Black Box

Câmera veicular compacta

Manual do Usuário

COMTAC

Obrigado por comprar um produto Comtac

Você comprou um produto de uma empresa que oferece alta qualidade e valor agregado. Conheça nossa linha completa através do site www.comtac.com.br.

As informações contidas neste manual estão sujeitas a modificações, por conta de melhorias no produto ou em seu funcionamento, sem aviso prévio.

Caso haja conflito entre as funções descritas neste manual e o produto, por favor, acesse nosso site e faça download do manual em PDF ou entre em contato com nosso suporte técnico através dos nossos telefones VoIP (consulte as linhas VoIP de seu estado na contracapa deste manual).

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzido ou transmitido em qualquer forma ou meio sem o consentimento prévio, por escrito, da NGC Brasil LTDA. Todos os direitos reservados®.

Informações sobre marcas

Todas as marcas e logomarcas eventualmente citadas neste manual são de propriedade das respectivas companhias.

A menção de produtos de terceiros tem apenas caráter informativo e não implica em nenhum tipo de endosso ou garantia. A Comtac não se responsabiliza pela escolha ou desempenho desses produtos.

Índice

Introdução..... 02
A embalagem contém.....03
Características..... 03
Especificações técnicas..... 05
Diagrama do produto.....06
Descrições dos botões..... 09
Carregando a bateria..... 11
Inserindo o cartão Micro SDHC (T-Flash)..... 12
Instalando o suporte de fixação..... 13
Modo de uso.....15
Como gravar um vídeo.....16
Configuração de Menu..... 17
Configuração de Gravação..... 22
Gravação de vídeo de emergência..... 27
Função câmera fotográfica.....28
Como visualizar um vídeo na tela..... 29
Conectando a Black Box ao computador..... 31
Conectando a Black Box a TV.....32

Introdução

Com a Câmera veicular compacta - Black Box você poderá gravar todo o percurso de viagens e aventuras em alta resolução de maneira muito simples, além de gravação de áudio e captação de imagens. Permite visualizar tudo isso através de uma TV via cabo HDMI, saída A/V analógica ou pela tela de 2” integrada à Black Box. Uma ferramenta poderosa no trânsito para registrar flagrantes nas ruas e estradas.

A câmera é também uma boa opção para sua diversão em família, ao registrar as paisagens, cenas inusitadas e a reação das pessoas nestes momentos de descontração.

Para segurança, a câmera pode ser utilizada por gestores de frotas e servidores de segurança para gravar ocorrências de trânsito, abordagens e, assim, produzir provas e coibir abusos, já que os vídeos ficam armazenados no cartão T-Flash e podem ser transferidos facilmente para um computador via USB 2.0.

Black BOX Câmera veicular compacta

A embalagem contém

01 Black Box

01 Suporte articulado com ventosa para fixação

01 Cabo USB x Mini USB

01 Carregador veicular 12V x Mini USB

01 Cabo A/V

01 Manual do usuário

Características

- Design moderno e compacto
- Lente grande angular de 120º integrada
- Baixo nível de ruído
- Componente fotossensível de alta resolução que permite capturar imagens vívidas, mesmo em ambientes com pouca luz
- Tela LCD de 2" que permite reproduzir os vídeo gravados
- Microfone / alto-falante integrados

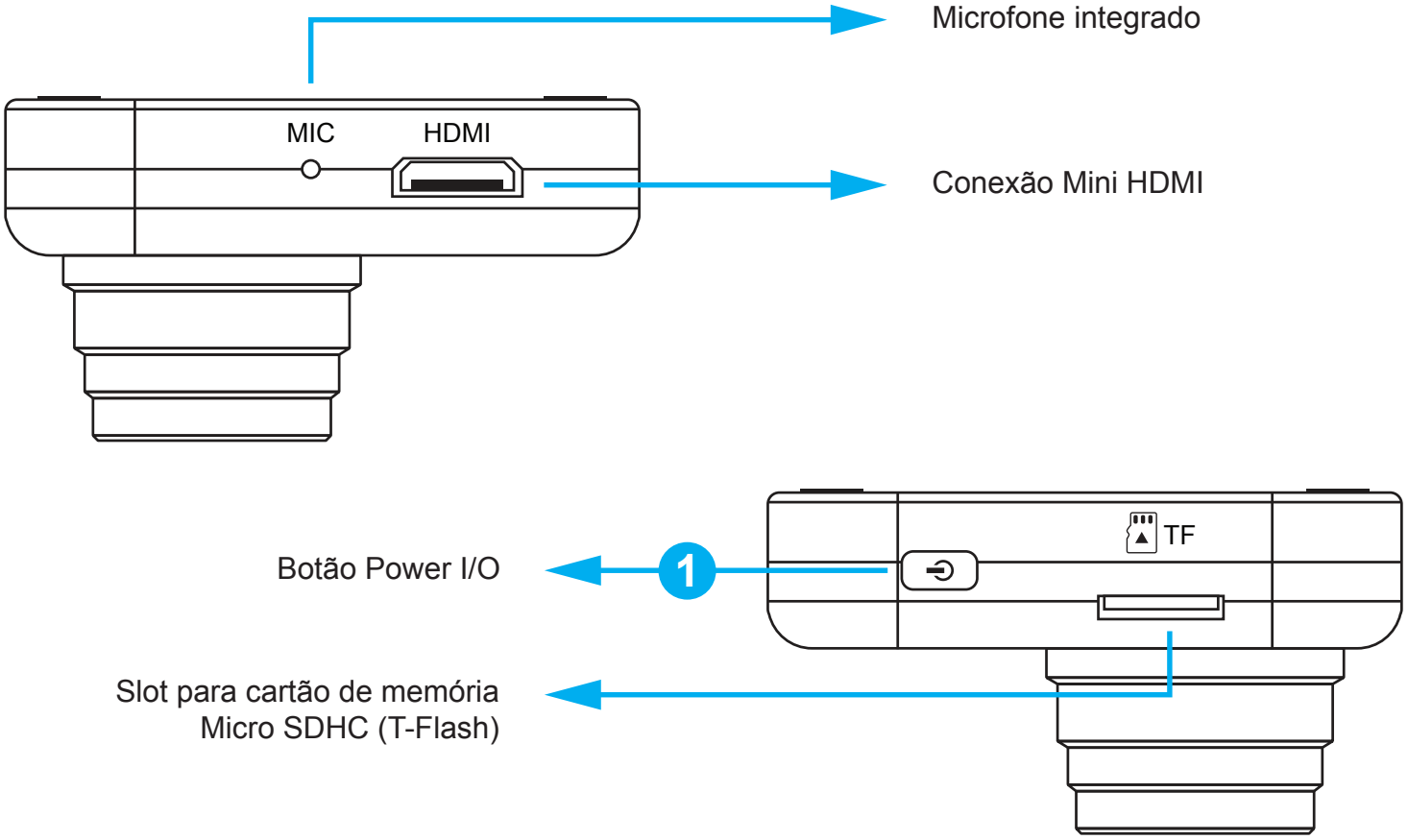
- Possui porta mini HDMI compatível com reprodução em TVs full HD[1]
- Grava vídeos e fotografa
- Possui detector de movimento
- Função de gravação de vídeo de emergência - 1 toque
- Gravação em Looping: as novas gravações substituem as mais antigas, permitindo a gravação e localização dos incidentes mais facilmente
- Bateria integrada para gravação de emergência (máximo 5 min.)
- Permite carregar e gravar simultaneamente
- Suporta cartões Micro SDHC (T-Flash) até 32G[2]
- Marca d`água com data e hora na gravação
- Transferência de dados para o computador via USB

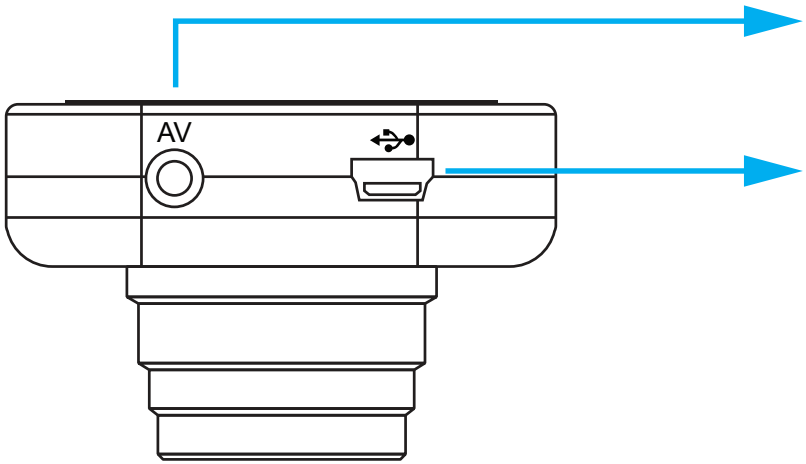
1- Através do cabo HDMI x mini HDMI, não incluso.
2- Use cartões tipo Micro SD(HC) classe 4 ou superior, capacidade mínima de 16 Gb. O cartão Micro SD é vendido separadamente. Antes de utilizar o Black Box, formate o cartão Micro SD.

