



**modelo GP2 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-ult-ra-80mbs-classe-10-sandisk- JM>

**64gb:**<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1207027949-carto-memoria-64gb-micro-sd-ult-ra-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 GP2 Dual, é fundamental que assista!

Link do vídeo tutorial: <https://youtu.be/yimwBGXveqQ?si=H6kyT4AnvVW411BG>



- 1 – Câmera dianteira
- 2 – Suporte com ventosa
- 3 – Botão LIGAR/DESLIGAR
- 4 – Botão MENU
- 5 – Botão OK
- 6 – Botão DESCER
- 7 – Botão SUBIR
- 8 – Câmera interna
- 9 – Fenda do botão RESET
- 10 – Porta do cartão de memória
- 11 – Cabo de força
- 11.1 – Conector USB
- 11.2 – Porta USB

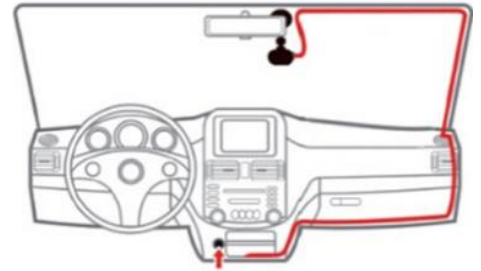
# INSTALANDO A CÂMERA

**Vídeo tutorial:** <https://youtu.be/0YwIBlaudOU?si=8ybnYbKGyDm13NfP>

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

Plugue a câmera no para-brisa utilizando o suporte com ventosa.

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



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, conforme foto ao lado. Não é necessário remover forração e nem fazer instalação elétrica.

## BOTÕES E FUNÇÕES DO APARELHO

### BOTÃO LIGAR/DESLIGAR

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 habilitar os leds infravermelhos da câmera interna, para melhora nas imagens noturnas do interior do veículo.

### BOTÃO OK

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

1 - Toque este botão alternar entre os modos gravação, fotografia e galeria.

2 - Pressione este botão por 2s para acessar o MENU do aparelho.

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

### 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 entre as 2 câmeras.

### 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.

### FENDA DO BOTÃO RESET

Em caso de qualquer mal funcionamento ou instabilidade da câmera, insira um aparato fino neste espaço, para pressionar o botão RESET e reiniciar o aparelho.

# MODOS FILMADORA/FOTOGRAFIA/GALERIA

## MODO FILMADORA

A câmera inicia sempre no modo filmadora. A contagem de tempo em vermelho na tela indicará que a câmera está gravando imagens. **Toque 1x o botão OK para interromper a gravação e poder acessar as configurações e/ou os modos fotografia e galeria descritos abaixo.**

## MODO FOTOGRAFIA / MODO GALERIA

Toque 1x o botão MENU para alternar para o modo FOTOGRAFIA. Pressione o botão OK para registrar uma foto.

Toque 2x o botão MENU para alternar para o modo GALERIA. Navegue utilizando os botões SUBIR/DESCER e botão OK para reproduzi-los, Toque o botão MENU para deletar, proteger/bloquear ou reproduzir os arquivos gravados.

## FUNÇÕES DA CÂMERA

**1º:** interrompa a gravação apertando o botão OK.

**2º:** pressione por 2s o botão MENU

**RESOLUTION / RESOLUÇÃO:** permite escolher a resolução de filmagem do aparelho, entre VGA, HD 720p ou FULL HD 1920x1080p

**IMAGE QUALITY / A QUALIDADE DE IMAGEM:** permite escolher a resolução de fotografia do aparelho, entre 1M, 2M e 3M.

**CYCLIC RECORD / GRAVAÇÃO EM LOOP:** 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 3 minutos, 5 minutos (**não desabilite a função ou utilize intervalo de 10 minutos**). Assim que as gravações atingirem o limite de armazenamento, novos arquivos irão sobrepor os mais antigos.

**WHITE BALANCE / O BALANÇO DE BRANCOS:** permite configurar filtros para a filmagem

**EV:** permite controlar o grau de exposição da lente à luz da gravação, com índices negativos (menor clareza das imagens) ou índices positivos (maior clareza das imagens).

**MOBILE MONITOR:** a câmera não possui a função, mantenha desativada (posição desligar)

**AUDIO / GRAVAÇÃO:** permite habilitar ou desabilitar a captação de áudio nas gravações.

**DATE TAG / TAG TEMPO:** possibilita habilitar ou desabilitar a impressão das informações de data e hora nas imagens gravadas.

**BEPP SOUND / TOUCH TONE:** permite habilitar ou desabilitar o som de beep das teclas da câmera.

**TIME SETTING / DEFINIÇÃO HORA:** possibilita programar a hora e data do aparelho.

**AUTO POWER OFF / DESPERTADOR:** permite selecionar o desligamento automático depois de 1 ou 3 minutos quando a câmera estiver ligada mas não gravando (standby).

**LANGUAGE SETTING / IDIOMA:** possibilita alternar as linguagens do menu da câmera.

**FLICKER / CINTILAÇÃO:** Possibilita alternar a gravação em frequência de 50hz ou 60hz. Recomenda-se a manutenção dos parâmetros originais de fábrica.

**FILL LIGHT / PREENCHA LUZ:** permite habilitar os leds infravermelhos da câmera interna.

**SCREEN SAVERS / PROTETORES DE TELA:** possibilita desligar somente a tela da câmera em 3min, 5min ou 10min após o início da gravação. Toque qualquer botão do aparelho para reativá-la.

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

**RESET SYSTEM / REPOR O SISTEMA:** possibilita resetar o aparelho às configurações originais de fábrica, corrigindo, também, falhas que porventura ocorram durante a utilização da câmera.

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

## ESPECIFICAÇÕES DO APARELHO

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Câmera                | Tela 2,4" // Amplitude de imagem de 140°<br>Resolução ideal HD 1280x720p |
| Câmera interna        | Amplitude de imagem de 110°<br>Resolução VGA 640x480p                    |
| Formato de vídeo/foto | AVI/JPEG   |
| Cartão de memória     | Classe 10, de 8gb a 128gb  |
| Corrente/tensão       | Entrada: 12v – 30v // Saída: DC 5V – 2000mAh                             |
| Bateria               | Interna de 200mAh  |
| Temperaturas limite   | - 30° C a 60° C  |

# 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 REPOR O SISTEMA: selecione CONFIRMAR
2. Função FORMATO: selecione CONFIRMAR e prossiga OK (apagará tudo no cartão de memória)
3. Função GRAVAÇÃO EM LOOP: deve estar ativada, nas posições 1, 3 ou 5min (não desligar)  
Função MOBILE MONITOR: manter desligada (posição DESLIGAR)
4. Função DESPERTADOR: manter desligada (posição DESLIGAR)

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