

PORTUGUÊS

COPYRIGHT BY FCA FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS BRASIL LTDA. - PRINTED IN BRAZIL
Os dados contidos nesta publicação são fornecidos a título indicativo e poderão ficar desatualizados em consequência das modificações feitas pelo fabricante, a qualquer momento, por razões de natureza técnica, ou comercial, porém sem prejudicar as características básicas do produto.

Impresso 60355450 - II/2015



Esta publicação foi produzida
com papel certificado FSC

SUPLEMENTO



AUTORRÁDIO

ÍNDICE

Apresentação.....	3	Funções gerais e regulagens	8
Recomendações	3	Ligando/desligando o aparelho	8
Segurança na estrada	3	Áudio	9
Condições de recepção.....	3	Equalização	9
Cuidado e manutenção.....	4	Funções personalizadas de ajuste de áudio.....	9
Número de identificação.....	4	Modo TUNER (rádio AM/FM)	10
Código de segurança.....	4	Menu de configuração.....	13
Generalidades	5	RDS.....	14
Seção rádio (modo TUNER)	5	Relógio.....	17
Seção MP3/WMA/AAC (modo USB).....	6	Modo USB (MP3/WMA/AAC).....	17
Geral.....	6	Funcionalidades do decodificador de arquivos de áudio	22
Autorrádio	7	Informações técnicas	23
Display e comandos no painel frontal	7	Características do áudio	23
Descrição dos comandos.....	8	Especificações elétricas	23



APRESENTAÇÃO

O autorrádio que equipa seu veículo possui rádio receptor de AM/FM com RDS e entrada USB, permitindo a reprodução de arquivos MP3, WMA e AAC. O aparelho foi projetado seguindo as características específicas do veículo, com um design que se integra ao estilo do painel de instrumentos.

O autorrádio é instalado em posição ergonômica para o condutor e o passageiro, e o gráfico presente no painel frontal permite uma rápida identificação dos comandos que facilitam o seu uso.

São descritas a seguir, as instruções de uso que aconselhamos ler atentamente.

ADVERTÊNCIA: muitos dos recursos mencionados na presente publicação dependem, para o seu funcionamento, de tecnologia empregada por emissoras de rádio e outras estações de base, podendo não estar ativos em determinados períodos e/ou localidades.

RECOMENDAÇÕES

SEGURANÇA NA ESTRADA

Aconselhamos a aprender a usar as várias funções do autorrádio (por ex. memorizar as estações) antes de iniciar o trajeto.



Um volume elevado pode ser perigoso para o condutor e para as outras pessoas que se encontram na estrada. Por isso, é necessário regular o volume sempre de modo que seja ainda capaz de ouvir os ruídos do ambiente que o circunda (por ex. buzinas, ambulâncias, viaturas da polícia, etc.).

CONDIÇÕES DE RECEPÇÃO

As condições de recepção variam constantemente durante a condução.

A recepção pode ser dificultada pela presença de montanhas, edifícios ou pontes, em especial quando se está afastado do transmissor da emissora sintonizada.

AVISO: em caso de informações sobre o tráfego, é possível que se verifique um aumento do volume em relação à reprodução normal.

CUIDADO E MANUTENÇÃO

A estrutura com a qual foi construído o autorrádio garante um longo funcionamento, sem precisar de uma manutenção específica. Em caso de avaria, dirigir-se à **Rede Assistencial Fiat**.

Limpar o frontal do rádio somente com um pano macio e antiestático.

Os produtos detergentes e as ceras podem danificar a superfície.

NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO

O aparelho dispõe de um número de identificação exclusivo (indicado no cartão de segurança). Este cartão é necessário como prova de propriedade nos casos de furto do aparelho ou para solicitar assistência. Não guarde o cartão de segurança no veículo.

CÓDIGO DE SEGURANÇA

Este aparelho dispõe de um número de identificação (indicado no “cartão de segurança”).

Apresente este cartão como prova de propriedade no caso de o aparelho ser roubado ou sempre que solicitar assistência.

Não guarde o cartão de segurança no veículo.

Se o fornecimento elétrico for interrompido, o aparelho ficará silencioso e o visor apresentará a mensagem “0000” e o primeiro dígito estará piscando, indicando que o código de segurança pode ser inserido. O código de segurança deverá ser introduzido conforme procedimento a seguir:

Introdução do código de segurança (Indicado no “Cartão de Segurança”, por exemplo, 4359).

Ação	Visor
Ao ligar o rádio, o display exibe “0000” e o primeiro dígito começa a piscar.	0000
Gire o botão ROTATIVO para escolher o primeiro dígito.	4 - -
Pressione a tecla ◀◀ ou ▶▶ para habilitar a escolha do segundo dígito.	4 0 -
Gire o botão ROTATIVO para escolher o segundo dígito.	4 3 -
Pressione a tecla ◀◀ ou ▶▶ para habilitar a escolha do terceiro dígito.	4 3 0 -
Gire o botão ROTATIVO para escolher o terceiro dígito.	4 3 5 -
Pressione a tecla ◀◀ ou ▶▶ para habilitar a escolha do quarto dígito.	4 3 5 0
Gire o botão ROTATIVO para escolher o quarto dígito.	4 3 5 9
Ao terminar de inserir o código, pressionar o botão ROTATIVO para aceitar o código digitado.	4 3 5 9

Se o código introduzido estiver correto, o aparelho começará a funcionar normalmente em modo rádio (TUNER).

