

# DASH CAM

## H50

Manual do usuário



**Esta câmera automotiva é especializada em registrar vídeos contínuos a bordo.**

Dependendo da instalação, condições de condução e tipo e marca do veículo algumas funções podem não estar disponíveis.  
A qualidade do vídeo pode variar dependendo do modelo do aparelho.

O aparelho não garante o registro de todos os acidentes ocorridos pois o sensor de impacto pode não acionar conforme as configurações estabelecidas pelo condutor.



# Sumário

|           |                                            |    |
|-----------|--------------------------------------------|----|
|           | Introdução da THINKWARE H50                | 2  |
|           | Declaração FCC                             | 2  |
|           | Precauções                                 | 3  |
| <b>01</b> | <b>Iniciando o sistema</b>                 |    |
|           | 1-1 Dentro do pacote                       | 4  |
|           | 1-2 Visão geral                            | 5  |
|           | 1-3 Inserindo o cartão de memória          | 6  |
|           | 1-4 Instalando no veículo                  | 7  |
| <b>02</b> | <b>Operações básicas</b>                   |    |
|           | 2-1 Ligando/Desligando o aparelho          | 11 |
|           | 2-2 Configurações data/hora                | 12 |
|           | 2-3 Conectando a antena GPS                | 14 |
|           | 2-4 Arquivos gravados                      | 15 |
|           | 2-5 Gravando durante a condução            | 16 |
|           | 2-6 Gravando com o veículo estacionado     | 17 |
|           | 2-7 Gravação manual                        | 18 |
|           | 2-8 Gravação de áudio                      | 18 |
|           | 2-9 Formatando o cartão de memória MicroSD | 19 |
|           | 2-10 Atualizando o Firmware                | 19 |
| <b>03</b> | <b>Software para PC</b>                    |    |
|           | 3-1 Thinkware PC Viewer                    | 20 |
|           | 3-2 Configurações PC Viewer                | 24 |
| <b>04</b> | <b>Informações sobre o aparelho</b>        |    |
|           | 4-1. Especificações                        | 25 |

# Introdução da Thinkware H50

- ▶ Sob as leis de direitos autorais, está proibido a cópia, por inteiro ou em partes deste manual, sem o prévio consentimento e autorização da THINKWARE.
- ▶ A THINKWARE reuniu todo esforço possível para garantir a precisão das informações deste guia. Entretanto podem haver erros técnicos, omissões e mudanças futuras.
- ▶ A THINKWARE se garante o direito de modificar o produto e o conteúdo deste manual a qualquer momento sem aviso prévio para melhora no desempenho do mesmo.
- ▶ As imagens no manual do usuário são meramente para fins ilustrativos e podem ser diferentes no produto real.
- ▶ Os usuários do produto não devem fazer o uso do produto fora dos objetivos esclarecidos neste manual. Conforme a Ato de Proteção de Informação Pessoal e outros regulamentos, o usuário/proprietário será responsável legalmente pelo vídeo e conversa gravado pelo aparelho adquirido.

- O cartão de memória MicroSD deve ser testado regularmente pelo usuário pois é um item de troca periódica.
- A THINKWARE não será responsável por nenhum problema ou dano causado pelo mal uso, modificações ou uso de partes e acessórios não autorizados.
- Os vídeos registrados são somente para uso pessoal e devem ser utilizado como referência.
- O aparelho não garante o registro de todos os acidentes ocorridos pois o sensor de impacto pode não acionar conforme as configurações estabelecidas pelo condutor.

## Declaração FCC

Este aparelho está de acordo com a parte 15 das regras da FCC. O funcionamento deste produto está sujeito a duas condições: (1) Este produto não causa interferência nociva à saúde, e (2) Este aparelho recebe todo tipo de interferência, incluindo aquelas que possam causar falhas no funcionamento.

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites estabelecidos para um aparelho digital Classe B, conforme a parte 15 das regras da FCC. Esses limites foram estabelecidos para garantir a proteção contra interferências nocivas à saúde. Este equipamento gera, usa e podem irradiar energia de rádio frequência, e se não estiver corretamente instalado conforme as instruções, o aparelho pode causar interferência nas comunicações de rádio. Entretanto não garantimos que a interferência não ocorra. Se o equipamento está causando interferência na recepção do rádio ou televisão, podendo ser notado ao desligar e ligar o aparelho, o usuário deve seguir os seguintes procedimentos:

- ▶ Realoque ou reorienta a antena de recepção.
- ▶ Aumente a distância do equipamento da antena de recepção.
- ▶ Conecte o equipamento em uma entrada de circuito diferente da antena de recepção.
- ▶ Consulte a sua concessionária ou um técnico experiente em rádio/televisão.

**Precaução FCC:** Qualquer mudança no equipamento não autorizada previamente pela parte responsável pode tirar a autoridade de operação do equipamento.

Este aparelho digital Classe A está de acordo com o ICES-003 do Canadá

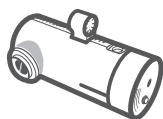
# Precauções

- ◆ Dependendo da marca e modelo de seu veículo, a energia pode continuar sendo suprida mesmo com a ignição desligada. Podendo descarregar toda a bateria do seu veículo.
- ◆ O aparelho foi projetado para registrar vídeos enquanto o veículo está em operação. A qualidade do vídeo pode ser afetada conforme as condições do tempo e o ambiente de condução, como por exemplo dia/noite, presença de luz nas estradas, entrada/saída de túneis, e a temperatura ambiente.
- ◆ A THINKWARE não é responsável pela perda de qualquer vídeo registrado durante a operação.
- ◆ Mesmo sendo projetado para aguentar grandes impactos, a THINKWARE não garante o registro de todos os vídeos em caso de um grande dano.
- ◆ Mantenha o para-brisa limpo para um vídeo de melhor qualidade.
- ◆ Mantenha as lentes limpas para otimizar a qualidade de seus vídeos. Marcas de dedos ou sujeiras podem afetar a qualidade.
- ◆ A temperatura ideal para o funcionamento do aparelho é entre -10oC e 60oC (entre 12oF a 140oF). Já a temperatura ideal para armazenamento é de -20oC a 70oC (-4oF a 158oF). Garanta que o aparelho esteja operando dentro dessas temperaturas, ou o mesmo pode não funcionar de maneira correta. O aparelho pode não funcionar em temperaturas extremas, podendo causar danos permanentes e não cobertos pela garantia.
- ◆ Evite deixar o aparelho por longos períodos de tempo embaixo do sol.
- ◆ Evite a utilização do aparelho em condições extremas, como por exemplo altas temperaturas e humidade.
- ◆ Use acessórios originais da THINKWARE. A THINKWARE não oferece garantia para acessórios de outras fabricantes. Utilize acessórios originais THINKWARE.
- ◆ Evite aplicar força excessiva ao apertar os botões do aparelho.
- ◆ Não limpe o produto com nenhum tipo de solvente ou produto químico pois pode danificar os componentes de plástico do produto. Utilize um pano seco e macio para limpar o produto.
- ◆ Evite acesso de crianças e animais ao aparelho.
- ◆ Não desmonte o aparelho pois pode danificar o produto e acarretará na perda da garantia.
- ◆ Manuseie o produto com cuidado. Quedas, choques ou má utilização pode danificar o aparelho.
- ◆ Não opere o aparelho ao conduzir seu veículo.
- ◆ Instale o aparelho em um local que não obstrua a visão do condutor do veículo.
- ◆ O aparelho e suas partes podem se movimentar dependendo das condições da estrada. Sempre verifique se o mesmo está posicionado corretamente.
- ◆ Não manuseie o cabo de energia com as mãos molhadas.
- ◆ Não manuseie o cabo de energia se o mesmo estiver danificado.
- ◆ Mantenha o cabo longe do aquecedor ou qualquer objeto quente.
- ◆ Confira se o cabo de energia está conectado ao conector correto e se o mesmo está seguro.
- ◆ Não puxe, insira ou dobre o cabo de energia com força excessiva.
- ◆ Não modifique ou corte o cabo de energia.
- ◆ Não insira ou acople objetos estranho no aparelho ou no cabo de energia.
- ◆ O aparelho deve ser utilizado dentro do veículo.

