



**modelo GP4 Dual**

# INFORMAÇÕES IMPORTANTES

**1. Instalação:** a câmera não depende de instalador técnico, o próprio cliente pode instalar sem dificuldades, basta seguir as instruções contidas neste manual. Se porventura queira entregar para seu técnico de confiança instalar, certifique-se de que ele leia também as instruções de instalação deste manual e não faça alterações na alimentação elétrica da câmera (o cabo de força original deve ser mantido intacto, não fazer “ligação direta”). Dúvidas? Contate-nos!

**2. Alimentação:** a câmera deve operar somente em conjunto com o cabo de força original que acompanha o kit, não a utilize fora da energia. A bateria interna serve somente para manter salvas as configurações da câmera, não para operá-la.

**3. Cartão de memória: o correto funcionamento da câmera depende 100% da qualidade do cartão de memória**, que deve ser **novo, original** e de especificação correta (micro SD classe 10 até 128gb, recomendamos sempre o Sandisk Ultra). Sempre **formate** o cartão de memória ao inserir pela primeira vez na câmera, pelo MENU da própria câmera.

Fornecedor de confiança:

**32gb:**<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1206142204-carto-memoria-32gb-micro-sd-ultra-80mbs-classe-10-sandisk- JM>

**64gb:**<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1207027949-carto-memoria-64gb-micro-sd-ultra-80mbs-classe-10-sandisk- JM>

**128gb:**<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1042027085-carto-memoria-128gb-micro-sd-ultra-80mbs-clas10-sandisk-nfe- JM>

Não utilize cartões de memória antigos/usados ou que você não tenha certeza da procedência. Desconfie de preços baixos (os valores acima são as melhores referências).

**4. Operação:** a operação da câmera é simples, liga, grava e desliga automaticamente junto com o veículo. Já vem com configurações prontas para operação. Caso queira fazer qualquer ajuste, por favor leia aqui neste manual antes sobre a respectiva função.

**5. Para melhor visualização das gravações**, reproduza os vídeos em um computador. A tela da câmera tem somente a função de acesso rápido, não permite identificar a melhor qualidade de imagem e áudio das gravações.

**6. Temos VÍDEO TUTORIAL** demonstrando toda a operação da Black Box GP4 Dual, é fundamental que assista!

Link do vídeo tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=-Yz21cURGEQ&t>



- 1 – Câmera dianteira
- 2 – Botão LIGAR/DESLIGAR/OK
- 3 – Botão SUBIR
- 4 – Botão DESCER
- 5 – Botão MODO
- 6 – Botão MENU
- 7 – Suporte com ventosa
- 8 – Porta do cartão de memória
- 9 – Fenda do botão RESET
- 10 – 2ª câmera
- 10.1 – Conector macho da 2ª câmera
- 10.2 – Conector fêmea da 2ª câmera
- 10.3 – Cabeamento da 2ª câmera
- 10.4 – Conector P1 macho da 2ª câmera
- 10.5 – Conector P1 fêmea da 2ª câmera
- 10.6 – Cabo AV (vermelho/preto)
- 11 – Cabo de força
- 11.1 – Conector USB
- 11.2 – Porta USB



## ESPECIFICAÇÕES DO APARELHO

Câmera dianteira	Tela 1.5" // Amplitude de imagem de 120° Resolução ideal HD 1280x720p
Segunda câmera	VGA 640 x 480p – ângulo de 110°
Formato de video/foto	AVI/JPEG
Cartão de memória	MicroSD classe 10, de 32gb a 128gb
Armazenamento máximo até iniciar gravação cíclica (c/ microSD de 128gb)	Aprox. 06h30min: câmera principal 1080p + 2ª VGA Aprox. 09h45min: câmera principal 720p + 2ª VGA Aprox. 14h10min: câmera principal VGA + 2ª VGA
Corrente/tensão	Entrada: 12v – 30v // Saída: DC 5V – 1000mA
Bateria – temperatura limite	Interna de 200mAh // - 30° C a 60° C

# BOTÕES E FUNÇÕES DO APARELHO

## BOTÃO LIGAR/DESLIGAR/OK

1 - Pressione este botão por cerca de 3 segundos para ligar/desligar o aparelho. A câmera já tem configurada a operação para ligar e desligar sempre junto com o veículo, não sendo necessário realizar esses procedimentos manualmente.

2 - Toque este botão para iniciar/cessar as gravações. A câmera já tem configurada a operação para gravar automaticamente ao ser ligada junto com o veículo, não sendo necessário realizar esses procedimentos manualmente.

## BOTÃO MENU

Toque este botão para acessar o MENU do aparelho.

## BOTÃO SUBIR

1 - Com o MENU aberto, possibilita a navegação, subindo ou descendo o cursor.

2 - Com a câmera gravando, toque este botão para alternar na tela a exibição somente da câmera dianteira, somente da câmera traseira ou ambas.

## BOTÃO DESCER

1 - Com o MENU aberto, possibilita a navegação, subindo ou descendo o cursor.

