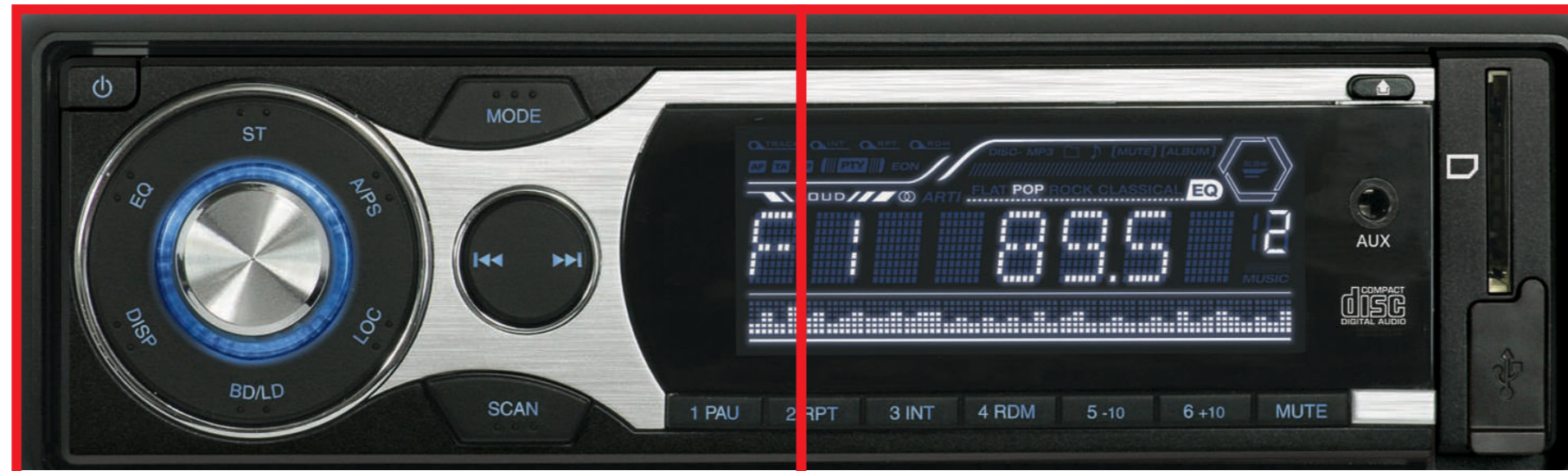


Nº	MODIFICAÇÃO	VISTO	REG.	MDE.	POR	DATA
0	Liberação Arquivo	-	-	000-00	Jeferson	09-09-2010
1	Retirada do sensor do controle remoto	-	-	000-00	Jeferson	01-02-2011



www.philco.com.br

Philco

TEM COISAS QUE SÓ A PHILCO FAZ PRA VOCÊ.

MANUAL DE INSTRUÇÃO

PCA 250

Auto Rádio com entrada USB,
Cartão de Memória.



0800 645 8300

www.philco.com.br/FaleConosco.aspx

09/10 904-05/00 709491 REV1

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE EXCLUSIVA DA BRITÂNIA ELETRDOMÉSTICOS LTDA. E NÃO PODERÁ SER UTILIZADO POR TERCEIROS

PROJ.		DATA		MATERIAL	QUANTIDADE	
DES.	Jeferson	DATA	01-02-2011	TRATAMENTO	TOL. N ESPECIF.	ESCALA
VERIF.	Ederson	DATA	01-02-2011			SEM ESCALA
APROV.	Thamy	DATA	01-02-2011	PRODUTO	ESTRUTURA	FOLHA
				PCA 250	709491	1/1
Philco				TÍTULO	NÚMERO	REV.
				Manual de Instruções / User Manual	904-05/00	1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Parabéns pela escolha de auto rádio da linha **Philco PCA**.

Para garantir o melhor desempenho do produto, **ler atentamente as recomendações a seguir**.

Devido aos avanços tecnológicos e ao sistema de produção por lotes, poderão existir pequenas divergências entre o aparelho e alguma ilustração ou descrição de funcionamento de algum recurso deste manual. Tal fato, porém, não prejudica o entendimento por parte do usuário.

Seguir corretamente as instruções do Manual para não invalidar a garantia.

ÍNDICE

RECOMENDAÇÕES

03

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

09

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

10

O APARELHO

11

MONTAGEM E INSTALAÇÃO

14

MODOS DE OPERAÇÃO

18

AJUSTES E CONFIGURAÇÕES

29

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

31

PERGUNTAS MAIS FREQUENTES

33

GLOSSÁRIO

35

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

36

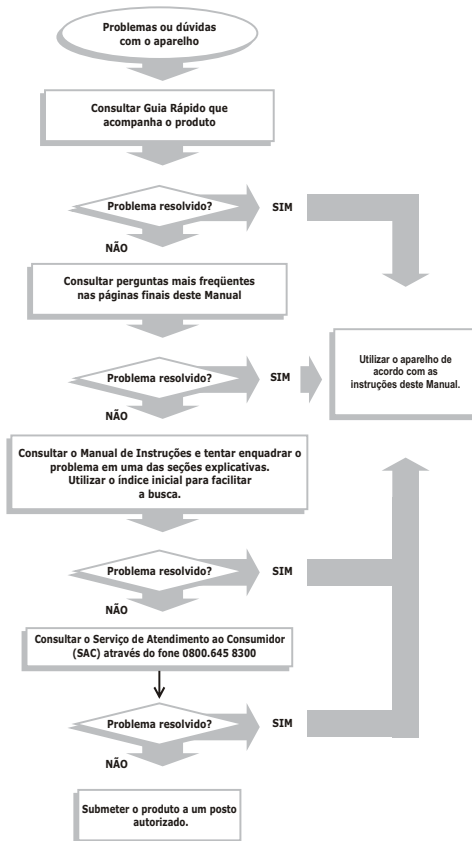
RECOMENDAÇÕES

A **Philco** garante o bom funcionamento deste aparelho. Porém, é necessário que sua utilização seja adequada para que o usuário desfrute do máximo que o aparelho pode proporcionar sem prejudicar a sua saúde.

Cuidados com o LOCAL DE INSTALAÇÃO, PRECAUÇÕES QUANTO À SEGURANÇA, MANUSEIO E LIMPEZA, CUIDADOS COM O DISCO E MEIO AMBIENTE são descritos a seguir e devem ser obedecidos.

INSTRUÇÕES AO USUÁRIO

Muitos dos “problemas” que acometem os produtos eletrônicos têm como causa, não somente a desinformação em relação ao aparelho, mas uma conexão equivocada por parte do usuário. Existe uma grande probabilidade de o usuário resolver eventuais contratempos de operação ou funcionamento insatisfatório do aparelho apenas consultando o Manual de Instruções. Antes de submeter seu aparelho a um posto de *Assistência Técnica Autorizada Philco*, ele deve acompanhar atentamente o fluxograma a seguir.



LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Instalar o aparelho sobre uma superfície firme, plana e horizontal e preferencialmente no lugar destinado ao autorádio no veículo.
- Escolha o local de montagem cuidadosamente para que o aparelho não interfira com as funções normais de condução do motorista.
- A ventilação normal do produto não deve ser bloqueada. Os orifícios de ventilação devem ficar sempre desobstruídos. Não envolver o aparelho todo em espuma.
- No ato de estacionar, não deixar o aparelho exposto à luz solar direta ou com vidros abertos que permitam a penetração de poeira, maresia, umidade e respingos.