# 1. Iniciando o sistema

**Esta unidade foi testada com cabos blindados. Os mesmos devem ser utilizados para garantir o melhor funcionamento.**

## 1-1. Dentro do pacote



Câmera frontal



Suporte com fita 3m  
(1un.)



Carregador de acendedor  
de cigarro



Suporte adesivo para cabo  
(5un.)



Cartão de memória MicroSD com  
adaptador SD



Cartão de leitura USB  
MicroSD



Guia rápido / Garantia /  
Manual do usuário

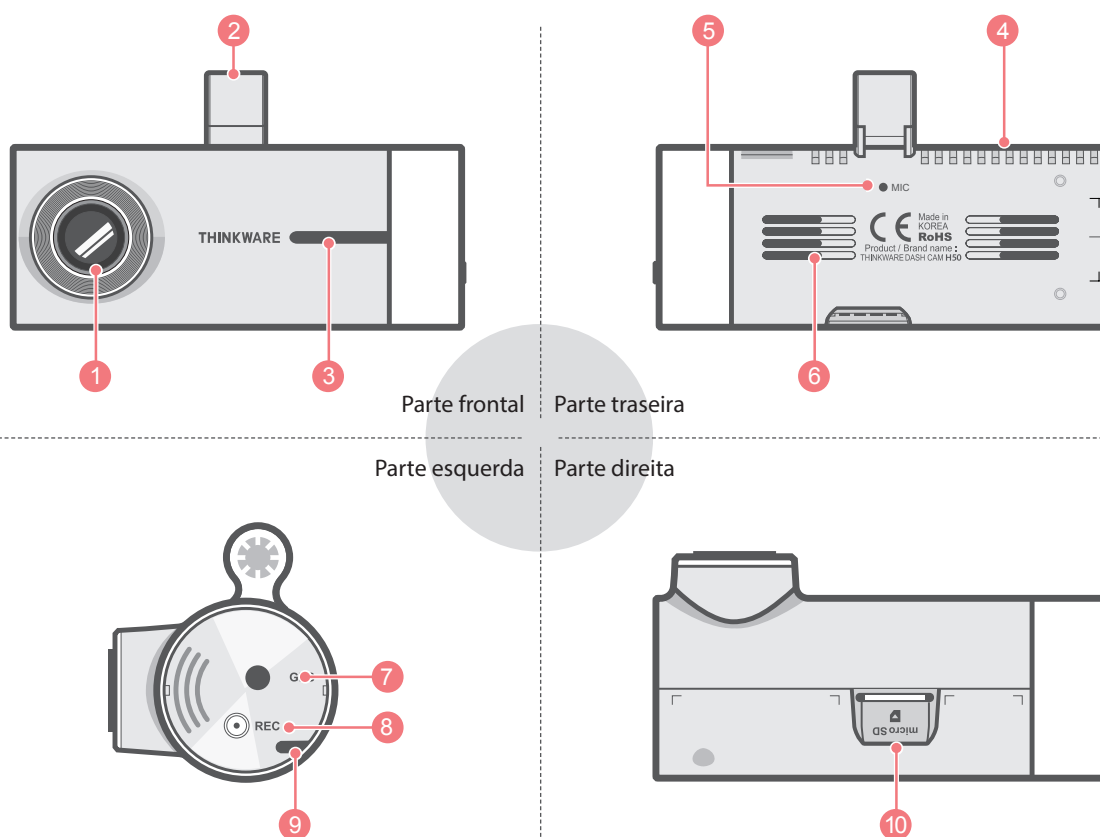


Cabo de energia direta



Antena GPS externa

## 1-2. Visão geral



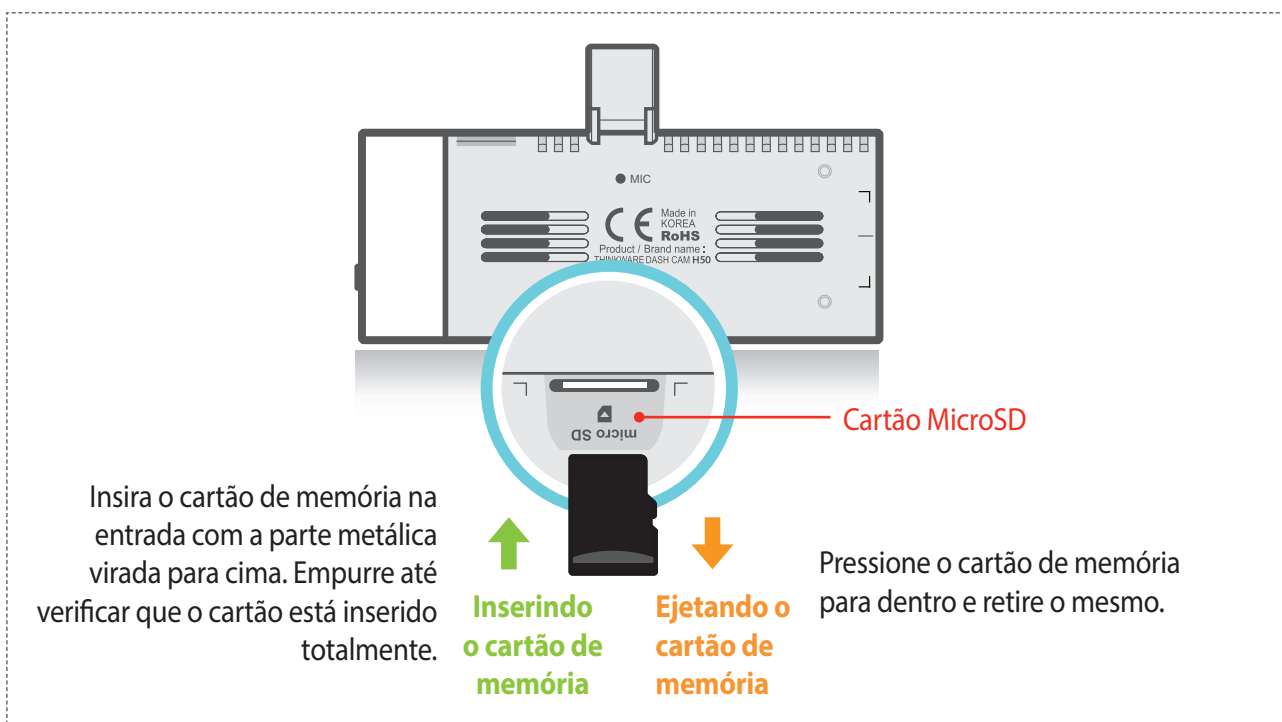
| No. | Nome                      | Descrição                                                                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Lente                     | Sempre virado para a direção da gravação.                                                                                                                                                                       |
| 2   | Conector do suporte       | Conecta ao suporte no para-brisa                                                                                                                                                                                |
| 3   | LED de segurança          | Indica que o veículo possui uma câmera e está em vigilância.                                                                                                                                                    |
| 4   | DC-IN                     | Conectado ao cabo de energia                                                                                                                                                                                    |
| 5   | Microfone                 | Grava o áudio junto com o vídeo.                                                                                                                                                                                |
| 6   | Alto-falante              | Para guia de voz e alertas sonoros.                                                                                                                                                                             |
| 7   | Entrada de GPS            | Conecta o GPS externo ao dispositivo                                                                                                                                                                            |
| 8   | Botão REC                 | <b>Pressione rapidamente:</b> Iniciar gravação manual<br><b>Mantenha pressionado por 3 segundos:</b> Liga/Desliga gravação de áudio<br><b>Mantenha pressionado por 5 segundos:</b> Formata o cartão de memória. |
| 9   | LED do status de operação | Indica a operação do aparelho                                                                                                                                                                                   |
| 10  | Entrada cartão de memória | Local onde se insere o cartão de memória.                                                                                                                                                                       |

