



# Manual de Operação e Manutenção

---

## Rádio de Corpo Curto Caterpillar

---

LYR 1-UP (Máquina)	LYL 1-UP (Máquina)
L66 1-UP (Máquina)	HWS 1-UP (Máquina)
L77 1-UP (Máquina)	L22 1-UP (Máquina)
L88 1-UP (Máquina)	H24 1-UP (Máquina)
H66 1-UP (Máquina)	H22 1-UP (Máquina)
H77 1-UP (Máquina)	H26 1-UP (Máquina)
H88 1-UP (Máquina)	L24 1-UP (Máquina)
LBF 1-UP (Máquina)	KJH 1-UP (Máquina)
LYA 1-UP (Máquina)	DC9 1-UP (Máquina)
HWA 1-UP (Máquina)	
HWB 1-UP (Máquina)	
LBS 1-UP (Máquina)	
LYB 1-UP (Máquina)	
HWC 1-UP (Máquina)	
LYC 1-UP (Máquina)	
HWD 1-UP (Máquina)	
LYD 1-UP (Máquina)	
HWE 1-UP (Máquina)	
LYE 1-UP (Máquina)	
HWG 1-UP (Máquina)	
LYF 1-UP (Máquina)	
LYG 1-UP (Máquina)	
HWK 1-UP (Máquina)	
HWN 1-UP (Máquina)	
LYJ 1-UP (Máquina)	
HWP 1-UP (Máquina)	
LYK 1-UP (Máquina)	
HWR 1-UP (Máquina)	

## Informações Importantes Sobre Segurança

A maioria dos acidentes envolvendo a operação, a manutenção e o reparo dos produtos é causada pela inobservância de regras ou precauções de segurança básicas. Muitas vezes, um acidente pode ser evitado reconhecendo-se antecipadamente as situações potencialmente perigosas. Uma pessoa estar atento aos possíveis riscos, incluindo fatores humanos que possam afetar a segurança. Essa pessoa também deve ter recebido o treinamento necessário e dispor de habilidades e ferramentas para a execução adequada dessas funções.

**A operação, a lubrificação, a manutenção e o reparo incorretos deste produto envolvem perigos e podem resultar em ferimentos ou morte.**

**Não opere ou realize nenhuma lubrificação, manutenção ou reparo nesse produto, até confirmar que você está autorizado a desempenhar esse trabalho e ler e entender as instruções de operação, lubrificação, manutenção e reparo.**

As precauções e advertências de segurança são apresentadas neste manual e no produto. Se essas advertências de risco não forem cumpridas poderão ocorrer ferimentos ou morte do utilizador e de outras pessoas.

As situações de perigo são identificadas pelo "Símbolo de Alerta de Segurança" e seguidas por uma "Palavra de Alerta" como, por exemplo, "CUIDADO", "PERIGO" e "ATENÇÃO". O rótulo do Alerta de Segurança "ATENÇÃO" é exibido abaixo.



O significado deste símbolo de advertência de segurança é o seguinte:

**Atenção! Esteja Alerta! Sua Segurança está em Perigo.**

A mensagem que aparece com a advertência explicando o perigo pode ser apresentada por escrito ou por uma ilustração.

Uma lista incompleta das operações que podem causar danos ao produto está identificada por rótulos "AVISO" no produto e nesta publicação.

**A Caterpillar não pode prever todas as circunstâncias que podem envolver possíveis riscos. Portanto, as advertências neste manual e no produto não são totalmente abrangentes. Você não deve utilizar esse produto de forma diferente da indicada neste manual sem, antes, assegurar-se de que todas as regras e precauções de segurança que se aplicam à operação do produto em seu local de uso foram levadas em consideração, inclusive regras específicas do local e precauções aplicáveis ao local de trabalho. Se for usada uma ferramenta, um procedimento, um método de trabalho ou uma técnica de operação que não seja especificamente recomendada pela Caterpillar, certifique-se que seja seguro para você e para as outras pessoas. Você também deve garantir que está autorizado a desempenhar esse trabalho e que o produto não será danificado ou não se tornará inseguro pelos procedimentos de operação, lubrificação, manutenção ou reparo que você pretende utilizar.**

As informações, especificações e ilustrações contidas nesta publicação baseiam-se nas informações disponíveis na época da redação do manual. As especificações, torques (binários), pressões, medições, ajustes, ilustrações e outros itens podem mudar a qualquer momento. Essas mudanças podem afetar a manutenção do produto. Obtenha as informações mais completas e atualizadas antes de iniciar qualquer serviço de manutenção no produto. Os revendedores Cat dispõem das informações mais atualizadas disponíveis.

---

### AVISO

**Quando forem necessárias peças de reposição para este produto, a Caterpillar recomenda o uso de peças de reposição originais Caterpillar®.**

**Outras peças podem não atender a determinadas especificações de equipamento original.**

**Quando as peças de reposição forem instalados, o usuário/proprietário da máquina deve garantir que a máquina permaneça em conformidade com todas as exigências aplicáveis.**

---

**Nos Estados Unidos, qualquer estabelecimento ou indivíduo prestador de reparos da preferência do proprietário pode efetuar a manutenção, a substituição ou o reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissões.**

---

## Índice

Prefácio ..... 4

### **Seção Sobre Segurança**

Informações Gerais Sobre Perigos ..... 5

### **Informações de Conformidade Regulamentar**

Componentes de Radiofrequência ..... 6

### **Seção de Operação**

Operação..... 9

### **Seção de Índice**

Índice ..... 21

## Prefácio

### Informações sobre Publicações

Este manual deve ser armazenado no compartimento para publicações.

Este manual contém informações de segurança, instruções de operação e recomendações de manutenção.

Algumas fotografias ou ilustrações nesta publicação mostram detalhes ou acessórios que podem ser diferentes do produto.

O avanço e o aprimoramento contínuo de projetos dos produtos podem ter causado mudanças em seu produto que não estão incluídas nesta publicação. Leia, estude e mantenha este manual junto do produto.

Se tiver alguma dúvida sobre seu produto ou esta publicação, consulte o revendedor Cat para obter as informações mais recentes disponíveis.

### Segurança

A seção de segurança lista as precauções básicas de segurança. Além disso, essa seção identifica o texto e os locais das indicações e dos rótulos de advertência usados no produto.

### Operação

A seção de operação é uma referência para o novo operador e um recurso de atualização para o operador experiente. Essa seção inclui uma discussão dos medidores, dos interruptores, dos controles do produto, dos controles do acessório e das informações de programação.

As fotografias e as ilustrações guiam o operador pelos procedimentos corretos de verificação, partida, operação e desligamento do produto.

As técnicas de operação descritas nesta publicação são básicas. As habilidades e as técnicas se desenvolvem à medida que o operador adquire conhecimento do produto e dos recursos correspondentes.

### Manutenção

A seção de manutenção é um guia para cuidados com o equipamento.