PRECAUÇÕES QUANTO À SEGURANÇA

- Esse equipamento é de uso doméstico, não profissional, e só deve ser instalado por profissionais experientes na área e em lojas especializadas.
- Uma instalação mal feita por pessoa não capacitada, pode levar a risco de fogo no veículo do usuário, além de lhe causar um grande transtorno. Deve-se dar preferência a lojas conhecidas e conceituadas.
- Jamais desmontar o aparelho. Não tocar o interior do produto nem inserir um objeto metálico. Qualquer uma dessas operações poderá causar choque elétrico ou falhas no aparelho.
- Nunca instalar o equipamento sem utilizar o conjunto de cabos que acompanha o produto.
- Se possível, o usuário deve acompanhar a instalação do equipamento, observar a disposição e a isolação dos cabos não usados, bem como a qualidade do material utilizado.
- Não usar o auto-rádio se o interior do veículo estiver excessivamente quente. Isto acontece, por exemplo, depois de deixar o carro estacionado ao sol. Circular com o carro algum tempo para refrescar seu interior.
- O estojo protetor destina-se a guardar com segurança o painel frontal.
- O uso de acessórios que não sejam originais do aparelho pode prejudicar o funcionamento do produto, além da perda da garantia.
- Para não perder a garantia e evitar problemas técnicos, o usuário não deve tentar consertar o aparelho em casa. Quando precisar, ele deve levar a uma Assistência Técnica Autorizada Philco.
- Não utilizar aparelhos que apresentem algum tipo de dano na fiação, no conector ou em outros componentes. Para substituir qualquer peça danificada, o usuário deve procurar um posto de Assistência Técnica Autorizada Philco.
- Para evitar eventuais transtornos no caso de uma necessidade de manutenção em posto autorizado, é recomendável que o usuário anote o número de série presente na região superior do aparelho.
- Sempre utilizar o aparelho num volume que não comprometa a audição de sons externos ao veículo.

- É recomendável para a maioria dos aparelhos a sua instalação num circuito único, ou seja, um circuito sem ramificações ou saídas adicionais para a alimentação do aparelho.
- Cabos fissurados ou danificados e isolamentos rachados são perigosos. Quaisquer umas dessas situações poderão causar choques elétricos ou fogo.
- Proteger a fiação contra danos físicos ou mecânicos.
- Assegurar-se de que todos os cabos que passem por lugares estreitos estejam protegidos com fita isolante, para evitar qualquer torção ou degradação da projeção plástica do fio e provocar falsos contactos.
- Se o veículo estiver equipado com um AIRBAG, o usuário deve assegurar-se de não desconectar a bateria do veículo nem fazer conexões sem verificar os fios.
- A utilização de fios de bitola inferior à especificada provoca sobrecarga e superaquecimento do fio, causando problemas sérios ao sistema, desde simples cortes de som até a queima do fio de alimentação, podendo até incendiar o veículo.
- Evitar o uso prolongado do aparelho com volume superior a 85 dB. Níveis de ruídos acima deste valor podem ser prejudiciais à audição humana, conforme Lei Federal 11.291/06.

NÍVEIS DE DECIBÉIS

EXEMPLOS PARA SIMPLES COMPARAÇÃO

30 dB	Brisa na floresta, biblioteca silenciosa.
40 dB	Geladeira, sala de estar.
50 dB	Trânsito leve, escritório silencioso.
60 dB	Ar condicionado a seis metros de distância, máquina de costura.
70 dB	Aspirador de pó, secador de cabelos.
80 dB	Tráfego médio na cidade, coletor de lixo.
90 dB	Metrô, máquina de cortar grama.
100 dB	Serra elétrica, furadeira pneumática.
120 dB	Concerto de <i>Rock</i> em frente às caixas acústicas, trovão.
140 dB	Espingarda de caça, avião a jato.

Abaixo está a simbologia relacionada à segurança utilizada no aparelho.



O sinal em forma de raio é destinado a alertar o usuário para a presença de tensões perigosas no interior do aparelho. Tocar componentes internos poderá resultar em choque elétrico.



O ponto-de-exclamação é destinado a alertar o usuário para a existência de instruções importantes de uso.



Para reduzir o risco de choque elétrico ou incêndio, não abrir o gabinete do aparelho.



Este símbolo indica que o aparelho pertence a uma categoria de produtos *laser* de primeira classe. O raio *laser* poderá causar queimaduras por radiação se tocar diretamente o corpo humano.

MANUSEIO E LIMPEZA

- O material utilizado para a embalagem e a proteção do aparelho e dos acessórios é reciclável. Ex.: Caixas de papelão, plásticos, isopores, etc. O usuário deve verificar, portanto, o que é desnecessário e dar um destino correto ao material que se destina ao fim de vida.
- Observar a legislação local quanto ao destino adequado dos materiais que serão descartados. As pilhas e as baterias não devem ser jogadas no lixo comum.
- Não limpar o gabinete do aparelho com detergentes nem solventes fortes, pois esses podem danificar o acabamento da superfície do aparelho.
- Não deixar o aparelho ligado sem ninguém por perto.
- Se o PCA sofrer algum choque ou movimento brusco durante a leitura de um disco, poderá apresentar ruído. Isso não é defeito.
- Não inserir nenhum objeto dentro do compartimento do disco. Isso pode causar danos ao mecanismo.
- A nota fiscal e o certificado de garantia são documentos importantes e devem ser guardados para efeito de garantia.

CUIDADOS COM OS DISCOS

Os discos *CD* são construídos para suportar uma certa quantidade de poeira, sujeira e riscos, porém, devem ser tratados com o mesmo cuidado utilizado com os discos analógicos convencionais (vinil).

Sempre proteger o disco contra arranhões, sujeira, poeira, etc. Recomendamos que durante os períodos em que não sejam usados, os discos permaneçam guardados em suas caixas originais. Se um disco for tratado com cuidado, a única manutenção necessária para manter uma excelente reprodução de som será limpá-lo com um pano, como indicado nas ilustrações a seguir.

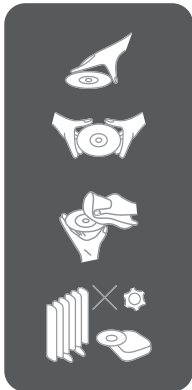
IMPORTANTE

- Não armazenar discos em locais com alta temperatura ou alta umidade. Os discos podem entortar e não serão executados corretamente. Além disso, os discos com umidade condensada sobre eles podem não ser executados. Limpar qualquer umidade dos discos com um pano macio e seco. Certificar-se de que esses discos estejam totalmente secos antes de usá-los.
- Alguns deles podem não ser reproduzidos pelo aparelho dependendo da qualidade da gravação, condições físicas do disco ou características do dispositivo de gravação. Além disso, o disco não será reproduzido caso não tenha sido devidamente finalizado.
- Não utilizar CD que tenham formatos irregulares ou diferentes do padrão.
- Trepidações podem interromper a leitura do disco.
- Não utilizar "Dual Discs". Estes frequentemente são danificados (riscados) durante o carregamento e a ejeção do aparelho. Discos com riscos profundos podem emperrar dentro do aparelho além de

causar problemas ao leitor (informações sobre DualDisc, consultar glossário).

- Não colar nenhum selo ou etiqueta em qualquer um dos lados (no lado com etiqueta ou no lado da gravação) de um disco.
- Não utilizar discos com formato irregular (por exemplo, com forma de coração ou octogonais), o que poderia resultar em mau funcionamento do aparelho.

Abaixo estão algumas dicas de como manusear corretamente um disco.



Para manusear o disco, utilizar apenas uma das duas maneiras ilustradas (não tocar o lado espelhado).

Para limpar um disco, usar apenas um pano macio.

Nunca usar gasolina nem tiner, porque estes produtos danificarão o disco.

O disco sempre deve ser limpo em linha reta, a partir do centro em direção à extremidade. Nunca limpá-lo com movimentos circulares.