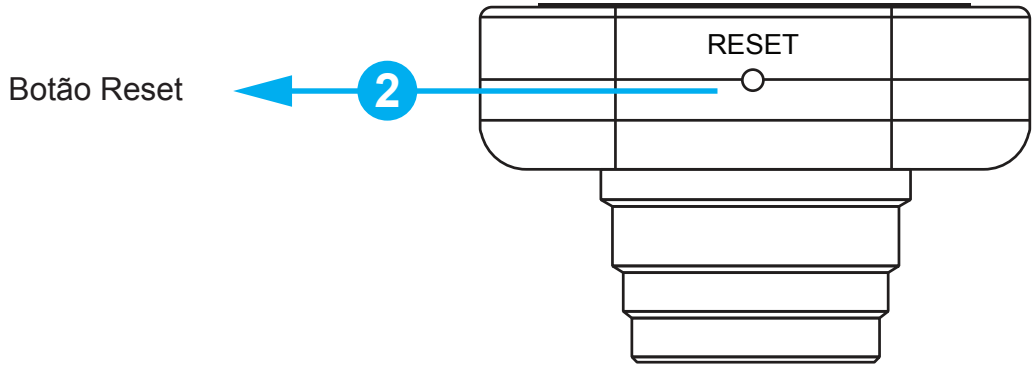
Especificações técnicas

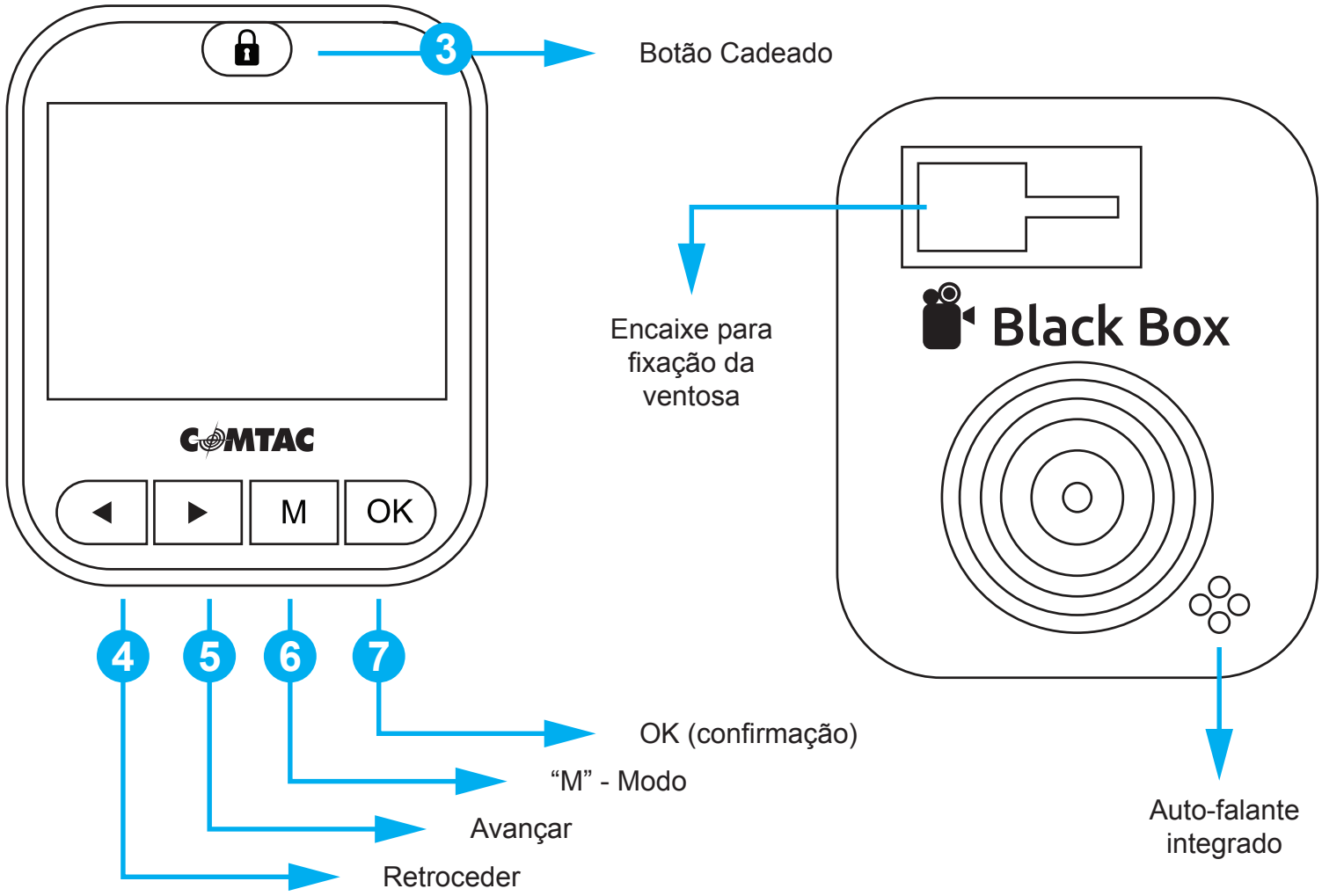
Tela	LCD 2” integrada
Lente	Sensor de imagem CMOS de 1.3 MP
Idiomas	Inglês, Português
Vídeo	1920*1080 • 15 fps / 1280*720 • 30 fps
Frequência	60Hz • 15 fps / 50Hz • 30 fps
Formato de vídeo	MOV
Resolução das fotos	1MB
Formato de foto	JPEG
Cartão de memória	Micro SDHC (T-Flash) classe 4 até 32 GB
Áudio	Microfone / Auto-falante integrados
Padrões compatíveis	NTSC / PAL
USB	USB 2.0 High Speed (480 Mbps)
Bateria	Lítio
OS compatíveis	Windows® 2000/ XP/ Vista (7)/ Windows 8 e Mac OS® 10.3.6 ou superior