## Seção Sobre Segurança

i08393586

### Informações Gerais Sobre Perigos

Código SMCS: 7606

#### CUIDADO

**Não opere ou trabalhe neste equipamento a não ser que tenha lido e entendido as instruções e avisos nos Manuais de Operação e Manutenção. O não cumprimento das instruções ou a falta de atenção às advertências poderá resultar em ferimentos graves ou morte. Entre em contato com o revendedor Caterpillar para obter manuais de reposição. É sua responsabilidade ter cuidado adequado.**

### Prefácio

Obrigado por comprar este produto. Leia cuidadosamente o manual antes de operá-lo e guarde o manual para referência futura.

Este documento é um suplemento do Manual de Operação e Manutenção do equipamento. Afixe esse documento permanentemente ao Manual de Operação e Manutenção do equipamento.

### Introdução

Este documento fornece informações sobre a operação do Sistema de Rádio AM/FM Caterpillar.

A operação e a manutenção do equipamento só deverão ser feitas depois que as instruções e as advertências contidas no Manual de Operação e Manutenção do equipamento tiverem sido lidas e entendidas. É necessário entender o conteúdo desse documento antes de operar o equipamento equipado com o Sistema de Rádio AM/FM Caterpillar.

### Precauções

- Use somente em um sistema elétrico de 12 VCC com aterramento negativo.
- Desconecte o terminal de bateria negativa dos veículos enquanto estiver montando e conectando a unidade.
- Ao substituir o fusível, certifique-se de usar uma classificação de amperagem idêntica.
- Usar um fusível com uma classificação de amperagem mais alta pode causar danos graves à unidade.

- Certifique-se de que nenhum pino ou obstáculo entre na unidade. Pinos e obstáculos podem causar mau funcionamento ou criar riscos de segurança como risco de choque elétrico.
- Se você tiver estacionado o veículo por tempo prolongado em clima quente ou fria, aguarde até que a temperatura do veículo volte ao normal antes de operar a unidade.

### Antes da Operação

Não aumente o volume excessivamente. Mantenha o volume em um nível que permita que você ouça sons de advertências externas (buzinas e outros sons).

Pare o veículo antes de executar qualquer operação complexa.

### Cuidado

Não abra a tampa e não faça reparos. Peça ajuda ao revendedor autorizado.

**Nota:** O projeto e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio devido a aprimoramentos tecnológicos.

Para equipamento móvel ou equipamentos localizados em áreas onde o acesso direto à internet não está disponível enquanto o produto está em uso, deve-se imprimir e manter com o produto uma cópia impressa do OMM.

Os Manuais de Operação e Manutenção (OMM, Operation and Maintenance Manual) estão disponíveis atualmente on-line em:

[https://www.cat.com/en\\_US/products/new/parts/radioownersmanual.html#.html](https://www.cat.com/en_US/products/new/parts/radioownersmanual.html#.html)

ou on-line em:

<https://catpublications.com/>

# Informações de Conformidade Regulamentar

## Componentes de Radiofrequência

i08393588

### Rádio de Entretenimento (Rádio de Corpo Curto - Se Equipado)

Código SMCS: 7338

Tabela 1

Modelo	Número de Peça Cat
Rádio de Corpo Curto	525 - 1508 524 - 3711

### Especificações

As seguintes especificações do dispositivo de comunicação são fornecidas para auxiliar na realização de qualquer avaliação de risco e para assegurar o cumprimento de todos os regulamentos locais:

Tabela 2

Especificações do Rádio	
Item	Especificação
<b>Geral:</b>	
Fonte de Alimentação	12 VCC / 24 VCC
Saída Máxima de Potência	41 W x 4 canais (modelos 12 V)
Impedância do Alto-falante	4Ω
Dimensões (L X P X A)	188 mm x 114,7 mm x 58,5 mm
Peso	0.9 kg (1.99 lb)
<b>Rádio Estéreo FM:</b>	
Sensibilidade	<14 dBμ
Resposta de Frequência	50 Hz – 10 kHz
Separação estéreo	22 dB (1 kHz)
Relação de Resposta de Imagem	40 dB

(Tabela 2 (cont.))

Especificações do Rádio	
Item	Especificação
<b>Geral:</b>	
Relação de Resposta de IF	60 dB
Relação Sinal/Ruído	50 dB
<b>Rádio AM/MW:</b>	
Sensibilidade	<35 dBμ
<b>USB:</b>	
Output Power (Potência de saída)	5V, 0,5 A

Tabela 3

Especificações do Transmissor de Rádio				
Modelo do Rádio	Intervalo de Frequência	Faixa	Saída Máxima de Potência	
Rádio de Corpo Curto (Bluetooth) (Banda ISM)	2.4 GHz - 2,483 GHz	10 m (espaço livre)	+4 dBm	
Sintonizador AM/FM	CIN-TA	Frequência Recebida	Espaço Automático	Espaço de Canal
Americano	FM	87,5 - 107,9 MHz	200 kHz	100 kHz
	AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz	10 kHz
Europa	FM	87,5 - 108 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	522 - 1.620 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW	144 - 288 kHz	3 kHz	3 kHz
Ásia	FM	87,5 - 108 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	522 - 1.629 kHz	9 kHz	9 kHz
Japão	FM	76 - 95 MHz	100 kHz	100 kHz
	AM	522 - 1.629 kHz	9 kHz	9 kHz
Latam	FM	76 - 107,9 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz	10 kHz
N África	FM	87,5 - 108 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	531 - 1.602 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW	153 - 252 kHz	3 kHz	3 kHz

Tabela 4

Rádio Digital (DAB)	
Intervalo de frequência:	Banda DAB III: 174,928 MHz ~ 239,2 MHz

(cont.)

(cont.)

(Tabela 4 (cont.))

<b>Rádio Digital (DAB)</b>			
	Banda DAB L: 1.452,96 MHz ~ 1.490,624 MHz		
<b>Sensibilidade usável (RF=72 dBm)</b>	-95 dBm		
<b>Resposta de frequência:</b>	20 Hz - 20 kHz		
Separação estéreo	≥ 50 dB		
	≥ 60 dB		
<b>Relação sinal/ ruído:</b>	<b>Item</b>	<b>Min</b>	<b>Máx</b>
	Seletividade distante:	42 dB	60 dB
	Rejeição de canal adjacente:	35 dB	40 dB

## Avisos de Certificação

### Aviso da FCC e IC

Este rádio está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC (Federal Communications Commission, Comissão Federal de Comunicações) e com os padrões RSS (Really Simple Syndication, Sindicalização Muito Simples) isentos de licença da Indústria do Canadá. Sua operação está sujeita às duas seguintes condições:

- Este dispositivo não pode causar interferência, e
- Esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive interferências que possam causar operação indesejada do dispositivo.

### Exposição à Radiação

Este dispositivo está em conformidade com os limites de exposição à radiação da FCC/IC definidos para um ambiente não controlado e atende às Diretrizes de Exposição à Radiofrequência (RF, Radiofrequency) da FCC. As Diretrizes de Exposição à RF podem ser encontradas no Suplemento C da OET65. O dispositivo também está em conformidade com a norma RSS-102 de radiofrequência (RF) da IC. Regras de exposição. Não coloque o transmissor perto de uma antena ou em operação com qualquer outra antena ou transmissor.