Se o código introduzido estiver incorreto, o aparelho permanecerá bloqueado até que seja removida sua alimentação. Caso a alimentação do autorrádio seja removida, por aproximadamente oito segundos ou mais, o código de segurança será solicitado novamente ao ser ligado.

GENERALIDADES

O aparelho é equipado com as seguintes funções:

SEÇÃO RÁDIO (MODO TUNER)

- RDS (*Radio Data System*) com funções TA (Anúncio de Trânsito), RT (Rádio Texto), AF (Frequências Alternativas), PTY (Tipo de Programação) e PS (exibição do nome de emissora no display).

- Sintonia das estações automática/ manual.

- Memorização manual de 30 estações: 18 na banda FM (6 na FM1, 6 na FM2 e 6 na FM3), 6 na banda AM1 e 6 na banda AM2.

- Memorização das estações mais fortes.

SEÇÃO MP3/WMA/AAC (MODO USB)

- Memória de “última posição”.
- Seleção de faixa de MP3/WMA/AAC (avanço/retrocesso).
- Avanço/retrocesso rápido de faixas do MP3/WMA/AAC.
- Função (RND) RaNDom (reprodução aleatória de músicas).

GERAL

- Regulagem separada dos tons graves (BASS) e agudos (TREBLE).
- Balanceamento dos canais direito/esquerdo (BALANCE) e dianteiro/traseiro (FADER).
- Regulagem de equalização.
- Reforço de sonoridade (Loudness).

- Relógio digital no formato 24 horas com ajuste de dia de semana.
- Iluminação (teclas e display).
- Display LCD.
- Campo de funções ampliado (MENU de Configuração) que permite alterar predefinições do aparelho.

AUTORRÁDIO

DISPLAY E COMANDOS NO PAINEL FRONTAL

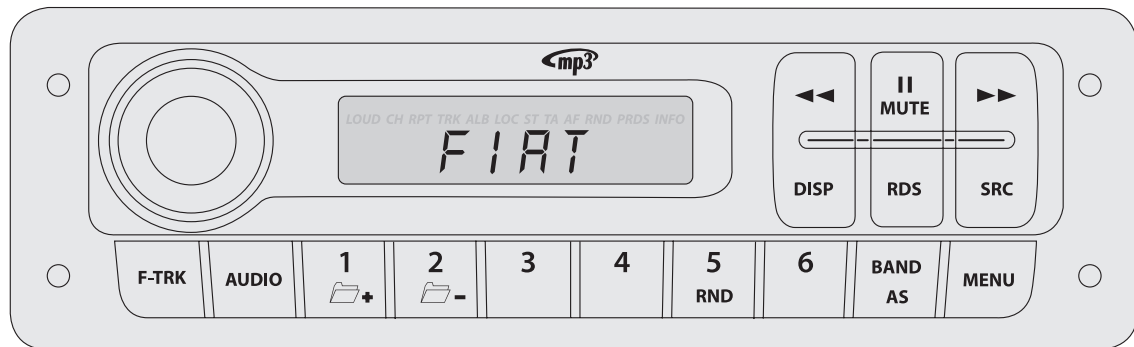


fig. 1

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS

BOTÃO ROTATIVO: Ligar/desligar o rádio, ajuste de volume, avanço/retrocesso na função FAST TRACK, confirmação da opção escolhida.

TECLAS ►► E ◄◄: Busca de estações em modo automático, busca de estações em modo manual, avanço/retrocesso de faixa, avanço/retrocesso ao longo da faixa.

TECLA MUTE/PAUSE: Permite a interrupção do som, deixando o áudio inativo, ou mudo.

TECLA DISP: Alternância entre modos de exibição do display, exibição do relógio.

TECLA RDS: Acesso às funções de RDS.

TECLA SRC: Alterna entre as fontes TUNER e USB.

BOTÕES FAST TRACK (F-TRK): Avanço/retrocesso rápido de faixa (uso em conjunto com o botão **ROTATIVO**).

BOTÃO ÁUDIO: Acesso às funções de ajuste de áudio.

BOTÕES DE MEMÓRIA (1 A 6): Armazenamento de estação na memória, acesso às estações memorizadas.

BOTÕES 1 E 2: Avanço/retrocesso de pasta.

BOTÃO 5 - RND: Habilita/desabilita a função “reprodução aleatória de músicas”.

TECLA BAND/AS: Alteração de banda sintonizada, memorização das estações mais fortes.

BOTÃO MENU: Acesso às funções de menu de configuração.

FUNÇÕES GERAIS E REGULAGENS

LIGANDO/DESLIGANDO O APARELHO

Para ligar/desligar o autorrádio, pressionar o botão **ROTATIVO** (pressiona-se uma vez para ligar e pressiona-se por aproximadamente três segundos para desligar), independentemente do estado da ignição.

