica são imediatamente exibidas no display do rádio.



### **OBSERVAÇÃO:**

Se o rádio estiver configurado em DVRS, apenas o rádio móvel tem o suporte dessa função.

## 6.21.1

# Inserir a Área da Cerca Geográfica

### **Pré-requisitos:**

O Anúncio de Voz e a exibição TMS nesse recurso são opcionais. Eles devem ser configurados para permitir que você veja e escute esses indicadores.

### **Quando e onde usar:**

Quando o rádio entrar na área da Cerca Geográfica, ele envia imediatamente uma mensagem *Confirmação de volta para o sistema*.

O rádio procura a zona atual para o canal com o mesmo grupo de conversação atribuído ao Grupo de Conversação Dinâmico e também com o mesmo ID do sistema troncalizado atual. Quando correspondidos, o display do rádio exibe o primeiro alias correspondido e conectado do canal.

Se não houver canais com correspondentes com o ID do Grupo de Conversação e do sistema troncalizado, o display do rádio exibirá o alias do canal de <grupo de conversação DINÂMICO>.

Assim que o rádio estiver conectado, um tom de reagrupamento dinâmico será emitido, e o display do rádio exibirá <canal DINÂMICO> com uma luz de fundo inteligente temporária na cor verde, e um Anúncio de voz será emitido.



### **OBSERVAÇÃO:**

Quando o rádio perde o sinal do GPS, o ícone do GPS pisca e o rádio emite dois toques agudos repetidamente para indicar a falha no funcionamento do GPS. O display do rádio exibe a luz inteligente vermelha.

Se o primeiro canal correspondido não estiver configurado com o Anúncio de Voz, nenhum Anúncio de Voz é reproduzido.

O sistema envia uma mensagem para o rádio. O display do rádio exibe um conteúdo de mensagem de texto direta, sem que o usuário faça nenhuma operação. Essa mensagem indica que você está atualmente em uma Área Demarcada. Este TMS permanece aberto no visor até que o usuário pressione sair/início para sair da tela.




### **OBSERVAÇÃO:**

Se houver outra mensagem de texto recebida antes de você sair da mensagem anterior, a tela de mensagem será atualizada para exibir a mensagem mais recente.

O procedimento a seguir mostra o que deve ser feito para sair de uma mensagem recebida.

**Procedimento:**

Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de EXIT (SAIR) ou  para voltar à tela **Inicial**.

As outras operações são as mesmas do comando normal do reagrupamento dinâmico.

Quando o rádio sai da área da Cerca Geográfica, o rádio volta para o canal original ou o grupo de conversação recém-atribuído. O display do rádio exibe o novo canal junto com o Anúncio de Voz para indicar as alterações. O Anúncio de Voz do novo canal apenas funciona se este estiver configurado com o Anúncio de Voz.

### 6.21.2

## Cerca Geográfica de Missão Crítica

Este recurso permite que o rádio use o receptor de GPS para determinar a localização do rádio a intervalos frequentes e avaliar se o rádio está dentro da área de Cerca Geográfica em tempo real

Consulte seu revendedor ou um técnico qualificado para programar as coordenadas e ações da área demarcada.

### 6.21.3

## Entrar na Missão Crítica de Cerca Geográfica

**Quando e onde usar:**

Quando o rádio entra na área demarcada predefinida, o rádio exibe <Alias da Área Demarcada> com luz de fundo inteligente, e o usuário ouve um Anúncio de Voz. O alias do canal e da zona da Cerca Geográfica é exibido. Se o rádio estiver definido como manual, você poderá escolher entre continuar com a mudança de zona e canal ou cancelar a alteração.

Em seguida, o rádio se conecta ao grupo de conversação. O rádio exibe o alias do grupo de conversação e os tom dos do reagrupamento dinâmico é emitido. O nível de potência de transmissão muda e o rádio mostra um conteúdo direto da mensagem de texto sem qualquer operação do usuário.



**OBSERVAÇÃO:**

A disponibilidade dos Anúncios de Voz (VA), a exibição do TMS, a Luz de Fundo Inteligente e os alertas de Nível de Potência de Transmissão dependem da configuração do rádio. O VA pode ser programado para alertar continuamente ou momentaneamente.

Se Alerta Selecionável do Site (SSA) estiver ativado, o rádio silenciará qualquer alerta recebido ao entrar na área da Cerca Geográfica e reativará o som ao sair.

### 6.21.4

## Sair da Missão Crítica de Cerca Geográfica

**Quando e onde usar:**

Quando o rádio sai da área demarcada, o rádio volta para o nível de potência de transmissão original, luzes inteligentes, canal ou grupo de conversação recentemente atribuído. O anúncio de voz é cancelado, ou um tom VA pré-programado é emitido. O rádio exibe o novo canal e a mensagem é recebida para indicar as alterações.

### 6.22

## Controles do Sistema Troncalizado

Este capítulo explica os recursos de controle do sistema troncalizado em seu rádio.

### 6.22.1

## Operar em Sistema Failsoft

### Quando e onde usar:

O sistema failsoft garante comunicações de rádio contínuas durante uma falha do sistema troncalizado. Se ocorrer uma falha total do sistema de entroncamento, o rádio entrará no modo de operação de Failsoft e alternará automaticamente para o canal Failsoft.

Durante o modo de operação de Failsoft, o rádio transmite e recebe no modo de operação convencional em uma frequência pré-determinada. Você escuta um tom de timbre médio e o visor exibe FAILSOFT.

Quando o sistema de entroncamento volta à operação normal, o rádio deixa o modo de operação de Failsoft automaticamente e retorna ao modo de operação troncalizada.

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

### Procedimento:

- 1 Gire o **Botão seletor de 16 posições** para alterar a frequência do repetidor.
- 2 Pressione o botão **PTT** para falar e solte o botão para escutar.

### 6.22.2

## Rádio Fora de Alcance

Quando o rádio está fora do alcance do sistema, ele não pode mais encontrar um canal de controle.

Um tom grave será emitido e/ou o visor exibirá a combinação de zona/canal selecionada no momento e a notificação Fora alcance. O rádio permanecerá na condição de fora de alcance até que ele seja travado em um canal de controle ou failsoft, ou se for desligado.

### 6.22.3

## SmartConnect

O SmartConnect permite que o rádio mantenha a comunicação de voz quando o LMR está fora do alcance, alternando para uma rede Wi-Fi, LTE por Modem de Dados Acoplado e Satélite via Ethernet.

Antes de alternar as conexões de banda larga, o rádio compara a intensidade relativa do sinal dos vários tipos de conexão de banda larga entre si, assim como o LMR. O rádio permanece ou retorna para a conexão LMR quando as outras conexões de banda larga ficam abaixo do limite de qualidade. Além disso, um rádio que opera com prioridade mais baixa de conexão de banda larga retorna para a conexão com prioridade ou qualidade mais alta enquanto estiver ocioso no SmartConnect.





### **OBSERVAÇÃO:**

Este recurso deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais detalhes sobre os modelos de rádio compatíveis.

O rádio pode se conectar por meio de um ponto de acesso Wi-Fi fixo em edifícios ou de um modem de banda larga no veículo, como os seguintes modems:

- Motorola Solutions VML750
- Sierra Wireless MP70
- Sierra Wireless GX450

O rádio exibe o ícone de compatibilidade com SmartConnect  no canal habilitado para SmartConnect. Assim que o dispositivo estiver conectado a uma rede disponível, o rádio exibirá o

ícone conexão com o SmartConnect .

O rádio exibe *Fora de Alcance* quando o LMR e o SmartConnect estão indisponíveis.

#### 6.22.4

### 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 alterna 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 funciona 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.

#### 6.22.5

### Função de Entrocamento de Site

Se o Controlador de Zona perder a comunicação com qualquer site, este passará a funcionar no modo de entrocamento de site. Quando isso acontecer, você somente poderá se comunicar com rádios dentro do seu site de entrocamento.

A zona ou o canal selecionados atualmente e a mensagem Entrocamento de site serão exibidas no visor.

#### 6.22.6

### Travar e Destruar um Site



#### Quando e onde usar:

Este recurso permite que o seu rádio se trave exclusivamente em um site específico, sem poder fazer roaming por sites de grupo de conversação remotos. Este deve ser usado com cuidado, pois inibe o roaming para outros sites em um sistema remoto.

É possível bloquear e desbloquear o estado de travamento pressionando o botão **Bloqueio/Desbloqueio do site**.

Siga o procedimento para bloquear e desbloquear um site usando o menu do rádio.

#### Procedimento:

- 1  ou  para *SITE*.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *SITE*.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - Para bloquear o site, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *BLOQUEAR*. O visor exibe *SITE BLOQ*.
  - Para desbloquear o site, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *DESBLOQUEAR*. O visor exibe *SITE DESBQ*.

O rádio salva o novo estado de bloqueio no site e volta à tela Inicial.

### 6.22.7

## Exibir o Site Atual

### Procedimento:

Realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Pesquisa de site** pré-programado.
- **◀** ou **▶** para **RSSI** e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **RSSI**.

O visor exibirá momentaneamente o nome do site atual e seu **RSSI** correspondente.

### 6.22.8

## Alterar o Site Atual

### Procedimento:

Realize uma das seguintes ações:

- Mantenha pressionado o botão **Pesquisa de site** pré-programado.
- Mantenha pressionado o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **RSSI**.

Um tom será emitido e o visor exibirá momentaneamente **VERIFICANDO SITE**.

Quando o rádio encontrar um site novo, ele retornará à tela Início.

### 6.22.9

## Anunciar em Modo Troncalizado

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

As chamadas de notificação são tratadas de duas maneiras diferentes, previsão realista e não realista.

### Previsão realista

Quando uma chamada de anúncio de previsão realista é iniciada, o rádio solicitante começa a transmitir imediatamente. Todas as chamadas de grupos de conversação associadas que estiverem acontecendo em outros canais serão imediatamente interrompidas e os rádios serão direcionados para a chamada de anúncio.

Os rádios transmissores continuam transmitindo até que o botão **PTT** seja liberado e o som seja ativado para a chamada de notificação.

### Previsão Não Realista

Quando um anúncio de preferência 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.

### 6.22.9.1

## Iniciar um Anúncio

### Pré-requisitos:

Certifique-se de que seu rádio tenha sido programado para permitir chamadas de anúncio.

### Procedimento:

- 1 Gire o **Botão de Modo** para localizar o modo de grupo de anúncio.
- 2 Pressione o botão **PTT** para iniciar o anúncio.

## 6.23

# Opções de Chave de Ignição

O recurso Opções de chave de ignição é configurado no CPS (Customer Programming Software, software de programação cliente) e determina a funcionalidade do rádio com base no estado de ignição do veículo.

As opções disponíveis são:

### Em Branco

Essa opção permite que você ligue e desligue o rádio através do botão **Ligar/Desligar**, independentemente do estado atual da ignição.

### Inibição da Transmissão

Essa opção permite que você ligue e desligue o rádio através do botão **Ligar/Desligar**, independentemente do estado atual da ignição. Se a ignição não estiver presente, todas as transmissões serão inibidas. Isso inclui receber qualquer comunicação de despacho do sistema de entroncamento, visto que o rádio não está afiliado aos sistemas de entroncamento.