### Aviso de Dispositivo Digital de Classe B da FCC

Este equipamento foi testado e determinado que está conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe B, nos termos da Parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram criados para oferecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações via rádio. Não há, entretanto, qualquer garantia de que não ocorrerá interferência em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou de televisão, a interferência poderá ser determinada ligando e desligando o equipamento. Recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência com uma ou mais das seguintes medidas:

- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

### Declaração de Modificações

A Caterpillar tem aprovado quaisquer alterações ou modificações a este dispositivo pelo usuário. Quaisquer alterações ou modificações podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

## Declaração de Conformidade - União Europeia

Tabela 5

CATERPILLAR®

Declaração de Conformidade da EU (European Union, União Europeia)

Esta Declaração de Conformidade é emitida mediante responsabilidade exclusiva do fabricante.

O abaixo-assinado representando o fabricante:

Caterpillar, Inc.  
100 N.E. Adams  
Peoria, IL 61629  
EUA

declara que o produto, o objeto desta declaração: Rádio de Entretenimento Caterpillar

Marca: Caterpillar Modelo: Rádio Utilitário de Corpo Curto/DAB Caterpillar

Nº de Peça: 524-3711 Antena: 525-7960  
525-1508 8E-1118

Está em conformidade com a legislação pertinente em matéria de harmonização da União:

Diretiva 2014/53/EU  
Diretiva 2011/65/EU

A conformidade é demonstrada pela conformidade com o requisito aplicável dos seguintes documentos:

Procedimento de Avaliação: \_\_\_\_\_ Anexo II,  X  Anexo III, \_\_\_\_\_ Anexo IV

2014/53/EU:	VERMELHO	LVD (Seção 3.1a):	EN62368-1:2014+A11:2017 EN 62479:2010
		EMC (Seção 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.2 EN 55035:2017 EN 55032:2015
		RF (Seção 3.2)	EN 300 328 V2.2.2 ETSI EN 303 345-1 V1.1.1 Rascunho ETSI EN 303 345-2 V1.1.0 Rascunho ETSI EN 303 345-3 V1.1.0 Rascunho ETSI EN 303 345-4 V1.1.0
2011/65/EU	RoHS		EN 50581:2012

Nome do Órgão Notificado: LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)

Número do Órgão Notificado: 0370

Certificado de Exame Nº: 0370-RED-4163

Signature: 

Name: Michael A. Caruthers

Place: Mossville, IL

Title: Product Manager

Date: 10/15/2020

## Seção de Operação

### Operação

i08393585

#### Rádio

((Entretenimento - Se Equipado))

Código SMCS: 7338

#### **⚠ ATENÇÃO**

Ao dirigir, sempre mantenha os olhos na estrada e as mãos no volante de direção, prestando atenção às tarefas normais de condução. Como sempre, o motorista é responsável pela operação segura do veículo. Deixar de manter os olhos na estrada e as mãos no volante de direção durante a condução pode resultar em ferimentos ao operador ou a outras pessoas.

#### Introdução

As informações incluídas neste manual do proprietário estavam precisas na época da publicação. A Caterpillar, entretanto, se reserva o direito a alterar as especificações e o desempenho sem aviso prévio. Entre em contato com o revendedor para obter mais detalhes sobre as variações que podem ter ocorrido desde a impressão.

O sistema de Rádio é controlado usando os botões, o RSA (Rear Seat Audio, Áudio do Banco Traseiro) ou os controles do volante de direção.

#### Receptores Estéreo



Ilustração 2

g06244205

RÁDIO/USB MP3/USB/DAB+/DAB/Receptor Bluetooth

## Conexões Elétricas

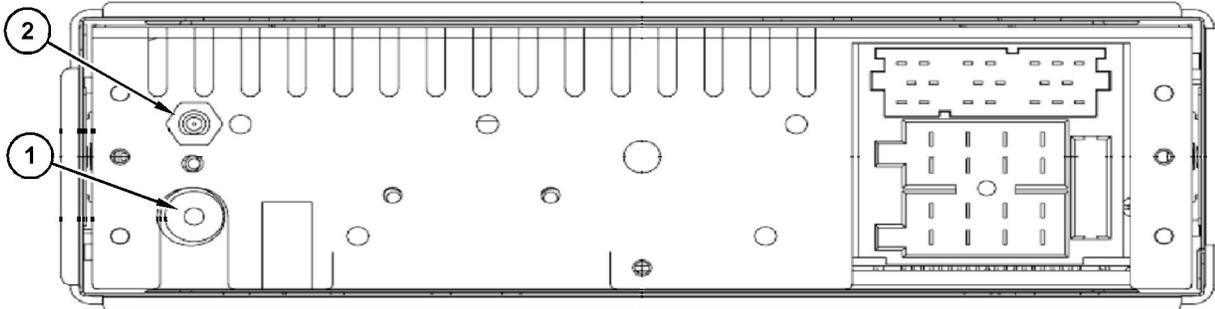


Ilustração 3

g06247910

- (1) Conector SMB DAB  
(2) Conector ISO AM/FM

## Atribuição dos Pinos do Rádio

A atribuição dos pinos do rádio é mostrada abaixo



Pin No	Note	Pin No	Note
3	Telephone mute low	9	Rear R+
4	Ignition	10	Rear R-
5	Antenna Remote	11	Front R+
6	Illumination	12	Front R-
7	Battery+	13	Front L+
8	Power Ground	14	Front L-
21	SWRC+	15	Rear L+
22	SWRC GND	16	Rear L-
23	Left AUX Input	25	AUX GND
24	AUX Shield GND	26	Right AUX Input
31	Mic+	32	Mic-

