



# REI



## MANUAL DO USUÁRIO



## GRAVADOR DIGITAL DE IMAGEM HD5



**Parabéns, você acaba de adquirir um produto REI DO BRASIL.**

Em caso de dúvidas, por favor, entre em contato com os seguintes dados em mãos:

Modelo e Número de Série.

*[www.reibrasil.com.br](http://www.reibrasil.com.br)*

E-mail: [sat@reibrasil.com.br](mailto:sat@reibrasil.com.br)

Telefone: (19) 3801-5888 / (19) 3500-4859 / (19) 3500-4860 / Fax (19) 3801-5873

Rodovia Engenheiro Ermênio Oliveira Penteadado, km57,7

Bairro Tombadouro – CEP 13337-300 - Indaiatuba / SP – Brasil



## Sumário

<b>1. INFORMAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>5</b>
1.1 POLÍTICA DE GARANTIA .....	5
1.2 ATENDIMENTO A GARANTIA .....	5
1.3 IDENTIFICAÇÃO.....	5
1.4 DESEMBALANDO O EQUIPAMENTO.....	5
1.5 ESPECIFICAÇÕES.....	6
<b>2. INSTALAÇÃO.....</b>	<b>7</b>
2.1 ACESSÓRIOS.....	7
2.2 CONEXÕES.....	10
2.3 INDICADORES DE ESTADO .....	10
2.4 POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS .....	11
2.5 HDD REMOVÍVEL.....	12
2.6 TEMPO DE GRAVAÇÃO DO HDD.....	12
2.4 SD Card.....	13
2.5 SIM Card .....	13
<b>3. CONFIGURAÇÕES INICIAIS .....</b>	<b>14</b>
3.1. GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO.....	14
3.1.1. SISTEMA START-UP .....	14
3.1.2. INTERRUPTÃO DA GRAVAÇÃO .....	14
3.1.3. OPÇÕES DE REPRODUÇÃO .....	14
<b>4. INTERFACES DE CONFIGURAÇÕES .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1. INTERFACE VIA GRAVADOR.....</b>	<b>15</b>
4.1.1. MENU PÁGINA INICIAL.....	15
4.1.1.1. ID (Identificação da Empresa e Veículo).....	16
4.1.1.2. TIME & DATE (Data e Hora).....	16
4.1.1.3. START UP (Modos de Operação) .....	17
4.1.1.4. FAULTS (Indicadores de falha).....	18
4.1.1.4.1. FAULT INDICATOR (Indicador visual).....	18
4.1.1.4.2. FAULT BEEPER (Indicador sonoro) .....	18
4.1.1.4.3. EXTERNAL RECORD INDICATOR (Indicador Externo de Gravação) .....	18
4.1.1.4.4. STANDBY MODE DISPLAY (Display Modo Standby).....	18
4.1.1.5. PASSWORD (Senha).....	19
4.1.2. SETUP VIDEO (Configurações de Vídeo) .....	19
4.1.2.1. CAMERA SETUP (Configurações das Câmeras).....	19
4.1.2.2. ALARM SETUP (Configurações de Alarmes).....	20
4.1.2.3. SD CARD SETUP (Configurações Cartão SD) .....	20
4.1.2.4. SUB-STREAM SETUP .....	21
4.1.2.5. IMAGE SETUP (Configurações de Imagem).....	21
4.1.2.6. MOTION SETUP (Configurações de movimento) .....	22