### Inibição da Transmissão PTT

Essa opção permite que você ligue e desligue o rádio através do botão **Ligar/Desligar**, independentemente do estado atual da ignição. A ignição não está presente, todas as transmissões do botão **PTT** são inibidas. Entretanto, o rádio pode se afiliar aos sistemas de entroncamento.

### Obrigatório

Esta opção permite que você ligue o rádio somente se a ignição estiver presente. O rádio é desligado com o pressionamento do botão **Ligar/Desligar** ou quando a ignição é perdida. Se o rádio desligar devido à remoção da ignição, ele ligará automaticamente quando a ignição estiver presente.

Se o rádio estiver configurado com o Timer de Desligamento Automático, ele desligará automaticamente depois de ficar inativo por um período (com ou sem a ignição).

### Desl. virtual

Essa opção permite que você ligue o rádio através do botão **Ligar/Desligar** ou quando a ignição for detectada. Enquanto isso, se o botão **Ligar/Desligar** for pressionado ou a ignição, removida, o rádio será desligado.

Se o rádio estiver configurado com o Timer de Desligamento Automático, ele desligará automaticamente depois de ficar inativo por um período (com ou sem a ignição).

### Inicializar Somente com a Ignição

Nesta opção, o rádio ligará somente quando a ignição for detectada e desligará quando a ignição for removida. Ele não liga nem desliga se o botão **Ligar/Desligar** for pressionado.

Se o rádio estiver configurado com o Timer de Desligamento Automático, ele desligará automaticamente depois de ficar inativo por um período (com ou sem a ignição).



#### **OBSERVAÇÃO:**

Se o rádio for ligado por meio de um pedal de ativação de emergência, você precisará pressionar o botão **Ligar/Desligar** para desligar o rádio, mesmo se a ignição não estiver presente.

Se o rádio tiver sido desligado anteriormente devido ao Timer de Desligamento Automático, você será solicitado a pressionar o botão **Ligar/Desligar** para ligar o rádio, mesmo se a ignição estiver presente.

### 6.23.1

## Usar Ativação de Emergência

### Quando e onde usar:

Este recurso permite que você ligue o rádio e transmita automaticamente no modo emergência em personalidades com emergência ativada, com o uso de um pedal. Este recurso não estará disponível se a opção Chave de ignição estiver definida como Inibição de transmissão ou Inibição de transmissão de PTT.

### Procedimento:

Pressione o pedal para ligar o rádio e iniciar a emergência.

Um tom será emitido e o visor exibirá *Emergência*.

### 6.24

## Programação por Project 25 (POP25) no ASTRO 25 (P25)

Também conhecido como Programação over-the-air, este recurso permite que os dados de configuração e do firmware sejam atualizados para o seu rádio over-the-air. O uso integral do rádio é mantido durante a transferência de dados, sem interromper a comunicação.

Se a atualização ocorrer nos sistemas ASTRO 25 e Convencional ASTRO, a atualização será pausada para priorizar chamadas de voz e continuará após a chamada de voz ter sido finalizada. Se a atualização ocorrer em uma rede Wi-Fi, o processo de atualização funcionará simultaneamente com as chamadas de voz.

Após a atualização da configuração ser baixada em seu rádio, você pode instalar as novas mudanças imediatamente ou posteriormente, quando seu rádio estiver sendo iniciado.

### 6.24.1

## Responder à Notificação de Atualização

### Procedimento:

- 1 O visor exibe *Atualizar?* e dois tons curtos e de timbre médio soam a cada 30 segundos até que o usuário escolha aceitar, atrasar ou rejeitar a solicitação
- 2 Execute uma das seguintes ações:

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- Se você optar por aceitar, o visor mostra *Programando não desligue* para indicar que a atualização está prestes a ser iniciada. O rádio é redefinido para instalar a atualização. No caso da atualização de dados de configuração, o processo leva somente alguns segundos. No caso da atualização do firmware, a instalação demora um pouco mais.



#### OBSERVAÇÃO:

O rádio não pode ser usado normalmente enquanto a atualização está sendo instalada. Portanto, só aceite a atualização em uma hora conveniente quando a utilização imediata do rádio não for necessária.

- Se você optar por adiar, a atualização de dados de configuração será instalada automaticamente na próxima vez que o aparelho for ligado. No entanto, no caso de uma atualização de firmware, o rádio mostrará *Atualizar?* novamente na próxima vez que for ligado.
- Se você escolher rejeitar, o visor exibe *Upgrd Cancel*. O rádio continuará funcionando com a configuração atual até que ele seja reprogramado.



#### OBSERVAÇÃO:

Se rádio tiver problemas com a atualização over-the-air, consulte um técnico qualificado para obter detalhes.



## 6.25

### Notificação de Voz

Este recurso permite que o rádio indique sonoramente o modo de função atual, zona ou canal atribuídos ao usuário.

As opções de prioridade de notificação de voz disponíveis são:

#### Alto

A notificação de voz permanecerá ativada, mesmo quando o rádio estiver recebendo chamadas.

#### Baixo

A notificação de voz será desativada quando o rádio estiver recebendo chamadas.

## 6.26

### Alertas Seleccionáveis do Site (Entroncamento ASTRO 25)

Um SSA (Site Selectable Alert, alerta seleccionável do site) é um indicador da Luz inteligente que envia um alerta de áudio para rádios nos sites, para notificar os usuários da existência de uma situação especial de que eles precisam estar cientes.

Seu rádio suporta até 250 aliases de site. Apenas rádios autorizados são capazes de enviar SSA.



#### OBSERVAÇÃO:

O alias do alerta, o tom de alerta e o período de alerta são configurados no Customer Programming Software (software de programação de cliente). Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.

Quando o SSA é emitido enquanto um áudio de voz é recebido, o volume do alerta SSA é reduzido para garantir que a mensagem de voz possa ser ouvida de maneira clara. É importante que os arquivos de áudio do SSA sejam criados com um áudio alto e claro para garantir a clareza do áudio em volumes baixos.

## 6.26.1

### Enviar Notificação SSA a um Único Site

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para SSA.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SSA.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para INICIAR ALERTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para o Alias do Site desejado. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL.  
O visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.
- 5 ◀ ou ▶ para selecionar o Alias de Alerta desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ENVIAR.  
O visor exibe ENVIANDO SOLIC.  
Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe FALHA AO SOLIC.  
Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá SUCESSO SOLIC.

Se o site não estiver disponível, o visor exibe <ALIAS DO SITE> NÃO DISPONÍVEL.

Se o site não existe, o visor exibe <ALIAS DO SITE> NÃO EXISTE.

- 6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o <ALIAS DO ALERTA> com a iluminação inteligente na tela Inicial.

### 6.26.2

## Enviar Notificação SSA a um Site Único por Entrada Manual

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para SSA.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SSA.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para INICIAR ALERTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para [ENTRADA DE ID DO SITE] para enviar o alerta por meio da entrada manual.  
Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de EDITAR.  
O visor exibe a tela **Inserir SiteID**.
- 5 Digite o Site ID desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de OK.  
Se um Site ID correto for inserido, o visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.  
Se um Site ID incorreto for inserido, o visor exibirá ID INVÁLIDO e solicitará que o Site ID seja inserido novamente.
- 6 ◀ ou ▶ para selecionar o Alias de Alerta desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ENVIAR.  
O visor exibe ENVIANDO SOLIC.  
Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe FALHA AO SOLIC.  
Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá SUCESSO SOLIC.  
Se o site não estiver disponível, o visor exibe <Site ID> NÃO DISPONÍVEL.  
Se o site não existe, o visor exibe <ID DO SITE> NÃO EXISTE.
- 7 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o <ALIAS DO ALERTA> com a iluminação inteligente na tela Inicial.

### 6.26.3

## Enviar Notificação SSA a Todos os Sites

### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para SSA.

- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de *SSA*.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para *INICIAR ALERTA* e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *SEL*.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para [*TODOS OS SITES*] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *SEL*.  
O visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.
- 5 ◀ ou ▶ para selecionar o <Alias de Alerta> desejado e pressione o botão **Menu Selecionar** diretamente abaixo de *ENVIAR*.  
O visor exibe *ENVIANDO SOLIC*.  
Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe *FALHA AO SOLIC*.  
Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá *SUCESSO SOLIC*.  
Se um ou mais sites estiverem indisponíveis, o visor exibirá *NEM TODOS OS SITES DISPONÍVEIS*. Repita [etapa 3](#).

- 6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *SAIR*.

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o <ALIAS DO ALERTA> com a iluminação inteligente na tela Inicial.

#### 6.26.4

### Enviar Notificação SSA a Todos os Sites Disponíveis

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para *SSA*.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de *SSA*.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para *INICIAR ALERTA* e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *SEL*.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para [*TODOS DISP*] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *SEL*.  
O visor exibe a tela **Selecionar Alerta**.
- 5 ◀ ou ▶ para selecionar o <Alias do Alerta> desejado pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *ENVIAR*.  
O visor exibe *ENVIANDO SOLIC*.  
Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe *FALHA AO SOLIC*.  
Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá *SUCESSO SOLIC*.

- 6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.

Se você estiver no site designado para receber este alerta, é possível ouvir um tom de alerta repetido periodicamente. O visor exibe o <ALIAS DO ALERTA> com a iluminação inteligente na tela Inicial.

#### 6.26.5

### Parar Notificação SSA de um Único Site

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para SSA.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SSA.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para PARAR ALERTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de Sel.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para selecione o Alias do Site desejado e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ENVIAR.  
O visor exibe ENVIANDO SOLIC.  
Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe FALHA AO SOLIC.  
Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá SUCESSO SOLIC.  
Se o site não estiver disponível, o visor exibe <ALIAS DO SITE> NÃO DISPONÍVEL.  
Se o site não existe, o visor exibe <ALIAS DO SITE> NÃO EXISTE.

- 5 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.

O Alerta SSA do site designado é interrompido.

#### 6.26.6

### Parar Notificação SSA de um Site Único por Entrada Manual

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para SSA.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de SSA.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para PARAR ALERTA e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de SEL.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para [ENTRADA DE ID DO SITE] e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de EDITAR.  
O visor exibe a tela **Inserir SiteID**.
- 5 Digite o Site ID exigido e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de ENVIAR.  
Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- Se um Site ID incorreto for inserido, o visor exibirá `ID INVÁLIDO` e solicitará que o Site ID seja inserido novamente.
- Se um Site ID correto for inserido, o visor exibirá `ENVIANDO SOLIC.`
- Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá `SUCESSO SOLIC.`
- Se o site não estiver disponível, o visor exibirá `<SITE ID> NÃO DISPONÍVEL.`
- Se o site único não existir, o visor exibirá `<SITE ID> NÃO EXISTE.`

6 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `SAIR`.  
O Alerta SSA do site designado é interrompido.

#### 6.26.7

### Parar Notificação SSA de Todos os Sites

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para `SSA`.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `SSA`.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para `PARAR ALERTA` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `SEL`.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.
- 4 ◀ ou ▶ para `[TODOS OS SITES]` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `ENVIAR`.  
O visor exibe `ENVIANDO SOLIC.`  
Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe `FALHA AO SOLIC.`  
Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá `SUCESSO SOLIC.`  
Se um ou mais sites não estiverem disponíveis, o visor exibe `NEM TODOS OS SITES DISPONÍVEIS`. Repita [etapa 3](#).