Ilustração 4

g06247913

## Funções Gerais do Receptor de Rádio

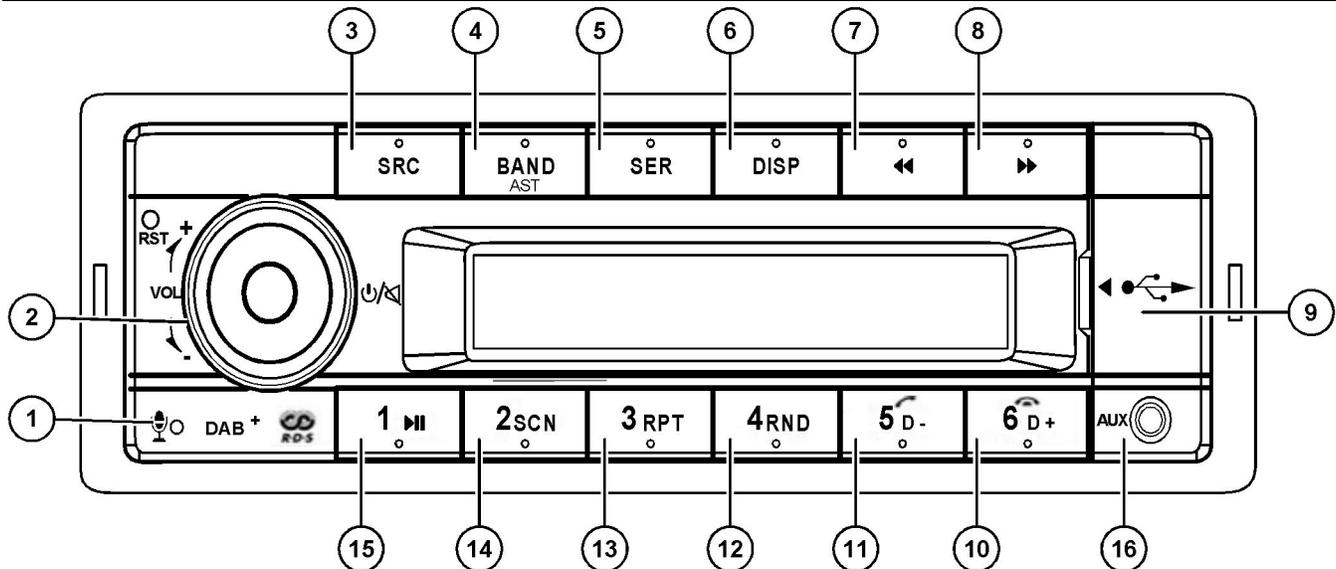


Ilustração 5

g06247166

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| (1) Microfone                         | (7) PREV (Anterior)                         | (13) Reprodução de Repetição de MP3                   |
| (2) LIGAR/DESLIGAR Alimentação / Mudo | (8) Botão Avançar                           | (14) Reprodução da introdução do Programa (VARREDURA) |
| (3) Botão de alimentação              | (9) Ranhura USB                             | (15) Reprodução/Pausa de MP3/Bluetooth                |
| (4) Botão Banda / AST                 | (10) Pasta MP3 à frente / Desligar Telefone | (16) Entrada Auxiliar Frontal                         |
| (5) Botão Fonte (SRC)                 | (11) Pasta MP3 atrás / Atender Telefone     |   |
| (6) Reproduzir/Pausar DISP (Visor)    | (12) Reprodução Aleatória de MP3            |   |

### Opções

- Uma banda AM com 6 predefinições de AM
- Três bandas FM com um total de 18 predefinições de FM
- Uma banda de informações do tempo com seis predefinições de WX

### Operação Geral

#### LIGAR/DESLIGAR Alimentação / Mudo

Para Ligar o Rádio, pressione o botão LIGAR/DESLIGAR Alimentação. Para desligar o Rádio, pressione o botão LIGAR/DESLIGAR Alimentação por mais de 2 segundos. O Rádio ficará mudo pressionando o botão LIGAR/DESLIGAR Alimentação por menos de 2 segundos.

#### Lógica de Ignição

Com a lógica de ignição ativada (configuração Padrão), o Rádio pode ser ligado e desligado manualmente mesmo se o pino de ignição do veículo não está conectado. Para evitar a descarga da bateria, o rádio é desligado após 1 hora sem operação do usuário.

### Configurações do Sistema

Pressione longamente o botão [DISP] para entrar no menu de configurações do sistema. Para acessar as entradas de menu disponíveis, pressione os botões de pesquisa [ << />> ]. Para selecionar as opções disponíveis de cada entrada de menu, gire o botão [VOL].

#### Botão Fonte (SRC)

Pressione o botão [SRC] para alternar entre as fontes disponíveis e selecioná-las: TUNER (Sintonizador)->USB->AUX F->AUX R-> Bluetooth->DAB (aplicável ao recurso DAB). USB (Universal Serial Bus, Barramento Seria Universal) e Bluetooth só são visíveis no menu quando conectados.

#### Área de Recepção

Este Rádio foi projetado para trabalhar em diferentes regiões com diferentes faixas de frequência. A área de Recepção pode ser ajustada no menu System Settings (Configurações do Sistema)

As Áreas a seguir estão disponíveis:

- EUROPA
- ÁSIA

- JAPÃO
- Norte da África
- Estados Unidos da América (EUA)

### Configuração do Relógio

A hora do relógio pode ser ajustada manualmente pressionando longamente o botão [DISP] para defini-la.

Selecione [CLOCK] com os botões de procura [ << / >> ]. Pressione o botão [SEL] e gire o botão [VOL] para ajustar os minutos.

### Botão de Volume/OK

Para ajustar o Volume, gire o botão [VOL]

### Efeitos sonoros predefinidos

O Rádio fornece diferentes efeitos sonoros predefinidos. Pressione o botão [SEL] para entrar no menu de configurações Sound (Som). Gire o botão [VOL] para selecionar uma das seguintes opções: EQ OFF (Balanço Desligado) -> POP -> ROCK -> CLASSIC (Clássico) -> JAZZ -> CUSTOM (Personalizado).

### Balanço, Intensidade e Ajuste do Som

Para ajustar o Balanço, a Intensidade e o Ajuste do Som, pressione o botão [SEL] e, em seguida, pressione o botão [ << / >> ] para selecionar BALANCE (Balanço) -> FADER (Intensidade) -> LOUDNESS (Ajuste do Som). Gire o botão [VOL] para ajustar o Balanço, a Intensidade e o Ajuste do Som de acordo com as suas necessidades.

### Ajuste do Som Manual

Para fazer ajustes do som manuais, primeiro selecione CUSTOM (Personalizado). Pressione o botão [SEL] novamente e selecione BASS (Graves) ou TREBLE (Agudos) com o botão [ << / >> ]. Gire o botão [VOL] para ajustar BASS (Graves) e TREBLE (Agudos) de acordo com as suas necessidades.

**Nota:** A configuração padrão

### Rádio AM/FM

Para acessar o Rádio AM/FM, pressione o botão [SRC] e selecione Tuner (Sintonizador).

### Selecionar Banda

Pressione o botão [ BAND ] para selecionar uma das Bandas de Rádio disponíveis. As bandas de Rádio mudarão na seguinte ordem: FM1 -> FM2 -> FM3 -> AM1 -> AM2

**Nota:** A Banda AM pode ser desativada pelo usuário no menu de configurações do sistema.

### Sintonização Automática

Para fazer a sintonização Automática, pressione o botão [ << / >> ]. O Rádio pesquisará e selecionará a próxima estação recepcionável.

Quando o Anúncio de Tráfego está ativado ("TA = ON"), somente estações que transmitem anúncios de Tráfego serão sintonizadas.

### Sintonização manual

Para fazer seleções manuais de estação, pressione o botão [ << / >> ] por mais de 2 segundos. "MANUAL" é mostrado no visor. Ao pressionar novamente o botão [ << / >> ], a frequência será incrementalmente aumentada/diminuída.

### Armazenamento Manual de Favoritos

Existem 18 bancos de Favoritos FM e 12 de AM. Selecione o banco de favoritos onde armazenar a estação e sintonize a estação a ser armazenada. Pressione o botão de predefinição por mais de 2 segundos para armazenar a estação

### Recuperar Favoritos Armazenados

Para recuperar um favorito armazenado, pressione o botão de predefinição correspondente ao favorito armazenado.

### Armazenamento de Memória Automático

Para procurar as melhores estações recepcionáveis e armazená-las como favoritas, pressione o botão [BAND/AST] por 2 segundos. O Rádio procura as melhores estações recepcionáveis e armazena-as.