Jamais colocar um disco sobre outros equipamentos nem próximo a fontes de calor. Evitar algum local onde o disco fique exposto à luz solar direta por longos períodos.

MEIO AMBIENTE

Embalagem

Um terço do consumo de papel destina-se a embalagens. Contribuir para a redução do consumo dos recursos naturais é um dever de todos.

O material utilizado para a embalagem e proteção do aparelho e acessórios é reciclável. Ex.: Caixas de papelão, plásticos, isopores, etc, podem e devem ser reciclados sempre que possível.

Pilha

Todos os tipos de pilhas devem receber atenção especial. Uma só pilha contamina o solo durante 50 anos.

As pilhas incorporam metais pesados tóxicos. Portanto, observar a legislação local quanto ao destino adequado dos materiais que serão descartados. Pilhas e baterias nunca devem ser jogadas junto ao lixo comum.

Produto

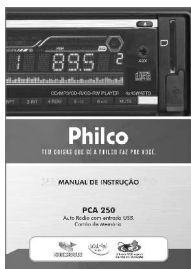
O simples fato de ter adquirido este modelo já demonstra certa responsabilidade ecológica, pois sabe-se que eletroeletrônicos recentes e de qualidade gastam menos energia.

Este produto é constituído de várias partes que podem ser reaproveitadas (recicladas) por empresas especializadas. Logo, ao descartá-lo, manter mesma consciência ecológica inicial e não destiná-lo ao lixo comum. Informar sobre os locais para o correto fim de vida.

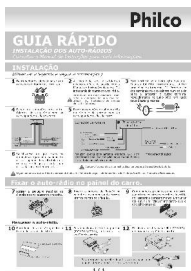


A consciência ecológica depende de cada um, porém, é um ato que afeta a todos.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM



Manual de Instruções



Guia Rápido



Certificado de garantia



Conjunto de Instalação

IMPORTANTE

- O Manual de Instruções é referência que deve ser consultado sempre que houver dúvidas quanto à instalação, à operação e ao manuseio do aparelho.
- O Guia Rápido exibe as informações de instalação de forma concisa e é totalmente ilustrado e de fácil compreensão.
- O Certificado de Garantia apresenta o tempo de garantia do aparelho e a localização dos postos autorizados mais próximos. Guardar para eventuais problemas com o aparelho.
- Conjunto de instalação (chicote + suporte metálico), permite qualidade na instalação, facilita o manuseio. Proporciona engate rápido com mais segurança.

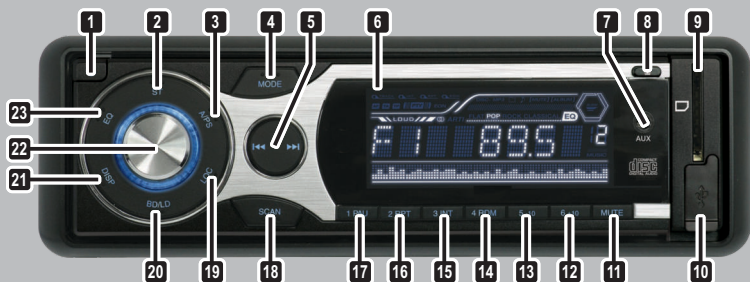
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- CD Player com MP3 e função ID03.
- Reproduz: CD/CD-R/CD-RW
- Rádio AM/FM estéreo com sintonia digital e memória programável
- Entrada auxiliar frontal para áudio estéreo
- Entrada USB e para cartão de memória SD/MMC
- Antichoque Eletrônico
- Equalizador digital pré-programado: *Pop, Flat, Rock e Class.*
- Função Intro, Repeat, Random e Loudness,
- Relógio
- Saída RCA
- Frente removível com estojo para transporte

O APARELHO

É essencial conhecer profundamente o aparelho antes do uso inicial para o correto manuseio dele. Nesta sessão o usuário irá encontrar a localização dos botões de operação, das conexões possíveis e necessárias.

VISTA FRONTAL



1 POWER: liga e desliga o aparelho.

2 ST: alterna entre o modo **FM ESTÉREO/MONO**.

3 A/PS: Introdução e Busca Automática de estações de rádio.

- Pressionar para fazer uma introdução das rádios memorizadas.
- Manter pressionado para fazer **BUSCA AUTOMÁTICA** por estações de rádio.

4 MODE: alterna entre os modos de operação.

5 |<< >>|:

- **MODO RÁDIO** - busca estação. Pressionar para fazer uma busca fina e manter pressionado para fazer busca automática até a próxima estação.
- **MODO DISCO/USB/CARD** - avança ou retrocede faixa. Pressionar

para mudar a faixa, manter pressionado para ir a um ponto específico na faixa.

6 DISPLAY.

7 AUX: entrada auxiliar de áudio estéreo.

8 REL: baixa a frente do aparelho.

9 ENTRADA PARA CARTÃO.

10 ENTRADA USB.

11 MU: corta o som momentaneamente.

6/+10:

- **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
- **MODO DISCO/USB/CARD** - avança 10 faixas.

5/-10:

- **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
- **MODO DISCO/USB/CARD** - retrocede 10 faixas.

- 14** **4/RDM:**
- **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO DISCO/USB/CARD** - reproduz aleatoriamente as faixa.
- 15** **3/RPT:**
- **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO DISCO/USB/CARD** - repete uma ou todas as faixas .
- 16** **2/INT:**
- **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO DISCO/USB/CARD** - reproduz 10s iniciais de cada faixa.
- 17** **1/PAU:**
- **MODO RÁDIO** - acessa a estação memorizada.
 - **MODO DISCO/USB/CARD** - inicia e pausa a reprodução.

- 18** **SCAN:** introdução das estações de rádio.
- 19** **LOC:** alterna a recepção FM entre LOCAL e DISTANTE.
- 20** **BD/LD:** alterna a banda de rádio entre AM e FM.
- manter pressionado para habilitar o reforço de sons graves.
- 21** **DISP:** exhibe as horas e informações das faixas no display.
- 22** **VOL:** ajusta o nível do volume.
- AJUSTES 1** - Pressionar para alternar entre as configurações de **BAL** e **FAD**.
- AJUSTES 2** - manter pressionado para acessar as opções (**INVOL**, **CLK** e **BEEP**).
- 23** **EQ:** equalizador de som pré programado.

VISTA FRONTAL (SEM PAINEL FRONTAL)



- 24** **EJECT:** ejeta o *CD* do aparelho.
- 25** **COMPARTIMENTO DE DISCO.**

- 26** **RESET:** restaura as configurações de fábrica.

VISTA TRASEIRA



27 **ENTRADA PARA ANTENA:** entrada para conexão de antena receptora de sinais AM/FM.

28 **SAÍDA RCA:** Saída para auto-falantes do tipo RCA .

29 **CONECTOR:** padrão "ISO" para instalação dos auto-falantes.

Violeta - traseiro direito.

Cinza - frontal direito.

30 **CONECTOR:** padrão "ISO" para instalação elétrica.

Amarelo: back-up de memória (+).

Azul: antena automática.

Vermelho: positivo (ACC) (+).

Preto: terra (-).

31 **FUSÍVEL DE PROTEÇÃO**

MONTAGEM E INSTALAÇÃO

Para que se possa extrair o máximo de qualidade é necessário preparar o aparelho adequadamente, efetuando todas as conexões de forma segura e tendo em mente que as conexões poderão ser feitas dependendo da disponibilidade das entradas no PCA e em equipamentos secundários, tais como amplificadores.

Nesta seção, o usuário irá se familiarizar com as conexões disponíveis neste PCA. Seguir as instruções abaixo.