## 1-3. Inserindo o cartão de memória

### 1-3-1. Sobre o cartão de memória

- ▶ Este H50 acompanha um cartão de memória MicroSD classe 6 de 16gb ou 32gb.
- ▶ O cartão MicroSD deve ser formatado a cada 2 semanas para maximizar a sua vida útil.

### 1-3-2. Instalando o cartão de memória



Tenha certeza que a direção do cartão esteja certa e não aplique força excessiva ao inserir pois pode danificar o cartão de memória.

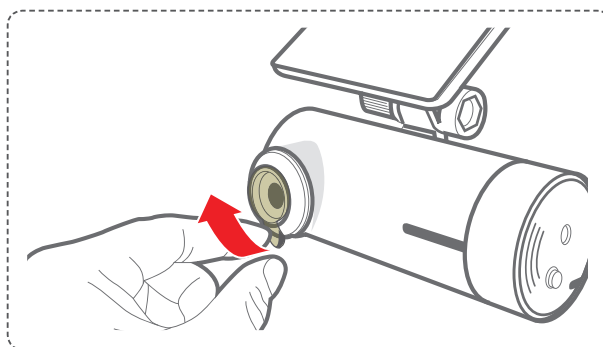
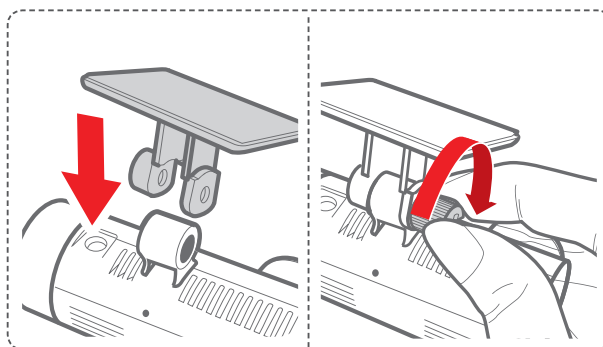
#### Precauções

- O cartão MicroSD é um item consumível e necessita ser substituído periodicamente.
- A THINKWARE não é responsável por qualquer dano que pode ser causado pela não utilização de partes e acessórios originais. É recomendado a utilização dos cartões originais THINKWARE para minimizar erros.
- Garanta que o aparelho esteja totalmente desligado para remover o cartão de memória.
- Para prevenir a perda de dados é recomendado a transferência dos dados para outro tipo de dispositivo de armazenamento.

## 1-4. Instalando no veículo

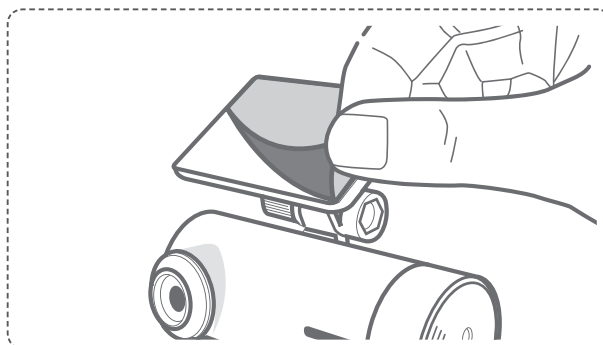
### 1-4-1. Conectando o aparelho ao suporte.

- ① Alinhe o suporte ao conector (A), e deslize no sentido de (B) até ouvir um clique.
- ② Remova o filme protetor da lente da câmera.



### 1-4-2. Instalando o aparelho

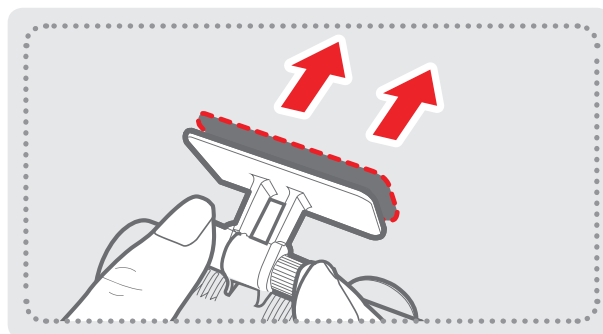
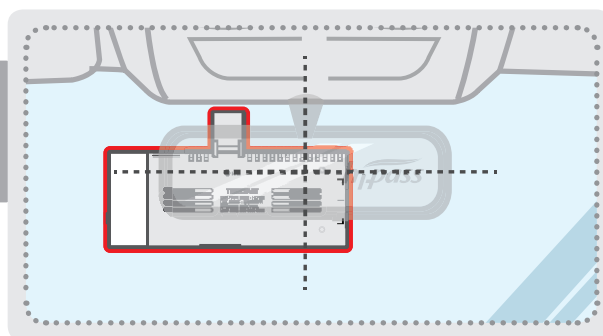
- ① Com a câmera instalada no suporte, remova a fita de proteção 3M do suporte.
  - ↳ Selecione um local no para-brisa onde os botões sejam acessíveis e limpe a área antes de anexar o suporte com a fita 3M



#### DICA

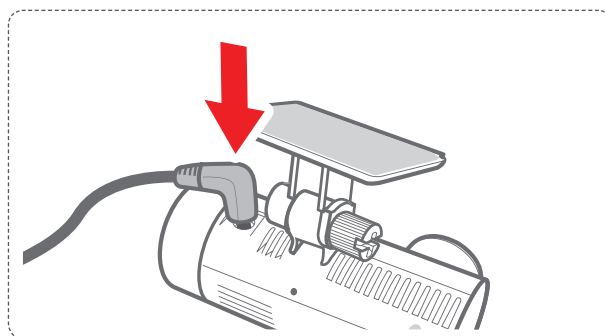
A câmera está localizada na parte esquerda da unidade principal do aparelho. Instale a direita do centro na parte traseira do vidro retrovisor central.

- ② Para garantir que o suporte está instalado com segurança, separe o dispositivo com o suporte após a instalação. Pressione o suporte na direção do para-brisas para garantir que o adesivo está grudado.
  - ↳ Anexe a câmera no suporte uma vez que o suporte está seguramente instalado.



## 1-4-3. Conectando a sua câmera

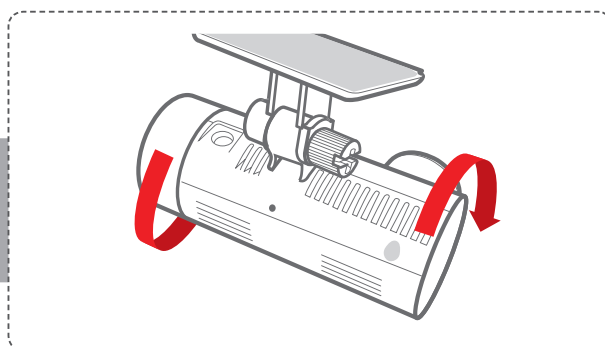
- ① Conecte o cabo de energia na entrada DC-IN.
- ② Conecte o cabo de acendedor de cigarro a entrada de 12V DC do seu veículo.
- ③ Organize os cabos com os organizadores adesivos como ilustrado.