5 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de `SAIR`.  
O Alerta SSA para todos os sites é interrompido.

#### 6.26.8

### Parar Notificação SSA de Todos os Sites Disponíveis

#### Procedimento:

- 1 ◀ ou ▶ para `SSA`.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `SSA`.  
O visor exibe a tela **Alerta do Site**.
- 3 ◀ ou ▶ para `PARAR ALERTA` e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de `SEL`.  
O visor exibe a tela **Selecionar Site**.

- 4  ou  para [TODOS DISP] e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de ENVIAR.

O visor exibe ENVIANDO SOLIC.

Se um rádio estiver fora de alcance, em roaming em um sistema estrangeiro ou em uma situação de failsoft, o visor exibe FALHA AO SOLIC.

Se a solicitação for bem-sucedida, o visor exibirá SUCESSO SOLIC.

- 5 Para voltar à tela Inicial, pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR.

O Alerta SSA para todos os sites disponíveis é interrompido.

## 6.27

### Alterar Canal no Estado Fora do Gancho

Este recurso determina o modo do rádio com base no estado fora/no gancho do Hub de todas as cabeças de controle.

Sempre que o rádio fica fora do gancho, ele muda para um canal de zona pré-programado atribuído ao estado fora do gancho. Enquanto estiver no estado fora do gancho, você poderá alterar o modo manualmente. Quando você retornar o rádio ao estado no gancho, ele voltará para a zona do canal em que estava antes de ficar no estado fora do gancho.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Se o rádio estiver operando no modo Desativar linha privada (PL) de tom ou Suspende varredura durante o estado no gancho, o rádio passará a funcionar em um novo canal e o recurso Alteração de canal no estado fora do gancho será suspenso até que essas condições deixem de existir.

Durante um estado de bloqueio do seletor de canais de Reagrupamento dinâmico, uma Emergência, uma Inibição da transmissão, um Bloqueio de rádio, ou quando um carregador de chave externo é conectado ao rádio, o recurso Alteração de canal no estado fora do gancho é suspenso até que as seguintes condições deixem de existir.

#### **Estado Fora do Gancho para Configuração do Rádio Duplo APX**

Em relação ao rádio duplo, o estado do Hub no rádio não selecionado é sempre considerado como no gancho. Quando o Hub está no estado fora do gancho, o rádio selecionado altera o canal de acordo com a configuração do CPS (Customer Programming Software, software de programação de cliente) e o rádio não selecionado não aciona uma alteração de canal.

Com a Alteração de canal no estado fora do gancho ativada, quando o Hub é colocado fora do gancho e ocorre a alternância de rádio, o novo rádio selecionado passa para a zona do canal de destino de seu estado fora do gancho. O novo rádio não selecionado retorna para o último canal selecionado pelo usuário antes do estado fora do gancho.

#### **Estado Fora do Gancho para Configuração de Múltiplos Rádios**

Quando várias cabeças de controle estiverem conectadas, os estados desses Hubs refletirão o estado das cabeças de controle ativas. Todos os Hubs colocados no estado fora do gancho pelas cabeças de controle ativas fazem com que o rádio entre no estado fora do gancho. O rádio pode estar em estado fora do gancho somente quando todos os Hubs são colocados no gancho.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Familiarize-se com a funcionalidade desse recurso, pois remover o microfone aciona facilmente uma alteração de modo no rádio.

6.28

## Aviso de Limite de Baixa Tensão

Um dispositivo externo específico é conectado ao rádio para monitorar a tensão do automóvel. Quando a bateria do carro apresentar uma tensão menor que um limite predefinido, o dispositivo externo ativará a entrada da porta de interface do veículo (VIP) para o rádio.

Quando a chave VIP é ligada, VIP valida a entrada para o rádio. O rádio imediatamente inicia um timer pré-alerta de baixa tensão de 15 segundos. Se o status do VIP mudar antes da contagem do temporizador de tempo limite chegar ao fim, o rádio voltará para a operação normal.

Se o status do VIP permanecer inalterado quando o timer de tempo limite chegar ao fim, o rádio exibirá a mensagem de Bateria Fraca no visor e um toque grave de alerta. O rádio emite um toque agudo logo após o botão **PTT** ter sido pressionado.



### **OBSERVAÇÃO:**

Se o rádio móvel não tiver uma cabeça de controle conectada, os blocos são apenas capazes de alertar o usuário com o tom de alerta da bateria e o apito de transmissão.

6.29

## Wi-Fi

Você pode conectar o rádio a uma rede Wi-Fi para programação sem fio. O administrador do serviço pré-programa o SSID (Service Set Identifier, identificador do conjunto de serviços) Wi-Fi ou o nome das redes às quais o rádio pode se conectar.

6.29.1

### Ativar ou desativar o Wi-Fi

#### **Procedimento:**

- Ativar ou desativar o Wi-Fi usando o botão pré-programado:
  - a. Para ativar e desativar o Wi-Fi, pressione o botão pré-programado **Wi-Fi**.  
Esse botão deve ser pré-programado por um técnico de rádio qualificado. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.
- Ativar ou desativar o Wi-Fi usando o botão de opção:
  - a. ◀ ou ▶ para **Wi-Fi** e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **Wi-Fi**.
    - Se o visor exibir **Status Wi-Fi** sendo desativado, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **Ativar**.
    - Se o visor exibir **Status Wi-Fi** como **Pesquisando**, **Conectando**, **Conectado** ou **Sem serviço**, pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de **Desativar** para desativar o Wi-Fi.

6.29.2

### Selecionar Uma Rede WiFi

Este recurso permite que você visualize e selecione a rede WiFi disponível.

#### **Procedimento:**

- 1 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **WiFi** para entrar na tela **WiFi**.
- 2 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **Ligar** para ligar o **WiFi**.  
O rádio inicia a pesquisa de redes disponíveis.

- 3 Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de *Lista*.  
O rádio exibe a seleção de redes disponíveis e a intensidade do sinal da rede.  
Se o rádio exibir *Nenhuma rede disponível*, pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *ATLZ* para procurar redes disponíveis.
- 4 Pressione ◀ ou ▶ para navegar pela lista e pressione **Selecionar Menu** diretamente abaixo do botão *SEL* para se conectar à rede selecionada.

O rádio exibe o status do WiFi, a rede selecionada e a intensidade do sinal.



**OBSERVAÇÃO:**

Os botões *Lista* e *ATLZ* não estão disponíveis quando o Wi-fi está pesquisando ou se conectando à rede.

### 6.29.3

## Verificar a Configuração Wi-Fi e o Status do Rádio

### Procedimento:

- 1 Execute uma das seguintes ações:
  - Dê um pressionamento longo no botão pré-programado **Wi-Fi**.
  - ◀ ou ▶ para *Wi-Fi* e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de *Wi-Fi*.

O visor mostra o status atual do Wi-Fi conforme descrito a seguir.

#### **Buscando**

Procurando por redes Wi-Fi disponíveis que foram pré-programadas no rádio.

#### **Conectando**

Durante o processo de conexão com redes Wi-Fi encontradas.


#### **Conectado**

Conectado a uma das redes Wi-Fi pré-programadas.

#### **Sem serviço**

Não há redes disponíveis ou a conexão com uma delas falhou.

Se o rádio estiver conectado pelo Wi-Fi, você verá um indicador de intensidade de sinal do Wi-

Fi,  no visor. Além disso, o menu do WiFi mostra o estado *conectado* abaixo do cabeçalho de Status da conexão, a qual rede você está conectado no cabeçalho Rede e a intensidade do sinal para essa rede no cabeçalho Força do Sinal.

- 2 Pressione  para sair.

### 6.30

## Utilitários

Este capítulo explica as operações dos utilitários disponíveis no rádio.

### 6.30.1

## Selecionar o Nível de Potência

### Pré-requisitos:



**OBSERVAÇÃO:**

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



**Quando e onde usar:**

Este recurso permite reduzir a potência de transmissão para casos específicos que exijam uma menor nível de potência. É possível selecionar o nível de potência para as transmissões de rádio. Ao ser ligado, o rádio sempre funcionará na configuração padrão.

Nível de potência **BAIXO** permite uma distância de transmissão mais curta e economiza energia. Nível de potência **ALTO** permite uma distância maior de transmissão.

Execute uma das seguintes ações para selecionar o nível de potência. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

**Procedimento:**

- Selecionar o Nível de Potência usando a chave do **Nível de Potência de Transmissão**:
  - a. Use a chave pré-programada do **Nível de Potência de Transmissão** para alternar entre nível de potência alto e baixo.
- Selecionar o Nível de Potência usando o menu do rádio:
  - a. ◀ ou ▶ para **PWR**.
  - b. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **PWR**.

O visor exibe **BAIXA POTÊNCIA** e o ícone de baixa potência ou o visor exibe **ALTA POTÊNCIA** e o ícone de alta potência.

**6.30.2**

## Selecionar um Perfil de Rádio

**Quando e onde usar:**

Este recurso permite trocar manualmente as configurações visuais e de áudio do rádio. O visor, a luz de fundo, os tons de alerta e as configurações de áudio são definidos de acordo com as configurações de rádio pré-programadas de cada perfil de rádio.

Consulte um técnico qualificado para obter mais informações.

Execute uma das seguintes ações para selecionar um perfil do rádio. Você pode usar as opções alternadamente, dependendo da sua preferência e das funções programadas.

**Procedimento:**

- Selecionar um perfil do rádio usando o botão pré-programado **Perfil**:
  - a. Pressione o botão pré-programado **Perfil**.
  - b. ◀ ou ▶ para percorrer as seleções de menu.
  - c. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SEL** para selecionar o perfil do rádio desejado ou pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **SAIR** para deixar a tela sem fazer nenhuma alteração.

O rádio volta à tela Inicial. O nome de perfil na tela inicial indica o perfil do rádio selecionado.
- Selecionar o perfil do rádio usando o menu do rádio:
  - a. ◀ ou ▶ para **PERF** e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de **PERF** para acessar a tela de função **Perfis**.
  - b. ◀ ou ▶ para percorrer as seleções de menu.

- c. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de SEL para selecionar o perfil do rádio desejado **Selecionar Menu** logo abaixo de SAIR para sair da tela sem fazer nenhuma alteração.

O rádio volta à tela Inicial. O nome de perfil na tela inicial indica o perfil do rádio selecionado.

### 6.30.3

## Controlar a Luz de Fundo do Visor

### Quando e onde usar:

É possível habilitar ou desabilitar a luz de fundo do visor ou o teclado do rádio conforme necessário, caso condições de iluminação insuficientes dificultem a leitura do visor.

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

### Procedimento:

Execute uma das seguintes ações:

- Ligar ou desligar a luz de fundo, pressione o botão **DIM**.
- Para ligar a luz de fundo, pressione qualquer tecla do teclado, os botões **Selecionar Menu** ou **Menu de Navegação** ou quaisquer controles ou botões programáveis do rádio

### 6.30.4

## Ativar ou Desativar os Tons do Teclado

### Quando e onde usar:

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

### Procedimento:

- Ativar ou desativar os tons usando o botão pré-programado **Silenciar Teclado**:
  - a. Para ativar ou desativar os tons, pressione o botão pré-programado **Silenciar Teclado**.
- Ativar ou desativar os tons usando o menu do rádio:
  - a. **◀** ou **▶** para SILENCIAR.
  - b. Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de MUDO.