### RDS

Muitas Estações FM na Europa transmitem dados de RDS (Radio Data System, Sistema de Dados de Rádio) além de programas de áudio.

Com RDS, o usuário tem os seguintes benefícios:

- A melhor frequência audível (AF, Audible Frequency) de uma estação selecionada é sintonizada automaticamente para oferecer a melhor qualidade de recepção. Para ativar a seleção automática da melhor frequência audível, selecione "AF=ON" no menu Settings (Configurações).
- O Rádio reconhece o Anúncio de Tráfego e pode alternar para o Rádio, mesmo se outra fonte de áudio está selecionada. Para ativar o anúncio de Tráfego automático, selecione "TA=ON" no menu Settings (Configurações).

- Algumas Estações fornecem programas regionais específicos. Com a função regional (REG), somente essas frequências são seguidas que transmitem o programa regional selecionado. Para seguir programas regionais, selecione "REG=ON" no menu Settings (Configurações).
- O nome das estações poderá ser exibido.

**Nota:** Para ver configurações adicionais, consulte Menu do Sistema.

### Tipo de Programa (PTY)

Via Sistema RDS, as estações FM em muitos países transmitem o tipo de programa (Tipo de Programa, PTY) que é transmitido.

Para pesquisar um tipo de Programa desejado, pressione [SRC] por cerca de 2 segundos e selecione o tipo de Programa girando o botão [VOL]. O Rádio pesquisará um Rádio-Programa com o tipo de Programa selecionado quando o botão [SEL] for pressionado. "PTY SEEK" é exibido no Visor.

Se nenhuma estação com o Tipo de Programa selecionado puder ser encontrada, a última estação sintonizada será selecionada e "NO PTY" será mostrado no Visor.

Os seguintes tipos de programa estão disponíveis:

- NEWS (Notícias)
- AFFAIRS (Casos)
- INFO (Informações)
- SPORTS (Esportes)
- EDUCATE (Educação)
- DRAMA
- CULTURE (Cultura)
- SCIENCE (Ciência)
- VARIED (Variados)
- POP-M
- ROCK-M
- EASY-M (Fácil-M)
- LIGHT-M (Leve-M)
- CLASSICS-M (Clássico-M)
- OTHER-M (Outro-M)
- WEATHER (Clima)
- FINANCEIRO

- CRIANÇAS
- SOCIAL
- RELIGION (Religião)
- PHONE IN (Entrada de Telefone)
- PERCURSO
- LEISURE (Lazer)
- JAZZ
- COUNTRY (País)
- NATIONAL-M (Nacional-M)
- OLDI ES (Antigos)
- FOLK-M
- DOCUMENT (Documento)
- TESTE
- ALARME

### Rádio DAB (aplicável ao recurso DAB)

DAB/DAB+ Fornece programas de rádio em qualidade de som digital.

#### Seleção de Rádio DAB

Para acessar Transmissão de Áudio Digital (DAB), pressione o botão [SRC] e selecione DAB.

#### VARREDURA de Serviço DAB

Para pesquisar Serviços DAB recepcionáveis, a VARREDURA de serviço DAB deve ser iniciada pressionando [BAND/AST] por 2 segundos. "SCAN" (Varredura) é exibido no visor.

#### Sintonização de um Serviço DAB

Para sintonizar um serviço DAB, pressione [ << / >> ] para selecionar o serviço DAB seguinte/anterior. "Tuning" (Sintonizando) é exibido no Visor.

#### Armazenamento de Favoritos DAB

Existem 3 bandas de favoritos DAB disponíveis. Pressione o Botão [BAND] para selecionar uma das Bandas DAB disponíveis. As bandas de DAB serão mudadas na seguinte ordem:

- DAB1
- DAB2
- DAB3

Pressione o botão de predefinição por mais de 2 segundos para armazenar a estação

### Recuperar Favoritos Armazenados

Para recuperar um favorito armazenado, pressione o botão de predefinição correspondente.

### Lista de Serviços DAB

Para obter uma visão geral dos serviços DAB recepcionáveis, uma Lista de Serviços DAB pode ser exibida.

Pressione [SEL] por 2 segundos para abrir a Lista de Serviços DAB. Gire o botão [VOL] para rolar pela lista de estações recepcionáveis.

Para sintonizar um serviço DAB, pressione [SEL]. "Tuning" (Sintonizando) é exibido no visor.

Caso um Serviço esteja temporariamente não recepcionável, "No Service" (Sem Serviço) será mostrado no visor.

### Alternar entre DAB e FM

Quando a qualidade do sinal DAB cair significativamente, alterne para FM e ouça o serviço via FM.

Alternar entre DAB e FM (DABFMLNK) pode ser desativado no menu de configurações do sistema.

### USB/MP3/WMA

MP3 é a abreviação de MPEG Audio Layer 3 (Camada de Áudio MPEG 3) e refere-se ao padrão de tecnologia de compressão de áudio. Esse produto permite a reprodução de arquivos MP3. A unidade não consegue ler um arquivo MP3 que tenha uma extensão de arquivo diferente de ".mp3". •Se você reproduzir um arquivo não MP3 que tenha a extensão ".mp3", poderá ouvir algum ruído. Neste manual, consulte o que são chamados "arquivo MP3" e "pasta" na terminologia de PC (Personal Computer, Computador Pessoal) como "faixa" e "Álbum", respectivamente. O número máximo de diretórios e arquivos é 65.535, incluindo o diretório raiz. O número máximo de arquivos por pasta é 1.000. A unidade pode não reproduzir faixas na ordem de números de Faixa. Suporta taxa de bits de 8 a 320 kbps e VBR (Variable Bit Rate, Taxa de Bits Variável).

**Nota:** Suporta taxa de bits de 5 a 384 kbps e VBR (Taxa de Bits Variável).

### USB (Universal Serial Bus, Barramento Serial Universal)

Reprodução de música MP3 de funções USB (tipo de memória flash):

- Suporte para memória flash USB 2 em 1
- Formatos FAT 12 / FAT 16 / FAT 32 suportados

- Nome do arquivo: 64 bytes / nome do diretório (DIR): 64 bytes/nome do rótulo: 30 bytes
- Rótulo (rótulo id3 versão 2.0) - título/artista/álbum: suporte para 32 bytes
- Suporte para USB 1.1, suporte para USB 2.0 (Para 2.0, o desempenho de velocidade é como USB 1.1)

**Nota:** Nem todos os dispositivos USB são compatíveis com a unidade. O conector USB pode suportar uma potência máxima de trabalho com 500 mA.

### Carregamento/Remoção e Funções do Dispositivo USB

Insira um dispositivo USB na porta USB, "Reading" (Lendo) é exibido no Visor. A Reprodução de MP3 iniciará imediatamente.

Antes de remover o dispositivo USB, alterne para outra Fonte pressionando o botão [SRC].