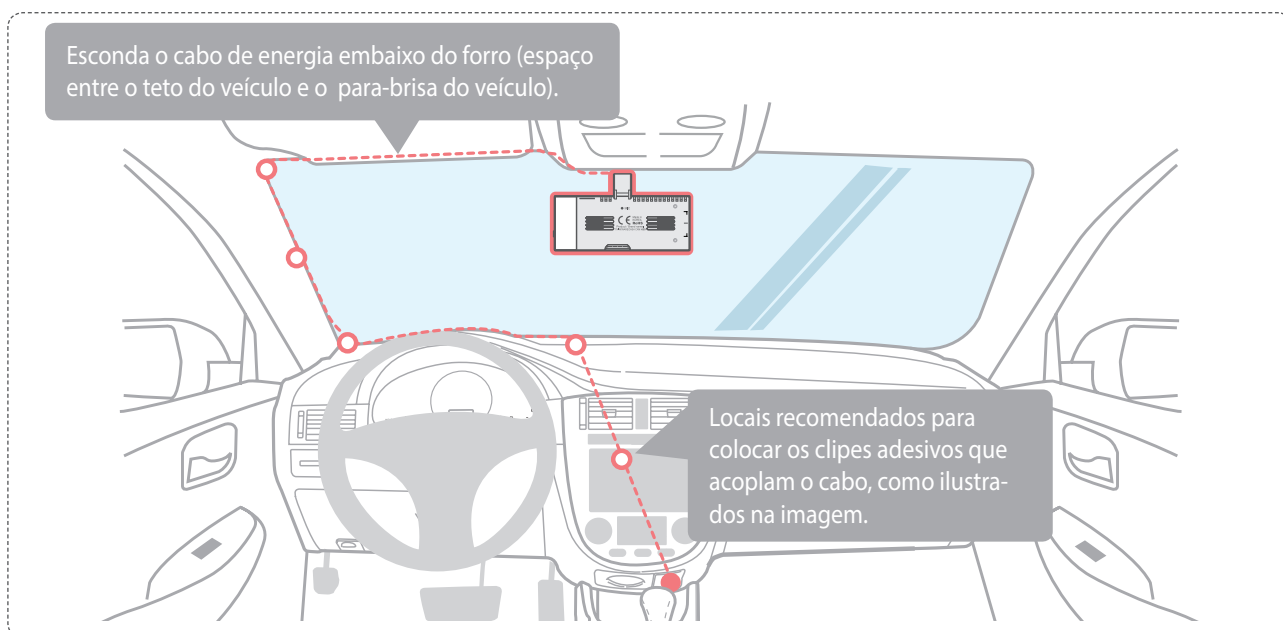
- ④ Ajuste a câmera com a lente virada para frente e no mesmo nível da estrada.

### DICA

Após a instalação verifique os vídeos gravados em nosso software de visualização para verificar a posição da câmera. Ajuste o ângulo da câmera se necessário.



## ■ Utilizando o cabo de acendedor de cigarro



Para mais informações sobre a instalação, visite o nosso site <http://www.thinkwarebrasil.com.br>

## Evitando a descarga total da bateria.

- Dependendo da marca e do modelo do seu veículo, mesmo com a ignição desligada a energia pode continuar a ser suprida, podendo resultar na descarga total da bateria.
- Alguns veículos possuem saídas múltiplas de energia podendo conter ao menos 1 que não desliga com a ignição. Teste as saídas para garantir que o mesmo desliga com a ignição.

## ■ Utilizando o cabo de energia direta

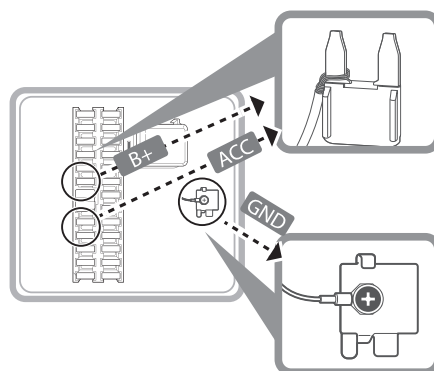
Ligando os cabos da câmera direto na energia da bateria do veículo habilita a função modo estacionamento que funciona para registrar incidentes enquanto a ignição está desligada.

**Cuidado:** Tenha certeza que a ignição esteja desligada durante a instalação do produto.

- ① Conecte a ponta do adaptador a porta de entrada de energia DC-IN e conecte a outra ponta a caixa de fusíveis do veículo conforme as instruções abaixo.  
(Conforme a marca e modelo do veículo, a localização e a aparência da caixa de fusíveis pode variar. Confira seu manual do proprietário)

Refira ao diagrama da caixa de fusíveis normalmente encontrada no manual do proprietário para localizar e conectar aos terminais B+/ACC/GND

- ▶ **B+ (Energia constante):**  
Conecte ao fusível que é utilizado para as luzes de freio, luzes de emergência ou luz interna.
- ▶ **ACC (Energia fornecida somente quando o veículo é ligado)**  
Conecte ao fusível que é utilizado para o áudio.
- ▶ **GND (Fio-terra)**  
Conecte o cabo preto ao conector do fio terra (normalmente encontrado perto dos fusíveis sendo um objeto metálico)



### Precauções

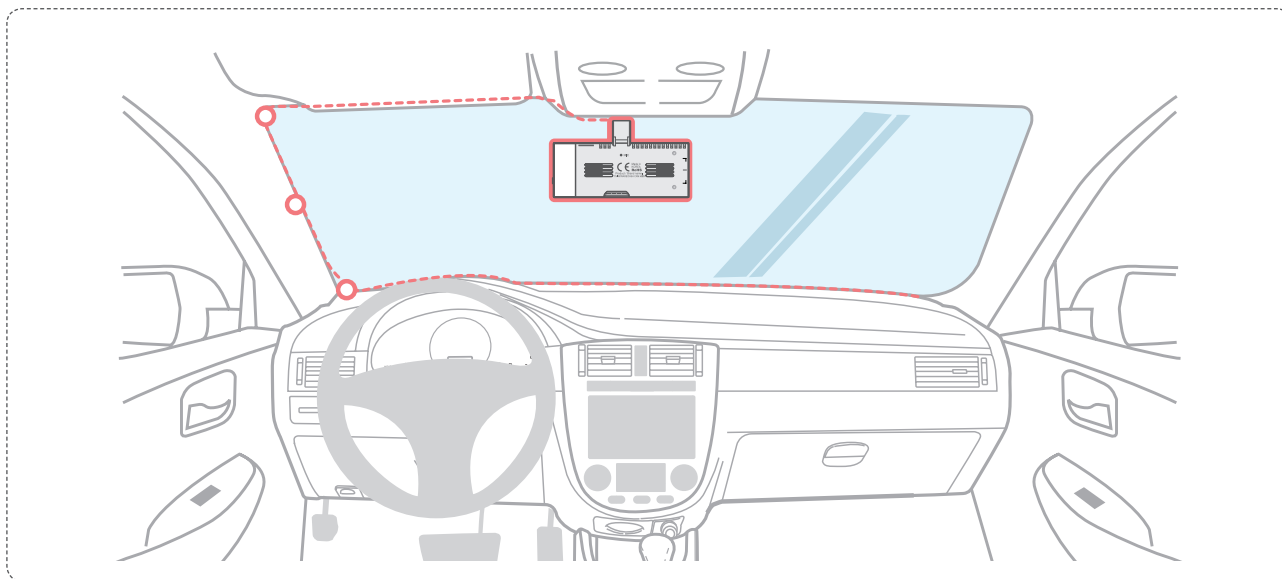
- Dependendo da marca ou do modelo do veículo a localização do fusível conector pode variar. Verificar manual do proprietário.