O padrão de configuração do rádio inicialmente está em “Auto Switch” em “OFF” (ver item MENU DE CONFIGURAÇÃO). Nesta condição o autorrádio considera o estado do comutador de ignição apenas para executar a função 60 min: com a ignição desligada, o autorrádio exibe a mensagem “60 MIN” por três segundos e se desliga automaticamente após sessenta minutos caso nenhuma tecla tenha sido pressionada.

Caso prefira, configurar a função “Auto Switch” para “ON” (ver item MENU DE CONFIGURAÇÃO). Neste caso o autorrádio passa a seguir dois parâmetros, ignição e estado anterior. Caso a ignição seja desligada com o rádio ligado, o mesmo será desligado, porém se religará ao se acionar novamente a ignição.

Sempre ao ser ligado, o autorrádio exibe a mensagem “FIAT”. Ao ser desligado, o autorrádio exibirá a mensagem “GOOD BYE” antes de se desligar.

ÁUDIO

Através da tecla **AUDIO** têm-se acesso às configurações de áudio disponíveis (descritas nos itens abaixo).

EQUALIZAÇÃO

Ao pressionar a tecla **AUDIO** por mais de dois segundos acessa-se as funções equalização de áudio, na seguinte sequência: FLAT → POP → ROCK → CLASSIC → VOCAL → JAZZ → USER → FLAT. Pressionan-

do repetidamente a tecla **AUDIO** a equalização será alterada. Caso essa tecla não seja pressionada novamente por cinco segundos ou o botão **ROTATIVO** seja pressionado, o display voltará ao modo de exibição previamente selecionado e os ajustes realizados serão salvos.

FUNÇÕES PERSONALIZADAS DE AJUSTE DE ÁUDIO

Ao pressionar a tecla **AUDIO** por menos de dois segundos acessa-se a função Balance.

Pressionando repetidamente a tecla **AUDIO** acessam-se as demais funções de ajuste de áudio personalizado, na seguinte sequência: Bass → Treble → Balance → Fader → Loudness → Bass. Caso essa tecla não seja pressionada novamente por cinco segundos ou o botão **ROTATIVO** seja pressionado, o display voltará ao modo de exibição previamente selecionado e os ajustes realizados serão salvos. As funções Bass e Treble só são acessíveis caso a equalização USER tenha sido selecionada.

Bass

O display exibirá a mensagem “BASS 00” indicando que a função Bass (graves) pode ser ajustada. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido horário o nível de grave será incrementado. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido anti-horário o nível de grave será diminuído. Os níveis de grave podem ser ajustados entre -15 e 15.

Treble

O display exibirá a mensagem “TREB 00” indicando que a função Treble (agudos) pode ser ajustada. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido horário o nível de agudo será incrementado. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido anti-horário o nível de agudo será diminuído. Os níveis de agudo podem ser ajustados entre -15 e 15.



Balance

O display exibirá a mensagem “BAL 00” indicando que a função balanço pode ser ajustada. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido horário o som será transferido para o lado direito e o display exibirá a mensagem “BAL R 01”. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido anti-horário o som será transferido para o lado esquerdo e o display exibirá a mensagem “BAL L 01”. Os níveis de balanço são ajustados de 0 a 15.

Fader

O display exibirá a mensagem “FAD 00” indicando que a função Fader pode ser ajustada. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido horário o som será transferido para frente e o display exibirá a mensagem “FAD F 01”. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido anti-horário o som será transferido para trás e o display exibirá a mensagem “FAD R 01”. Os níveis de fader são ajustados de 0 a 15.

Loudness

O display exibirá a mensagem “LOUD 00” indicando que a função Loudness (reforço de sonoridade) pode ser ajustada. Girando o botão **ROTATIVO** no sentido horário a função Loudness será habilitada no nível 1, o display exibirá a mensagem “LOUD 01” e a flag LOUD será habilitada. O rádio suporta três níveis de loudness.

Volume

Ao girar o botão **ROTATIVO** no sentido horário o volume será incrementado. Ao girá-lo no sentido anti-horário, o volume será diminuído. O volume poderá variar entre 0 e 30.

MODOS TUNER (RÁDIO AM/FM)

Ao entrar em modo TUNER, o rádio sintoniza a última emissora escolhida e mantém a última banda selecionada.

O display possui 5 sinalizações relacionadas a esse modo de operação:

CH (canal)

Quando ligada indica que a estação sintonizada está armazenada na memória. A sinalização é exibida apenas se o display estiver exibindo a frequência sintonizada (ao receber dados RDS, como RT ou PS, a sinalização é apagada).

ST (estéreo)

Quando ligada indica que a emissora está transmitindo sinal de 19 kHz (piloto).





TA (anúncio de trânsito)

Quando ligada indica função anúncio de trânsito está habilitada.

AF (frequência alternativa)

Quando ligada indica que a função de busca de frequência alternativa está habilitada.

RDS (Radio Data System)

Quando ligada indica que o rádio está decodificando o sinal RDS enviado pela emissora sintonizada.