Diagrama do produto




AV
Conexão A/V (Áudio e Vídeo)
Conexão Mini USB


RESET
Botão Reset
2

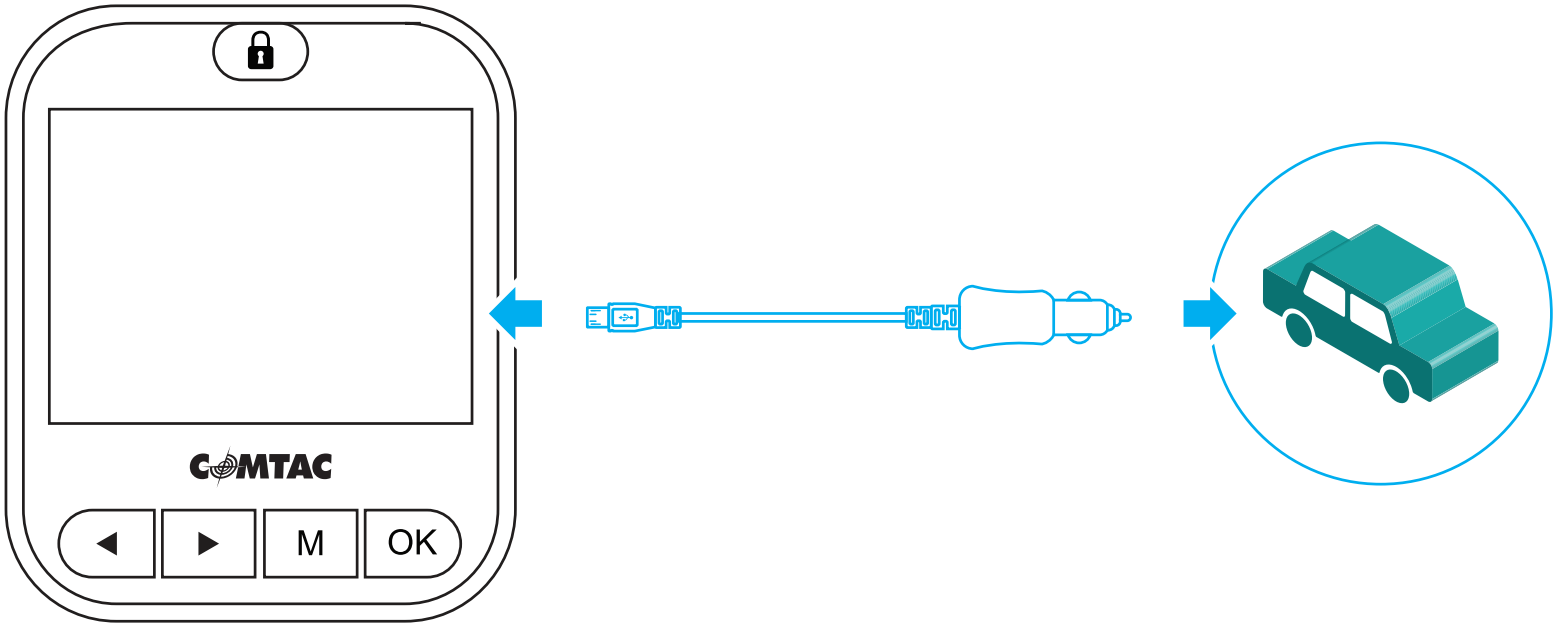

3
Botão Cadeado
Encaixe para fixação da ventosa
Black Box
COMTAC
◄
►
M
OK
4
5
6
7
OK (confirmação)
“M” - Modo
Avançar
Retroceder
Auto-falante integrado

Descrições dos botões

1 Power I/O	**1.** Pressione rapidamente para ligar. **2.** Pressione e segure por 3 segundos para desligar. **3.** Pressione rapidamente para tirar uma foto no “Modo de Visualização”.
2 Reset	Não é muito frequente, mas a Black Box poderá não iniciar corretamente ou poderá deixar de responder aos seus comandos. Utilize o botão Reset para reiniciar o dispositivo. Com a ponta de um clip ou objeto semelhante pressione o botão Reset e ligue novamente o dispositivo.
3 Cadeado	Numa situação inesperada que precisa de registro confiável, basta pressionar rapidamente o botão cadeado para iniciar a gravação de vídeo de emergência. O conteúdo fica protegido da gravação em looping e é útil contra abusos no trânsito e nas viagens para não perder o que é mais importante.
4 Retroceder	**1.** Pressione rapidamente para mover para a esquerda sob “Configuração de menu”. **2.** Pressione rapidamente para retroceder durante reprodução de vídeo. **3.** Pressione rapidamente para ir para o arquivo anterior em “Modo de Reprodução”.

5 Avançar	**1.** Pressione rapidamente para avançar para a direita sob “Configuração de Menu”. **2.** Pressione rapidamente para avançar durante reprodução de vídeo. **3.** Pressione rapidamente para ir para o próximo arquivo em ”Modo de Reprodução”. **4.** Pressione e segure por 1 segundo para ativar ou desativar o microfone durante a gravação do vídeo.
6 “M” Modo	**1.** Pressione rapidamente para alternar entre os modos (Modo de Visualização, Modo de Reprodução e Configuração de Menu). **2.** Pressione e segure sob o “Modo de Visualização” para entrar em “Configuração de Gravação” **3.** Pressione e segure sob o “Modo de Reprodução” para excluir arquivo.
7 OK	**1.** Pressione rapidamente para iniciar a gravação. **2.** Pressione levemente para confirmar a escolha da função de submenu em Configuração de Menu. **3.** Pressione rapidamente para reproduzir / pausar vídeos no Modo de Reprodução.

Carregando a bateria



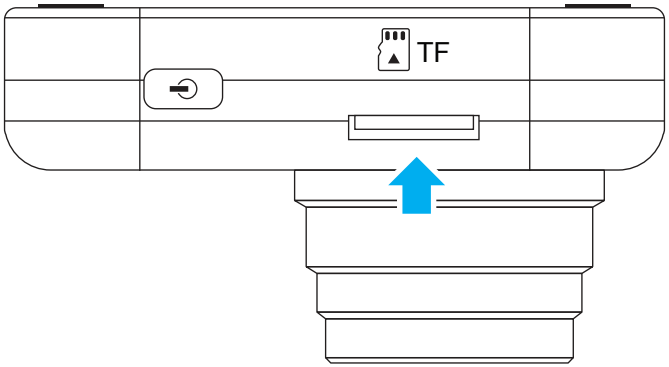
A Black Box possui bateria de pequena duração para uso emergencial (máximo 5 min.)

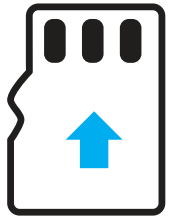
Para um perfeito funcionamento o dispositivo deve estar conectado ao carregador veicular na tomada 12V do veículo. (Ver página 15)

Inserindo o cartão Micro SDHC (T-Flash)

Para inserir o cartão: Insira o cartão no slot de cartão TF de acordo com o ícone ilustrado no produto. Verifique se o cartão Micro SDHC (T-Flash) está fixado corretamente no slot.

Para renover o cartão: Pressione levemente o cartão Micro SDHC (T-Flash) para dentro, então solte-o e retire-o de seu compartimento.





Cartão Micro SDHC
(T-Flash)

Atenção:

- Insira o cartão na posição correta, se for inserido ao contrário poderá danificar o dispositivo e o cartão.

- Ao inserir o cartão no dispositivo, ele irá definir este cartão T-Flash como dispositivo de armazenamento padrão, e poderá apagar ou inutilizar qualquer informação contida antes. Por isso recomendamos conferir o conteúdo do cartão e formatá-lo antes de iniciar.

- Use cartões tipo Micro SD(HC) classe 4 ou superior com capacidade mínima de 16 Gb.

- Não insira um cartão incompatível no compartimento. Isso pode danificar permanentemente o cartão ou o dispositivo.

Instalando o suporte de fixação

O Suporte articulado com ventosa é um dispositivo que permite prender a Black Box ao para-brisa do veículo.

1. Fixar o suporte a Black Box

Para prender o suporte a Black Box, insira a trava do suporte na parte indicada na Black Box.