Os Dispositivos USB têm as seguintes funções:

- **Reprodução/Pausa de MP3** Para pausar e retomar a Reprodução de MP3, pressione o botão [1>].
- **Faixa MP3 Seguinte/Anterior** Para selecionar a faixa seguinte/anterior, pressione o botão [>II].
- **Avanço rápido/retrocesso rápido** Para avançar/retroceder rapidamente na faixa atual, pressione o botão [>II] por mais de 2 segundos.
- **Reprodução Aleatória** Para ativar a reprodução aleatória, pressione o botão [4 RND].
- **Repetir** Pressione o botão [3 RPT] para ativar repetir Faixa/repetir diretório/repetir todos.
- **VARRER** Para ativar/parar a função de varredura, pressione o botão [2 SCN]. No modo de varredura, todos os títulos são reproduzidos por 10 segundos.

### Bluetooth

O Bluetooth permite que você utilize o sistema de áudio integrado do veículo para comunicação de celular sem fio ou viva-voz de música. Alguns celulares Bluetooth têm os recursos de áudio e alguns reprodutores de áudio portáteis têm suporte para o recurso Bluetooth. Esse sistema pode reproduzir dados de áudio armazenados em um dispositivo de áudio Bluetooth. O estéreo do veículo com Bluetooth poderá recuperar contatos da agenda, chamadas recebidas, chamadas discadas, chamadas perdidas, chamadas recebidas, chamadas realizadas e ouvir música.

**Nota:** Não deixe o microfone ligado em viva-voz Bluetooth nos lugares com passagem de vento, como a saída de ar do ar-condicionado. Deixar o microfone da forma citada acima poderá causar um mau funcionamento.

**Nota:** Se deixado em locais submetidos ao sol direto, a alta temperatura poderá causar distorção ou descoloração, podendo resultar em um mau funcionamento.

**Nota:** Esse sistema não operará ou poderá operar inadequadamente com alguns reprodutores de áudio Bluetooth.

**Nota:** A compatibilidade de todos os celulares com esta unidade não é garantida.

**Nota:** A reprodução de áudio será ajustada com o mesmo nível de volume como definido durante a chamada telefônica. O nível de volume poderá causar problemas se um nível extremo de volume estiver ajustado durante a chamada telefônica.

## Operação Viva-voz - Pareamento

1. Ligue a função Bluetooth do celular.
2. Entre no menu de configuração Bluetooth do celular.
3. Pesquise novos dispositivos Bluetooth.
4. Selecione dispositivos "Cat Radio" (Rádio Cat) Bluetooth na lista de pareamento no celular.
5. Digite "1234" como a senha (A configuração padrão de senha é "1234").

**Nota:** Depois do pareamento bem-sucedido, os ícones BT e HPF acenderão. O ícone A2DP acenderá depois da conexão do A2DP

## Discar Número

A tela LCD (Liquid Crystal Display, Visor de Cristal Líquido) exige as informações de discagem.

Discagem da unidade:

1. Pressione o botão [SRC] e alterne para o modo BT/Áudio
2. Pressione [5 D+] para escolher a função DIAL ON (Discagem), pressione o botão [SEL] / [◀/▶] e gire o botão para inserir os números da discagem.

## Transferência de Chamada

Você pode alternar entre chamada viva-voz e chamada de celular. Pressione o botão "5" durante a chamada.

## Atender uma chamada

Você pode atender uma chamada recebida pressionando o botão "5". Pressione o botão "6" para rejeitar uma chamada recebida.

## Streaming de Áudio

Streaming de áudio é uma técnica para transferência de dados de áudio e pode ser processado como um fluxo constante e contínuo. Os usuários podem transmitir música de reprodutores externos de áudio para o estéreo usando uma conexão sem fio e ouvir as faixas nos alto-falantes. Consulte o revendedor mais próximo para obter mais informações sobre o produto de transmissor de streaming de áudio sem fio fornecido.

**Nota:** Evite operar o celular conectado durante o streaming de áudio, pois isso poderá causar ruído ou intermitência na reprodução da música. O streaming de áudio pode ou não ser reiniciado depois da interrupção do telefone e depende do celular. O sistema sempre retornará ao modo de Rádio se o streaming de áudio for desconectado. Para obter mais informações, vá para "Operação Viva-voz - Pareamento".

## Modo BT/Áudio (A2DP)

- **Reprodução/Pausa** Para pausar e retomar a Reprodução, pressione o botão "▶||".
- **Faixa Seguinte/Anterior** Para selecionar a faixa seguinte/anterior, pressione o botão "[◀/▶]".

**Nota:** A ordem de reprodução dependerá do reprodutor de áudio Bluetooth. Quando o botão [▶||] for pressionado, alguns dispositivos A2DP reiniciarão a faixa atual dependendo da duração da reprodução. Durante a reprodução de streaming de música, "A2DP and HFP" (A2DP e HFP) será exibido no visor. Quando o dispositivo A2DP é desconectado, "DISCONN" é mostrado no visor. Alguns reprodutores de áudio Bluetooth podem não ter reprodução/pausa sincronizadas com esta unidade. Certifique-se de que o dispositivo e a unidade principal estejam no mesmo status de reprodução/pausa no modo BT/Áudio.

## Redução de Luminosidade

O visor e os botões podem ser esmaecidos. Este rádio permite esmaecimento manual ou automático. Selecione "DIMMING" (Esmaecimento) no menu de configurações e selecione uma das seguintes opções:

1. Selecione "OFF" (Desligar) para desativar o Esmaecimento.

2. Selecione o esmaecimento "Manual" quando o rádio não estiver conectado ao pino de iluminação do veículo.
3. Selecione o esmaecimento "Auto" (Automático) quando o Rádio estiver conectado ao pino de iluminação do veículo.

### **Ajuste de brilho**

Para ajustar a configuração favorita de brilho do visor e dos botões, selecione o modo manual.

Selecione o esmaecimento Manual para ajustar o Brilho do Visor e dos Botões

### **Seleção de DIA/Noite**

Selecione DIMMAN e altere entre modo diurno e modo noturno selecionando "DIMDAY" ou "DIMNIGHT"

### **Ajuste de Brilho Noturno do visor e dos Botões**

Para ajustar o Brilho Noturno do visor e dos botões, selecione "DIMNIGHT". Em seguida, selecione "DIM DISP" e ajuste o brilho do Visor de acordo. Em seguida, selecione "DIMNIGHT" e ajuste o brilho dos Botões de acordo.

### **Ajuste de Brilho Diurno do visor e dos Botões**

Para ajustar o Brilho Diurno do visor e dos botões, selecione "DIMDAY". Em seguida, selecione "DIM DISP" e ajuste o brilho do Visor de acordo. Em seguida, selecione "DIM KEY" e ajuste o brilho dos Botões de acordo.

### **Modo manual**

Altere entre os Modos Diurno e Noturno selecionando "DIMDAY" ou "DIMNIGHT"

### **Modo Automático**

No modo automático, o visor mudará automaticamente entre os modos diurno e noturno quando o rádio estiver conectado ao pino de iluminação do veículo.