- ② Organize os cabos de energia do local da instalação da câmera descendo até o painel da caixa de fusíveis.

### Precauções

- Organize os cabos para que os mesmos não interfiram com os airbags do veículo

- ③ Após conectar o cabo de energia constante, ligue o veículo e inicie sua câmera. Uma vez que a sua câmera começou a gravar, desligue o seu veículo e espere por 30 segundos e verifique se seu dispositivo muda automaticamente para o modo estacionamento.



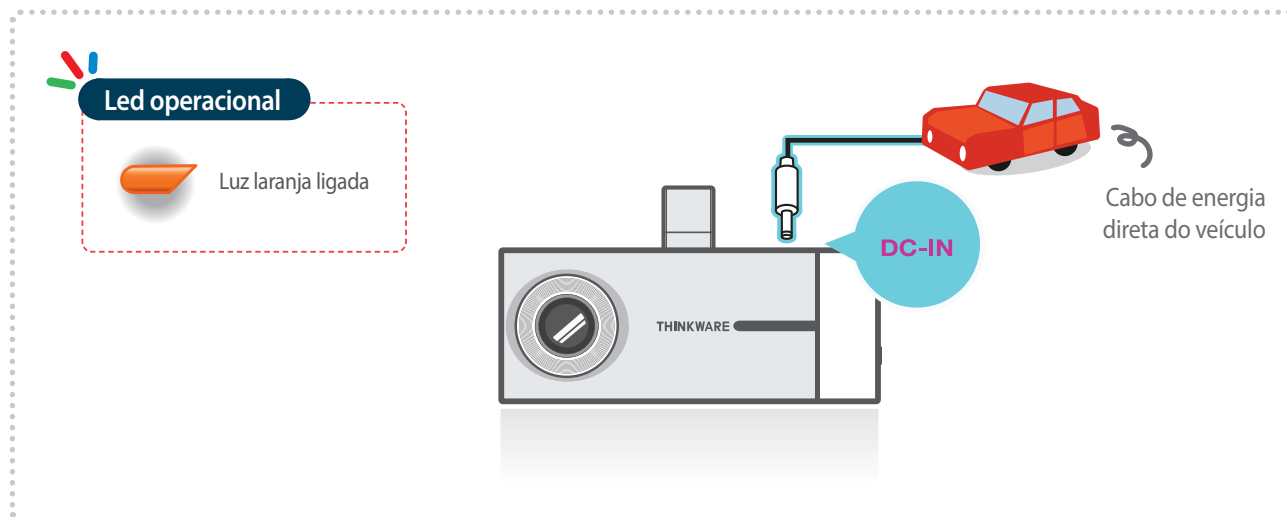
### Precauções

- Conforme a marca e o modelo do veículo, a direção com que o cabo de energia constante será instalada no para-brisa pode variar (separar). Verifique mais informações no seu guia rápido "Organizando a fiação".
- A homepage oficial da THINKWARE ([www.thinkwarebrasil.com.br](http://www.thinkwarebrasil.com.br)) fornece vídeos e imagens adicionais para ajudarem a sua instalação.
- A THINKWARE não é responsável pela má instalação e por eventuais danos causados a câmera e os seus acessórios. A THINKWARE altamente recomenda a utilização de serviço profissional para evitar eventuais danos.

## 2. Operações básicas

### 2-1. Ligando/Desligando o aparelho

► Uma vez conectado ao veículo, o aparelho liga ou desliga automaticamente conforme a ignição.



## 2-2. Configurações Data/Hora

Recomendamos a configuração da data/hora e do fuso horário antes da utilização do aparelho.

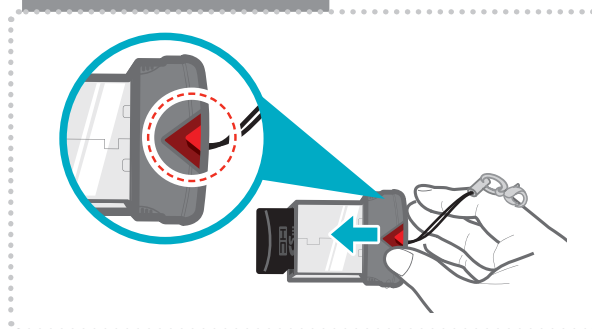


① Insira o cartão MicroSD no leitor MicroSD USB cpm a parte frontal para cima como demonstrado na imagem ao lado.

② Conecte o leitor USB no seu PC.

**Garantia que o leitor USB seja inserido pelo lado correto para não causar danos.**

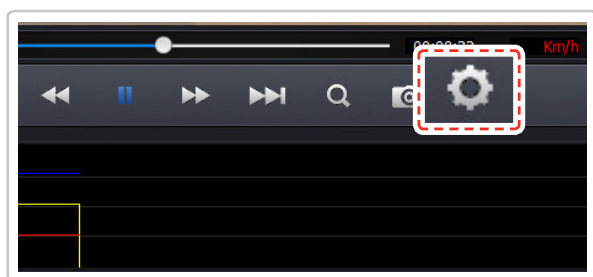
Removendo cartão



③ Clique duas vezes no arquivo Dash Cam Viewer (H50).exe e salve no cartão de memória e instale o programa.

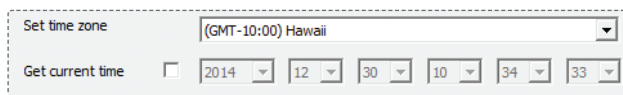
④ Clique duas vezes no ícone Thinkware Dash Cam Viewer após a instalação ser completa. O programa irá aparecer em sua tela.

⑤ Deixe seu cartão MicroSD dentro da entrada USB de seu PC.



⑥ Selecione o ícone (⚙️) do PC Viewer

⑦ Selecione configurações > Para definir o fuso horário ou o horário local.