4.1.2.7.	OSD SETUP (Configurações do Display inicial) .....	22
4.1.2.8.	DISPLAY SETUP (Configuração da tela) .....	23
4.1.3.	INPUT SETUP (Configurações de entradas).....	23
4.1.3.1.	SPEED SETUP (Configurações de velocidade) .....	24
4.1.3.2.	INPUT SETUP (Configurações de entrada – Alarmes) .....	24
4.1.3.3.	ACCEL SETUP (Configurações do Acelerômetro) .....	25
4.1.3.4.	GPS PORT SETUP (Configurações do GPS) .....	25
4.1.4.	NETWORK SETUP (Configuração de Rede) .....	26
4.1.4.1.	WAN/LAN SETUP (Configuração de Rede) .....	26
4.1.4.2.	SERVER SETUP (Configurações de comunicação com servidor).....	27
4.1.4.3.	WIFI SETUP (Configurações de comunicação via Wi-Fi).....	27
4.1.4.4.	CELLULAR SETUP (Configurações de comunicação via 3G/4G) .....	28
4.1.4.5.	ROUTE SETUP (Configuração do roteador) .....	28
4.1.5.	INFO (Informações sobre o sistema) .....	29
4.1.6.	MAINTENANCE (Manutenção do Sistema).....	31
4.1.6.1.	FIRMWARE (UPGRADE).....	32
4.1.6.2.	CONFIG (Importar/Exportar arquivos de configuração do sistema) .....	32
4.1.6.3.	STORAGE (Armazenamento) .....	33
4.1.7.	PLAYBACK (Reprodução) .....	33
4.1.7.1.	PLAYBACK (Reprodução) .....	33
4.1.7.2.	ALARM (Pesquisa por Alarme) .....	34
4.1.8.	MODO OSD .....	34
<b>4.2.</b>	<b>INTERFACE VIA WEB .....</b>	<b>35</b>
4.2.1.	CONEXÃO VIA LAN OU WI-FI .....	35
4.2.2.	MENU PRINCIPAL.....	36
4.2.3.	ACESSO Remoto VIA INTERNET .....	37
<b>5.</b>	<b>SOFTWARE VMS.....</b>	<b>37</b>
<b>5.1.</b>	<b>INSTALAÇÃO DO VMS .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2.</b>	<b>FUNCIONAMENTO DO VMS .....</b>	<b>40</b>
5.2.1.	PAINEL REPRODUÇÃO E AO VIVO .....	40
5.2.2.	ABRINDO VÍDEOS SALVOS.....	40
5.2.3.	PAINEL DE DATA E HORA .....	41
5.2.4.	FERRAMENTA SEARCH.....	42
5.2.5.	LINHA DO TEMPO .....	42
5.2.6.	PAINEL DE INFORMAÇÃO E CONTROLE .....	43
5.2.7.	DISPLAY DE VÍDEOS.....	46
<b>6.</b>	<b>SOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....</b>	<b>47</b>

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

### 1.1 POLÍTICA DE GARANTIA

Para saber mais sobre a Política de Garantia dos equipamentos REI do Brasil, consulte nosso “Termo de Garantia” em: [www.reibrasil.com.br](http://www.reibrasil.com.br).

### 1.2 ATENDIMENTO A GARANTIA

Através do sistema RMA (return material authorization), nossos clientes podem solicitar o atendimento de garantia e receber as orientações para que possamos atendê-lo da melhor forma, além de consultar o status da sua solicitação em tempo real e ainda ter acesso ao histórico dos chamados a qualquer hora e em qualquer lugar.

Para acessar o sistema basta acessar o site [www.reibrasil.com.br](http://www.reibrasil.com.br) e selecionar a opção “Atendimento – Garantia e Suporte”.

### 1.3 IDENTIFICAÇÃO

Os equipamentos possuem etiqueta de identificação que constam: Nome, Código do Produto e Número de Série. Esses dados são necessários para solicitar garantia e peças de reposição para seu produto.



### 1.4 DESEMBALANDO O EQUIPAMENTO

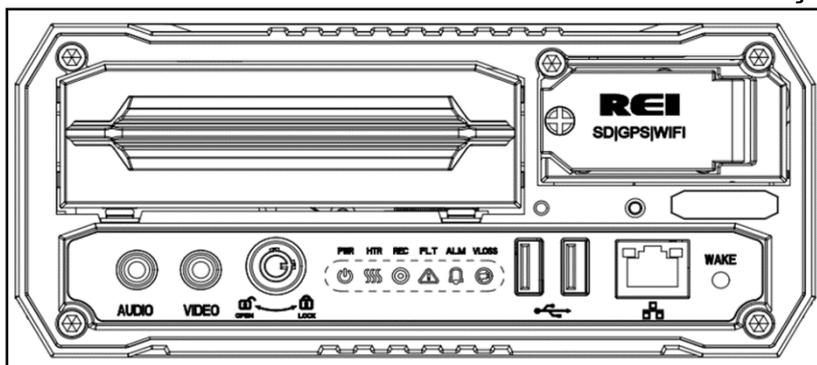
- Abra a caixa e retire o equipamento com cuidado, juntamente com o plástico de proteção.
- Retire o saco plástico.
- A embalagem é feita de Material Reciclável, encaminhe esse Material ao Serviço de gerenciamento de resíduos de sua região.