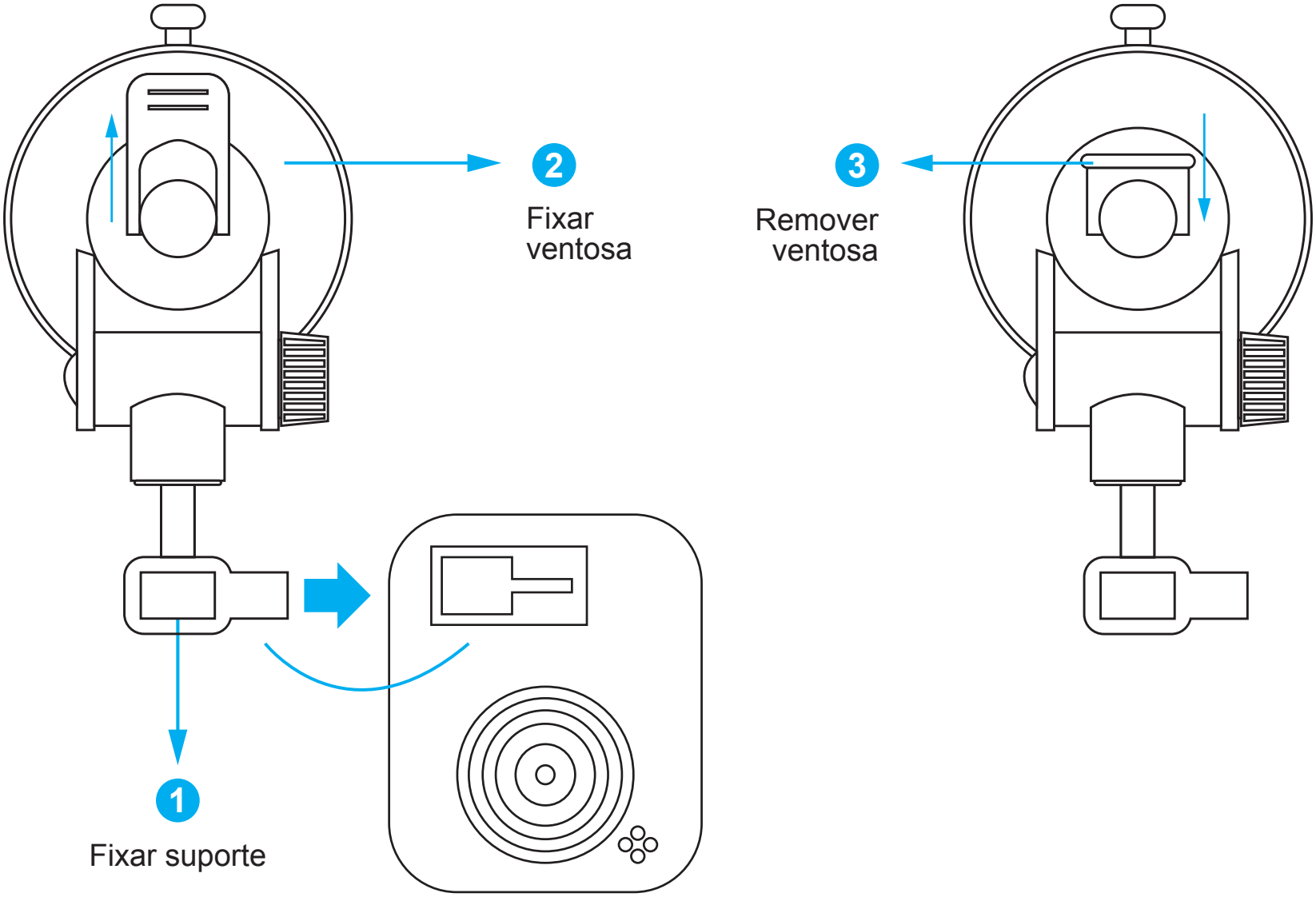
2. Fixar o dispositivo de fixação ao para-brisa

Antes de prender o dispositivo de fixação ao para-brisa, localize uma superfície segura para fixação no para-brisa e limpe-a bem com um produto de limpeza para vidros e um pano limpo.

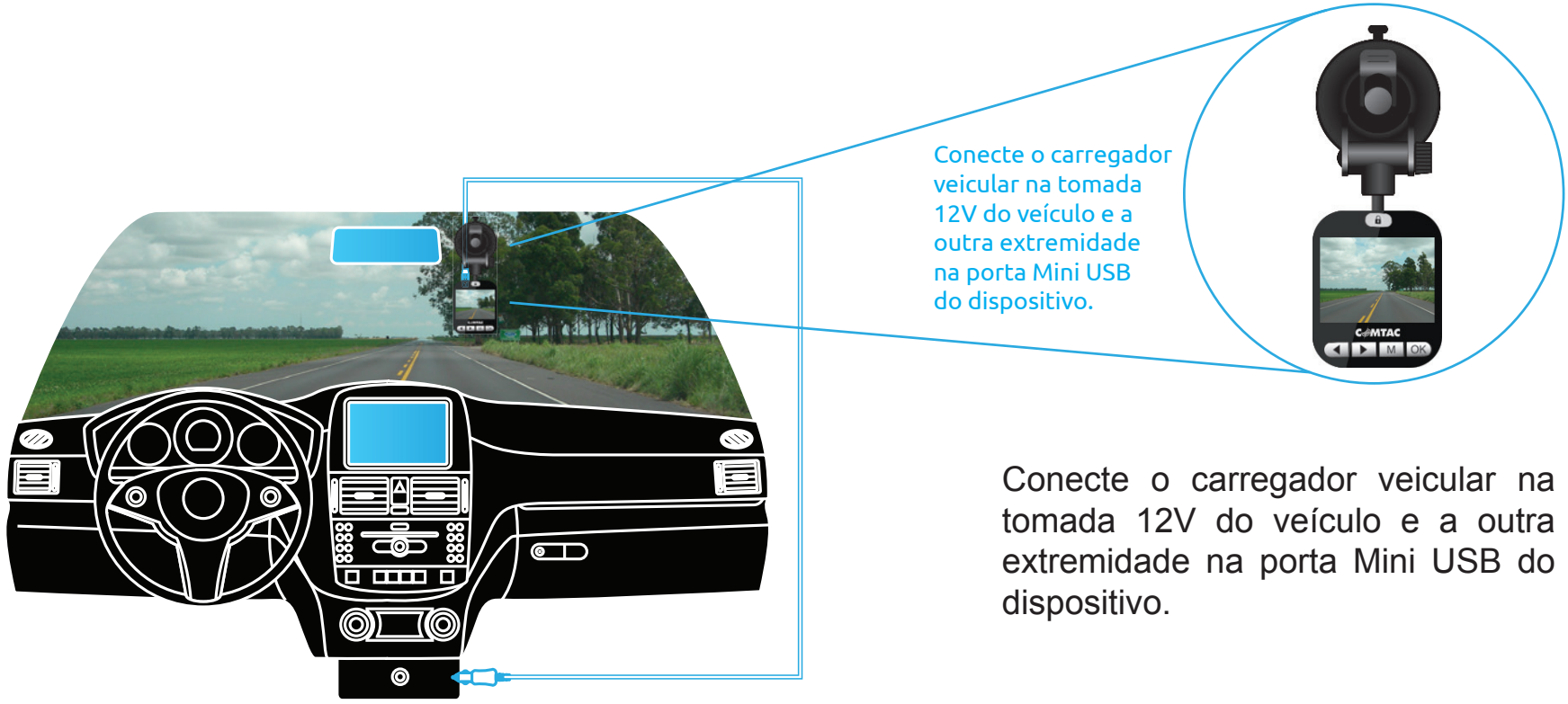
Pressione a ventosa de sucção do dispositivo de fixação contra o para-brisa e levante a alavanca do dispositivo de fixação para gerar um vácuo entre a ventosa de sucção e o para-brisa. Verifique se o dispositivo de fixação está preso firmemente.

3. Remover o dispositivo de fixação do para-brisa

Para desprender a ventosa, baixe a alavanca do dispositivo de fixação e puxe o suporte com o dispositivo de fixação do para- brisa.


2
Fixar
ventosa
3
Remover
ventosa
1
Fixar suporte

Modo de uso



Conecte o carregador veicular na tomada 12V do veículo e a outra extremidade na porta Mini USB do dispositivo.

Manuseie e configure este produto com o veículo parado. Não use este e outros aparelhos eletrônicos como tablets, celulares ou qualquer distração visual enquanto dirige. Basta um segundo sem atenção para que as consequências sejam desastrosas. A câmera Black Box vêm para tornar o trânsito mais seguro, não o contrário. Motorista que usa aparelhos eletrônicos ao dirigir comete uma infração grave, paga multa e tem cinco pontos retirados da CNH. Respeite sempre as leis de trânsito.

Atenção: A Black Box iniciará a gravação automaticamente quando for energizada.

Como gravar um vídeo

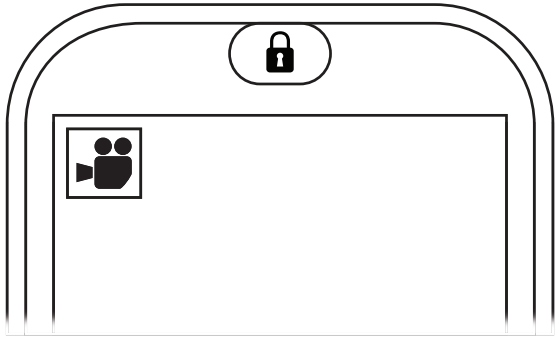
1. Caso a Black Box esteja desligada pressione o botão **"POWER"** para ligar o dispositivo, ela entrará em **“Modo de Visualização”** e o ícone será visualizado no canto superior esquerdo.