## Lista de Itens de Configuração do Sistema

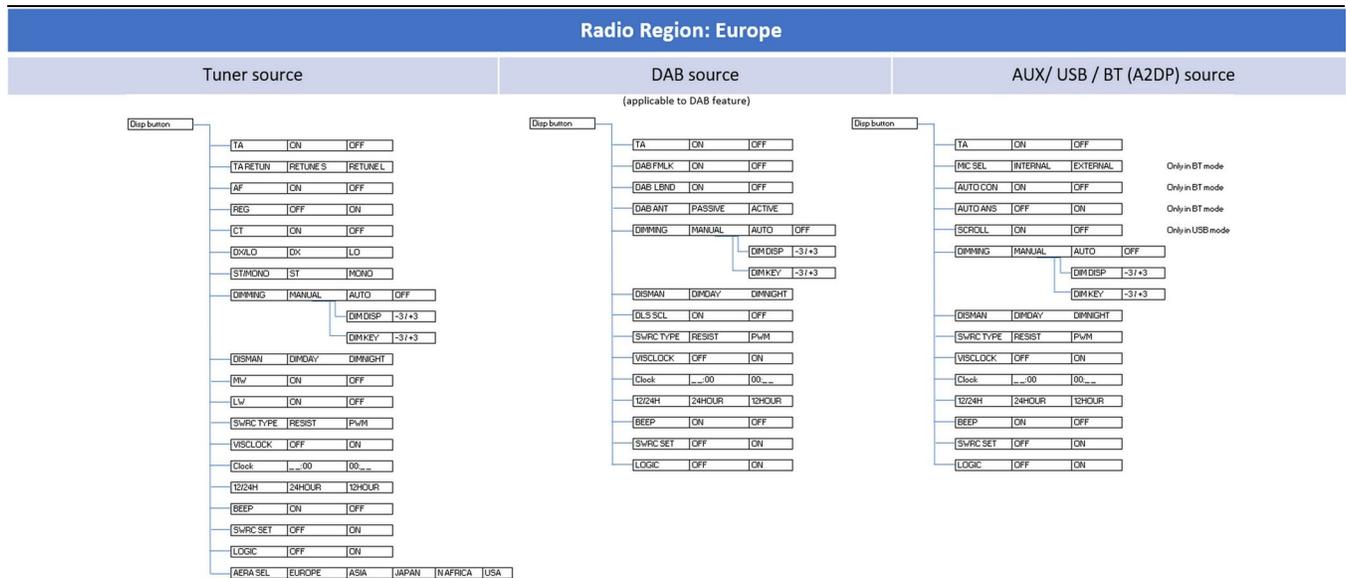


Ilustração 6

g06646431

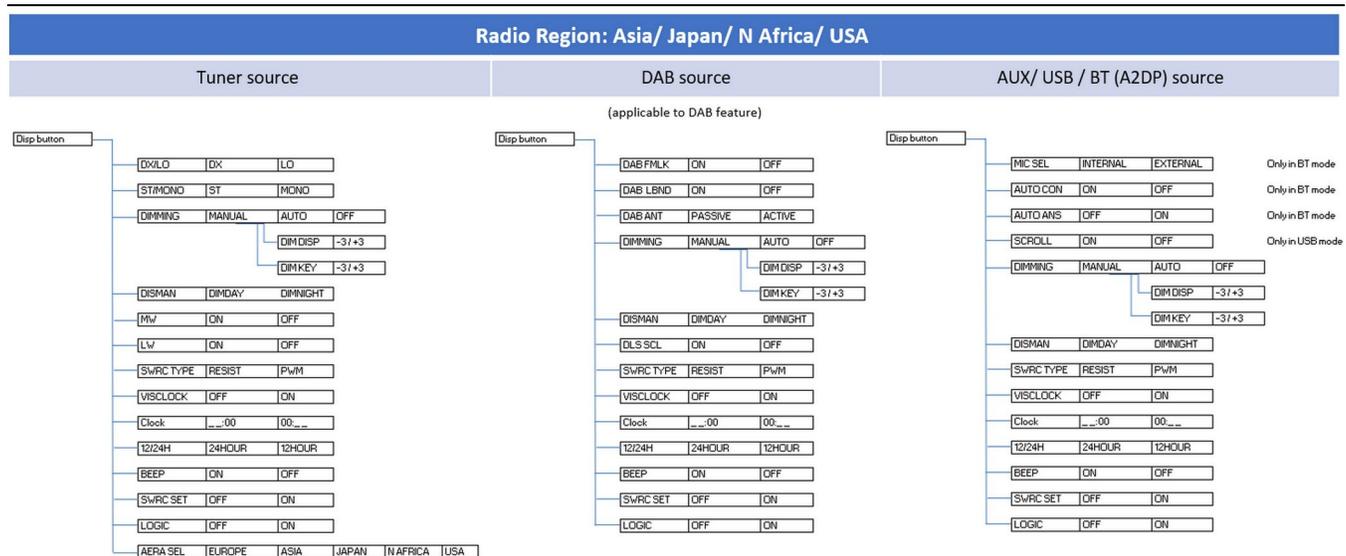


Ilustração 7

g06646431

## Opções do Sintonizador AM/FM

O sintonizador AM/FM tem as seguintes opções:

- “TA” Ative/Desative a troca automática para o modo de sintonizador FM se houver anúncios de Tráfego recebidos.
- “Retorno de TA” Volte a hora caso o Sinal de Anúncio não possa mais ser detectado.
- “AF” Ative/Desative a seleção automática da melhor frequência audível no Modo de Sintonizador FM (RDS).
- “REG” Ative/Desative a seleção automática de frequências mais audíveis que transmitem conteúdo regional diferente.
- “CT” Sincronização automática do Relógio com a hora recebida via sinal RDS.

## Seção de Operação (Entretenimento - Se Equipado)

---

- “VISCLOCK” O relógio ficará visível no visor quando o rádio for desligado (essa função não funciona quando a bateria está desconectada).
- “DX/LO” Nível de Pesquisa do Sintonizador AM/FM.
- “ST/MONO” Seleção de saída Estéreo ou Mono do sintonizador FM/AM.
- “AREA SEL” Para ajustar o sintonizador AM/FM à sua região.

### Opções do Sintonizador DAB

Os seguintes recursos são aplicáveis ao recurso DAB:

- “DAB FMLINK” Ative/Desative a mudança automática do sintonizador FM quando o Sinal DAB cai.
- “DAB LBND” Ative/Desative a Decodificação de Banda L.
- “DAB ANT” Seleção de antena Ativa ou Passiva conectada.
- “DLS SCROLL” Ative a exibição de Artista e Música

### Opções de Bluetooth

- “SCROLL (Rolagem)” LIGADA: exibe informações de rótulo ID3 cíclicas: Faixa - Pasta - Arquivo - Álbum - Título - Artista - Faixa. DESLIGADA: exibe a Faixa.
- “MIC SEL” Uso do Microfone integrado no painel frontal ou Microfone externo conectado pelo conector traseiro.
- “AUTO CON” Para desativar/ativar a conexão Bluetooth.

### Opções de Controle do Volante de Direção

As opções de controle do volante de direção são as seguintes:

- “SWRC TYPE” Seleção do tipo de controle do Volante de Direção (Resistência/PWM [Pulse Width Modulated, Modulado por Largura de Pulso]).
- “SWRC SET” Para ativar/desativar o controle do volante de direção.