Busca de estações em modo automático

Ao pressionar os botões ►► ou ◄◄ por menos de dois segundos o rádio irá buscar a próxima estação válida. Enquanto o rádio estiver buscando a nova estação, o display exibirá a mensagem "SEEKING". Quando a busca for finalizada o display exibirá uma mensagem com a banda corrente e a estação sintonizada no formato "F1 106.9" ou, caso a emissora encontrada esteja previamente

armazenada na memória, o display indicará o canal em que ela está armazenada e a estação sintonizada. Quando presente, o display exibirá as informações de RDS.

Busca de estações em modo manual

Ao pressionar os botões ►► ou ◄◄ por mais de dois segundos será exibido no display a frequência de sintonia selecionada. A cada novo toque do botão, a frequência de sintonia será incrementada ou diminuída de acordo com o passo de busca padrão para a banda selecionada (100 kHz para FM e 10k Hz para AM). Caso o botão de busca seja mantido pressionado continuamente, a frequência de sintonia será constantemente incrementada ou diminuída. Se os botões não forem pressionados em cinco segundos, o display exibirá a mensagem "AUTO" e o modo de busca manual será cancelado. Quando a busca for finalizada o display exibirá uma mensagem com a banda corrente e a estação sintonizada no formato "F1 106.9"

ou, caso a emissora encontrada esteja previamente armazenada na memória, o display indicará o canal em que ela está armazenada e a estação sintonizada. Quando presente, o display exibirá as informações de RDS.

Mute/Pause

Ao pressionar este botão o som será interrompido. O display alternará as indicações "MUTE ON" e a visualização previamente selecionada três segundos.

Ao pressionar novamente esse botão, o áudio será restaurado, sem alteração do volume original. O display indicará "MUTE OFF" por três segundos e, após esse período, voltará ao modo de exibição previamente selecionado.

Ao serem pressionadas as teclas ►► ou ◄◄, **Áudio, 1, 2, 3, 4, 5, 6, BAND/AS e SRC** em modo "Mute / Paused", as mesmas serão executadas e o áudio será restaurado, sem alteração do volume original.





O botão **ROTATIVO**, quando girado, irá restaurar o áudio e alterar o volume de acordo com o seu funcionamento. O display terá as indicações descritas na função volume.

Os demais botões deverão ser executados quando pressionados, mas o rádio permanecerá no modo “MUTE ON”.

Armazenamento de estação na memória

Ao pressionar os botões de memória (**1** a **6**) por mais de dois segundos a estação sintonizada será associada à tecla pressionada. O display exibirá por três segundos uma mensagem específica (por exemplo “MEMO 2”) indicando que a estação foi sintonizada. Em seguida a sinalização CH será acionada e o display indicará o número da memória associada e a frequência da estação por três segundos “ 2 106.9 ”. Após esse período o display voltará ao modo de exibição anterior a essa operação.

Acesso às estações memorizadas

Ao pressionar os botões de memória (**1** a **6**) por menos de dois segundos o rádio sintonizará a estação associada àquela posição de memória. O display indicará o número da memória associada e a frequência da estação por três segundos. Após esse período o display voltará ao modo de exibição anterior a essa operação.

Alteração de banda sintonizada: Ao pressionar o botão **BAND / AS** por menos de dois segundos o rádio alternará a banda sintonizada na sequência FM1 → FM2 → FM3 → AM1 → AM2 → FM1. Durante a alteração de banda FM3 → AM1 o display indicará “AM” durante dois segundos e durante a alteração de banda AM2 → FM1, o display indicará “FM” durante dois segundos.

Após esse período, o display indicará banda e frequência selecionadas no formato “F1 106.9” durante dois segundos e voltará ao modo de exibição previamente selecionado.

Memorização das estações mais fortes: Ao pressionar o botão **BAND / AS** por mais de dois segundos o rádio irá buscar as 6 estações mais fortes e, automaticamente, memorizá-las nas 6 posições de memória da banda corrente. Durante a busca o display indicará “FM AST” ou “AM AST” dependendo da banda selecionada. Para gravar as emissoras encontradas, essas serão ordenadas em ordem crescente de frequência de sintonia e a primeira será gravada na posição 1 de memória, e assim sucessivamente, completando as posições de 1 a 6. Caso não sejam encontradas pelo menos 6 emissoras os canais não encontrados serão preenchidos com a frequência 107,9 MHz para banda FM e 1710 KHz para banda AM. Ao final do processo de busca, o rádio sintonizará a primeira posição de memória e o display indicará o número da memória associada (1) e a frequência da estação por três segundos. Após esse período o display voltará ao modo de exibição anterior a essa operação.



MENU DE CONFIGURAÇÃO

Através do menu de configuração, é possível alterar diversas predefinições do aparelho, de acordo com suas preferências.

Ao pressionar a tecla **MENU** acessa-se a função Volume Máximo. Pressionando repetidamente essa tecla, acessam-se as demais funções, na seguinte sequência: Volume Máximo (MVOL) → Auto Switch (AUTO) → Beep (BEEP) → Ajuste de relógio (SEG 00:00) → Volume Máximo (MVOL). Caso essa tecla ou a tecla de ajuste da função selecionada não sejam pressionadas por cinco segundos ou o botão **ROTATIVO** seja pressionado, o display voltará ao modo de exibição previamente selecionado e os ajustes realizados serão salvos.