2. Pressione o botão **"OK"** para iniciar a gravação (um círculo vermelho piscando será exibido no canto superior esquerdo. Pressione o botão **"OK"** novamente para finalizar a gravação e salvar os vídeos automaticamente.

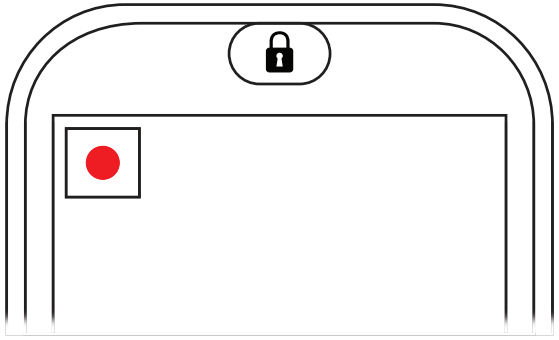
3. Pressione o botão **"M"** para selecionar o vídeo gravado. Clique em **“OK”** para reproduzir ou pausar o vídeo .

4. Pressione o botão **"POWER"** e mantenha pressionado 3 segundos para desligar o dispositivo.

Gravação em Looping (ver página 24) e definir tempo de gravação (ver página 25)



Modo de Visualização



Gravando

Configuração de Menu

Em **“Modo de Visualização”**, pressione o **Botão “M”** duas vezes seguidas para acessar a Configuração de Menu.

1 - Idioma

Inglês ou Português

OK	Seleciona o menu Idioma
◄ ►	Selecione uma das opções
OK	Pressione para confirmar

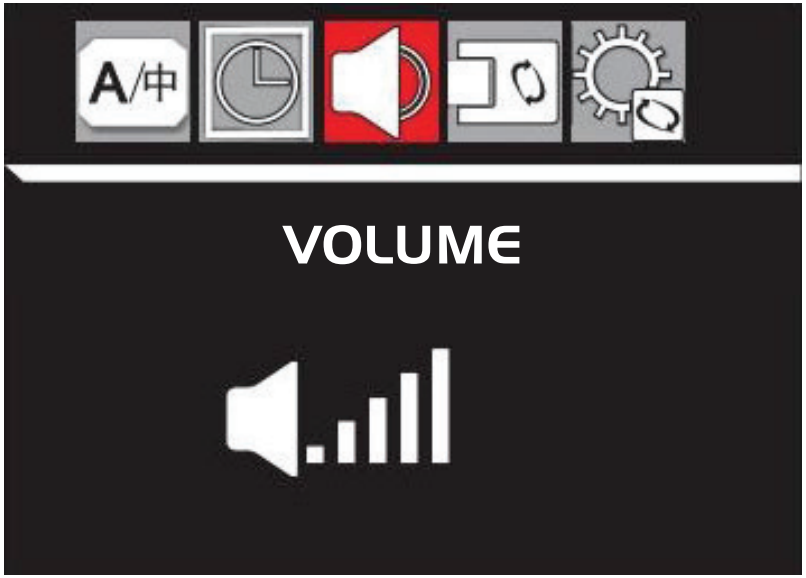
2 - Data & Hora

Define data e hora

OK	Seleciona o menu Data & Hora
◄ ►	Ajuste de data e horário
OK	Pressione para confirmar

3 - Volume

Define o volume do dispositivo



OK	Seleciona o menu Volume
◄ ►	Aumenta e diminui o volume
OK	Pressione para confirmar

4 - Formatar*

Excluir todas as informações do cartão TF

OK	Seleciona o menu Formatar
◄ ►	Selecione “Sim” ou “Não”
OK	Pressione para confirmar

* Ao formatar o cartão, todas as imagens e dados nele contidos são apagados. Até as imagens protegidas são apagadas, por isso certifique-se de que não há nada que queira salvar. Se necessário, transfira as imagens para um computador, antes de formatar o cartão.

5 - Reiniciar Sistema

Retorna a configuração padrão

OK	Seleciona o menu Reiniciar Sist.
◄ ►	Selecione “Sim” ou “Não”
OK	Pressione para confirmar

6 - Desligar Auto

Desligamento automático

Recomendamos a opção OFF

OK	Seleciona o menu Desligar Auto
◄ ►	Selecione uma das opções
OK	Pressione para confirmar

7 - Desligar LCD

Tela em modo de espera

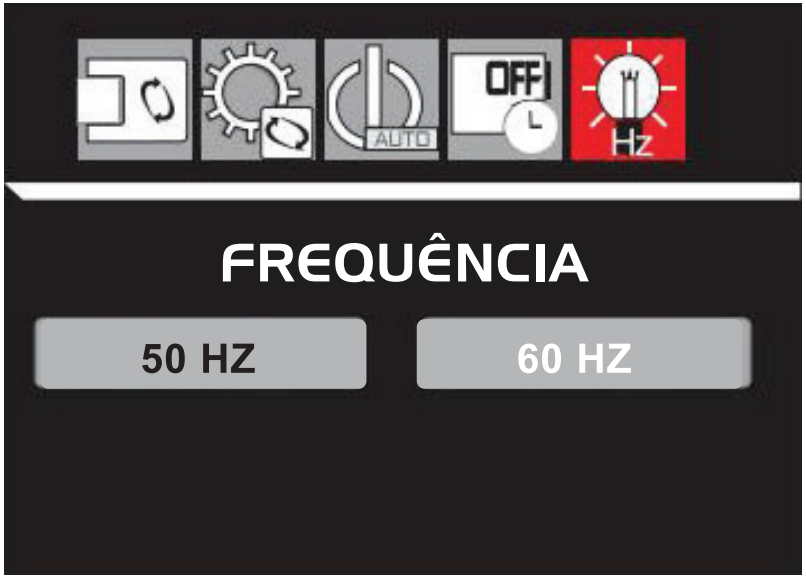
OK — Seleciona o menu Desligar LCD

◄ ► — Selecione uma das opções

OK — Pressione para confirmar

8 - Frequência

Ajuste de frequência



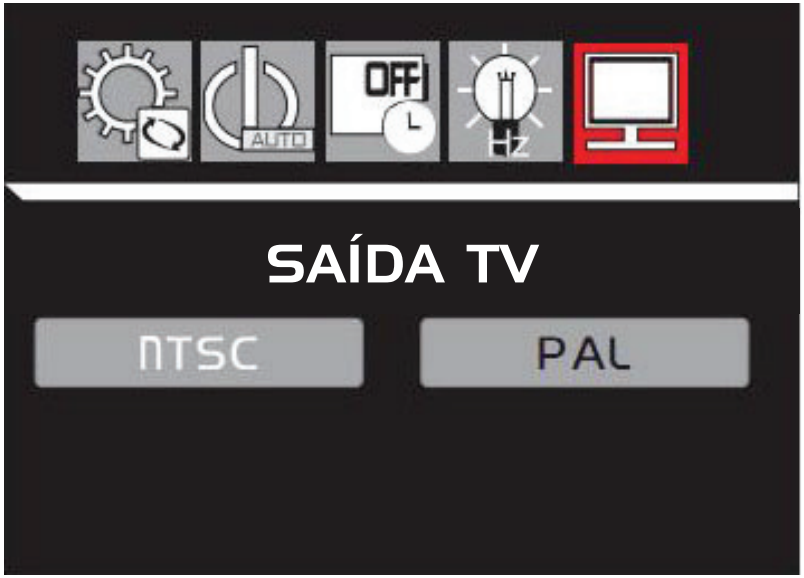
OK — Seleciona o menu Frequência

◄ ► — Selecione “60HZ” ou “50HZ”

OK — Pressione para confirmar

9 - Saída TV

Define o sistema cor



OK — Seleciona o menu Saída TV

◄ ► — Selecione “NTSC” ou “PAL”

OK — Pressione para confirmar

10 - Versão

Informação sobre a versão do software

Após fazer a configuração completa do menu pressione o **Botão "M"** para sair da Configuração de Menu.

Configuração de gravação

Em **“Modo de Visualização”**, pressione e segure o **Botão “M”** para acessar a Configuração de Gravação.