2 - Com a câmera gravando, toque este botão para habilitar/desabilitar a captação de áudio.

## BOTÃO MODO

1 - Toque este botão alternar entre os modos gravação, fotografia e reprodução de imagens.

2 - Com a câmera gravando, toque este botão para que a gravação atual seja bloqueada e não possa ser sobreposta (**bloqueio de segurança**).

# MODOS FILMADORA/FOTOGRAFIA/REPRODUÇÃO DE IMAGENS

## MODO FILMADORA

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Caso esteja conectada no cabo de força ligado no acendedor de cigarro do veículo, a gravação também será inicializada automaticamente.

Se o aparelho for ligado sem o cabo de força (somente na bateria própria da câmera), toque o botão OK para iniciar/terminar a gravação de imagens.

A contagem de tempo em vermelho na tela indicará que a câmera está gravando imagens.

## MODO FOTOGRAFIA

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Toque 1x o botão MODO para alternar para o modo FOTOGRAFIA. Pressione o botão OK para registrar uma foto.

## MODO REPRODUÇÃO DE IMAGENS

A câmera iniciará sempre no modo filmadora. Toque 2x o botão MODO p/ alternar ao modo REPRODUÇÃO DE IMAGENS. Toque os botões SUBIR e DESCER p/ selecionar os arquivos, e OK p/ reproduzi-los. Toque o botão MENU p/ deletar/proteger/bloquear/reproduzir as gravações.

# INSTALANDO A CÂMERA

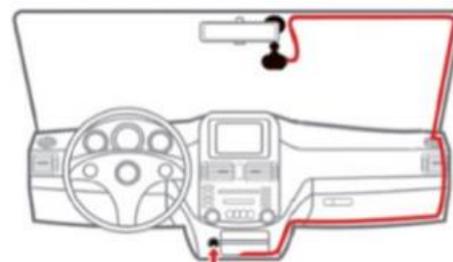
Basta esconder o cabo entre as molduras plásticas/detalhes de acabamento do veículo. Passando pelo teto/para-brisa, descendo pela coluna da porta até alcançar o acendedor de cigarros. Não é necessário remover forração e nem fazer instalação elétrica.

**Vídeo tutorial:** <https://youtu.be/0YwIBlaudOU?si=8ybnYbKGYDm13NfP>

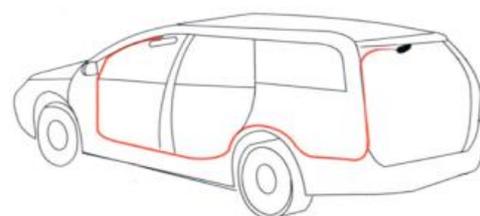
(o vídeo é de outro modelo, mas o procedimento é o mesmo)

**Câmera principal:** Fixe a câmera dianteira (1) no para-brisa, utilizando o suporte com ventosa (13), conforme a foto ao lado.

**Limpe e desengordure bem a região.** Ligue o cabo de força (11) no acendedor de cigarro do veículo, e o conector USB (11.1) na porta USB (11.2).



**Câmera traseira:** posicione a 2ª câmera (10) no vidro traseiro do veículo, voltada para fora, filmando o trânsito na parte traseira, conforme foto ao lado, passando o cabo escondido pelos detalhes de acabamento/molduras da extensão do veículo. Ligue o conector macho da 2ª câmera (10.1) no conector fêmea da 2ª câmera (10.2). Ligue o conector HDMI macho da 2ª câmera (10.4) no conector HDMI fêmea da 2ª câmera (10.5).



**Não há necessidade de conectar ou fazer a ligação dos cabos AV (vermelho e preto) (10.6).** Estes servem para que, caso deseje, a câmera traseira funcione também como câmera de ré na tela do aparelho. Nesse caso, a instalação deve ser feita por profissional habilitado: o **cabo AV (vermelho/preto) (10.6) deve ser conectado na lâmpada de Ré do veículo (cabo vermelho: positivo / cabo preto: negativo).**

## FUNÇÕES DA CÂMERA: toque 1x o botão MENU

**RESOLUTION / RESOLUÇÃO:** permite escolher a resolução de filmagem do aparelho, entre VGA, 720p HD ou 1080p (recomendamos usar 720p)

**CYCLIC RECORD / GRAVAÇÃO CIRCULAR:** permite que a câmera nunca deixe de gravar, ainda que atingido o limite de armazenamento do cartão de memória. É possibilitado selecionar a gravação de imagens em arquivos de 1, 3 ou 5 minutos. Assim que as gravações atingirem o limite de armazenamento, novos arquivos irão sobrepor os mais antigos.

**EXPOSURE / INDEMNIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO:** permite controlar o grau de exposição da lente à luz da gravação, com índices negativos (menor incidência de luz – menor clareza das imagens) ou índices positivos (maior incidência de luz – maior clareza das imagens).