Volume Máximo

Através desta função é possível ajustar o volume máximo permitido. Para ajustá-lo, deve-se girar o botão **ROTATIVO**. O display exibirá uma mensagem no formato “MVOL 26” indicando o volume máximo selecionado. Quando o volume máximo permitido for o volume máximo do rádio o display exibirá a mensagem “MVOL OFF”.

Auto Switch

Esta função altera a lógica liga / desliga do rádio conforme descrito no item “ligando/desligando o aparelho”. Para habilitá-la, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido horário. O display exibirá a mensagem “AUTO ON”. Para desabilitá-la, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido anti-horário e o display exibirá a mensagem “AUTO OFF”.

Beep

Com esta função habilitada, o rádio emite um beep sempre que algum botão for acionando.

Ajuste de relógio

Ao selecionar essa função, o display exibirá o relógio. Para selecionar o campo a ser ajustado é necessário pressionar os botões ►► ou ◀◀. Para ajustar o campo selecionado deve-se girar o botão **ROTATIVO**.

RDS

O RDS (*Radio Data System*) é um sistema para a transmissão de informações suplementares que utiliza uma capacidade de 57 kHz das transmissões normais em FM. Esta função permite receber várias informações, entre as quais o nome da emissora sintonizada, as frequências alternativas e sintonização automática de anúncios de trânsito.

NOTA: as funções ligadas ao sistema RDS podem não estar ativas em todas as localidades, uma vez que dependem de equipamento das emissoras. A informação transmitida através do sistema é de inteira responsabilidade do fornecedor do sinal local (rádio transmissoras).

Através da tecla **RDS** tem-se acesso a funções e configurações de RDS. Ao pressionar essa tecla acessa-se a função “Anúncio de trânsito”. Pressionando repetidamente essa tecla, acessam-se as demais funções, na seguinte sequência: Anúncio de trânsito (TA) → Rádio Texto (RT) → Frequência alternativa (AF) → Tipo de programação (PTY) → Anúncio de trânsito (TA). Caso essa tecla ou a tecla de ajuste da função selecionada não sejam pressionadas por cinco segundos ou o botão **ROTATIVO** seja pressionado, o display voltará ao modo de exibição previamente selecionado e os ajustes realizados serão salvos.

Anúncio de trânsito (TA)

Para habilitar esta função, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido horário. O display exibirá a mensagem “TA ON” por dois segundos e em seguida exibirá “SEEKING”; automaticamente o rádio buscará a próxima emissora que esteja transmitindo Traffic Program (TP). Se

nenhuma emissora for encontrada o display exibirá a mensagem “NO TP”. Para desabilitar a função, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido anti-horário. O display exibirá a mensagem “TA OFF” e a função TA será desativada. Quando habilitada, a função permite que emissoras transmitindo Traffic Program ativem o modo “anúncio de trânsito”. Nesse modo o rádio aumentará seu volume em 3 passos e, caso esteja em modo USB, comutará sua fonte de áudio para TUNER. Ao término do anúncio ou após cinco minutos, o rádio retornará ao seu modo de operação anterior.

Caso se altere a frequência sintonizada ou a fonte de áudio durante o anúncio de trânsito, o modo “anúncio de trânsito” é cancelado, reduzindo o volume em 3 passos. Caso a função TA esteja habilitada, os botões ►► e ◄◄ buscarão apenas estações que estejam transmitindo TP.

Rádio texto (RT)

Para habilitar esta função, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido horário. O display exibirá a mensagem "RT ON". Para desabilitá-la, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido anti-horário e o display exibirá a mensagem "RT OFF". Quando a função é habilitada, o rádio exibe o sinal de rádio texto da emissora sintonizada (quando presente) prioritariamente ao sinal de OS.

Frequência alternativa (AF)

Para habilitar esta função, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido horário. O display exibirá a mensagem "AF ON". Para desabilitá-la, o botão **ROTATIVO** deve ser girado no sentido anti-horário e o display exibirá a mensagem "AF OFF".

Quando habilitada, a função permite que, quando o sinal da emissora sintonizada estiver fraco, o rádio busque uma frequência alternativa de recepção (quando lista de frequências alternativas enviada pela emissora). Enquanto o rádio estiver buscando uma frequência alternativa, o display exibirá a mensagem "AF CHECK". Caso uma frequência alternativa válida seja encontrada, o rádio alternará para essa nova frequência e o display exibirá a mensagem "AF FOUND". Caso contrário, permanecerá na frequência sintonizada anteriormente.