O visor exibe momentaneamente TONS DESATIVADOS, indicando que os tons estão desativados ou o visor exibe momentaneamente TONS ATIVADOS, e você irá ouvir um tom curto indicando que os tons estão ativados.

### 6.30.5

## Ativar ou Desativar o Recurso Emudecer Voz

Este recurso permite silenciar a transmissão de voz da zona e do canal atuais.

### Quando e onde usar:

### Procedimento:

- Ativar ou desativar o recurso Emudecer voz usando o botão pré-programado **Emudecer voz**:
  - a. Para ativar ou desativar o recurso, pressione o botão pré-programado **Emudecer voz**.
- Ativar ou desativar o recurso Emudecer Voz usando o menu do rádio:

- a. ◀ ou ▶ para VMUD e pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de VMUD.

O visor exibe **EMUDECER VOZ DESATIVADO** momentaneamente e você escuta um tom curto indicando que o recurso está desativado ou o visor exibe **EMUDECER VOZ ATIVADO** momentaneamente e você escuta um tom curto indicando que o recurso está ativado.

### 6.30.6

## Usar o Timer de Tempo Limite

### Quando e onde usar:

Este recurso desliga o transmissor do rádio. Não é possível efetuar transmissões além do período configurado.

Se você tentar fazer isso, o rádio interromperá automaticamente a transmissão e será emitido um tom de proibição de fala.

A configuração padrão do timer é de 60 segundos, mas ele pode ser pré-programado de 15 a 465 segundos, em intervalos de 15 segundos, ou pode ser totalmente desabilitado para cada modo do rádio por um técnico de rádio qualificado.



### OBSERVAÇÃO:

Será emitido um tom grave e curto, quatro segundos antes da transmissão ser encerrada.

### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **PTT** por um período de tempo maior do que o período pré-programado. Você ouvirá um tom de proibição de fala contínuo. A transmissão será encerrada e o LED se apagará.
- 2 Solte o botão **PTT**.  
O timer será reinicializado.
- 3 Para transmitir novamente, pressione o botão **PTT**.  
O timer de tempo limite será reiniciado e o LED se acenderá em vermelho sólido.

### 6.30.7

## Operação de Silenciador Convencional

Este recurso permite filtrar chamadas indesejadas e com baixa intensidade de sinal ou canais com ruído de fundo acima do normal.

### Opções Analógicas

A Linha Privada de Tom, a Linha Privada Digital e o silenciador da operadora estão disponíveis (pré-programados) por canal.

Opção	Resultado
Silenciador da Operadora	É possível ouvir todo o tráfego em um canal.
Linha Privada de Tom ou Linha Privada Digital	O rádio responde somente às suas mensagens.

## Opções Digitais

Uma ou mais das seguintes opções podem ser pré-programadas no rádio. Entre em contato com o administrador do sistema para obter mais informações.

Opção	Resultado
Silenciador Operado por Portadora Digital	Você ouve qualquer tráfego digital.
Silenciador Normal	É possível ouvir qualquer tráfego digital, desde que se tenha o network access code correto.
Switch Seletivo	É possível ouvir qualquer tráfego digital, desde que se tenha o network access code e o grupo de conversação corretos.

### 6.30.7.1

## Usar os Recursos de Operação Convencional do Silenciador

### Procedimento:

- 1 ou para SQL.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de *Silenc.*  
O visor exibe *SILENCIADOR XX*, onde *XX* é o valor do silenciador atual.
- 3 Execute uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de “+” para aumentar o volume do silenciador.
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de “-” para diminuir o volume do silenciador.
- 4 Pressione para retornar ao canal selecionado.

### 6.30.8

## Usar a Função Desativar PL

Este recurso permite a você substituir todos os silenciadores codificados pré-programados para um canal. O rádio também sai do Mudo para qualquer atividade digital em um canal digital. Quando esse recurso está ativo, o indicador de status do Silenciador da operadora é exibido.

### Procedimento:

Posicione o switch pré-programado **Desativar PL** na posição *Desativar PL*.

Uma das seguintes opções ocorre:

- O rádio reproduz a transmissão ativa no canal.
- Se não houver atividade, o rádio ficará mudo

### 6.30.9

## Suporte a ID de PTT Digital

Este recurso permite ver o ID (número) do rádio do qual você está recebendo uma transmissão neste momento. O rádio receptor e o despachante podem ver o ID, que consiste em até, no máximo, oito caracteres.

O número ID do rádio também é enviado automaticamente todas as vezes em que o botão **PTT** for pressionado. Este recurso é pré-programado por canal. Para transmissões de voz digitais, o ID do rádio é enviado de maneira contínua durante a mensagem de voz.

### 6.30.10

## Função Smart PTT (somente Convencional)

A Smart PTT é uma função programável por personalidade, usada para evitar cruzamentos de conversação entre o usuário do rádio e outros rádios. Quando a função Smart PTT estiver ativada no seu rádio, você não poderá fazer transmissões em um canal ativo.

A tabela a seguir mostra as variações da Smart PTT:

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	O rádio deve ser pré-programado para permitir que você use Anular com Tecla Rápida. Esse recurso funciona com qualquer uma das duas variações acima. Você pode substituir o estado de inibição da transmissão pressionando rapidamente a tecla PTT do rádio (pressione o botão <b>PTT</b> duas vezes dentro do período de tempo limite pré-programado).

### 6.30.11

## Inibição da Transmissão

Este recurso permite que você interrompa todas as transmissões, incluindo voz e dados. O rádio é capaz de receber mensagens, mas não responde à solicitação de confirmação da mensagem recebida.

Este recurso está disponível para o entrocamento APCO 25, entrocamento Tipo II e operações Convencionais em todos os rádios APX.

O usuário é capaz de controlar fisicamente a transmissão do rádio, especialmente durante a operação em ambientes perigosos. Um ambiente será considerado perigoso se a transmissão de rádio puder dar início a uma explosão ou a outras reações perigosas.

### 6.30.11.1

## Ativar a Inibição de Transmissão

### Procedimento:

Execute uma das seguintes ações:

- ◀ Ou ▶ para **INTX**. Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de **Intr.**
- Desative a ignição por meio da Linha do Sensor da Ignição.

O visor exibe `INIBI TX LIG`. Será emitida uma sequência de tons altos e baixos curtos para indicar que a transmissão está inibida.

Pressionar **PTT** faz com que o rádio emita um tom grave e curto e constante (tom de rejeição).



#### **OBSERVAÇÃO:**

O status da Inibição de Transmissão não se altera após o rádio ser ligado. A tecla programável `INTX` foi criada para facilitar o usuário de inibição de transmissão além de depender exclusivamente da Linha do Sensor da Ignição. Apenas se a Linha do Sensor da Ignição estiver ativa a tecla programável `INTX` funciona. Se a Linha do Sensor da Ignição estiver ativa, o usuário sempre será capaz de ativar ou desativar a Inibição da Transmissão usando a tecla programável `INTX`; mas, quando a Linha do Sensor da Ignição estiver desativada, a função da tecla programável `INTX` é suspensa e a função de Inibição de Transmissão está sempre desativada.

Se a Inibição de Transmissão de PTT estiver ativada ao utilizar a cabeça de multicontrolador com uma configuração ativa e com o **PTT** pressionado na cabeça de controle ativo, qualquer pressionamento do botão programável de outra cabeça de controle que tivesse como objetivo fazer com que aquela cabeça ficasse ativa causará um tom grave longo (Tom de Proibição de Fala). O visor exibe `TX INIBIDA`. Este comportamento pode ser interrompido ao pressionar o botão **PTT** novamente na cabeça de controle ativa.

#### 6.30.11.2

### **Desativar a Inibição de Transmissão**

#### **Procedimento:**

Execute uma das seguintes ações:

- **◀ Ou ▶** para `INTX`. Pressione o botão **Selecionar Menu** abaixo de `Intr.`
- Ligue a ignição por meio da Linha do Sensor de Ignição.

O visor exibe `INB TX DESLG`. Você ouvirá uma sequência de um tom curto, alto e baixo (tom da Inibição de Transmissão desativada) para indicar que a transmissão voltou à operação normal.

#### 6.30.12

### **Alarmes Externos (Buzina e Luzes)**

O administrador do serviço pode configurar as cabeças de controle com alarmes externos (buzina e luzes), ativados quando um paging de alerta de chamada, chamada privada ou uma chamada telefônica é recebido. Sempre que o rádio é ligado, a função de buzina e farol está ativada.

#### 6.30.12.1

### **Usar Buzina e Luzes Não Permanentes**

#### **Procedimento:**

- 1 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar menu** logo abaixo de `B/L`.

Os últimos alarmes selecionados são habilitados e o visor exibe os alarmes habilitados se alternando com o modo selecionado até que eles sejam desligados.

- 2 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de B/L para desligar os alarmes.

O visor exibe BUZINA/LUZES DESLIGADAS.

#### 6.30.12.2

### Usar Buzina e Luzes Permanentes

#### Quando e onde usar:

Se a função Buzina e luzes permanentes estiver ativada, buzinas e luzes serão ligadas automaticamente quando o rádio for ligado.

#### Procedimento:

- 1 Pressione uma vez o botão **Selecionar menu** logo abaixo de B/L para desligar os alarmes.
- 2 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar menu** logo abaixo de B/L para ativar os alarmes selecionados por último.

O visor exibe rapidamente os alarmes ativados e, então, reverte para o modo selecionado.

#### 6.30.12.3

### Trocar os Alarmes Selecionados

#### Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de B/L até o visor mostrar o alarme necessário.
- 2 Realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de B+L para ligar a buzina e as luzes.
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de Luzes para ligar as luzes.
  - Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de Buzina para ligar a buzina.

Um dos seguintes cenários ocorrerá:

- Se você escolher B+L, o visor exibirá BUZINA/LUZES LIGADAS.
- Se você escolher LUZES, o visor exibirá LUZES LIGADAS.
- Se você escolher BUZINA, o visor exibirá BUZINA LIGADA.

A entrada DESLIGAR é exibida na tecla programável quando um dos alarmes está ativo. Selecionar DESLIGAR desativa o alarme ativo atual.

#### 6.30.12.4

### Receber Chamadas com os Alarmes Ligados

#### Quando e onde usar:

Ao receber uma chamada com os Alarmes ligados, a buzina do veículo toca por 4 segundos e/ou os faróis do carro ficam ligados por 60 segundos.

O visor exibe o tipo de chamada recebida (CHAMADA, ALERTA ou TELEFONE) e o nome do modo selecionado.

O intervalo de tempo pode ser modificado por um técnico de rádio qualificado.

#### 6.30.12.5

### Desligar Alarmes Externos Não Rearmáveis

#### Procedimento:

- 1 Realize uma das seguintes ações:
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **CHAM**, **ALRT** ou **TELEF** para desligar os alarmes externos e acessar o recurso.
  - Pressione o botão **PTT** ou qualquer botão da cabeça de controle para desligar os alarmes externos.