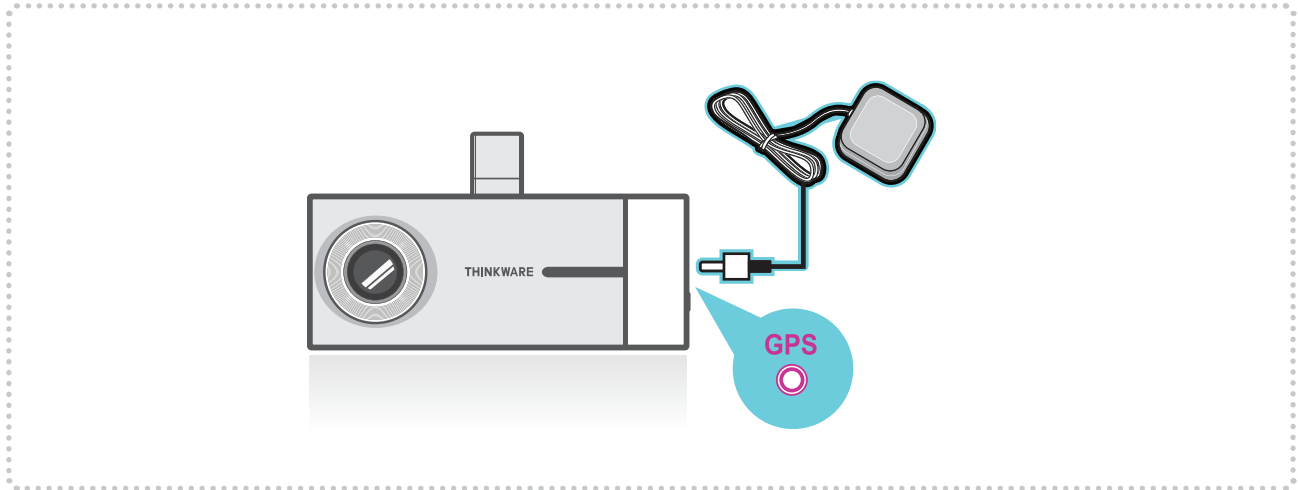


**Uma vez inserido, o cartão de memória instala automaticamente as configurações.**

⑧ As configurações do usuário serão armazenadas no cartão de memória. As configurações serão aplicadas automaticamente quando o cartão MicroSD for inserido.

## 2-3. Conectando o GPS externo

- O GPS externo é um item opcional.
- O GPS externo ativa a função de gravação da localização do veículo e sua rota.
  - └ Conecte o GPS externo na entrada do GPS.



### Precauções

- A thinkware não se responsabiliza por nenhum problema ou dano que pode ser causado pela não utilização de partes e acessórios genuínos. Recomendamos somente o GPS externo da Thinkware.
- Desligue o aparelho antes de conectar para evitar danos.

## 2-4. Arquivos gravados

▶ O H50 utiliza a tecnologia Format Free que otimiza o desempenho e a confiabilidade, Por este motivo deve ser utilizado o Thinkware AVI converter ou o Thinkware PC Viewer para visualizar os vídeos.

- └ Os vídeos não podem ser reproduzidos em smartphones ou tablets devido a incompatibilidade de formato de arquivo.
- └ O espaço disponível no cartão de memória será demonstrado incorretamente. Isto é devido a tecnologia FormatFree e não é um problema.

※ Tecnologia FormaFree

A tecnologia FormaFree é propriedade tecnológica da Thinkware que elimina a fragmentação do cartão ao gravar/sobregavar vídeos. Isso permite que o cartão de memória aumente a sua performance e sua confiança e mais importante, elimina a necessidade de formatação periódica. Esta tecnologia necessita do Thinkware AVI Converter e o Thinkware PC Viewer para funcionar. Ambos estão disponíveis para download em nosso site [www.thinkwarebrasil.com.br](http://www.thinkwarebrasil.com.br) ou no próprio cartão de memória.

### 2-4-1. THINKWARE AVI CONVERTER H50

SETTING

2014-12-29

4-12-29

4-12-29

**THINKWARE\_AVI\_Converter.exe**

① Insira o cartão MicroSD no leito USB e execute o Thinkware AVI Converter.exe.

THINKWARE AVI Converter

| 상시녹화                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 이벤트 녹화 | 주차녹화 | 수동녹화 |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|-----------------------|---|----|-----------------------|---|---|-----------------------|---|---|-----------------------|---|---|-----------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|-------------------------|---|---|-------------------------|----|----|-------------------------|----|----|-------------------------|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|-----------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|--------------------------|----|----|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>파일명</th> <th>MB</th> <th>초</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Rec_20141127_105658_S</td><td>9</td><td>12</td></tr> <tr><td>Rec_20141127_105644_S</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>Rec_20141127_105624_S</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>Rec_20141127_105604_S</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>Rec_20141127_105544_S</td><td>5</td><td>6</td></tr> </tbody> </table> | 파일명    | MB   | 초    | Rec_20141127_105658_S | 9 | 12 | Rec_20141127_105644_S | 2 | 2 | Rec_20141127_105624_S | 1 | 1 | Rec_20141127_105604_S | 4 | 5 | Rec_20141127_105544_S | 5 | 6 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>파일명</th> <th>MB</th> <th>초</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Event_20141127_105711_S</td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td>Event_20141127_105625_S</td><td>15</td><td>20</td></tr> <tr><td>Event_20141127_105609_S</td><td>15</td><td>20</td></tr> <tr><td>Event_20141127_105551_S</td><td>15</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> | 파일명 | MB | 초 | Event_20141127_105711_S | X | X | Event_20141127_105625_S | 15 | 20 | Event_20141127_105609_S | 15 | 20 | Event_20141127_105551_S | 15 | 20 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>파일명</th> <th>MB</th> <th>초</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Rec_20141127_105658_S</td><td>9</td><td>12</td></tr> </tbody> </table> | 파일명 | MB | 초 | Rec_20141127_105658_S | 9 | 12 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>파일명</th> <th>MB</th> <th>초</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Manual_20141127_105647_S</td><td>15</td><td>20</td></tr> </tbody> </table> | 파일명 | MB | 초 | Manual_20141127_105647_S | 15 | 20 |
| 파일명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MB     | 초    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Rec_20141127_105658_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9      | 12   |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Rec_20141127_105644_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2      | 2    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Rec_20141127_105624_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1      | 1    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Rec_20141127_105604_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4      | 5    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Rec_20141127_105544_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5      | 6    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| 파일명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MB     | 초    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Event_20141127_105711_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | X      | X    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Event_20141127_105625_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15     | 20   |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Event_20141127_105609_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15     | 20   |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Event_20141127_105551_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 15     | 20   |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| 파일명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MB     | 초    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Rec_20141127_105658_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9      | 12   |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| 파일명                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MB     | 초    |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |
| Manual_20141127_105647_S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15     | 20   |      |                       |   |    |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                       |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |   |                         |   |   |                         |    |    |                         |    |    |                         |    |    |                                                                                                                                                                           |     |    |   |                       |   |    |                                                                                                                                                                               |     |    |   |                          |    |    |

Info : ESMARTVISION 2014/03/01 ES1003-V1

② Selecione os vídeos usando o Thinkware AVI converter e baixe para o PC. Dependendo do formato e do número de vídeos pode demorar alguns minutos.

**Rec\_20141127\_105658\_S**

└─ Ano

└─ Mês

└─ Dia

└─ Hora

└─ Minuto

└─ Segundos

└─ Visão frontal

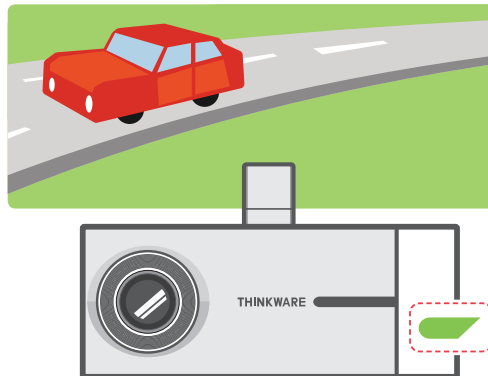
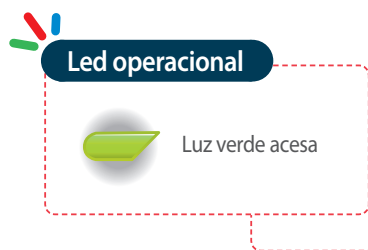
#### Precauções

- Não utilize o cartão MicroSD como dispositivo de armazenamento externo.
- Não modifique ou altere qualquer arquivo dentro do cartão MicroSD. Pode resultar em problemas futuros.