Tipo de programação (PTY)

Quando esta função é selecionada, indica o tipo de programação da emissora sintonizada (caso a emissora envie essa informação). Girando o botão **ROTATIVO** seleciona-se um tipo de programação de interesse. Pressionando o botão **ROTATIVO** o rádio irá buscar uma emissora com o tipo de programação selecionado e o display exibirá "SEEKING". Caso nenhuma emissora seja encontrada o display indicará a mensagem "NO PTY" e o rádio permanecerá sintonizado na emissora que estava previamente sintonizado. Essa configuração não tem efeito quando o rádio está operando em modo USB. Os tipos de programação (PTY) são os seguintes:

Tipo de Programação (PTY)		
Número	Tipo de Programação	Mensagem no display
00	Programação Indefinida	Não_def
01	Notícias	Noticias
02	Atualidades	Atual
03	Informação	Info
04	Esportes	Esportes
05	Educação	Educação
06	Novela	Novela
07	Cultura/Cultural	Cultura
08	Ciência	Ciência
09	Variedades	Diversos
10	Música Popular	Pop
11	Rock	Rock
12	Canção	Canção
13	Música Clássica Suave	Classics
14	Música Clássica	Clássica
15	Outras Músicas	Outras_M
16	Meteorologia	Meteo
17	Economia	Economia
18	Programação Infantil	Infantil
19	Acontecimento Social	A_social
20	Religião	Religião
21	Telefonema dos ouvintes	Via_fone
22	Viagem	Viagem
23	Lazer	Lazer
24	Jazz	Jazz
25	Música Country	Country
26	Musica Nacional	MPB
27	Música antiga	Antiga
28	Música Folclórica	M_folc
29	Documentário	Document

RELÓGIO

Ao pressionar a tecla **DISP** por mais de dois segundos habilita-se ou desabilita-se a exibição do relógio. Quando a função é habilitada o display exibe a mensagem "CLK ON" e o relógio será sempre exibido se a ignição estiver ligada, mesmo com o rádio desligado. Ao acessar qualquer função do rádio, essa função terá a prioridade do display. Se em dez segundos nenhuma tecla for pressionada, o display voltará a exibir o relógio. Quando a função é desabilitada, o display exibe a mensagem "CLK OFF".

MODO USB (MP3/WMA/AAC)

ATENÇÃO: CUIDADOS PARA REMOÇÃO DE DISPOSITIVOS LIGADOS À ENTRADA USB:

- Para remover dispositivos conectados à entrada USB, selecione antes a outra fonte de áudio.
- A não observância deste procedimento pode causar danos ao dispositivo conectado.

Devido à extensa gama de marcas e modelos de dispositivos de armazenamento disponíveis no mercado, nem todos os aparelhos apresentam a compatibilidade requerida para o funcionamento adequado do autorrádio.

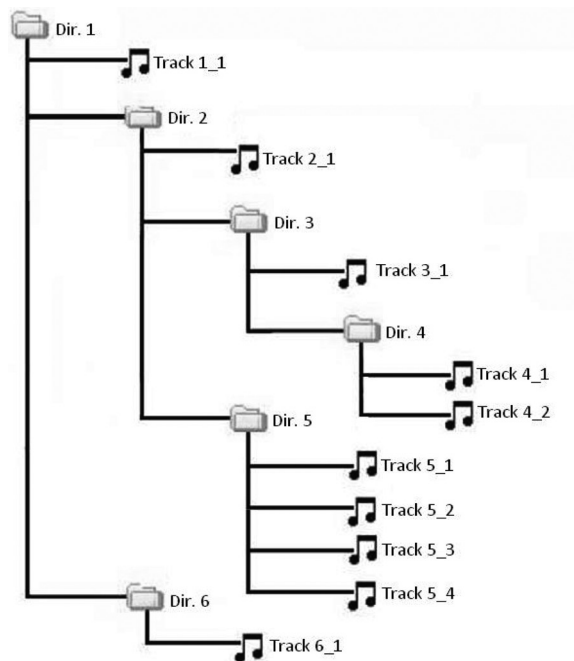
Nota: o autorrádio é compatível somente com dispositivos de armazenamento de dados USB mass storage completamente compatíveis com a especificação USB 2.0 standard. Utilizar somente dispositivos USB de qualidade.

Em modo USB o rádio reproduz arquivos MP3, WMA e AAC armazenados no dispositivo conectado à entrada USB, que está localizada no interior do porta-luvas do veículo.

Para entrar no modo USB, é necessário pressionar o botão **SRC**. Ao entrar em modo USB, o display exibirá a mensagem "LOADING" enquanto o rádio verifica se o dispositivo conectado é válido.

Caso não haja nenhum dispositivo USB, ou o dispositivo USB for inválido, ou for um dispositivo válido defeituoso, o display exibirá a mensagem "ERR USB" por dois segundos e o rádio continua no modo TUNER. Caso haja um dispositivo válido que não contenha nenhum arquivo tocável (ou seja, arquivos MP3, WMA ou AAC), o display exibirá a mensagem "NO MUSIC" por dois segundos e o rádio continua no modo TUNER.