O **Botão de Volume** e o botão **DIM** não têm efeito no estado dos alarmes externos.
- 2 Pressione momentaneamente o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **H/L** para rearmar a função de buzina e faróis.

#### 6.30.12.6

### Desligar Alarmes Externos Rearmáveis

#### Procedimento:

Realize uma das seguintes ações:

- Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **CHAM**, **ALRT** ou **TELEF** para desligar os alarmes externos e acessar o recurso. Os alarmes externos são desligados e automaticamente rearmados, portanto, quando você sair da função, os alarmes externos automaticamente serão ligados.
  - Pressione o botão **PTT** ou qualquer outro botão da cabeça de controle, menos o botão **Selecionar Menu** abaixo de **H/L**, para desligar os alarmes externos. Os alarmes externos são desligados e automaticamente rearmados, portanto, quando você sair da função, os alarmes externos automaticamente serão ligados.
  - Pressione o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **H/L** para desligar os alarmes externos e sair da função Buzina e Faróis. Pressione momentaneamente o botão **Selecionar Menu** logo abaixo de **H/L** para rearmar a função de buzina e faróis.
- O **Botão de Volume** e o botão **DIM** não têm efeito no estado dos alarmes externos.

#### 6.30.13

### Programação do Painel Frontal

Você pode personalizar determinados parâmetros de recursos na Programação do Painel Frontal (FPP) para otimizar o uso do rádio.

O rádio pode ser programado de duas maneiras:

- Programação do Painel Frontal (FPP) usando os controles do painel frontal do rádio.
- CPS (Customer Programming Software, software de programação do cliente), com o rádio conectado a um computador PC.

Há dois métodos para programar um canal dentro de uma zona. Ou:

- Selecione a zona e o canal por meio da interface do rádio e, em seguida, inicie a função FPP. Ou



- inicie a função FPP e, em seguida, selecione a zona e o canal.



#### **OBSERVAÇÃO:**

Quando qualquer um dos parâmetros de Rx, como frequência de Rx, PL de Rx, DPL de Rx e NAC de Rx, é alterado, o FPP copia automaticamente esses valores de parâmetro de Rx para os parâmetros de operação direta equivalente (também conhecidos como operação Talkaround). Se você usar o FPP para alterar a frequência de Rx para que seja a mesma que a frequência de Tx e, subsequentemente, usar o CPS para ler e gravar no rádio, o modo Direto/Talkaround funcionará de forma diferente quando um valor de parâmetro de canal de recepção for alterado através do FPP (conforme descrito na nota acima). Consulte os arquivos de ajuda do CPS para obter uma descrição da operação do Modo Direto/Talkaround em relação a uma gravação do CPS no rádio.

#### 6.30.13.1

### Iniciar o recurso FPP

#### **Pré-requisitos:**

Antes de usar esse recurso, você deve:

- Familiarizar-se com o rádio.
- Remover a vedação do conector universal ou qualquer outro acessório conectado ao rádio.

#### **Procedimento:**

- 1 Pressionar **◀** ou **▶** para FPP.
- 2 Pressione o botão **Selecionar menu** logo abaixo de FPP.
  - Se você pretende programar zonas que não são protegidas por senha (suportadas apenas no FPP Federal), vá para [etapa 4](#).
  - Se pretender programar um conjunto de zonas, das quais uma ou mais estão protegidas por senha, vá para [etapa 3](#). O rádio exibirá *Senha*.
- 3 Digite a senha.  
O rádio exibirá *Senha: \*\*\*\*\**.
- 4 Pressione **OK**.  
O rádio exibirá *Parâm. de Rádio e Parâm. de Zona/Canal*.

#### 6.30.13.2

### Alterar a senha (opcional)

#### **Pré-requisitos:**

Os rádios da fábrica da Motorola Solutions são fornecidos com uma senha em branco. Nesse caso, pressione a tecla programável **OK** imediatamente no comando *Inserir senha antiga: para* alterar a senha, para acessar os canais protegidos.

#### **Procedimento:**

- 1 Pressione **EDIT**.  
O rádio exibirá *Inserir senha antiga*.
- 2 Digite a senha antiga e pressione **OK** para aceitar a entrada.  
A tela exibirá *Inserir nova senha*.

- 3 Digite a nova senha e pressione **OK** para aceitar a entrada.  
A tela exibirá a mensagem *Digite novamente a nova senha.*
- 4 Digite a nova senha novamente e pressione **OK** para aceitar a entrada.

### 6.30.13.3

## Selecionar um Canal dentro de uma Zona

### Procedimento:

- 1 Pressione ou para PPF e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de PPF.  
O rádio exibirá a tela *Inserir senha*
- 2 Digite a senha e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *Ok*.
- 3 Pressione ou para selecionar *Zn/Can*.
- 4 Pressione ou para selecionar a zona desejada e pressione **SEL** para visualizar os canais.
- 5 Pressione ou para selecionar o canal desejado e pressione **SEL** para acessar o parâmetro de canal.  
O rádio exibirá a tela de parâmetro de canal.
- 6 Pressione ou para selecionar o parâmetro de canal desejado.

### 6.30.13.4

## Alterar um parâmetro de canal

### Procedimento:

- 1 Pressione ou para PPF e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de PPF.  
O rádio exibirá a tela *Inserir senha*
- 2 Digite a senha e pressione o botão **Selecionar Menu** diretamente abaixo de *Ok*.
- 3 ou para percorrer as diferentes informações.
- 4 Pressione **EDITAR** para editar o parâmetro de canal.
- 5 Altere o valor do parâmetro.
- 6 Pressione **OK** para aceitar a alteração de parâmetro e retornar ao modo de exibição.
- 7 Realize uma das seguintes ações e prossiga para a próxima etapa:
  - ou para selecionar outros parâmetros de canal.
  - Pressione **VOLTAR** para acessar um canal diferente e fazer as alterações de programação necessárias.
- 8 Pressione **VOLTAR** para retornar ao **Seletor de Lista de zonas**.
- 9 Pressione **VOLTAR** para retornar ao menu principal do **PPF**.
- 10 Pressione para voltar à tela Inicial.

6.30.13.5

## Editar parâmetros

### Quando e onde usar:

Use o teclado para inserir os dígitos numéricos. Cada tecla pode gerar diferentes caracteres do alfabeto ao pressionar várias vezes a mesma tecla. Para todos os parâmetros, exceto **Nome do canal**, **Nome da zona**, **Nome do canal superior** e **Nome da zona superior**, os botões ◀ ou ▶ aumentam ou diminuem o valor selecionado percorrendo pelas entradas válidas.

### Procedimento:

- 1 Execute as seguintes ações com base no tipo de parâmetro:

Tabela 9 :Teclas de edição de parâmetros

Parâmetro	Editar chaves	Valor
TX	Execute uma das seguintes ações:	
Rx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ◀ ou ▶ ou para aumentar a entrada e mover o cursor.</li> <li>• Use o teclado para inserir diretamente o valor desejado.</li> </ul>	
PL de Tx	Execute uma das seguintes ações:	
PL de Rx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ◀ ou ▶ ou para aumentar a entrada e mover o cursor.</li> </ul>	
DPL de Tx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Use o teclado para inserir diretamente o valor desejado.</li> </ul>	
DPL de Rx	<p><b>DEL</b> para excluir o valor do parâmetro de PL inserido.</p> <p>Além disso, para <b>DPL de Tx</b> e <b>DPL de Rx</b>, a tecla programável <b>INVT</b> liga e desliga <b>INVERTER</b>.</p>	
NAC de Tx	◀ ou ▶ para aumentar ou diminuir a entrada e para mover o cursor dentro do valor do parâmetro.	
NAC de Rx		
	Use o teclado para inserir números hexadecimais:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Além disso, pressione 2 várias vezes para percorrer A, B, C, 2.</li> <li>• Além disso, pressione 3 várias vezes para percorrer D, E, F, 3.</li> </ul>	
Tipo de Rx	Execute uma das seguintes ações:	ANALÓGIC O/DIGITAL/ MISTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ou para alternar entre entradas válidas.</li> </ul>	
Tipo de Tx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione os dígitos do teclado para acessar rapidamente os locais na lista.</li> </ul>	ANALÓGIC O/DIGITAL
Largura de banda		25 kHz/20 kHz/ 12,5kHz
Proteger		LIGADO/ DESLIGAD O
Desvio de Tx		5,0 kHz/4,0 kHz/2,5 kHz
Nível de Potência		Alto/baixo

Parâmetro	Editar chaves	Valor
Teclado Direto		LIGADO/ DESLIGAD O
LED ocupado		LIGADO/ DESLIGAD O
LED de bateria fraca		LIGADO/ DESLIGAD O
Ativação de MPL		Rx/Tx/todos desativado
Lista de Varredura		Nenhuma/ Lista de Varredura 1, 2, 3,...
Nome da Zona	Use o teclado para inserir números e caracteres alfabéticos. Para obter mais informações, consulte <a href="#">Teclado na página 20</a> .	
Nome do canal superior		
Nome da zona superior		
Nome do canal		



**OBSERVAÇÃO:**

Para editar **PL de Tx**, **PL de Rx**, **DPL de Tx** e **DPL de Rx**, a configuração de PL deve ser definida como **Desabilitado**.

Se a configuração de PL estiver definida como **TUDO**, **Rx** ou **Tx**, a seleção **Editar** não estará disponível para alterar os códigos para **PL de Tx**, **PL de Rx**, **DPL de Tx** ou **DPL de Rx** .

Se a configuração de PL estiver definida como **Rx**, você só poderá editar os códigos **PL de Tx** e **DPL de Tx**.

Se a configuração de PL estiver definida como **Tx**, você só poderá editar os códigos **PL de Rx** e **DPL de Rx** .

## Capítulo 7

# Acessórios

Nem todos os acessórios são certificados pela FCC para operação com todos os modelos de rádio e/ou divisões de faixa. Consulte as páginas de preço de rádio para obter uma lista de acessórios certificados pela FCC, ou entre em contato com o representante comercial para saber mais sobre a compatibilidade de acessórios.

Visite <http://www.motorolasolutions.com> para saber mais sobre os acessórios compatíveis com esse rádio.



**OBSERVAÇÃO:**

A antena somente GPS é usada em uma aplicação UHF de banda única ou de 700/800 MHz em que o microfone de segurança pública (PSM) é usado com a antena PSM correspondente. Essa antena serve somente para a recepção GPS e não pode ser usada para operações de recepção/transmissão em UHF, VHF ou 700/800. Não use essa antena no PSM.

# Declarações legais e de conformidade

## 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 Solutions reserva-se o direito de fazer alterações em quaisquer produtos para melhorar a legibilidade, as funções ou o design. A Motorola Solutions não se responsabiliza por aplicações ou uso de qualquer produto ou circuito aqui descrito, e não cobre nenhuma licença sob direitos de patente ou direitos de terceiros.