## 2-5. Gravando vídeos conduzindo

### 2-5-1. Modo de gravação contínuo

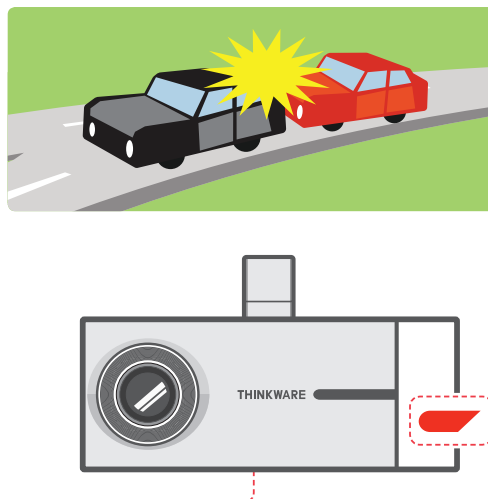
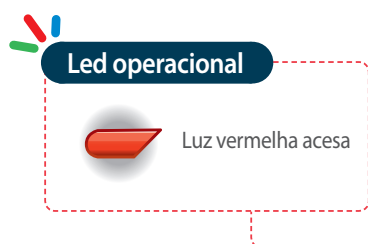
- ▶ Os vídeos são registrados em segmentos de 1 minuto e salvos no cartão MicroSD na pasta designada.



### 2-5-2. Gravação de incidente no modo contínuo.

- ▶ Ao detectar um impacto, a câmera gravará automaticamente um vídeo 10 segundos antes e depois do impacto.

O vídeo de 20 segundos será salvo no cartão MicroSD na pasta designada. A câmera somente registrará o vídeo como incidente se o mesmo for maior do que o nível de impacto estabelecido na sensibilidade do sensor G.



## 2-6. Gravando com o veículo estacionado

Esta função somente está disponível ao conectar a câmera com o cabo de energia direta na bateria do veículo.

### 2-6-1. Gravação de incidentes

- ▶ Quando estacionado a câmera gravará uma cena de 10 segundos antes e depois do impacto.  
O vídeo de 20 segundos é armazenado no cartão MicroSD na pasta designada.



### 2-6-2. Gravação por detecção de movimento

- ▶ A câmera frontal é equipada com detector de movimento que é usado para iniciar a gravação de um vídeo quando estacionado.  
Quando o veículo detectar algum movimento quando estacionado automaticamente armazena uma cena 10 segundos antes e depois do evento.



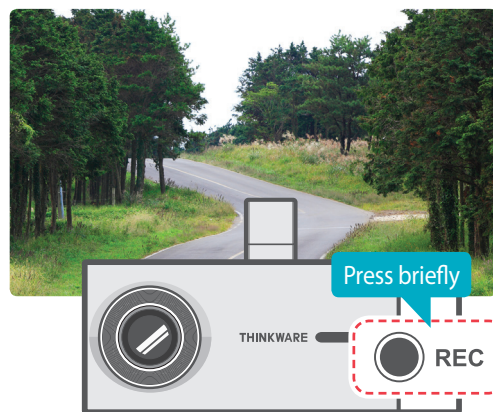
#### Precauções

- A câmera grava mais de 1 minuto em caso de impactos e colisões múltiplas.

## 2-7. Gravação manual

A câmera possibilita a gravação manual para captura de cenários ou lugares ao conduzir o veículo. Esta função pode ser usada para gravar um evento em que o veículo do condutor não faz parte do incidente. O vídeo registrado será salvo em outra pasta e protegido contra a sobre gravação da pasta contínua.

- ▶ Pressione o botão REC para iniciar a gravação manual. O aparelho gravará uma cena de 10 segundos antes e 50 segundos após o botão ser pressionado. O vídeo será salvo na pasta designada no cartão de memória.



## 2-8. Gravação de áudio

- ▶ Mantenha pressionado o botão REC por 3 segundos e ligue/desligue a opção de gravação de áudio.



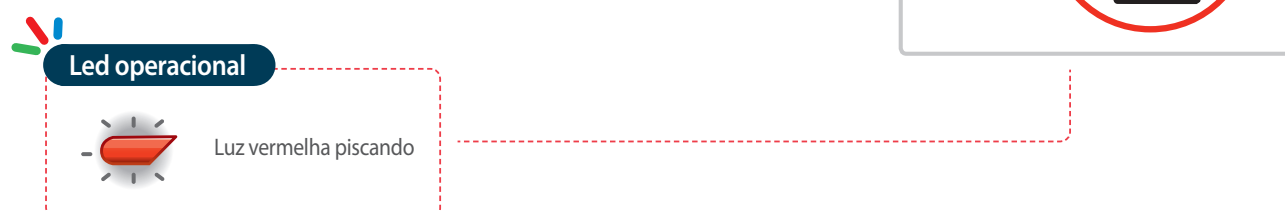
## 2-9. Formatando o cartão MicroSD

- Mantenha o botão REC pressionado por 5 segundos para formatar o cartão de memória.



## 2-10. Atualizando o Firmware

- O sistema atualizará automaticamente quando o cartão MicroSD conter os arquivos da atualização do firmware.
  - └ O dispositivo reiniciará automaticamente após a atualização estar completa.
- Garanta que sua câmera sempre esteja com o Firmware mais recente verificando o site da THINKWARE.



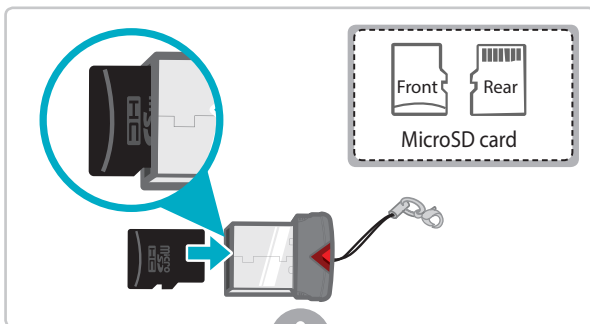
## 3. Software PC Viewer

### 3-1. Thinkware Dash Cam PC Viewer

Software para Windows é fornecido para assistir os vídeos gravados na câmera. Os arquivos possuem segmentos de 1 minuto e o software permite assistir continuamente.

O arquivo para instalação está presente no cartão de memória ou em nosso site [www.thinkwarebrasil.com.br](http://www.thinkwarebrasil.com.br)

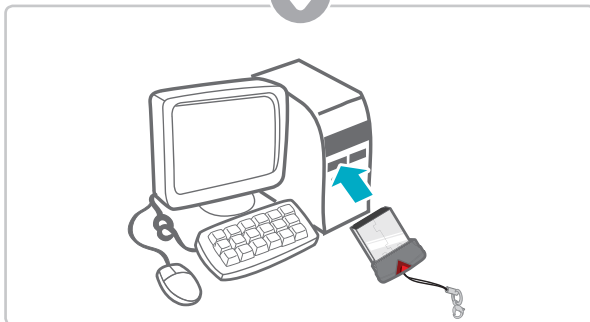
#### 3-1-1. Software Thinkware Dash Cam PC Viewer



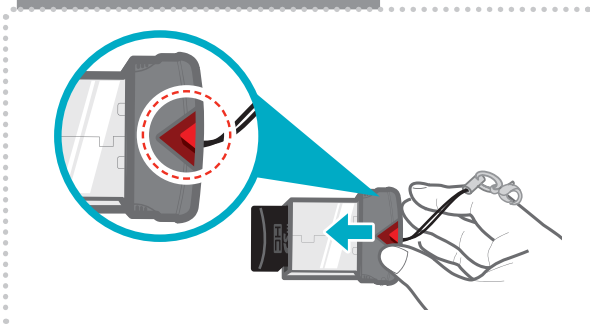
① Insira o cartão MicroSD no leitor USB como demonstra imagem ao lado

② Conecte o leitor USB no seu PC.