**MOTION DETECTION / DETECÇÃO DE MOVIMENTO:** não disponível. Não habilite a função (manter posição FECHADO).

**RECORDING / GRAVAÇÃO DE SOM:** possibilita habilitar ou desabilitar a gravação de áudio.

**DATE STAMP / MARCA DE DATA:** possibilita habilitar ou desabilitar a impressão de informações de data e hora nas imagens gravadas.

## **CONFIGURAÇÕES DA CÂMERA:** toque 2x o botão MENU

**LCD BRIGHTNESS/ PROTETOR DE TELA:** no modo FILMADORA, possibilita que a câmera grave as imagens com a tela desligada. O desligamento pode ser programado para 1, 3 ou 5 minutos após o início da gravação. A tela será ligada novamente sempre que qualquer botão do aparelho for ativado.

**FREQUENCY / FREQUÊNCIA DA FONTE LUMINOSA:** Possibilita alternar a gravação em frequência de 50hz ou 60hz. Recomenda-se a manutenção dos parâmetros originais de fábrica.

**BEEP SOUND / SOM DE CHAVE:** possibilita habilitar ou desabilitar o som de beep durante a utilização dos menus da câmera.

**LANGUAGE / CONFIGURAÇÃO DE LINGUAGEM:** possibilita alternar as linguagens do aparelho, inclusive para o português.

**DATE TIME / DATA HORA:** possibilita programar a hora e data do aparelho.

**FORMAT / FORMATO:** possibilita formatar o cartão de memória, apagando todos os dados.

**DEFAULT SETTING / CONFIGURAÇÃO PADRÃO:** possibilita resetar o aparelho às configurações originais de fábrica, corrigindo, também, falhas que porventura ocorram durante a utilização da câmera.

**VERSION / EDIÇÃO:** informa a versão do software instalada no aparelho.

# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

## ALERTA DE CARTÃO DE MEMÓRIA CHEIO / ALERTA DE ERRO NO CARTÃO DE MEMÓRIA / ARQUIVOS CORROMPIDOS OU AUSÊNCIA DE ARQUIVOS GRAVADOS / GRAVAÇÕES FORA DE SINCRONIA

**Possíveis causas:** desajuste de configurações ou falha no cartão de memória.

**Correção:** corrija as configurações e formate o cartão de memória nesta ordem:

1. Função CONFIGURAÇÃO PADRÃO: selecione CONFIRMAR e prossiga OK
2. Função FORMATO: selecione CONFIRMAR prossiga OK (apagará tudo no cartão de memória)
3. Função GRAVAÇÃO CIRCULAR: deve estar ativada, nas posições 1, 3 ou 5min.
4. Função DETECÇÃO DE MOVIMENTO: manter desligada (posição FECHADO)

Caso siga o mau funcionamento, há indício de falha no seu cartão de memória.

Seu cartão de memória pode ser novo e original e ainda assim apresentar falha. Pode ser novo mas paralelo (há muita pirataria no mercado, ainda que você acredite ter comprado original). Pode ser usado e já estar com velocidade/operação comprometida (ainda que opere em outros aparelhos. Câmeras veiculares demandam muito do cartão de memória).

Será necessário utilizar um cartão de memória novo, original e formatado, classe 10, até 128gb. Busque na primeira página deste manual os links para os cartões de memória de confiança.

## DATA/HORA NÃO FIXAM

1. Mantenha sempre uma carga mínima de bateria na câmera, utilizando-a somente conectada no cabo de força com a corrente do veículo ligada. Não opere a câmera fora do cabo de força,
2. Excepcionalmente: conecte a câmera em uma tomada de parede (basta usar o cabo USB que veio no kit, e a base do seu carregador de celular) e a mantenha carregando por 2 horas. Após isso, volte a utilizá-la normalmente no veículo, a rodagem deve manter a carga mínima.

## CÂMERA TRASEIRA NÃO EXIBE/TRANSMITE IMAGENS

1. Certifique-se de ter conectado com firmeza todos os cabos e conectores descritos acima na seção “instalando a câmera”.
2. Certifique-se de não ter ligado o cabo AV (vermelho e preto) **(10.6)** diretamente na corrente elétrica do veículo (veja mais na seção INSTALAÇÃO acima).

## CÂMERA LIGA E DESLIGA SOZINHA OU NÃO LIGA MAIS

1. Cheque a alimentação do aparelho, principalmente se há mau contato no cabo de força ou no bocal da tomada do veículo.
2. Com a câmera ligada no cabo de força e usando um clipe ou outro aparato metálico fino, pressione o botão RESET indicado pelo nº 9 na ilustração no início deste manual

**Dúvidas? Contate-nos por meio dos canais na página seguinte!**



whatsapp 048 99128 2270



[www.camerasveiculares.com.br](http://www.camerasveiculares.com.br)



[contato@camerasveiculares.com.br](mailto:contato@camerasveiculares.com.br)



@camerasveiculares



**YouTube** Black Box Câmeras Veiculares



camerasveiculares