## Direitos autorais

Os produtos da Motorola Solutions descritos neste documento podem incluir programas de computador da Motorola Solutions protegidos por direitos autorais. As leis dos Estados Unidos e de outros países garantem determinados direitos exclusivos da Motorola Solutions para programas de computador protegidos por direitos autorais. Consequentemente, nenhum programa de computador protegido por direitos autorais da Motorola Solutions contido nos produtos da Motorola Solutions descritos neste documento pode ser copiado ou reproduzido sob qualquer forma sem a permissão expressa por escrito da Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada em um sistema de recuperação ou traduzida em qualquer idioma ou linguagem de computador, de forma alguma ou por qualquer meio, sem a prévia permissão por escrito da Motorola Solutions, Inc.

Além disso, não se deve supor que a aquisição de produtos da Motorola Solutions garanta, direta ou implicitamente, por impedimento ou qualquer outra forma, qualquer licença de direito autoral, patente ou aplicação de patente da Motorola Solutions, exceto a licença de uso regular não exclusiva, isenta de exploração de patente concedida pelas leis inerentes à venda de um produto.

## Isenção de responsabilidade

Observe que alguns recursos e capacidades descritos neste documento podem não ser aplicáveis ou licenciados para uso em um sistema específico ou podem ser dependentes das características de uma determinada unidade de rádio móvel ou configuração de determinados parâmetros. Consulte seu contato da Motorola Solutions para obter mais informações.

## Marcas registradas

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo “M” estilizado são marcas comerciais ou registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as demais marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários.

## Conteúdo de código aberto

Este produto contém software de código aberto usado sob licença. Consulte a mídia de instalação do produto para obter avisos legais de código aberto e conteúdo de atribuição completos.

## **Diretiva de WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos) da UE (European Union, União Europeia)**



■ A diretiva de WEEE da União Europeia exige que os produtos vendidos nos países da UE tenham a etiqueta de lixeira riscada no produto (ou na embalagem, em alguns casos).

Conforme definido pela diretiva de WEEE, essa etiqueta de lixeira cruzada indica que os clientes e os usuários finais nos países da UE não devem descartar equipamentos ou acessórios elétricos ou eletrônicos em lixo doméstico.

Os clientes ou os usuários finais nos países da UE devem entrar em contato com o representante local do fornecedor do equipamento ou com a central de serviços para obter informações sobre o sistema de coleta de lixo em seu país.

## **Declaração de Conformidade**

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



### **Parte responsável**

Nome: Motorola Solutions, Inc.

Endereço: 2000 Progress Pkwy, Schaumburg, IL 60196-1078, EUA

Telefone: 1-800-927-2744

Declara por este meio que o **APX Mobile** estão em conformidade com a Parte 15, subparte B, seções 15.107(a), 15.107(d), e 15.109(a) da FCC

### **Dispositivo digital Classe B**

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

- 1 Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e

- 2 Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive as que possam causar operação indesejável do dispositivo.



**OBSERVAÇÃO:**

Esse equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe B, nos termos da parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram elaborados para fornecer uma proteção aceitável 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 provocar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário deverá tentar corrigir a interferência seguindo um ou mais dos procedimentos abaixo:

- Reorientação ou reposicionamento da antena receptora.
- Aumento da distância entre o equipamento e o receptor.
- Conexão do equipamento com uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consultar um revendedor ou um técnico de rádio ou TV experiente para obter ajuda.

## Informações de Segurança Importantes

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

**ATENÇÃO:**

**Este rádio é restrito apenas à utilização 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 Solutions, acesse:

<http://www.motorolasolutions.com>

*Qualquer modificação neste dispositivo não expressamente autorizada pela Motorola Solutions poderá invalidar a sua autoridade para operar este dispositivo.*

*De acordo com os regulamentos da Indústria Canadense, este transmissor de rádio só pode operar com uma antena de um tipo e ganho máximo (ou menor) aprovados pela Indústria Canadense. Para reduzir o potencial de interferência de rádio a outros usuários, o tipo de antena e seu ganho deverão ser escolhidos de modo que a EIRP (Equivalent Isotropically Radiated Power, energia radiada isotropicamente equivalente) não seja superior à permitida para comunicações bem-sucedidas.*

*Este transmissor de rádio foi aprovado pela Indústria Canadense para operar com antenas aprovadas pela Motorola Solutions com o ganho máximo permitido e a impedância de antena exigida para cada tipo de antena indicado. Os tipos de antena não incluídos nesta lista, com um ganho superior ao*



ganho máximo indicado para esse tipo, são estritamente proibidos para utilização com este dispositivo.



**OBSERVAÇÃO:**

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 formatados over-the-air para um computador conectado com aplicativos habilitados para Modem RF. Esse modo só pode ser desativado reprogramando o rádio com CPS (Customer Programming Software, software de programação do cliente) para que ele não funcione no modo de Modem RF e de ciclos de energia.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

## Aviso aos Usuários (FCC)

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas da FCC, de acordo com as seguintes condições:

- Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais à saúde.
- O dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam causar operação indesejável do dispositivo.
- Alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola Solutions, poderão anular o direito do usuário de operar o equipamento.

## Informações de Licenciamento de FCC

Este dispositivo está em conformidade com Partes 90 e 15 das regras da FCC (Federal Communications Commission, Comissão de Comunicação Federal).

A operação está sujeita à condição de que este dispositivo não cause interferência prejudicial. O rádio opera em frequências de rádio regulamentadas pela FCC (Federal Communications Commission, Comissão de Comunicação Federal). Para transmitir nessas frequências, é necessária uma licença emitida pela FCC. O aplicativo é disponibilizado no formulário 601 da FCC e nas Programações D, H e Formulário de Remessa 159.

Para obter esses formulários da FCC, solicite o documento 000601 que inclui todos os formulários e instruções. Se desejar receber o documento via fax ou correio ou tiver dúvidas, use as seguintes informações de contato:

**Fax**

Entre em contato com o sistema Fax sob Demanda em 1-202-418-0177

**Correio**

Faça uma chamada para a linha direta dos formulários da FCC para 1-800-418-FORM ou 1-800-418-3676

**Contato**

Para esclarecer dúvidas sobre a licença da FCC, entre em contato pelo telefone 1-888-CALL-FCC, 1-888-225-5322 ou <http://www.fcc.gov>.

Antes de preencher o seu aplicativo, você deve decidir em qual frequência pode operar. Em caso de dúvidas sobre como determinar a frequência do rádio, ligue para os Serviços de Produtos da Motorola Solutions: 1-800-448-6686. Alterações ou modificações que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola Solutions poderão anular o direito do usuário concedido pela FCC de operar o rádio e não devem ser realizadas. Para ficar em conformidade com os requisitos da FCC, os ajustes ao

transmissor só devem ser feitos por ou sob supervisão de uma pessoa certificada como tecnicamente qualificada para realizar manutenção no transmissor, reparos no rádio móvel terrestre privado e serviços fixos conforme certificado por uma organização representante do usuário desses serviços.

A reposição de qualquer componente do transmissor, como cristal, semicondutor, entre outros, não autorizada pela FCC para este rádio podem violar os regulamentos da FCC.



**OBSERVAÇÃO:**

o uso desse rádio fora do país no qual ele deveria ser distribuído está sujeito a regulamentos do governo e pode ser proibido.

## Solicitar licença canadense

A operação do rádio da Motorola Solutions está sujeita à Lei de radiocomunicações e deve estar em conformidade com as regras e regulamentos do departamento da Indústria Canadense do Governo Federal. A indústria canadense exige que todos os operadores que usam frequências móveis terrestres privadas obtenham uma licença de rádio antes de operar seus equipamentos.

**Pré-requisitos:**

Obtenha o formulário de solicitação de licença canadense mais recente em [http://www.ic.gc.ca/ic\\_wp-pa.htm](http://www.ic.gc.ca/ic_wp-pa.htm).

**Procedimento:**

- 1 Preencha os itens de acordo com as instruções. Imprima de forma legível.  
Se você precisar de mais espaço em algum item, use o verso do formulário.
- 2 Faça uma cópia de seus arquivos.
- 3 Prepare um cheque ou ordem de pagamento nominal ao "Receiver General for Canada" ("Receptor geral para o Canadá", em tradução livre) no valor de cada rádio adquirido.  
A licença é renovada no dia 1º de abril de cada ano com validade de 12 meses.
- 4 Envie sua inscrição preenchida juntamente com seu cheque ou ordem de pagamento para o escritório mais próximo do distrito industrial do Canadá.

# Uso de Rádio Marítimo na Faixa de Frequência VHF

## Atribuições de Canal Especial

### Canal de Emergência

Se você estiver em uma situação de iminente e sério perigo no mar e necessitar de assistência de emergência, use o Canal VHF 16 para enviar um apelo de socorro às embarcações próximas e à Guarda Costeira Americana. Transmita a seguinte mensagem, nesta sequência:

- 1 “MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY.”
- 2 “THIS IS \_\_\_\_\_, CALL SIGN \_\_\_\_\_.” (“AQUI É \_\_\_\_\_, SINAL DE CHAMADA \_\_\_\_\_.”) Informe o nome da embarcação em apuros 3 vezes, seguido do sinal de chamada ou de outra identificação da embarcação, repetida 3 vezes.
- 3 Repita “MAYDAY” e o nome da embarcação.
- 4 “WE ARE LOCATED AT \_\_\_\_\_.” (“NOSSA LOCALIZAÇÃO É \_\_\_\_\_.”) Informe a posição da embarcação em apuros, utilizando todas as informações que possam ajudar os recipientes da mensagem a localizar você, por exemplo:
  - latitude e longitude
  - orientação segundo a bússola (informe se você está utilizando o norte verdadeiro ou o norte magnético)
  - distância em relação a um ponto de referência conhecido
  - curso, velocidade ou destino da embarcação
- 5 Informe a natureza do perigo.
- 6 Especifique que tipo de assistência é necessário.
- 7 Informe o número de pessoas a bordo e o número de pessoas que necessitam de cuidados médicos, se houver.
- 8 Mencione qualquer outra informação que possa ser útil aos receptores da mensagem, como, por exemplo, o tipo da embarcação, o comprimento e/ou o peso em toneladas da embarcação, a cor do casco etc.
- 9 “OVER.”
- 10 Aguarde uma resposta.
- 11 Se você não receber uma resposta imediata, permaneça próximo ao rádio e repita a transmissão em intervalos de tempo até receber uma resposta. Esteja preparado para seguir todas as instruções fornecidas a você.

### Canal de Chamadas Não Comerciais

Para transmissões não-comerciais, como, por exemplo, relatórios de pesca, arranjos de encontros, agendamento de reparos ou informações de acostagem, use o **Canal VHF 9**.

### Requisitos de Frequência Operacional

Um rádio destinado ao uso a bordo deve atender à Parte 80 das Normas da FCC (Federal Communications Commission, comissão de comunicação federal), como a seguir:

- em barcos sujeitos à Parte II do Título III do Ato de Comunicações, o rádio deve ser capaz de operar na frequência de 156,800 MHz.
- em barcos sujeitos à Convenção de Segurança, o rádio deve ser capaz de operar:
  - no modo simplex, na estação do barco transmitindo frequências especificadas na banda de frequência de 156,025 - -157,425 MHz e
  - no modo semiduplex nos dois canais de frequência especificados na tabela abaixo.