## 1.5 ESPECIFICAÇÕES

<b>ESPECIFICAÇÃO</b>	
<b>Tensão de Operação</b>	8~32VDC (Sem Câmeras e Acessórios)
<b>Corrente Standby</b>	<2mA
<b>Temperatura de Operação</b>	-40°C~70°C
<b>Resistência a umidade</b>	10%~95%, Sem Condensação
<b>Dimensão AxLxP</b>	Aprox. 81.5x188.5x233.5mm (Sem Suportes)
<b>Peso</b>	Aprox. 3 Kg (Sem Disco Rígido e Suportes)
<b>VIDEO</b>	
<b>Entradas de Vídeo</b>	Até 6 Canais (HD5-600) Até 12 Canais (HD5-1200)
<b>Sinal de Vídeo</b>	NTSC, AHD, ONVIF, REI
<b>Resolução</b>	HD5-600 Até 1080P (Canais 1 a 4)/UHD(4K) (Canais 5 e 6) HD5-1200 Até 1080P (Canais 1 a 8)/UHD(4K) (Canais 9 a 12)
<b>Taxa de Quadros</b>	Até 30fps por Canal
<b>Taxa de Bit</b>	40Mbps (HD5-600) e 80Mbps (HD5-1200)
<b>Compressão</b>	H.264 Fluxo Triplo de Codificação Gravação de Alta Qualidade E Gravação+Streaming de Vídeo em Rede Eficiente
<b>Entradas de Áudio</b>	6 Canais (HD5-600) 12 Canais (HD5-1200)
<b>Total de Canais</b>	6 Canais (HD5-600) 12 Canais (HD5-1200)
<b>ARMAZENAMENTO</b>	
<b>Disco Rígido</b>	Compartimento para modulo removível do disco rígido com interface USB 3.0
<b>Armazenamento Expansível</b>	Porta eSATA para armazenagem expansível (HD Externo) até 16TB para armazenagem total interno e externo
<b>SD Card</b>	SD Slot grava simultaneamente (espelho) ou somente alarmes
<b>MODULO DE COMUNICAÇÃO</b>	
<b>WIFI (Opcional)</b>	802.11a/b/g/n 2.4GHz e 5GHz
<b>GPS (Opcional)</b>	Receptor GPS interno ou externo
<b>Modem (Opcional)</b>	3G/4G
<b>ENTRADAS E SAÍDAS</b>	
<b>Portas USB</b>	2 Portas (Mouse, Vídeo Backup, Firmware e Configuração)
<b>Porta WAN</b>	Porta WAN (Ethernet) para conexão com roteador externo
<b>Porta LAN (IPC, etc)</b>	Porta LAN para configuração local do DVR, Setup da câmera, etc
<b>Porta Áudio/Vídeo</b>	Saída áudio/vídeo composto para configuração local do DVR, Setup da câmera, etc
<b>Interface Com Veículo</b>	Dual SAE 1939 250kbps/500kbps interface para conexão com a rede do veículo, sistema multiplex, etc
<b>Porta de Acessórios (RS485)</b>	Conexão com acelerômetro
<b>GPS/Porta Status (RS232)</b>	Receptor GPS externo, GPS/Saída Status para interface com sistemas AVL
<b>Entradas Sensor</b>	8 Entradas para sensores (Freios, Limpador de Para-brisa, Porta aberta, etc)

## 2. INSTALAÇÃO

- DESLIGUE A BATERIA DO VEICULO ANTES DE EXECUTAR A LIGAÇÃO DO SISTEMA.



DVR

A instalação do DVR sempre será diferente de cliente para cliente, devido ao fato do DVR possuir muitos periféricos e cada um dedicado a uma função específica.

Separe o suporte, e verifique qual será o melhor local para efetuar a instalação. Parafuse as abas laterais no DVR e depois no veículo.