**Garanta que o leitor USB seja inserido corretamente.**



Removendo o cartão MicroSD



## 3-1-2. Instalando o Thinkware PC Viewer

### Windows



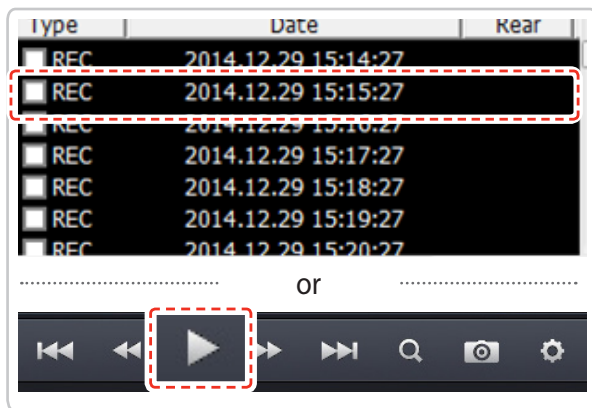
① Clique duas vezes no Setup do Thinkware Viewer para iniciar a instalação do software.

② Clique duas vezes no aplicativo para completar a instalação.

#### Precauções

- Configurações mínimas de sistema :  
Windows XP (32 bit), Windows 7 (32/64 bit),  
Windows 8.x (32/64 bit)

### 3-1-3. Selecione o Drive H50



- ① Insira o cartão MicroSD com os vídeos gravados no leitor USB.
- ② Selecione o vídeo e clique duas vezes para reproduzir e iniciar a visualização.

#### Precauções

- O cartão MicroSD não será reconhecido pelo Software se a câmera não ter sido utilizada.
- Recomendamos que o usuário registre pelo menos 1 vídeo para acessar o Viewer.

### 3-1-4. Visão geral do Viewer.



| No. | Nome                | Descrição                                                               |
|-----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|     | Abrir arquivo       | Verifica lista de arquivos                                              |
|     | Parar               | Para a reprodução atual. Reprodução vai iniciar desde o início.         |
|     | Anterior            | Reproduz o vídeo anterior da lista                                      |
|     | Voltar 10 segundos  | Volta 10 segundos no vídeo atual (mantenha pressionado por 10 segundos) |
|     | Play / Pausar       | Reproduz vídeo / Pausa                                                  |
|     | Próximo             | Reproduz próximo vídeo da lista                                         |
|     | Avançar 10 segundos | Avança 10 segundos (mantenha pressionado para avançar 10 segundos)      |
|     | Zoom                | Ampliar o vídeo                                                         |
|     | Capturar imagem     | Captura imagem do vídeo                                                 |
|     | Configuração        | Configura funções da câmera                                             |

## 3-2. Configuração PC Viewer

### 3-2-1. Configuração

The screenshot displays the PC Viewer configuration window. It is divided into three main sections: Memory partition, Settings, and Others.

**Memory partition:** This section contains four dropdown menus for allocating storage space. 'Continuous' is set to 40, 'Event' to 20, 'Parking' to 30, and 'Manual' to 10. A note below states 'The sum of all the storage spaces is 100%'.

**Settings:** This section includes four sliders for adjusting sensitivity levels. 'Voice recording' is turned off. 'Voice guidance' is turned on, with its slider positioned towards the 'Sensitive' end. 'Impact Sensitivity' and 'Motion Sensitivity' sliders are also present, with the latter positioned towards the 'Sensitive' end.

**Others:** This section contains various system settings. 'Language' is set to English. 'Set time zone' is set to (GMT-10:00) Hawaii. 'Get current time' is turned off. 'Units of Speed' is set to Km/h. 'Daylight Saving' is turned off. 'Vehicle voltage' is set to 12.2v/24.2v. 'Security LED' is turned on.

At the bottom, a 'Version' section shows 'PC Viewer' 2.3.0, 'Model name' H50, and 'Firmware Ver.' 0.0.3. A 'Save' button is located at the bottom right.

#### ► Repartição da memória :

Estabelece a repartição da memória do cartão de memória conforme o modo de gravação.

#### ► Configuração

##### └ Gravação de voz :

Estabelece se a gravação de voz está desligada/ligada e o volume

##### └ Guia de voz:

Estabelece se o guia está ligado/desligado e o volume

##### └ Sensibilidade de impacto :

Estabelece a sensibilidade de impacto

##### └ Sensibilidade de movimento :

Estabelece sensibilidade do sensor de movimento.

#### ► Outros

└ **Idioma:** estabelece idioma

└ **Fuso horário:** estabelece fuso horário

└ **Data/Hora:** Estabelece data/hora

└ **Hora atual:** Estabelece hora atual

└ **Unidade de velocidade:** Estabelece unidade de velocidade

└ **Voltagem:** Estabelece voltagem

#### ► Versão: versão atual do aparelho e do firmware

#### ► Salvar

- ① Pressione o botão salvar para estabelecer a nova configuração no cartão microSD e aplicar as mudanças.
- ② As configurações salvas são armazenadas no blackbox.cfg no cartão
- ③ Insira o cartão e aplique as mudanças.

- **Deletar ou remover o arquivo blackbox.cfg desativa o uso do PC Viewer. Caso aconteça, insira o cartão na câmera e ligue, esta ação criará um novo arquivo.**

## 4. Especificações

### 4-1. Especificações

As especificações podem mudar conforme melhoras realizadas sem aviso prévio.

| Item                                  | Descrição                                                      | Nota                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Modelo                                | H50                                                            |                                                           |
| Tamanho/Peso                          | 76 x 30.5 x 38.4mm / 36.8g<br>3.0 x 1.2 x 1.51inches / 0.08lbs |                                                           |
| Capacidade                            | Cartão MicroSD                                                 | 8GB /16GB/32GB                                            |
| Modos de gravação                     | Modo de gravação contínua                                      | Gravação de segmentos de 1 minuto                         |
|                                       | Modo de gravação eventual                                      | 10 segundos antes/após do incidente                       |
|                                       | Modo de gravação manual                                        |                                                           |
|                                       | Modo de estacionamento                                         | É necessário a ligação através do cabo de energia direta. |
|                                       | Gravação de som                                                |                                                           |
| Câmera                                | Sensor CMOS de 2 Megapixels                                    |                                                           |
| Ângulo de visão                       | Aproximadamente 120°                                           |                                                           |
| Vídeo                                 | HD (1280X720) / H.264 / extension AVI                          |                                                           |
| Taxa de quadros                       | 1 canal (frontal): maior que 30 fps                            |                                                           |
| Áudio                                 | PCM (Pulse Code Modulation)                                    |                                                           |
| Sensor de aceleração                  | Sensor de 3 eixos (3d, 3g)                                     | Sensibilidade ajustável                                   |
| GPS                                   | Antena GPS externa                                             |                                                           |
| Energia                               | DC 12/24V                                                      |                                                           |
| Consumo de energia                    | 2.1W (Max)                                                     |                                                           |
| LED de indicação                      | Frontal: LED de segurança<br>Traseira: LED operacional         |                                                           |
| Som de alerta                         | Alto falante embutido                                          | Guia de voz                                               |
| Temperatura de operação/armazemaneto. | -10°C to 60°C/ -20°C to 70°C<br>14°F to 140°F/ -4°F to 158°F   |                                                           |