1 - Resolução

Determina a resolução dos vídeos gravados

OK	Seleciona o menu Resolução
◄ ►	Selecione uma das opções
OK	Pressione para confirmar

2 - Ajuste de branco

Permite ajuste de exposição de luminosidade

OK	Seleciona o menu Ajuste branco
◄ ►	Selecione uma das opções
OK	Pressione para confirmar

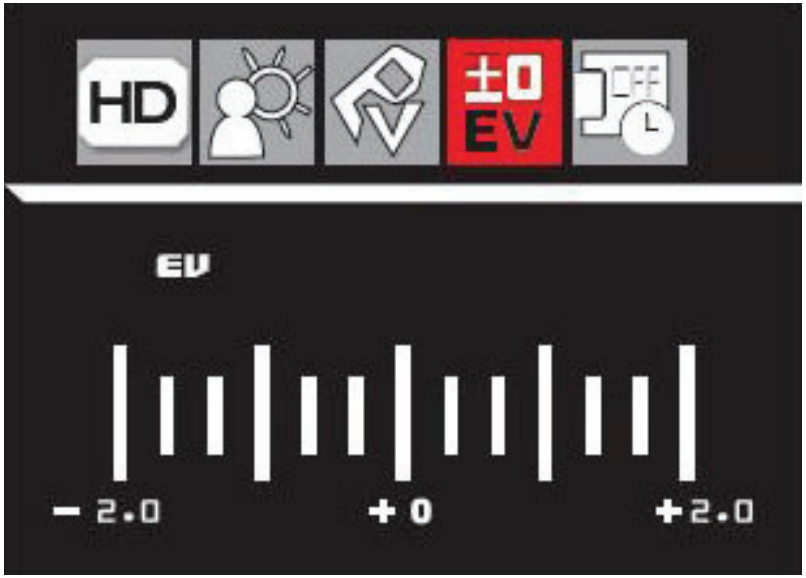
3 - Efeito

Permite aplicar efeitos pré-definidos

OK	Seleciona o menu Efeito
◄ ►	Selecione uma das opções
OK	Pressione para confirmar

4 - EV

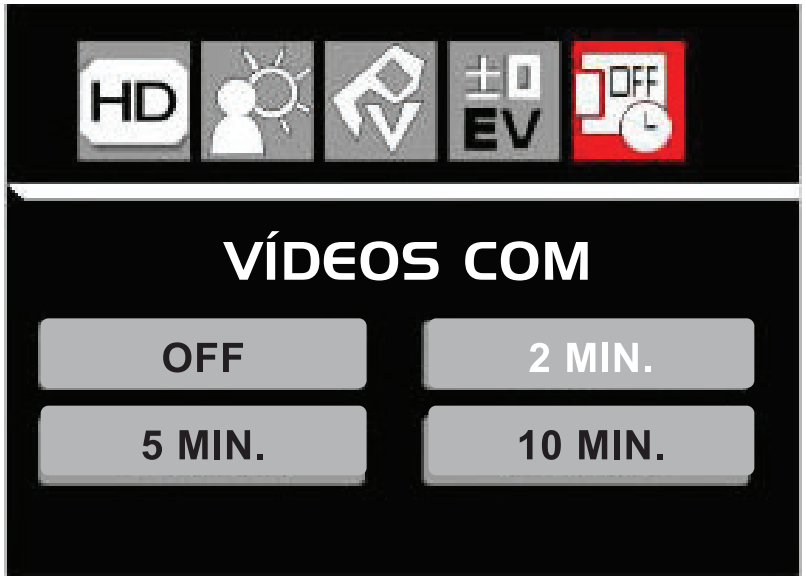
Permite ajustar o brilho da imagem



OK	Seleciona o menu EV
◄ ►	Selecione o ajuste desejado
OK	Pressione para confirmar

5 - Vídeos com (Gravação Looping)

Define o tempo de cada arquivo de vídeo que o dispositivo irá salvar em Loop



OK — Seleciona o menu Vídeos com

◄ ► — Selecione uma das opções

OK — Pressione para confirmar

Gravação Looping: A gravação é continua. O dispositivo irá salvar cada arquivo de vídeo com tempo determinado (2 / 5 / 10 minutos...) automaticamente, conforme escolha do usuário. A Black Box não para a gravação quando o cartão Micro SD estiver cheio. A câmera exclui o vídeo mais antigo e o substitui pelo mais recente para que nenhuma ocorrência importante fique sem registro

6 - Duração da gravação

Define o tempo de gravação

OK — Seleciona o menu Duração

◄ ► — Selecione uma das opções

OK — Pressione para confirmar

Duração do tempo de gravação: Determinar o tempo de duração do vídeo. Para utilizar este recurso a Gravação Looping deve estar desativada. (Ver página 24).

7 - Detecção de movimento

Gravação acionada por detecção de movimento

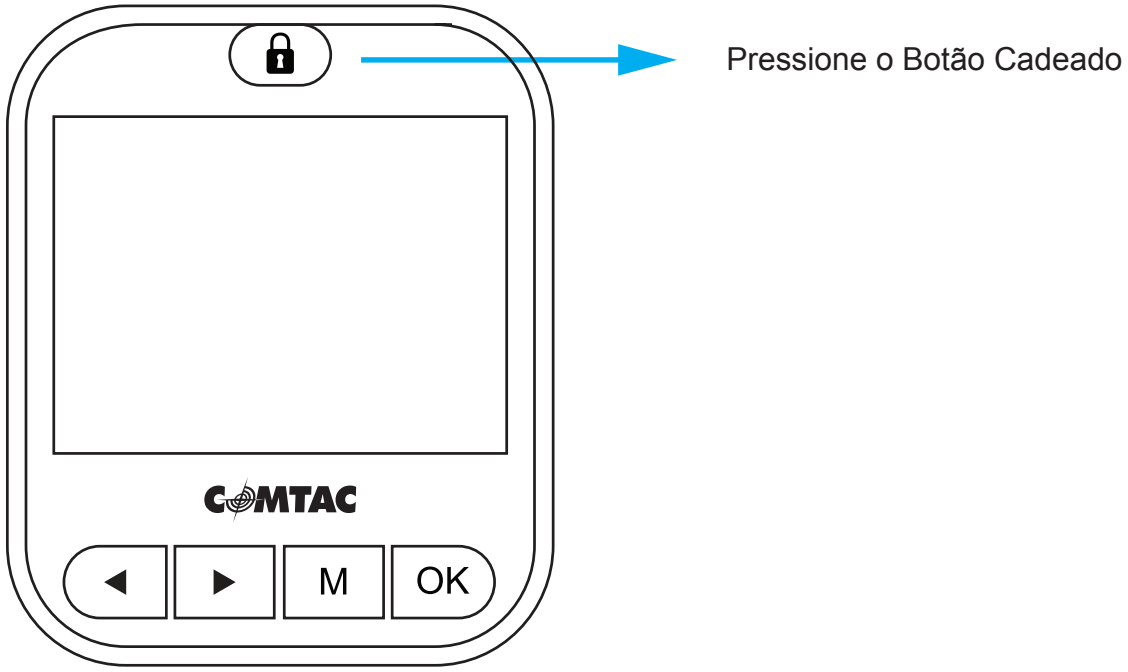
Detector de movimento: A câmera começa a gravar automaticamente assim que a lente detecta um movimento. Com a câmera ligada, a câmera começa a registrar imagens sem a necessidade do usuário ter que acionar a gravação. Ela retorna ao repouso 10 segundos após não registrar nenhum movimento.

OK	Seleciona o menu Detecção
◄ ►	Selecione “OFF” ou “ON”
OK	Pressione para confirmar

Após fazer a configuração completa da gravação pressione o **Botão "M"** para sair da Configuração de Gravação.