- Retirar o aparelho e os acessórios da caixa cuidadosamente.
- Ligar o aparelho no automóvel efetuando as conexões conforme instruções a seguir.

IMPORTANTE:

- Para garantir uma melhor eficiência e durabilidade do aparelho, é recomendável que a instalação seja feita em locais especializados e de boa reputação.
- Conexões equivocadas podem causar distorção no áudio, danos permanentes ao aparelho e perda de garantia.
- Não usar acessórios que não acompanham o produto. A utilização dos mesmo poderá causar mau funcionamento ou até mesmo dano permanente.

Diagrama de instalação elétrica.

- O fio vermelho ACC pode ser conectado no terminal da chave do carro, fazendo com que o aparelho só ligue com o carro ligado. Se desejar que o aparelho ligue também com o carro desligado, ligar o fio ACC juntamente com o amarelo no terminal positivo da bateria (+12 V).
- O fio preto (terra) deve ser ligado no pólo negativo da bateria.
- O fio azul só é usado no caso para acionar uma antena elétrica ou amplificador. Quando o aparelho é ligado, esse terminal fica polarizado com +12V.
- Utilizar um alto-falante de 4 ohms por canal e respeitar a polaridade (negativo; cabo com tarja preta / positivo; cabo com uma cor predominante) para evitar a queima da saída amplificada do aparelho por aquecimento e/ou distorção.
- Isolar a extremidade dos fios não utilizados para prevenir curto-circuito e até mesmo incêndio. Evitar usar emendas nos fios de instalação. Optar por conectores originais do veículo para evitar mau contato e risco de curto-circuito.

IMPORTANTE:

- Essa unidade de áudio exige sistema de alimentação dedicado com capacidade para 10A.
- Jamais pontear a alimentação de outros equipamentos. Usar-se de conexão direta com a bateria do automóvel.
- Caso o automóvel em questão já possua preparação para som de fábrica, consulte o manual do proprietário antes de realizar a instalação.
- Isolar a extremidade dos fios não utilizados para prevenir curto-circuito e até mesmo incêndio. Evitar

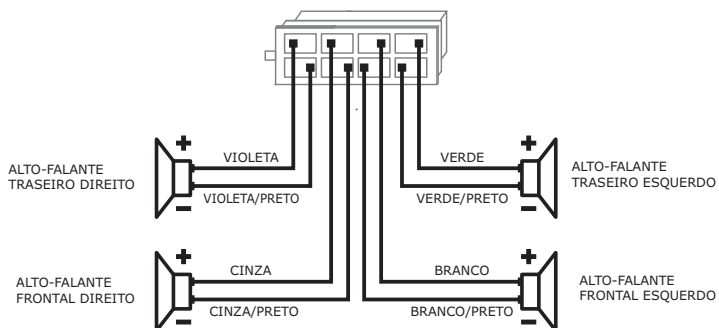
usar emendas nos fios de instalação. Optar por conectores originais do veículo para evitar mau contato e risco de curto-circuito

•Bateria com carga deficitária ou mesmo um alternador ineficiente podem causar mau funcionamento do aparelho. Antes da instalação, recomenda-se verificar esse itens.

Diagrama de Instalação Elétrica

As ilustrações abaixo demonstram a localização dos recursos de instalação disponíveis para essa unidade. A unidade possui conector padrão ISO, utilizar o diagrama abaixo para validar a pinagem.

Conector dos auto-falantes



Conector de Alimentação

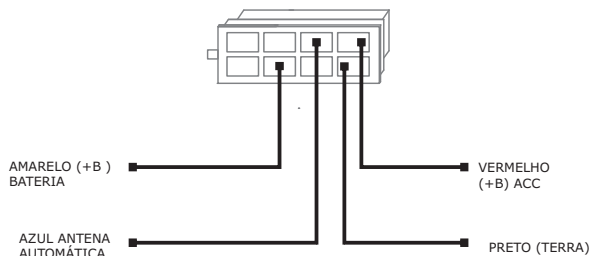
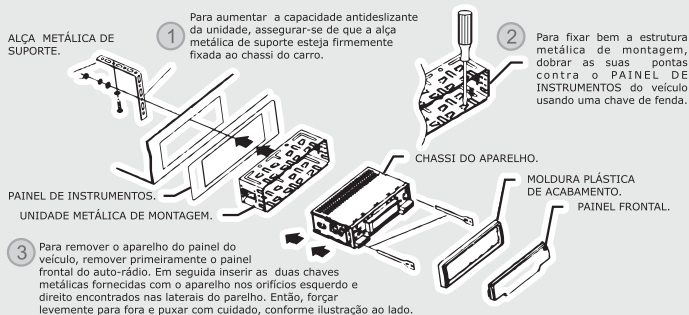


Diagrama de instalação Mecânica

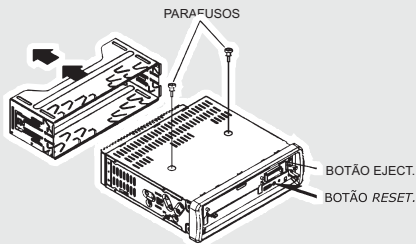
Este é um modo de instalação antifurto. A unidade principal se encaixa em uma estrutura de montagem. Ligar os fios, a unidade de alimentação (bateria), alto-falantes e antena, segundo as instruções da página anterior. Em seguida instalar a estrutura de montagem como ilustrado no diagrama abaixo.



4 **OBSERVAÇÃO:**
Antes de montar e utilizar o aparelho, remover a estrutura metálica de montagem como ilustrado pelas setas.

5 Remover os dois parafusos que protegem o leitor de CDs durante o transporte antes de utilizá-lo.

6 Empurrar o botão **RESET** com um objeto pontiagudo para restaurar um programa corrompido.



IMPORTANTE

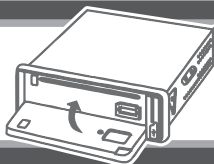
- A instalação do aparelho não é um processo trivial. Para evitar transtornos, recomenda-se instalar o aparelho junto à lojas especializadas.
- Utilizar o botão **RESET** para restaurar os ajustes de fábrica do produto, ou caso o aparelho apresente algum problema gerado por energia estática, como travamento das operações ou desligar sozinho.
- Conexões equivocadas por parte do usuário poderão danificar permanentemente o PCA.

INSERINDO O PAINEL FRONTAL

Primeiro inserir a extremidade Direita do painel frontal, conforme indicação ao lado.

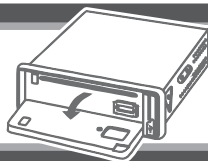


Virar o painel frontal para cima até obter ouvir um click.

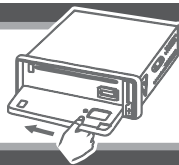


REMOVENDO O PAINEL FRONTAL

Pressionar o botão **REL**, e vire o painel frontal para baixo.



Forçar suavemente o painel para o lado esquerdo.



Segurar a extremidade da direita e puxar de acordo com indicação da seta ao lado.



MODOS DE OPERAÇÃO

Este aparelho apresenta vários modos de operação. Para conhecê-las, ler as instruções a seguir.

MODO RÁDIO

Este aparelho permite sintonizar estações de rádio AM e FM estéreo. Seguir as instruções abaixo para a correta utilização:

IMPORTANTE:

O circuito demodulador AM / FM destes aparelhos está ajustado para ser utilizado no Brasil. A utilização do aparelho em outras áreas poderá resultar numa recepção pobre.

1. Pressionar o botão **POWER** para ligar o aparelho.



2. Pressionar o botão **MODE** para acessar a função **RADIO** caso o **PCA** esteja em outro modo de operação, e pressionar **BND** para a banda desejada (**AM / FM estéreo**).