**OBSERVAÇÃO:**

Os canais simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 e 83 não podem ser legalmente usados pelo público em geral em águas americanas.

Informações adicionais sobre os requisitos operacionais dos Serviços Marítimos podem ser obtidas no texto completo da Parte 80 das Normas da FCC e junto à Guarda Costeira Americana.

Tabela 10 :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
20	157.000	161.600
*	157.050	161.650
22	157.100	161.700
*	157.150	161.750
24	157.200	161.800

25	157.250	161.850
26	157.300	161.900
27	157.350	161.950
28	157.400	162.000
60	156.025	160.625
*	156.075	160.675
62	156.125	160.725
63	156.175	160.775
*	156.225	160.825
65	156.275	160.875
66	156.325	160.925
67**	156.375	156.375
68	156.425	156.425
69	156.475	156.475
71	156.575	156.575
72	156.625	—
73	156.675	156.675
74	156.725	156.725
75	***	***
76	***	***
77**	156.875	—
78	156.925	161.525
79	156.975	161.575
80	157.025	161.625
*	157.075	161.675
*	157.125	161.725
*	157.175	161.775
84	157.225	161.825
85	157.275	161.875
86	157.325	161.925
87	157.375	161.975
88	157.425	162.025



**OBSERVAÇÃO:**

\* Os canais simplex 3, 21, 23, 61, 64, 81, 82 e 83 não podem ser **legalmente usados** pelo público em geral em águas americanas.

\*\* Somente baixa potência (1 W).

\*\*\**Banda de guarda.*



**OBSERVAÇÃO:**

A - na coluna Receber indica que o canal é somente de transmissão.

## Declaração de Conformidade para o Uso de Frequências de Socorro e Segurança

O equipamento de rádio não emprega uma modulação diferente da modulação adotada internacionalmente para uso marítimo quando opera nas frequências de socorro e segurança especificadas na seção 7.3 RSS-182

## Parâmetros Técnicos para Interface de Fontes de Dados Externas

	<b>RS232</b>	<b>USB</b>	<b>SB9600</b>
<b>Tensão de entrada (Volts pico-a-pico)</b>	18 V	3,6 V	5 V
<b>Taxa máx. de dados</b>	115 Kbps	12 Mbps	9,6 Kbps
<b>Impedância</b>	5000 $\Omega$	90 $\Omega$	120 $\Omega$

# Garantia limitada

## PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO MOTOROLA SOLUTIONS

### I. O QUE ESTA GARANTIA ABRANGE E QUAL É A SUA DURAÇÃO:

MOTOROLA SOLUTIONS, INC. A ("MOTOROLA") garante que os Produtos de comunicação fabricados pela MOTOROLA SOLUTIONS listados a seguir ("Produto") são garantidos contra defeitos de material e mão de obra sob uso e serviço normais pelo período de tempo a partir da data da aquisição, conforme programação a seguir:

ASTRO Rádios móveis APX	Um (1) ano
Acessórios do produto	Um (1) ano

A MOTOROLA SOLUTIONS, a seu critério, consertará o Produto (com peças novas ou reconhecidas), substituirá o Produto (por um Produto novo ou reconhecido) ou reembolsará o valor da aquisição do Produto durante o período de garantia, sem nenhum custo adicional, desde que seja ele 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 SOLUTIONS.

Esta garantia limitada expressa é estendida pela MOTOROLA SOLUTIONS somente ao comprador usuário final original e não pode ser cedida ou transferida para terceiros. Esta é a garantia completa do Produto fabricado pela MOTOROLA SOLUTIONS. A MOTOROLA SOLUTIONS 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 SOLUTIONS.

A menos que seja feito um acordo separado entre a MOTOROLA SOLUTIONS e o comprador usuário final original, a MOTOROLA SOLUTIONS não garante a instalação, a manutenção ou os serviços do Produto.

A MOTOROLA SOLUTIONS não pode ser responsabilizada, de nenhum modo, por qualquer equipamento auxiliar não fornecido pela MOTOROLA SOLUTIONS que seja relacionado ou utilizado 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 SOLUTIONS não se responsabiliza pelo alcance, cobertura ou operação do sistema como um todo nesta garantia.

A MOTOROLA SOLUTIONS oferece os seguintes contratos opcionais de serviço estendido.

#### **DANO ACIDENTAL DE SERVIÇOS GERENCIADOS PELO DISPOSITIVO (DMS)**

Fornecer cobertura estendida para reparo no hardware, INCLUINDO DANOS PROVOCADOS POR PRODUTOS QUÍMICOS, LÍQUIDOS, INCÊNDIO, E OUTROS DANOS FÍSICOS. A cobertura para dano acidental está disponível em conjunto com a Garantia Comercial padrão da MOTOROLA SOLUTIONS e é iniciada no PRIMEIRO DIA em que o rádio é colocado em uso. O serviço realizado neste plano consiste no reparo ou substituição de equipamentos por ele cobertos, conforme definido nos termos e condições. Reparos serão feitos somente no depósito designado pela MOTOROLA SOLUTIONS. Serviços locais não estão incluídos. A MOTOROLA SOLUTIONS pagará as despesas de entrega no local do reparo apenas se o serviço de entrega designado pela MOTOROLA SOLUTIONS for usado. A MOTOROLA SOLUTIONS pagará as despesas de entrega de volta para o cliente por meio dos métodos normais de entrega da MOTOROLA SOLUTIONS.

#### **HARDWARE PADRÃO DE SERVIÇOS GERENCIADOS PELO DISPOSITIVO (DMS)**

Oferece uma cobertura estendida para reparos de desgaste e uso normais do hardware, tendo início APÓS o término da Garantia Comercial padrão da MOTOROLA SOLUTIONS. O serviço realizado neste plano consiste no reparo de equipamentos por ele cobertos, conforme definido nos termos e condições. Reparos serão feitos somente no depósito designado pela MOTOROLA SOLUTIONS. Serviços locais não estão incluídos. A MOTOROLA SOLUTIONS pagará as despesas de entrega de volta para o cliente por meio dos métodos normais de entrega da MOTOROLA SOLUTIONS.

## II. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Esta garantia define a extensão integral das responsabilidades da MOTOROLA SOLUTIONS em relação ao Produto. O reparo, a substituição ou o reembolso do preço de compra, a critério da MOTOROLA SOLUTIONS, 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 SOLUTIONS 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 concede direitos legais específicos. Podem existir outros direitos que podem variar de estado para estado.

## IV. COMO OBTER O SERVIÇO DE GARANTIA:

Você deve fornecer o comprovante da compra (exibindo a data de compra e o número serial do item do Produto) para obter o serviço de garantia e, também, entregar ou enviar o item do Produto, com transporte e seguro pré-pagos, a uma assistência técnica autorizada. O serviço de garantia será fornecido pela MOTOROLA SOLUTIONS por meio de um de seus centros de serviço de garantia autorizados. Entrar em contato inicialmente com a empresa que 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 SOLUTIONS pelo telefone 1-800-927-2744 nos EUA/Canadá.

## V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:

- 1 Defeitos ou danos resultantes do uso do Produto de modo diferente do modo normal e costumeiro.
- 2 Defeitos ou danos resultantes de má utilização, acidentes, água ou negligência.
- 3 Defeitos ou danos resultantes de teste, funcionamento, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajuste inadequado.
- 4 Quebra ou danos a antenas, exceto se provocados diretamente por defeitos de material ou de mão de obra quando de sua fabricação.
- 5 Produto sujeito a modificações, desmontagens ou reparos não autorizados (incluindo, sem limitação, a adição ao Produto de equipamentos não fornecidos pela MOTOROLA SOLUTIONS) que afetem de forma adversa o desempenho do Produto ou que interfiram na inspeção e nos



testes normais de garantia do Produto pela MOTOROLA SOLUTIONS para averiguação de qualquer reclamação sobre a garantia.

- 6 Produto cujo número de série tenha sido removido ou esteja ilegível.
- 7 Baterias recarregáveis se:
  - algum dos lacres do compartimento das células estiver quebrado ou com sinais de adulteração.
  - o defeito ou dano for provocado pelo carregamento ou uso da bateria em equipamentos ou serviços diferentes daqueles para os quais o Produto é especificado.
- 8 Custos de frete para o depósito da assistência técnica.
- 9 Um Produto que, em função de alterações ilegais ou não autorizadas do software/firmware no Produto, não funcione de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA SOLUTIONS ou pela etiqueta de certificação da FCC para o Produto no momento em que o Produto foi inicialmente distribuído pela MOTOROLA SOLUTIONS.
- 10 Arranhões ou outros danos estéticos às superfícies do Produto que não afetem sua operação.
- 11 Uso e desgaste normais e costumeiros.

## VI. DISPOSIÇÕES SOBRE PATENTES E SOFTWARE:

A MOTOROLA SOLUTIONS 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 SOLUTIONS pagará os custos e danos finalmente conferidos ao comprador usuário final em qualquer dessas ações que sejam atribuíveis a qualquer alegação, mas cujo pagamento e defesa estejam condicionados ao seguinte:

- 1 a MOTOROLA SOLUTIONS será notificada imediatamente, por escrito, pelo comprador sobre qualquer aviso de tais alegações;
- 2 a MOTOROLA SOLUTIONS terá o controle absoluto da defesa dessa ação e de todas as negociações para a decisão ou acordo; e
- 3 se o Produto ou as peças se tornarem, ou na opinião da MOTOROLA SOLUTIONS tenha(m) a probabilidade de se tornar(em), objeto(s) de uma alegação de violação de patente dos Estados Unidos, se esse comprador permitir que a MOTOROLA SOLUTIONS, 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 SOLUTIONS.

A MOTOROLA SOLUTIONS 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 SOLUTIONS e também não se responsabiliza pelo uso de equipamento ou software auxiliar não fornecido pela MOTOROLA SOLUTIONS que seja conectado ou usado em conexão com o Produto. O texto acima declara a responsabilidade total da MOTOROLA SOLUTIONS 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 SOLUTIONS determinados direitos exclusivos para softwares MOTOROLA SOLUTIONS protegidos por direitos autorais, como direitos exclusivos de reprodução em cópias e distribuição de cópias de tal software MOTOROLA SOLUTIONS. O software da MOTOROLA SOLUTIONS 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 SOLUTIONS ou o exercício de direitos nesse

software MOTOROLA SOLUTIONS, é permitido. Nenhuma licença é concedida por implicação, preclusão ou de outra forma, sob direitos de patente ou direitos autorais da MOTOROLA SOLUTIONS.

## VII. LEGISLAÇÃO VIGENTE:

Esta Garantia é regida pelas leis do Estado de Illinois, EUA.

## VIII. Somente para a Austrália

Esta cláusula se aplica a produtos e serviços fornecidos pela Motorola Solutions aos consumidores regidos pela Australian Consumer Law (Lei do Consumidor Australiano). Esta garantia é concedida pela Motorola Solutions Australia Pty Limited (ABN 16 004 742 312) de Tally Ho Business Park, 10 Wesley Court, Burwood East, Victoria. Nossos produtos acompanham garantias que não podem ser excluídas em conformidade com a Lei Australiana do Consumidor. Para falhas graves no serviço, você tem direito a:

- cancelar seu contrato de serviço conosco;
- e ser reembolsado pela parte não usada ou receber uma compensação por seu valor reduzido.