Gravação de vídeo de emergência

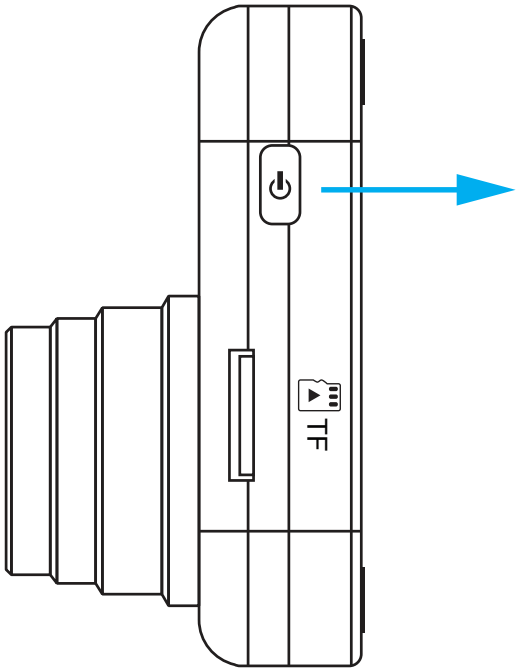
Numa situação inesperada que precisa de registro confiável, basta pressionar rapidamente o **Botão Cadeado** para iniciar a gravação de vídeo de emergência. O conteúdo fica protegido da gravação em looping e é útil contra abusos no trânsito e nas viagens para não perder o que é mais importante.



Função câmera fotográfica

1. Caso a Black Box esteja desligada pressione o botão **"POWER"** para ligar o dispositivo, ela entrará em **"Modo de Visualização"** e o ícone será visualizado no canto superior esquerdo.

2. Aponte para o alvo que você deseja tirar uma foto e pressione o botão **Power**, você ouvirá um som de "Click" e o ícone **1M** será visualizado rapidamente no canto superior esquerdo, isso significa que uma imagem foi captada.



Pressione o Botão Power I/O
para tirar uma foto

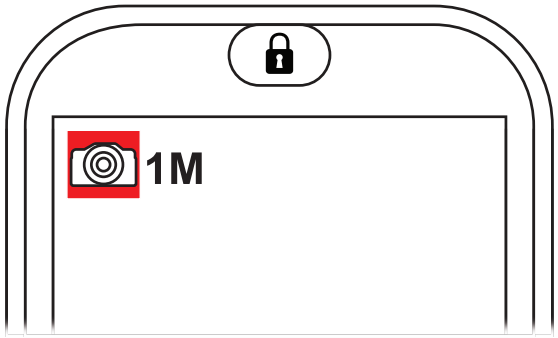


Imagem capturada

Importante

*A Função câmera fotográfica está disponível somente na **resolução 1280 x 720**.*
Para determinar a resolução de vídeo consulte a página 22.

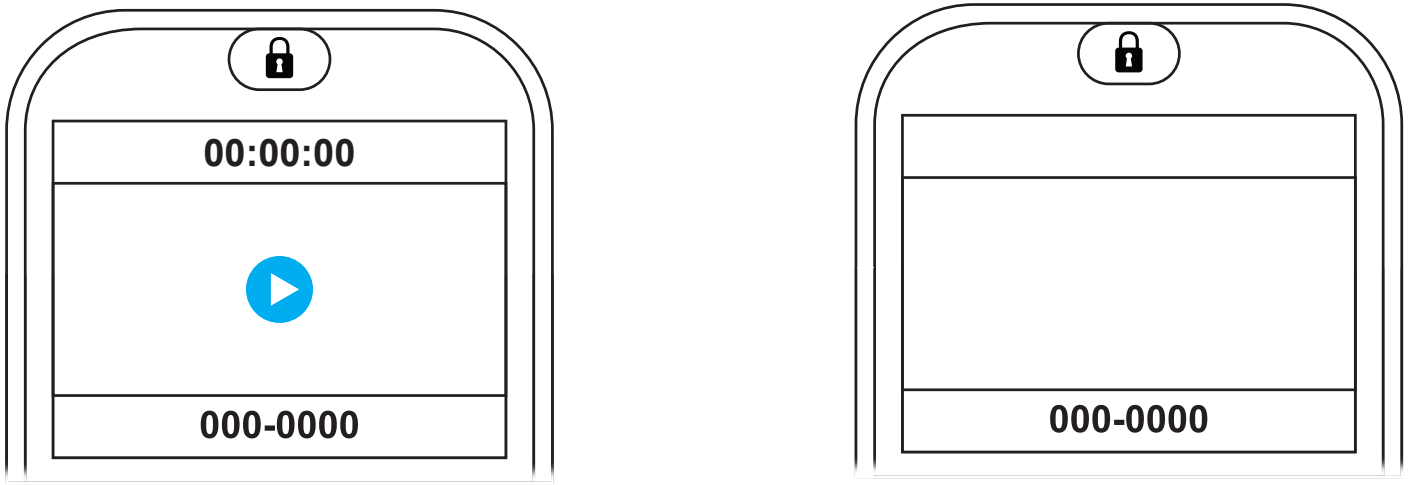
Como visualizar um vídeo na tela

1. Caso a Black Box esteja desligada pressione o botão **"POWER"** para ligar o dispositivo, ela entrará em **“Modo de Visualização”** e o ícone será visualizado no canto superior esquerdo.

2. Pressione o botão **"M"** uma única vez para para acessar o **“Modo de Reprodução”**.

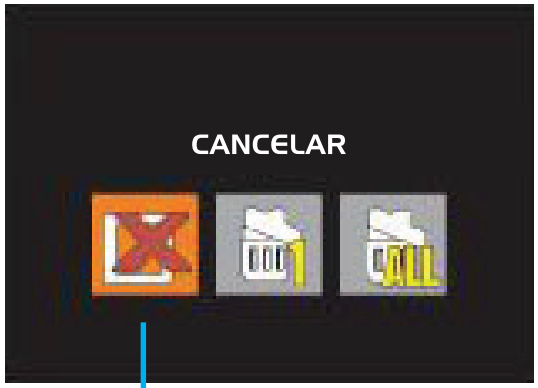
O ícone no meio da tela e sobre a imagem indica que é um arquivo de vídeo. Clique em **“OK”** para reproduzir ou pausar o vídeo, pressione ◀ ou ▶ para avança ou retroceder os arquivos de vídeo.

3. Se a imagem não apresentar o ícone no meio da tela isso indica um arquivo de foto, pressione as teclas ◀ ou ▶ para avançar ou retroceder as fotografias.

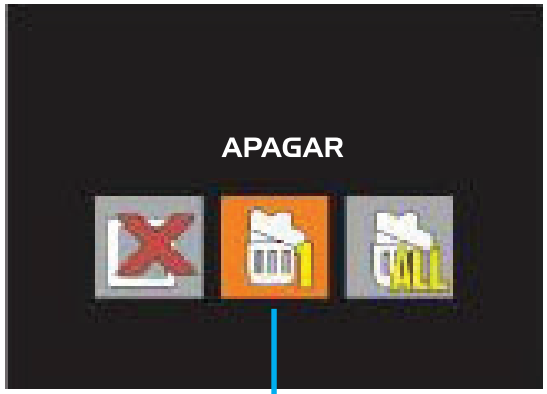


4. Para excluir um arquivo, mantenha-se no **“Modo de Reprodução”**, visualize a imagem ou vídeo que deseja excluir e pressione e segure o botão **"M".**

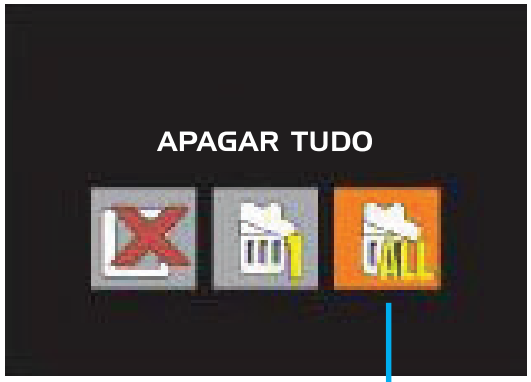
Três opções serão sugeridas:



Não excluir



Excluir somente arquivo visualizado



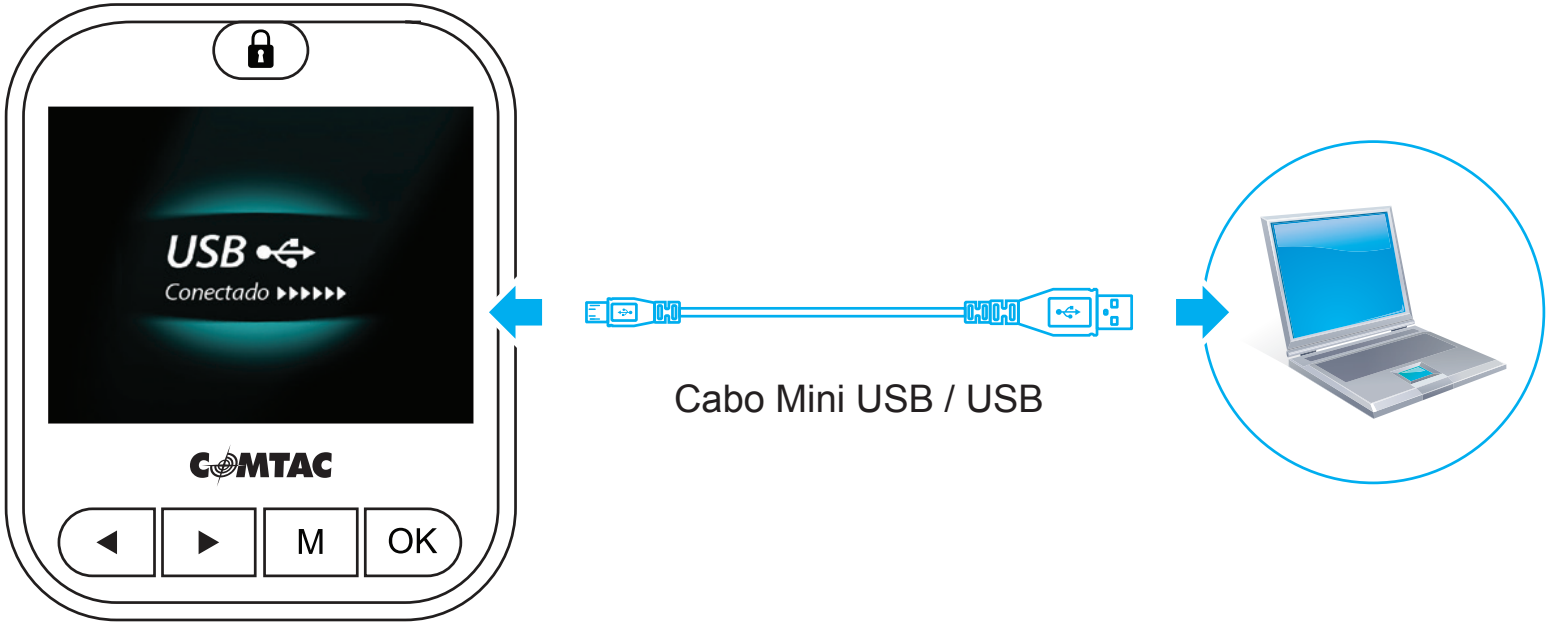
Excluir todos os arquivos

Selecione a opção desejada e pressione o botão **OK** para confirmar.

Conectando a Black Box ao computador

1. Conecte a Black Box ao computador utilizando o cabo Mini USB / USB (cabo fornecido).

2. A Black Box aparecerá como uma outra unidade de disco em seu computador. Os arquivos de vídeos e fotos gravados no cartão Micro SD podem ser copiados, reproduzidos ou excluídos no computador.



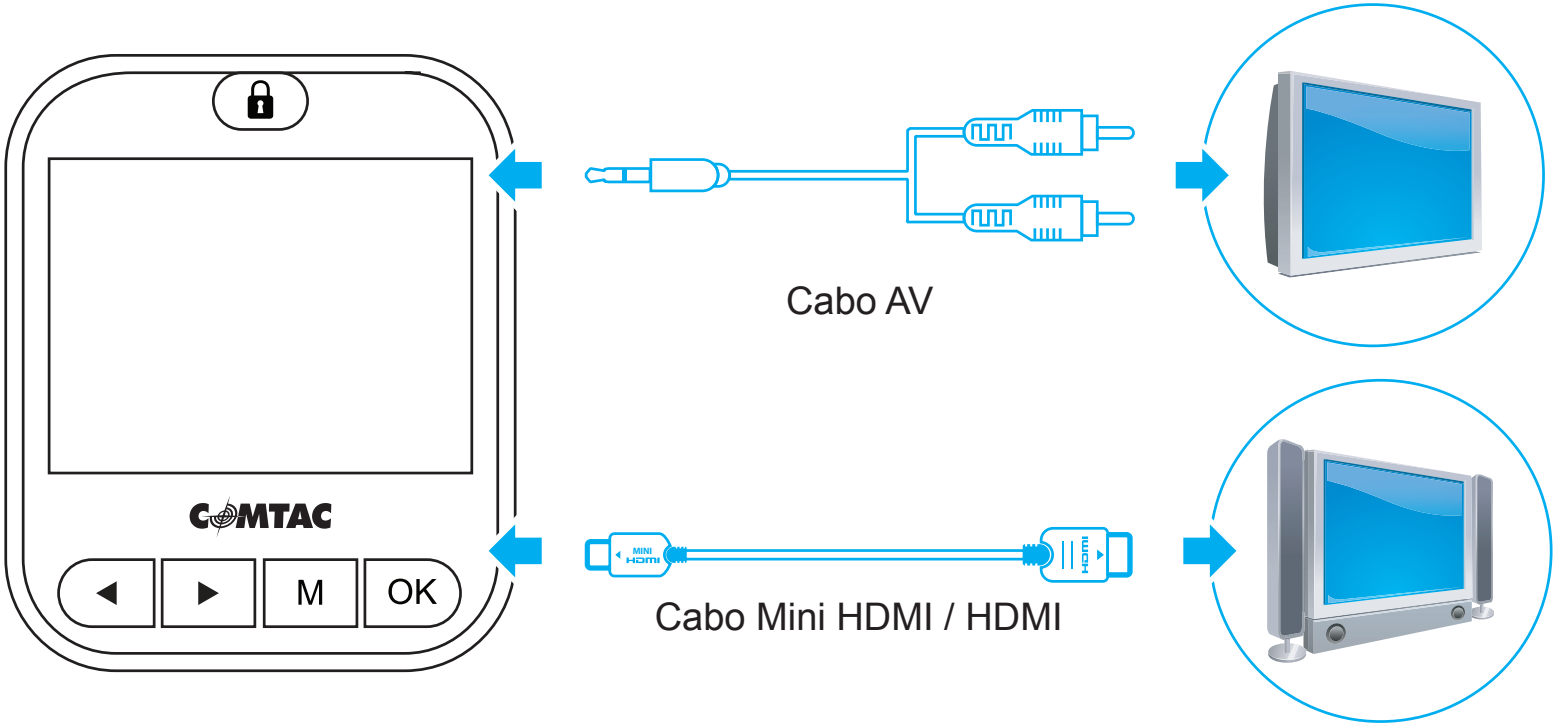
Conectando a Black Box a TV

1. Selecione na Black Box o mesmo sistema de cor da TV NTSC ou PAL *(ver página 21)*.

2. Conecte a Black Box ao televisor utilizando o cabo AV (cabo fornecido) ou um cabo Mini HDMI.

3. Ligue a TV.

4. Selecione na Black Box um vídeo para reprodução e clique em **“OK”**.



Conheça mais!

Acesse o site
www.comtac.com.br

Conheça nossos produtos
YouTube comtactv

Assista a Comtac TV
youtube.com/user/comtactv

Conheça o catálogo online
www.comtac.com.br/catalogo

suporte@comtac.com.br
comtac@comtac.com.br

ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR

comtac@comtac.com.br

Consulte as linhas VoIP de seu Estado e pague apenas o custo de uma ligação local.

St. Rita do Sapucaí - MG	(35) 3473.4450
Belo Horizonte - MG	(31) 4062.7962
Brasília - DF	(61) 4063.8916
Blumenau - SC	(47) 4052.9424
Curitiba - PR	(41) 4063.6445
Fortaleza - CE	(85) 4062.9389
Gôiania - GO	(62) 4053.9019
Palmas - TO	(63) 3026.0102
Porto Alegre - RS	(51) 4063.8751
Porto Velho - RO	(69) 3026.0019
Salvador - BA	(71) 4062.9389
São Paulo - SP	(11) 4063.7581
Recife - PE	(81) 4062.9389
Rio de Janeiro - RJ	(21) 4063-8373
Vitória - ES	(27) 4062.9018

NGC Brasil LTDA.
CNPJ. 02.713.893/0001-48

acesse nosso site:
www.comtac.com.br

R-02