3. Sintonizar a estação desejada pressionando os botões **|<< / >>|**.



4. Para acompanhar se a frequência do aparelho está próxima à da estação desejada, visualizar no **DISPLAY**.



5. Para cortar o som dos auto-falantes temporariamente, pressionar o botão para retomar pressionar o botão **MUTE** novamente ou os botões de volume.



6. Para desligar o aparelho, pressionar o botão **POWER**.



Sintonia Automática

Este modelo possui recurso de sintonia digital com memória programável. Para utilizar esta tecnologia, seguir os passos abaixo:

1–Manter pressionado por alguns instantes o botão **AP**.



2–O aparelho fará uma varredura por estações de rádio armazenando na memória.

3–Após a finalização o aparelho habilitará a função **INTRODUÇÃO** tocando por alguns instantes todas as estações de rádios armazenadas na memória.

4–Após a conclusão da função **INTRODUÇÃO** o aparelho tocará continuamente a estação de rádio armazenada na posição **1**.

Sintonia Manual

1–Pressionar os botões **|<< / >>|** para iniciar a busca por uma emissora de rádio.



2–Para fazer uma sintonia fina manter pressionado os botões **|<< / >>|** por alguns segundos.

3–Após a busca, pressionar e segurar um dos botões **1-6** por cerca de 2s para armazenar a estação na respectiva posição da memória.



4–Para alternar entre as estações armazenadas na memória, pressionar os botões **1-6**.

MODO DISCO

Esta seção se destina a detalhar os passos a serem seguidos para reprodução de discos do tipo CD. Para que o leitor se familiarize com tal tecnologia, apresentam-se previamente alguns pontos e detalhes relevantes a tal operação.

Tipos de discos

Existem atualmente no mercado dois diferentes tipos de disco, cuja principal diferença é a capacidade de armazenamento. Tal fato leva fabricantes e gravadoras a destinarem diferentes empregabilidades para esses discos. Entre eles, os mais comuns são:

1) CD (Compact Disc): Com capacidade de 700MB, esse tipo de disco revolucionou o mercado de leitores de dados. Ele foi introduzido rapidamente em aparelhos de áudio e computadores, trazendo maior comodidade perante o uso de fitas do tipo K7, discos de vinil e leitores de disquete para computadores. Os CD's podem ser adquiridos em diversas formas de gravação; eles contêm os mais variados tipos de arquivos em que os mais comuns são:

- CD-DA: CD's musicais do tipo comuns, geralmente com 20 músicas.
- CD-ROM: Programas, *softwares* ou jogos para computadores.
- CD-R: CD's que são vendidos "vazios" cujo consumidor têm a liberdade de gravar (1 só vez) arquivos de seu interesse.
- CD-RW: Disco similar ao CD-R, mas que pode ser gravado mais vezes (permite apagar o que foi gravado).
- VCD: Trata-se de um CD gravado com arquivos de vídeo. Esse recurso permite que um o usuário possa ter maior interatividade com o conteúdo do disco através do recurso PBC (*playback control*). Discos no formato VCD gravados com recurso PBC, possuem um menu de reprodução similar ao encontrado nos discos de filmes em DVD.
- SVCD: Disco similar ao VCD cuja diferença está na codificação empregada para a gravação dos vídeos.

1. Pressionar o botão **POWER** para ligar o aparelho.



2. Pressionar o botão **REL**, para baixar o painel frontal.



3. Visualizando o compartimento do disco, inserir o disco com rótulo para cima.



4. A reprodução iniciará automaticamente.

5. Ajustar o volume a um nível agradável.



6. Para interromper temporariamente a leitura, pressionar o botão **1PAU**, para retomar a leitura normal, pressione novamente o botão **1PAU**.



7. Para desligar o aparelho, pressionar e segurar o botão **POWER**. Para alternar dentre os modos **RÁDIO**, **SD/USB**, **AUX**, pressionar o botão **MODE** e atentar a mensagem exibida no display.



IMPORTANTE:

- É importante lembrar que o aparelho leva mais tempo para ler um CD-MP3 do que um CD-DA. Aconselhamos esperar até que o aparelho leia inteiramente o disco.
- Depois que um disco/dispositivo de armazenamento em massa tiver sido lido com sucesso, o ícone "MP3" aparecerá no DISPLAY. Menos de um segundo depois, a leitura irá começar, a partir da primeira faixa do primeiro álbum.

Para verificar as informações a respeito da faixa sendo reproduzida, tais como o nome do arquivo, o nome da pasta, o título da música, do intérprete e do álbum, pressionar o botão **DISP** repetidamente para mostrar no **DISPLAY**.

IMPORTANTE:

- O visor de cristal líquido (**DISPLAY**) do aparelho só exibirá o nome do artista, música e/ou álbum musical, se os arquivos **MP3** tiverem sido gerados com tais informações.

Reprodução com repetição.

Este modo de reprodução repete a faixa/pasta de acordo com o modo selecionado. Para iniciar a reprodução com repetição seguir instruções abaixo.

PRESSIONAR O BOTÃO 2/RPT

CD-DA/MP3

RPT ONE

repete a faixa atual

CD-DA/MP3

RPT ALL

repete a faixa atual

MP3

RPT DIR

repete a pasta atual

Reprodução Introdutória.

Este modo de reprodução faz com que os primeiros dez segundos de cada faixa sejam reproduzidos em ordem seqüencial. Para iniciar a leitura seguir instruções abaixo.

PRESSIONAR O BOTÃO 3/INT

CD-DA/MP3

todas as faixas

Reprodução em Ordem Aleatória.

Este modo de reprodução faz com que as faixas sejam reproduzidas pelo aparelho de forma aleatória, sem uma seqüência. Para habilitar a reprodução aleatória seguir intruções abaixo:

PRESSIONAR O BOTÃO 4/RDM

CD-DA

todas as faixas

Busca Inteligente

Para trocar as faixas que estão sendo reproduzidas ou mesmo trocar o álbum no qual estão sendo reproduzidas as músicas, proceder como o descrito a seguir:

Busca por faixa (disponível para MP3)

1. Pressionar o botão **A/P.** uma vez durante a reprodução para acessar a opção **BUSCA POR FAIXA.**



2. A mensagem **MP3 T** aparecerá no **DISPLAY** e a casa correspondente aos arquivos disponíveis começará a piscar exibindo um *****.



3- Através do botão de **VOLUME** escolha a faixa de acordo com a disponibilidade.



4- Para confirmar a faixa escolhida pressione o botão **VOLUME.**



Busca por pasta (disponível para MP3)

1. Pressionar o botão **A/PS.** duas vezes durante a reprodução para acessar a opção **BUSCA POR PASTA.**



2. A relação de pastas é exibida.

3. Através do botão de **VOLUME** selecionar a pasta desejada.



4. Para confirmar a seleção pressionar o botão **VOLUME.**

5. Através do botão de **VOLUME** selecionar a faixa desejada.



6. Para confirmar a seleção pressionar da faixa pressionar botão **VOLUME**.



MODOS USB E CARTÃO DE MEMÓRIA

É notável que alguns dispositivos USB (IPOD / USB HUB), ao serem conectados em uma porta USB, simplesmente não são reconhecidos, o que inviabiliza a utilização. Isso porque existem classes de dispositivos USB englobando cada qual uma categoria de dispositivos de acordo com sua aplicabilidade (vídeo, armazenamento, áudio, impressão, *wireless*, etc). A porta USB de um computador, por exemplo, é capaz de trabalhar com essas diversas classes; no entanto, os dispositivos dedicados tal qual um Auto Rádio, não. O modelo **PHILCO** contido neste Manual aceita apenas dispositivos MSC (*Mass Storage Class*), ou seja, dispositivos genuinamente com uma única finalidade: armazenar dados. Como exemplo têm-se os *pendrives*, *mp3 players*, etc. Para maiores informações sobre dispositivos USB, consultar a seção "**CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSITIVOS USB**".