Caso sejam encontrados arquivos reproduzíveis, o rádio deverá verificar também se o dispositivo conectado é o mesmo da utilização imediatamente anterior da função USB. Em caso positivo, a reprodução de músicas deverá ser iniciada do ponto em que foi interrompida (arquivo e tempo da música). Em caso negativo, o arquivo a ser reproduzido será o primeiro arquivo válido, seguindo a sequência do exemplo seguinte:



Sequência de execução	Arquivo	Observações
1	Track 1_1	Se houver arquivos MP3, WMA ou AAC (extensões mp3, wma, m4a, mp4 e 3gp) na pasta raiz, eles são executados primeiro.
2	Track 2_1	As pastas dentro de um mesmo nível são ordenadas em ordem crescente pelo seu nome (até a pasta de número 100, depois disso, a ordem é segundo a gravação no dispositivo USB).
3	Track 3_1	
4	Track 4_1	
5	Track 4_2	Os arquivos dentro de uma mesma pasta são ordenados em ordem crescente pelo seu nome (até o arquivo de número 100, depois disso, a ordem é segundo a gravação no dispositivo USB).
6	Track 5_1	
7	Track 5_2	
8	Track 5_3	
9	Track 5_4	
10	Track 6_1	



Avanço/Retrocesso de faixa

Ao pressionar o botão ►► por menos de dois segundos, o rádio irá avançar para o próximo arquivo de áudio do dispositivo. Ao pressionar o botão ◄◄ por menos de dois segundos, o rádio irá retroceder a música para o seu início. Se esse botão for novamente pressionado, o rádio irá retroceder para o arquivo anterior de áudio do dispositivo.

Quando esses botões forem pressionados, o display indicará uma mensagem do tipo “TRKyyy”, onde yyy é o número da faixa. Caso algum desses botões seja novamente pressionado rapidamente, o número indicado no display continuará sendo alterado de acordo com a faixa selecionada. Enquanto a faixa está sendo selecionada, ou seja, enquanto os botões ►► ou ◄◄ são pressionados rapidamente, as informações contidas no ID3tag não são processadas (o ID3tag permite armazenar informações como o título, artista, álbum,

número da faixa, etc.). Caso nenhum dos botões ►► ou ◄◄ seja pressionado prolongadamente, a faixa será selecionada, o ID3tag será processado e começará a ser tocada. Nesse caso, o display exibirá a mensagem “TRKyyy” por dois segundos e depois retornará à visualização predefinida pela função DISP. Sempre que o rádio passar de uma pasta para outra, o display exibe o nome da pasta para qual está indo por, no mínimo 500ms (nesse período, movimentos dos botões seek são ignorados), e, no máximo três segundos.

Caso seja atingida a última música da última pasta e o botão ►► seja pressionado novamente, o rádio avançará para a primeira música da primeira pasta do dispositivo USB. Caso seja atingida a primeira música da primeira pasta e o botão ◄◄ seja pressionado novamente, o rádio avançará para a última música da última pasta do dispositivo USB.

Avanço/Retrocesso ao longo da faixa

Ao pressionar o botão ►► ou ◄◄ por mais de dois segundos o rádio irá retroceder ou avançar a música em execução enquanto o botão se mantiver pressionado. O display exibirá o tempo da música no formato “003 01:32” (número da música e tempo de execução). Quando concluída a operação, o display continuará exibindo o tempo da música durante dois segundos. Após esse tempo voltará ao modo de exibição previamente selecionado.

Mute/Pause

Ao pressionar este botão, a reprodução da música irá parar e o som será interrompido. O display alternará as indicações "PAUSED" e a indicação do modo de exibição corrente (três segundos).

Ao pressionar novamente este botão, a reprodução da música será reiniciada do ponto em que foi interrompida, sem alteração do volume original. O display indicará "PLAY" por três segundos. Após esse tempo, voltará ao modo selecionado anteriormente.

As teclas ►► ou ◀◀, Áudio, 1, 2, e SRC quando pressionadas em modo "Mute / Paused", serão executadas, a reprodução da música (quando aplicável), será reiniciada e o áudio será restaurado, sem alteração do volume original.

O botão **ROTATIVO**, quando girado, irá reiniciar a reprodução da música e alterar o volume de acordo com o seu funcionamento. O display terá as indicações descritas na função volume.

20

A tecla **F-TRK** por si só não reinicia a execução, porém ao ser utilizado a função (F-TRK + Rotacional), a execução é iniciada ou retomada.

Os demais botões deverão ser executados quando pressionados, mas o rádio permanecerá no modo "Mute / Paused".



Fast Track: Ao se apertar o botão **F-TRK**, o modo FAST TRACK é acionado e o display exibe o nome da pasta corrente. Se o botão **ROTATIVO** não for ativado, o rádio volta ao estado anterior.





Se o botão **ROTATIVO** for girado o display exibe mensagem do tipo "TRKyyy", onde yyy é o número da faixa. Girar o botão em sentido horário avança as faixas e girar em sentido anti-horário retrocede as faixas, enquanto essa ação é realizada, as informações contidas no ID3tag não são processadas. Conforme o botão é girado, a mensagem "TRKyyy" é alterada de acordo com a faixa selecionada.

Após o botão **ROTATIVO** ser pressionado ou após cinco segundos sem alteração no estado desse botão, a faixa é escolhida, o ID3tag é processado e a música começa a ser tocada. Nesse caso, o display exibirá a mensagem "TRKyyy" por dois segundos e depois retornará à visualização pré definida pela função DISP.



Sempre que o rádio passar de uma pasta para outra, o display exibe o nome da pasta para qual está indo por alguns milissegundos (nesse período, movimentos do rotativo são ignorados), e, no máximo três segundos. Caso seja atingida a última música da última pasta e o botão **ROTATIVO** for girado mais uma vez em sentido horário, o rádio avançará para a primeira música da primeira pasta do dispositivo USB. Caso seja atingida a primeira música da primeira pasta e o botão **ROTATIVO** for girado mais uma vez em sentido anti-horário, o rádio avançará para a última música da última pasta do dispositivo USB.