Você tem o direito de escolher uma substituição ou um reembolso por uma falha grave nos produtos e serviços. Se uma falha nos produtos ou serviços não for significativa, você terá o direito de corrigir a falha em um período razoável. Se isso não for feito, você terá direito a um reembolso para os produtos e a cancelar o contrato para o serviço e obter um reembolso de qualquer parte não usada. Você também tem o direito de ser compensado por qualquer outra perda ou dano razoavelmente previsível decorrente de uma falha nos produtos ou serviços. Em caso de dúvidas, entre em contato com a Motorola Solutions Australia pelo número 1800 457 439. Você também pode visitar nosso site: [https://www.motorolasolutions.com/en\\_xa/support.html](https://www.motorolasolutions.com/en_xa/support.html) para conferir os termos atuais da garantia.

## SERVIÇOS

Os procedimentos adequados de reparo e manutenção garantem a operação eficiente e a duração deste produto. Um acordo de manutenção da Motorola Solutions fornecerá serviços especializados para manter este e todos os outros equipamentos de comunicação em perfeitas condições operacionais. A Motorola Solutions 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 Solutions disponibiliza os melhores serviços a 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 Solutions, ou com um revendedor autorizado Motorola Solutions.

O ESP (Express Service Plus, serviço expresso adicional) 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 Solutions. Para obter mais informações sobre o ESP, entre em contato com o Centro de Suporte a Rádios Motorola Solutions, 2204 Galvin Drive, Elgin, IL 60123, 1-800-227-6772.

# Glossário

Este glossário contém uma listagem em ordem alfabética dos termos e suas definições que são aplicáveis aos produtos de rádio portátil e móvel.

## **CON**

Acknowledgment of communication, confirmação de comunicação.

## **Canal Ativo**

Um canal com tráfego.

## **Sinal Analógico**

Um sinal de RF de natureza contínua, não pulsada nem discreta.

## **ARS**

Automatic Registration Service, serviço de registro automático

## **ASTRO 25**

Padrão da Motorola Solutions para comunicação de modo troncalizado digital sem fio.

## **ASTRO convencional**

Padrão da Motorola Solutions para comunicação convencional analógica ou digital sem fio.

## **Varredura Automática**

Um recurso que permite que o rádio faça a varredura automática dos membros de uma lista de varredura.

## **AUX CH**

Auxiliary Control Head, cabeça de controle auxiliar.

## **Alerta de Chamada**

Envio de um pager privado para um usuário por meio de um alerta sonoro.

## **Silenciador da Operadora**

Recurso que responde à presença de uma operadora de RF abrindo ou ativando um circuito de áudio do receptor. Um circuito silenciador emudece o rádio quando nenhum sinal está sendo recebido para que o usuário não fique escutando "ruído".

## **Controlador Central**

Dispositivo controlado por software, acionado por computador, que recebe e gera dados para os rádios do entroncamento atribuídos a ele. Monitora e direciona as operações dos repetidores do entroncamento.

## **Canal**

Um grupo de características, como pares de frequência de transmissão/recepção, parâmetros de rádio e codificação de criptografia.

## **CHIB**

Control Head Interface Board, placa de interface da cabeça de controle.

## **Canal de Controle**

Em um sistema de entroncamento, um dos canais usado para fornecer um caminho de comunicação bidirecional/de dados contínuo entre o controlador central e todos os rádios do sistema.

## **Convencional**

Normalmente, refere-se à comunicação de rádio a rádio, algumas vezes, via repetidor. As frequências são compartilhadas com outros usuários sem o auxílio de um controlador central para atribuir canais de comunicação.

## **Lista de Varredura Convencional**

Uma lista de varredura que inclui somente canais convencionais.

## **Cursor**

Um marcador de rastreamento visual (uma linha piscando) que indica uma localização em um visor.

## **Travado**

Exibido pelo rádio depois de três tentativas sem sucesso de desbloqueio. O rádio deve ser desligado e ligado novamente antes de outra tentativa.

## **DPL (Digital Private Line, linha privada digital)**

Um tipo de comunicação digital que utiliza chamada privativa, além de bloqueio de canal de memória e de canal ocupado para aprimorar a eficiência da comunicação.

## **Sinal Digital**

Um sinal de RF de natureza pulsada, ou discreta, e não de natureza contínua.

## **Despachante**

Uma pessoa que tem responsabilidades e tarefas de gerenciamento do sistema de rádio.

## **Processador de Sinal Digital**

Um microcontrolador projetado especificamente para realizar os cálculos matemáticos envolvidos na manipulação de informações analógicas, como som, que tenham sido convertidas em um formato digital. O DSP (Digital Signal Processor, processador de sinal digital) também indica o uso de uma técnica de compactação de dados.

## **Reagrupamento Dinâmico**

Um recurso que permite ao despachante reatribuir temporariamente rádios selecionados em um único canal especial, para que eles possam se comunicar entre si.

## **DVRS**

Digital Vehicular Repeater System, sistema retransmissor veicular digital.

## **ESN**

Electrical Serial Number, número de série elétrico.

## **Failsoft**

Um sistema de backup que permite a comunicação em um modo convencional, sem entroncamento, quando há falha no sistema troncalizado.

## **FCC**

Federal Communications Commission, Comissão de Comunicação Federal.

## **Desligar**

Desconectar.

**Key Variable Loader, Carregador de Chave Variável (KVL)** Um dispositivo portátil e resistente usado para transferir chaves de criptografia para um dispositivo de destino. As chaves de criptografia podem ser inseridas manualmente pelo usuário do KVL, geradas automaticamente pelo KVL, obtidas de (ou compartilhadas com) outro KVL ou baixadas de um KMF (Key Management Facility, local de gerenciamento de chaves).

## **LCD (Liquid Crystal Display, visor de cristal líquido)**

Um LCD usa duas lâminas de material polarizado com uma solução de cristal líquido entre elas. Uma corrente elétrica passada através do líquido faz com que os cristais se alinhem de forma que a luz não possa passar através deles.

## **LED (Light Emitting Diode, diodo emissor de luz)**

Um dispositivo eletrônico que acende quando a eletricidade passa por ele.

## **MCHB**

Millennium Control Head Board, placa da cabeça de controle Millennium.

## **MDC**

Motorola Solutions Digital Communications, Comunicações Digitais da Motorola Solutions.

## **Entrada do Menu**

Um recurso ativado por software exibido na parte inferior do visor. A seleção de um recurso é controlada pela programação dos botões na lateral do rádio.

## **Monitor**

Verifique se há atividade de canal pressionando o botão Monitor. Se o canal estiver livre, será possível ouvir o ruído estático. Se o canal estiver em uso, será possível ouvir a conversa. Serve também como uma forma de verificar o nível de volume do rádio, pois este “abre o silenciador” quando o botão Monitor é pressionado.

## **Lista de Varredura de Grupo de Conversação de Multisistema**

Uma lista de varredura que pode incluir grupos de conversação (entroncamento) e canais (convencional).

## **Código de Acesso à Rede**

Um NAC (Network Access Code, código de acesso à rede) opera em canais digitais para reduzir a interferência do canal de voz entre sistemas e sites adjacentes.

### **Não Tático/Reverter**

O usuário pode falar em um canal de emergência pré-programado. O alarme de emergência é enviado nesse mesmo canal.

### **Rechaveamento Over-The-Air**

Permite que o despachante re programe remotamente as chaves de criptografia no rádio.

### **Página**

Um alerta unilateral com mensagens de áudio e/ou visuais.

### **Personalidade**

Um conjunto de recursos exclusivos, específicos do rádio.

### **PIN**

Personal Identification Number, número de identificação pessoal.

### **Pré-programado**

Um recurso de software que foi ativado por um técnico de rádio qualificado.

### **Chamada (Conversa) Privada**

Um recurso que permite você ter uma conversa privada com outro usuário de rádio no grupo.

### **PL (Private Line, linha privada)**

Um alerta sonoro subaudível transmitido de forma a ser recebido somente pelos receptores que o decodificam.

### **Programável**

Um controle de rádio que pode ter um recurso do rádio atribuído a ele.

### **Push-to-Talk**

PTT-O switch ou botão normalmente localizado à esquerda do rádio que, quando pressionado, faz com que o rádio faça transmissões. Quando o PTT é liberado, a unidade retorna à operação de recepção.

### **Frequência de Rádio**

RF-A porção do espectro eletromagnético entre o som audível e a luz infravermelha (aproximadamente 10 kHz a 10 GHz).

### **Repetidor**

Instalação remota de transmissão/recepção que retransmite sinais recebidos para aumentar o alcance e a cobertura das comunicações (operação convencional).

### **Chamada Seletiva**

Um recurso que permite você ligar para uma pessoa selecionada; destinado a dar privacidade e eliminar o incômodo de ter de escutar as conversas que não são de seu interesse.

### **Switch Seletivo**

Qualquer tráfego P25 digital que tem um Network Access Code e o grupo de conversação corretos.

### **Silenciador**

Emudecimento de circuitos de áudio quando os níveis de sinal recebidos caem abaixo de um valor predeterminado. Com o silenciador da operadora, todas as atividades de canal que ultrapassarem o nível de silenciador predefinido poderão ser ouvidas.

### **SSI (Synchronous Serial Interface, interface serial síncrona)**

Interface DSP para periféricos que consiste em uma linha de sinal de relógio, uma linha de sinal de sincronização de quadro e uma linha de dados.

### **Em Espera**

Uma condição operacional na qual o alto-falante do rádio é atenuado, mas continua a receber dados.

### **Chamadas de Status**

Mensagens de texto predefinidas, que permitem que o usuário envie uma mensagem convencional sem falar.

### **Tático/Sem Reversão**

O usuário fala pelo canal que foi selecionado antes que o rádio entre no estado de emergência.

### **Modo Direto**

Ignora um repetidor e conversa diretamente com outra unidade para facilitar a comunicação local entre unidades.

### **Grupo de Conversação**

Uma organização ou um grupo de usuários de rádio que se comunicam entre si, utilizando o mesmo caminho de comunicação.

### **TMS**

Text Messaging Service, serviço de mensagens de texto.

### **Entroncamento**

O compartilhamento automático de vias de comunicação entre um grande número de usuários. Permite que os usuários compartilhem um número menor de frequências porque um repetidor ou o caminho de comunicações está atribuído a um grupo de conversação durante uma conversa.

### **Lista de Varredura do Monitor Prioritário do Entroncamento**

Uma lista de varredura que inclui grupos de conversação que estão todos no mesmo sistema de entroncamento.

### **USK**

Unique Shadow Key, chave-sombra exclusiva.

## **UTC**

Universal Time Coordinated, hora universal coordenada. O padrão de hora internacional (anteriormente Greenwich Mean Time, ou GMT). Zero hora UTC é meia-noite em Greenwich, Inglaterra, que fica localizado a 0 grau de longitude. Tudo a leste de Greenwich (até 180 graus) é mais tarde; tudo a oeste é mais cedo. Existem 42 autoridades de hora ao 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).

## **VRS**

Vehicular Repeater System, sistema de repetidor veicular.

## **Zona**

Um agrupamento de canais.