IMPORTANTE:

- A **PHILCO** não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos em dispositivos USB, mesmo se eles estiverem sendo utilizados com o modelo contido neste Manual.

Este modelo é dotado de entrada USB que permite a reprodução de arquivos de ÁUDIO. Poderão ser reproduzidos todos os formatos compatíveis com o aparelho, conforme anunciado na seção anterior.

A utilização desse recurso é bastante prática, principalmente pela comodidade que se tem de gerir o conteúdo do dispositivo USB através de um computador, como adicionar, apagar ou renomear arquivos. Seguir a seqüência abaixo para o uso.

Cartão de memória **MMC/SD**

Esse tipo de cartão de memória é um dos menores e mais compactos existentes no mercado, possuindo grande capacidade de armazenamento de arquivos. Pode ser encontrado em alguns tipos de *MP3 Players*, Celulares, *Pagers* e Câmeras fotográficas digitais e é comercializado nos grandes

centros de informática e lojas de eletroeletrônicos.

Para efetuar a leitura de arquivos contidos no cartão, basta inseri-lo no respectivo compartimento, localizado no painel frontal do aparelho. Os arquivos compatíveis no formato *MP3* serão automaticamente reproduzidos.

Para gravar arquivos no cartão, é necessário utilizar um equipamento apropriado de leitura/gravação de memória *flash*, compatível com o padrão *MMC/SD*, podendo ser adquirido em grandes centros de informática e eletroeletrônicos.



IMPORTANTE:

- Antes de remover o dispositivo desligar o aparelho ou mudar o modo de operação para Rádio ou CD.

Porta de entrada *USB*

Facilmente encontrado no mercado de eletroeletrônicos, os *Pen-Drivers* e *Mini MP3 Players* podem ser utilizados para armazenar arquivos facilmente através de sua memória *flash*, quando conectados a um computador com porta-*USB*. Os arquivos compatíveis no formato *MP3* serão automaticamente reproduzidos.



IMPORTANTE:

- Ao conectar dispositivos *USB*, fazê-lo firmemente para evitar que o mesmo caia no assoalho do veículo e seja pisoteado ou até mesmo danificado pelos pedais de direção.
- Dispositivos *USB* com memória particionada não são compatíveis com estes aparelhos.

1. Inserir o cartão ou dispositivo **USB / CARTÃO DE MEMÓRIA** com os arquivos compatíveis.



2. A reprodução iniciará automaticamente.

3. Caso não iniciar a reprodução automática, pressionar o botão **MODE** até aparecer no display **USB PLAY** ou **SD PLAY**.

4. É recomendável pressionar o botão **MODE** até encontrar a função rádio ou CD e posteriormente retirar o dispositivo.



5. As funções do modo de reprodução a partir de dispositivos **USB** e **CARTÃO DE MEMÓRIA** obedecem às mesmas regras para a reprodução de discos. Verificar os itens relacionados anteriormente.

Considerações sobre os dispositivos USB

Em razão do grande número de dispositivos USB encontrados no mercado e principalmente em função do avanço da tecnologia empregada, alguns dispositivos podem não ser reconhecidos por esse aparelho. Esse fato deve-se à incompatibilidade do *driver* de suporte. Abaixo apresentamos algumas considerações importantes sobre tal recurso.

- Não há uma relação direta de compatibilidade relacionada à capacidade de armazenamento do dispositivo e sim, à tecnologia nele empregada. Para reduzir a probabilidade de incompatibilidade, devem-se utilizar marcas conhecidas no mercado.
- A leitura de alguns arquivos contidos em determinados dispositivos USB pode ser mais lenta que outros. Isso é decorrente de alguns fatores como:
 - dispositivo USB com grande quantidade de arquivos;
 - arquivos dispostos em muitas pastas e estas contendo subpastas;
 - arquivos excessivamente grandes;
 - existência de arquivos sem o devido suporte do aparelho, fazendo com que este fique tentando reproduzi-los.
- Quando algum dispositivo que o aparelho não suporta for conectado, o sistema ficará instável, podendo inclusive ocorrer o travamento da unidade. Exemplo, tentar usar uma câmera digital como **WEBCAM** a partir do **PCA**. Neste caso, deve-se retirar o cabo da alimentação da tomada e aguardar alguns segundos antes de voltar a ligá-lo. Não se deve tentar conectar o dispositivo novamente.
- O aparelho não suporta as unidades de armazenamento que usam discos rígidos, tais como iPods,

HDD USB, etc. O usuário deve utilizar, portanto, dispositivos de armazenamento com memória *flash*.

- Alguns arquivos de músicas, fotos e vídeos podem não ser reproduzidos a partir da entrada USB. Isso não é defeito. Isso é decorrente das várias extensões existentes no ramo digital atualmente, o que torna inviável a compatibilidade do aparelho com todos os arquivos digitais.

Da mesma forma, a resolução das fotos ou a taxa de *bits* da codificação podem ser muito altas, tornando a reprodução impossível para aparelhos com essas características.

- Conforme mencionado anteriormente, existem diversas classes de dispositivos USB, cada qual valendo-se de um protocolo de comunicação apropriado que permite, por exemplo, que uma impressora USB, um HUB USB e um *pendrive* possam ser bem distinguidos por um computador.

- O modelo suporta apenas dispositivos USB da classe MSC (*Mass Storage Class*), ou seja, os dispositivos de armazenamento de memória em massa do tipo FLASH, como *pendrives*, Mp3 *players* e outros.

- Os *players* de música portáteis podem não ser compatíveis com o produto. Isso acontece porque é necessário um *software* para o reconhecimento da unidade. Este aparelho não detém esse tipo de *software*. Portanto, o usuário deve conectar apenas dispositivos de armazenamento em massa.

IMPORTANTE:

- Os arquivos gravados na memória flash devem estar no formato FAT16 ou FAT32. Arquivos gravados em NTFS não são suportados.
- Este produto não pode ser conectado a computadores pessoais via dispositivo USB.
- Arquivos protegidos contra cópias não poderão ser reproduzidos.
- Antes de remover o dispositivo USB, desligar o aparelho reproduzidor.

ENTRADA AUXILIAR

Este aparelho possui entrada auxiliar de áudio estéreo. Esse recurso permite que se amplifique o som reproduzido em outros aparelhos, tais como MP3 Player, MP4 Players, Ipods, etc, que possuam saída para fones de ouvido ou similar (Line out). Para conectar tais aparelhos seguir os passos abaixo.

1. Pressionar **MODE** até que a palavra **AUX** apareça no display.



2. Conectar o outro aparelho à entrada **AUX** com o cabo apropriado (conector P2).



3. Ligar aparelho externo. A execução começará. Neste momento será possível ouvir o som produzido pelo aparelho.

4. Para mudança de Faixa, é necessário pressionar o botão correspondente no aparelho externo.

5. Manter o volume do outro aparelho externo no máximo e controlar o volume através do *PCA*, manter o volume num som agradável.

IMPORTANTE:

- O cabo auxiliar não vem incluso. O padrão do aparelho é tipo P2 estéreo.
- No modo *AUX*, não será possível efetuar a troca de faixas através do *PCA*. Faz-se pelo aparelho que nele estiver conectado via entrada *AUX*.
- Manter o aparelho conectado via entrada *AUX* em reprodução e em volume alto.