### Opções de Esmacimento

As opções de Esmacimento são as seguintes:

- “DIMMING” Para selecionar o modo de esmaecimento (DESLIGADO, Manual, automático).
- “DIM DISP” Para ajustar o brilho do visor.
- “DIM KEY” Para ajustar o brilho dos botões.
- “DIS MAN” Para alternar entre os Modos DIURNO e Noturno

### Outras opções

- “AM / MW” Para ativar/desativar a recepção AM/MW.
- “LW” Para ativar/desativar a recepção LW.
- “BEEP” Para ativar/desativar o sinal de confirmação.
- “Lógica” Para ativar/desativar a lógica de ignição.
- “Relógio” Para ajustar horas e minutos.
- “12H / 24H” Para selecionar o formato do relógio de 12H / 24H.

### Dicas e Tabela de Diagnóstico de Falhas

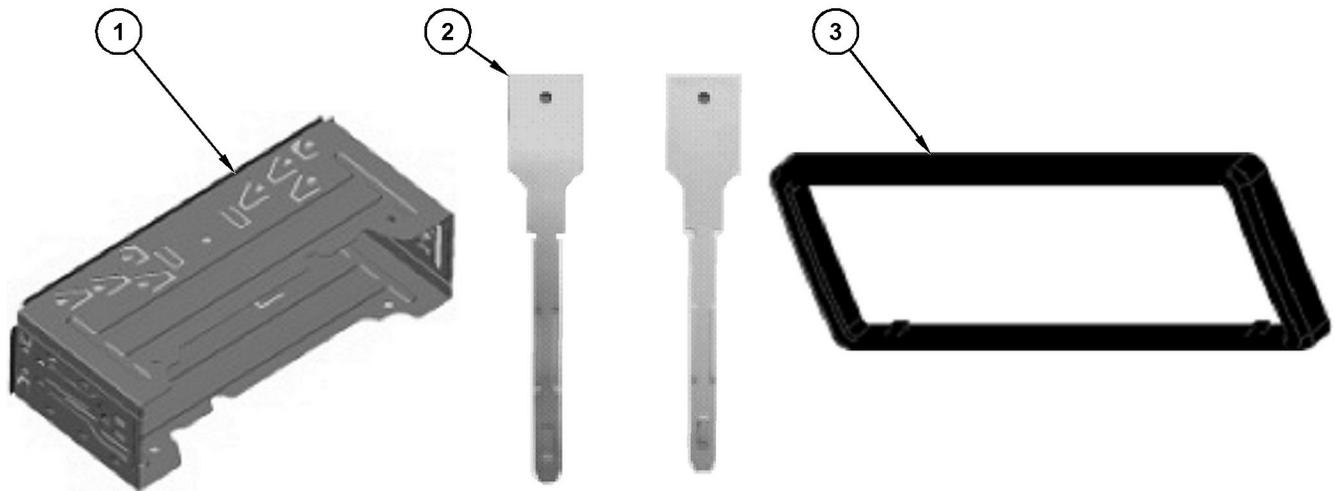
A lista de verificação a seguir pode ajudar a resolver alguns problemas que você poderá encontrar ao usar a unidade. Antes de consultar um representante de serviço, verifique as conexões e siga as instruções no manual do usuário. Não use a unidade em condição anormal. Exemplos de condições anormais são: sem som, fumaça ou odor desagradável. Os exemplos mencionados acima podem causar fogo ou choque elétrico. Pare imediatamente o uso do rádio e procure a loja onde ele foi adquirido.

Tabela 6

<b>Problema</b>	<b>Possível Causa</b>	<b>Solução</b>
<b>Geral</b>		
A unidade não liga.	A ignição do veículo não está ligada. O cabo não está conectado adequadamente. O fusível está queimado.	Gire a chave na ignição do veículo. Verifique a conexão do cabo. Substitua o fusível por um fusível novo da mesma capacidade.
Sem som	O volume está ajustado no mínimo ou a função mudo está ligada.	Verifique o volume ou desligue a função mudo.
A unidade ou a tela não funciona normalmente.	O sistema da unidade está instável	Pressione o botão RESET (Redefinir).
<b>Modo Sintonizador</b>		
Não é possível receber estações.	A antena não está conectada adequadamente.	Conecte a antena adequadamente.
Recepção de baixa qualidade da estação de rádio.	A antena não está totalmente estendida ou está quebrada.	Estenda totalmente a antena e, se estiver quebrada, substitua por uma nova.
<b>Modo USB</b>		
Não é possível inserir o dispositivo USB.	O dispositivo USB foi inserido da forma errada.	Insira de forma contrária.
O dispositivo USB não pode ser lido.	O formato NTFS não é suportado.	Verifique se o sistema de arquivos está no formato FAT ou FAT32. Devido a formatos diferentes, alguns modelos de dispositivos de armazenamento ou reprodutores MP3 não podem ser lidos.

## Acessórios

---



---

Ilustração 8

g06248183

### Acessórios do rádio

(1) Luva de metal

(2) Ferramentas de remoção

(3) Bisel

# Introdução

## C

Componentes de Radiofrequência ..... 6

## I

Índice ..... 3

Informações de Conformidade Regulamentar.. 6

Informações Gerais Sobre Perigos ..... 5

    Antes da Operação ..... 5

    Cuidado ..... 5

    Introdução ..... 5

    Precauções ..... 5

    Prefácio ..... 5

Informações Importantes Sobre Segurança ..... 2

## O

Operação ..... 9

## P

Prefácio ..... 4

    Informações sobre Publicações ..... 4

    Manutenção ..... 4

    Operação ..... 4

    Segurança ..... 4

## R

Rádio ((Entretenimento - Se Equipado)) ..... 9

    Introdução ..... 9

    Receptores Estéreo ..... 9

Rádio de Entretenimento (Rádio de Corpo

    Curto - Se Equipado) ..... 6

    Avisos de Certificação ..... 7

    Declaração de Conformidade - União

        Europeia ..... 8

    Especificações ..... 6

## S

Seção de Operação ..... 9

Seção Sobre Segurança ..... 5



# Informações Sobre Produto e Revendedor

Nota: Para localizações da placa de identificação do produto, consulte a seção, "Informações Sobre Identificação do Produto" no Manual de Operação e Manutenção.

Data de Entrega: \_\_\_\_\_

## Informações Sobre o Produto

Modelo: \_\_\_\_\_

Número de Identificação do Produto: \_\_\_\_\_

Número de Série do Motor: \_\_\_\_\_

Número de Série da Transmissão: \_\_\_\_\_

Número de Série do Gerador: \_\_\_\_\_

Números de Série de Acessórios: \_\_\_\_\_

Informações Sobre Acessórios: \_\_\_\_\_

Número do Equipamento do Cliente: \_\_\_\_\_

Número do Equipamento do Revendedor: \_\_\_\_\_

## Informações Sobre o Revendedor

Nome: \_\_\_\_\_ Filial: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Contato do Revendedor

Telefone

Horas

Vendas: \_\_\_\_\_

Peças: \_\_\_\_\_

Serviço: \_\_\_\_\_



M0086999  
©2021 Caterpillar  
Todos os direitos  
reservados

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow" e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.