Avanço/Retrocesso de pasta

Ao pressionar o Botão de memória , o rádio irá avançar para a primeira música da próxima pasta que contenha arquivos de áudio, ao pressionar o Botão , o rádio irá retroceder para a primeira música da pasta anterior que contenha arquivos de áudio.

Quando essa operação é realizada, o display exibe o nome da pasta selecionada. Caso algum desses botões seja novamente pressionado rapidamente, o nome exibido continua sendo atualizado conforme as pastas do dispositivo USB são selecionadas. Enquanto a faixa está sendo selecionada, ou seja, enquanto os Botões , ou  são pressionados rapidamente, as informações contidas no ID3tag não são processadas. Caso nenhum dos Botões , ou  seja pressionado prolongadamente, a faixa será selecionada, o ID3tag será processado e a música começará a ser tocada. Nesse caso, o display continuará exibindo o nome da pasta selecionada por dois





segundos e depois retornará à visualização pré-definida pela função DISP.

Sempre que o rádio passar de uma pasta para outra, o display exibe o nome da pasta para qual está indo por alguns milissegundos (nesse período, movimentos dos botões são ignorados), e, no máximo três segundos. Caso seja atingida a última pasta e o Botão , seja pressionado novamente, o rádio avançará para a primeira pasta do dispositivo USB. Caso seja atingida a primeira pasta e o Botão , seja pressionado novamente, o rádio avançará para a última pasta do dispositivo USB.

Reprodução aleatória de músicas

Ao pressionar o botão **RND**, a função “reprodução aleatória de músicas” será habilitada ou desabilitada. Quando habilitada, a sinalização RND será ligada e o display exibirá a indicação “RND ON” por dois segundos. Após esse período o display voltará ao modo de exibição anterior a essa operação.

Quando essa tecla for pressionada novamente, a função será desabilitada, a sinalização RND será desligada e o display exibirá a indicação “RND OFF” por dois segundos. Após esse período o display voltará ao modo de exibição previamente selecionado.

Caso a função RND esteja habilitada, o avanço/retrocesso de música, tanto em modo normal quanto em Fast Track, será randômico. Nesse caso, os Botões , e  (avanço/retrocesso de pasta) têm exatamente o mesmo funcionamento dos botões  e  (avanço/retrocesso de música), respectivamente.

Alternância entre modos de exibição do display

Ao pressionar o botão **DISP** por menos de dois segundos, o tipo de informação sobre o arquivo em reprodução será alternado, na seguinte sequência: Track → Time → Title → Album → Artist → File → Folder → Track. Ao primeiro toque da tecla, o display já exibirá o tipo de informação seguinte ao corrente, por exemplo, se a informação corrente for Track, o display exibirá "TIME". Se algum outro botão for pressionado ou se o botão **DISP** não for pressionado por dois segundos, o tipo de informação que está no display será selecionado. Quando o arquivo em execução não possuir a informação selecionada, o rádio exibirá a mensagem "NO NAME".

FUNCIONALIDADES DO DECODIFICADOR DE ARQUIVOS DE ÁUDIO:

Decodificação de arquivos MP3:

- MPEG 1, 2 e 2.5, Layer 1, 2 e 3
- Taxa de amostragem 8k, 16k, 32k, 11.025k, 22.05k, 44.1k, 12k, 24k e 48 kHz.,
- Bit rate de 8 a 320 kbps, suporta bit rate variável (VBR)
- ID3TAG V1.0, V1.1, V2.2, V2.3 e V2.4.
- Extensão: mp3

Decodificação de arquivos WMA:

- Suporta Windows Media Audio 9 standard.
- Não suporta DRM.
- Suporta sample rates 8k, 16k, 32k, 11.025k, 22.05k, 44.1k, 12k, 24k e 48 kHz.
- Suporta bit rate 5 to 384 kbps e VBR (Variable Bit Rate). *Exceto free format".
- Suporta WMA-TAG.
- Extensão: wma

Decodificação de arquivos AAC:

- Suporta MPEG4 AAC-LC encoded by iTunes.
- Não Suporta DRM.
- Suporta sample rates 8k, 16k, 32k, 11.025k, 22.05k, 44.1k, 12k, 24k e 48 kHz.
- Suporta bit rate 8 to 320 kbps e VBR (Variable Bit Rate).
- Suporta AAC-TAG (iTunes Meta-data).
- Extensões: m4a, mp4 e 3gp

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS DO ÁUDIO:

Potência de saída: 4 x 20 W (@14.4V, 1kHz, 10% de distorção, carga 4 Ohm)

Separação de canais: ≥ 60 dB

ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS

Tensão nominal de operação: 13,5 V

Tensão de operação: 10,5 V a 16 V

Máxima tensão de operação: 18 V por 1 hora

Corrente quiescente (@12,6V): 2,2 mA (rádio desligado, ignição desligada)

Corrente máxima em operação: 10A

Notas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....