AJUSTES E CONFIGURAÇÕES

A próxima seção tem o objetivo de familiarizar o usuário com todas as configurações disponíveis no PCA. Permite ainda que as configurações relacionadas ao áudio do aparelho sejam alteradas conforme a necessidade do usuário.

LOUDNESS

A função **LOUDNESS** ajuda a reforçar os efeitos dos sons quando o volume do aparelho está em nível baixo, promovendo melhor sensação auditiva. Para ligar/desligar esse recurso, basta manter pressionado por alguns instantes o botão **BD/LD**. O ícone **LOUD ON** será exibido no **DISPLAY** quando o recurso estiver ativado.

RESET

Antes de utilizar o aparelho pela primeira vez, ou depois de substituir a bateria do carro ou de mudar os cabos de conexão, o usuário deverá reiniciar (*Reset*) o equipamento. Pressionar este botão com um objeto pontiagudo. Esta operação irá apagar as configurações do relógio e alguns dados armazenados. Esse recurso também pode ser usado em caso do travamento da unidade, na qual a mesma não responde aos comandos dos botões ou até mesmo não liga (**CONSULTAR SEÇÃO O APARELHO PARA LOCALIZAR O BOTÃO RESET**).

AJUSTES BÁSICOS

Pressionar o botão **VOLUME** para alternar entre as opções de ajustes básicos.

Girar o botão **VOLUME** para alterar a configuração.

[VOL]

Ajusta o nível do volume.

[BAS]

Ajusta o nível dos sons graves.

[TRB]

Ajusta o nível dos sons agudos.

[BAL]

Controla o balanço entre os alto-falantes (L) esquerdo e (R) direito.

[FAD]

Controla o balanço entre os alto-falantes (F) frontais e (R) traseiros.

IMPORTANTE:

- A configuração escolhida é armazenada e permanecerá na memória mesmo se o aparelho for desligado.
- Caso a função **EQ** esteja ativada em algum gênero musical, a mesma será exibida no **DISPLAY** e os controles de grave (**BAS**) a agudo (**TRE**) não ficarão mais acessíveis.

AJUSTES AVANÇADOS

Manter pressionado o botão **VOLUME** por alguns instantes para acessar os ajustes avançados.

Em seguida pressionar para alternar entre as opções disponíveis.

Para alterar a configuração utilizar o botão de **VOLUME**.

[BEEP]

Ajusta o som de operação das teclas.

[2ND]

Quando mantido algum botão pressionado.

[ALL]

Qualquer operação das teclas.

[OFF]

Função desligada.

ADJ

Ajusta o horário. VOL + (hora) VOL - (minuto).

[DSP]

Equalizador pré-programado. [CLAS] [ROCK] [POP] [FLAT] [NONE]

IMPORTANTE:

- Para exibir a hora atual no display pressionar o **DISP**.
- A hora ficará em exibição por alguns instantes.

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

1•APARELHO NÃO LIGA.

A ignição do carro está desligada.	Virar a chave da ignição para ON ou ACC.
Fusível queimou.	Substituir o fusível por um outro equivalente de igual valor.
Condições do veículo e instalação não são adequadas.	Visitar auto-elétrica e averiguar quanto às condições do cabeamento elétrico do veículo (isolação), as condições de carga da bateria e a eficiência do alternador.

2•SEM SOM.

Controle FADDER ou BALANCE está desajustado.	Ajustar o FAD para "F=R" e o BAL em "L=R".
Controle de volume muito baixo.	Aumentar o volume para um nível agradável.
Temperatura no interior do veículo muito elevada.	Antes de ligar o rádio, aguardar até que o interior do veículo esteja mais fresco.
O aparelho não foi corretamente conectado.	Verificar as conexões de acordo com o esquema da fiação.
Condições do veículo e instalação não são adequadas.	Visitar auto-elétrica e averiguar quanto às condições do cabeamento elétrico do veículo (isolação), as condições de carga da bateria e a eficiência do alternador.

3•CDS NÃO PODEM SER INSERIDOS.

Presença de CD no compartimento.	Retirar o CD do compartimento de discos.
O aparelho está desligado	Ligar o aparelho antes de inserir o disco.
Parafusos de transporte não foram removidos.	Remover os parafusos de transporte.

4•O APARELHO NÃO FUNCIONA CORRETAMENTE (EJECT, LOAD PLAY).

A temperatura no interior do veículo está muito alta.	Refrigerar ou esperar que a temperatura do veículo volte ao normal.
O CD foi inserido com a etiqueta para baixo.	Retirar e virar o CD. Consultar guia rápido.

5•O LEITOR DE CD ESTÁ PULANDO.

Aparelho instalado com um ângulo superior a 30°.	Ajustar o ângulo de instalação para menos de 30°.
Terreno muito irregular.	Esperar até que a superfície da estrada se regularize antes de tocar um CD.

6•NÃO HÁ RECEPÇÃO DE RÁDIO.

O cabo da antena não foi conectado.

Conectar firmemente o conector da antena na respectiva entrada.

Região de penumbra. Baixa potência.

Sintonizar a rádio manualmente.

7•ENTRADA USB NÃO FUNCIONA.

Dispositivo USB desligado.

Alguns dispositivos do tipo MP3 e MP4 devem estar com pilhas e serem ligados antes de serem conectados.

Memória do player está excessivamente fragmentada.

Formatar a memória do player e gravar os arquivos novamente.

O dispositivo não contém arquivos ou não são compatíveis.

O aparelho só irá reproduzir arquivos compatíveis, para saber mais sobre estes formatos verificar as **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** nas páginas seguintes deste manual.

Fonte de entrada selecionada incorretamente.

Pressionar o botão MODE para habilitar a entrada USB como fonte de entrada.

8•ENTRADA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA NÃO FUNCIONA.

O dispositivo não contém arquivos ou não são compatíveis.

O aparelho só irá reproduzir arquivos em formato MP3.

Fonte de entrada selecionada incorretamente.

Pressionar o botão MODE para habilitar a entrada de cartão de memória como fonte de entrada.

Chave HOLD do cartão está ativada.

Retirar o cartão e destravar a chave HOLD

9•ENTRADA AUX IN) NÃO FUNCIONA.

Cabo utilizado não é compatível.

O cabo deve ser de áudio estéreo e possuir o mesmo conector de um fone de ouvido (tipo P2).

Outro aparelho (MP3/MP4, etc) não está em reprodução.

A entrada auxiliar é de áudio e vídeo, mas MP3 e MP4 tem somente saída de áudio. Substituir MP3/MP4 por dispositivo externo com saída de áudio e vídeo.

PERGUNTAS MAIS FREQUENTES

1-Por que meu auto-rádio demora mais para ler alguns tipos de discos que outros?

R:Os discos no formato CD-DA (CDs comprados nas lojas) são carregados mais rapidamente pelo aparelho. Discos gravados em MP3 demoram mais para serem identificados e iniciarem a reprodução, principalmente se estiverem gravados em CD-RW.

2-Levei meu carro para instalar o som. Ele funciona bem, porém sempre ao andar em calçamentos parece que ficou algo solto lá dentro. Existe alguma coisa que está "batendo". O que pode ser?

R:Sugerimos voltar à instaladora e relatar o fato. Muito provavelmente o instalador não fez o correto acondicionamento da fiação deixando o chicote solto, o que está ocasionando o barulho.

3-Fui instalar o auto-rádio e descobri que o plugue da antena não encaixa. Por quê?

R:Existem dois tipos de conectores para antenas de automóvel. Caso o plugue do aparelho não esteja coincidindo com o do carro, existe um adaptador (não incluso) vendido em autopeças especializadas.

4-No meu auto-rádio, o modo USB não reproduz músicas do meu MP3 mesmo estando todas no formato mp3. Porquê?

R:Acontece quando o dispositivo USB em questão não é compatível. Pode-se tentar formatar a memória do dispositivo e carregar as músicas novamente. Se mesmo assim o dispositivo não for reconhecido, trocar por um compatível.

5-Não consigo programar as estações do meu rádio. Por quê?

R:Para este modelo, basta sintonizar as estações, pressionar e segurar um dos botões 1 à 6 por cerca de 2 s até ouvir um BIP. Para acessar as estações gravadas, basta pressionar e soltar um dos botões 1 a 6 previamente gravados.

6-Meu auto-rádio está acabando com a bateria do carro. Já testei o carro sem o auto-rádio e a bateria não descarrega. Com o auto-rádio ela descarrega. Por quê?

R:O consumo de bateria do auto-rádio, quando desligado, é próximo à de um alarme. Pode haver alguma "fuga" por parte de uma instalação errônea do fio terra. Deve-se levar o carro a um electricista para avaliar a situação.

7-Por que o dispositivo USB / CARTÃO DE MEMORIA não é reconhecido?

R:Provavelmente porque o dispositivo/cartão de memória está muito fragmentado. Formatar o dispositivo e carrega-lo com os arquivos compatíveis. Tentar novamente.

8-O disco não entra completamente no aparelho. Por quê?

R: Existem dois parafusos de proteção do mecanismo de leitura. Eles ficam localizados na parte superior do aparelho e podem ser vistos somente se o mesmo não estiver encaixado no painel do carro. Verificar se os parafusos de proteção foram retirados.

9-Os modelos de Car Audio Philco possuem tecnologia anti vibração?

R: Sim, para evitar que a música "pule" quando o carro passar por algum obstáculo. É necessário, porém, que o Car Audio esteja instalado corretamente, com todos os parafusos devidamente inseridos - principalmente os da parte traseira do Car Audio, veja o procedimento no manual do usuário.

10-O som não sai com boa qualidade, ficando distorcido. É defeito?

R: Não necessariamente. Verifique se o módulo amplificador de seu carro não está sendo exigido em demasia para a altura sonora desejada por você, e também a qualidade especificação dos alto-falantes usados no carro: se correspondem à potência sonora do amplificador.

11-Meu car audio só funciona quando meu carro está ligado. É defeito?

R: Não. Provavelmente um dos cabos de energia de seu car audio está ligado ao contato da BATERIA de seu carro, e o outro, ao contato da chave. Deve-se unir o fio vermelho ACC com o fio Amarelo e ambos devem ser conectados a bateria.

GLOSSÁRIO

- **Analógico** – são dados que não foram digitalizados. É o meio de transmissão dos sinais de áudio e vídeo utilizados pela maioria dos *DVDs Players* atuais, como o vídeo composto e as saídas de áudio estéreo.
- **Balanco** – recurso que permite regular a intensidade de som em cada canal estéreo, ou seja, escolher quanto do som sairá no canal esquerdo e quanto sairá no canal direito.
- **Bluetooth** – protocolo sem fio de curto alcance que permite que dispositivos móveis compartilhem informações e aplicativos sem a preocupação de incompatibilidade de cabos ou interface.
- **Canal** – caminho por onde o sinal sonoro passa. Uma saída estéreo tem dois canais, um esquerdo e um direito.
- **CD-A ou CD-DA** – disco que contém som digitalizado sem compressão. Capacidade de até 700 MB, 80 minutos. Utilizado amplamente pelo mercado fonográfico.
- **CD-R[W]** – disco do tamanho e capacidade de um *CD-DA*, porém pode ser gravado uma vez (*CD-R*) ou várias vezes (*CD-RW*). Pode guardar tipos diversos de arquivos, como *JPEG*, *MP3*, *WMA*, arquivos de texto entre outros. Se existirem músicas gravadas podem ser reproduzidas em qualquer *CD Player*, desde que o aparelho suporte o formato e a mídia. Capacidade de até 700 MB, 80 minutos.
- **Digital** – dados no formato de *bits*, convertidos do analógico para o digital (digitalizados). Arquivos de música no formato *MP3* e de fotos no formato *JPEG* são exemplos de dados digitalizados. Os dados digitais transmitidos são feitos pela saída coaxial e ótica.
- **Equalização** – função que altera as amplitudes do sinal nas várias faixas de frequências, ou seja, deixa o som mais grave ou mais agudo. Geralmente vêm pré-programados em gêneros conhecidos, como *Rock*, *Pop*, *Jazz*...
- **Estéreo** – sistema de som que utiliza dois canais, um esquerdo e um direito. Esses canais são independentes e transmitem-nos uma sensação de tridimensionalidade do som. Usado na maioria dos reprodutores de *CDs* e *DVDs* básicos.
- **Grave** – sons de baixa frequência, geralmente compreendia entre 20 Hz a 250 Hz.
- **Agudo** – sons de alta frequência, geralmente compreendia entre 1 kHz a 20 kHz.
- **Loudness** – função que reforça automaticamente os graves e agudos para compensar uma menor sensibilidade do ouvido humano a baixos volumes.
- **RCA** – *Radio Corporation of America*. Tipo de conector amplamente utilizado para áudio e vídeo. Os cabos *RCA* possuem um plugue em cada extremidade, que consiste em um conector central, envolvido por um anel.
- **Ruído** – sinal indesejado que causa interferência. Pode estar presente na gravação e/ou reprodução de qualquer tipo de arquivo. Exemplos: chiados, estalidos, zumbidos, etc.
- **USB** – *Universal Serial Bus*. Possui conexão *Plug&Play* podendo alimentar equipamentos passivos. Pode ter velocidades 1.1 e/ou 2.0 full speed. Utilizado para conectar câmeras digitais, *MP3*, *MP4*, teclados de *PCs*, *mouses*, impressoras.
- **MP3** – *MPEG Audio layer 3*. Compressão de áudio com perdas onde o princípio é o de retirar do áudio tudo o que o ouvido humano não percebe. Compressão de cerca 10:1. Na média, 1 minuto de música representa 1 MB.
- **Potência RMS** – unidade que mensura a potência real dos alto-falantes quanto à intensidade sonora emitida. Significa, originalmente, Root Mean Square.
- **Random** – recurso que permite reproduzir os arquivos em ordem aleatória, ou seja, fora de ordem.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AUDIO

Potência máxima de saída: $4 \times 55W \text{ RMS} = 220W \text{ RMS}$

Amplificador: *MOSFET* 4 canais independentes

Impedância de saída: mínima de 4Ω por canal

Faixa de resposta: 20 Hz a 20 KHz (+/- 5 dB)

Nível de saída *RCA* (*CD* volume máximo): 1200 *mV*

LEITOR:

Relação sinal Ruído: 50 *dB* (1 *KHz*)

Diâmetro de discos compatíveis: 120 *mm*

Formatos de mídia reproduzidos: *CD* | *CD-R* | *CD-RW* | *MP3*

RÁDIO

Faixa FM: 87,5 *MHz* – 108 *MHz*

Faixa AM: 520 *KHz* – 1710 *KHz*

ENTRADA FLASH

USB: 2.0

Cartão de memória: *MMC/SD*

GERAL:

Alimentação (*DC*): 11,4 V a 14,4 V

Consumo Máximo: < 15 A

Consumo em *Stand-by*: < 0,4 A

Condições de funcionamento: 0°C a 40°C

Dimensões (L x A x P): 178 x 50 x 180 mm (padrão 1 DIN)

IMPORTANTE

- A **Philco** reserva-se o direito de proceder, sem aviso prévio, às modificações técnicas que julgar conveniente.
- As figuras apresentadas neste Manual são de caráter ilustrativo; portanto, não necessitam ser totalmente fiéis ao produto.