Lembre-se que o range de alimentação do DVR é de 8V à 32V.

Para fazer a ligação entre o DVR e o Veículo, é necessário um cabo de alimentação que também é vendido pela REI DO BRASIL. Esse cabo possui três fios, nas cores Amarelo, Vermelho e Preto. Indicamos que o fio amarelo seja ligado diretamente na Bateria do veículo (+30), o fio vermelho no Pós-Ignição (+15) e o fio preto no sinal Negativo (GND). A REI DO BRASIL possui técnicos que podem auxiliar na instalação, podem fazer visitas para prestar assistência, fornecer treinamento e tudo o que for preciso para que as instalações possam ser realizadas da maneira mais correta possível.

### ATENÇÃO:

- A instalação deve ser feita no porta-pacotes;
  - Não pode ser instalado dentro de caixa metálica;
  - Não pode ser instalado no bagageiro do veículo, devido à perda de sinal;
- \*\*O enclausuramento das antenas deve ser evitado.

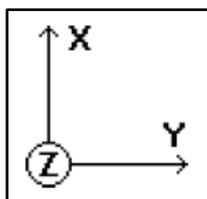
### 2.1 ACESSÓRIOS

O DVR possui inúmeros acessórios que permitem aumentar a gama de funções do sistema de Monitoramento: Câmeras (interna e externa), Roteador 4G, Botão de Pânico, Acelerômetro, Antena GPS, Antena Wi-Fi, Antena Celular, Chicote de Sensoriamento, Chicote de Alimentação, Chicote de Câmeras em diversos comprimentos, consulte a REI DO BRASIL e conheça nosso portfólio. O DVR possui também portas LAN, entradas USB, entrada para Cartão de Memória, saídas de tensão auxiliar de 12V, saída de áudio e saída de vídeo RCA, os quais serão detalhados a seguir. A aplicação de cada um desses acessórios e produtos com o DVR é descrito abaixo:

A) **CÂMERAS**: Todos os modelos de câmeras produzidos pela REI DO BRASIL são compatíveis com o DVR. O DVR modelo HD5-600 permite ligar até 4 câmeras via chicote e 2 câmeras IP (via cabo), já o modelo HD5-1200 permite ligar até 8 câmeras e 4 câmeras IP (via cabo) duas câmeras IPs podem ser ligadas diretamente as portas LAN, para instalar a terceira e a quarta câmera IP é necessário adquirir um HUB POE. Para atender a cada tipo específico de necessidade, é possível mesclar o DVR com diferentes tipos de câmeras fornecidos pela REI DO BRASIL. Consulte o site <http://reibrasil.com.br> para obter maiores informações sobre característica e aplicação de cada modelo de Câmera.

B) **BOTÃO DE PÂNICO**: Esse botão tem a função de gerar no sistema do DVR o que chamamos de "ALARME". O "ALARME" é um evento gerado no momento em que o motorista aperta o botão, a função desse alarme é chamar a atenção para aquele momento específico do vídeo. É uma maneira de o motorista avisar ao sistema que algo de errado está acontecendo, como um assalto por exemplo. No DVR existe uma entrada que é dedicada especialmente ao Botão de Pânico.

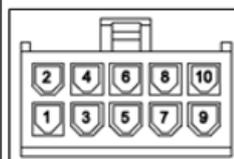
C) **ACELERÔMETRO**: Este produto é capaz de reconhecer as vibrações que acontecem no veículo. Através desse sensor é possível gerar alarmes que facilitam a identificação de alguma anormalidade, como por exemplo, acidentes envolvendo outros veículos, paradas bruscas e outros do gênero. O acelerômetro pode ter sua sensibilidade configurada em uma escala que vai de 1 a 9. É importante pensar em como posicionar o acelerômetro da melhor maneira para cada aplicação, sempre lembrando do alinhamento do produto, como é mostrada na figura abaixo.



Orientação do Produto

D) **CHICOTE DE SENSORIAMENTO**: Através desse chicote é possível gerar "ALARMES" através dos sinais elétricos recebidos pelos sensores instalados no veículo, possibilitando saber se algo foi ativado ou desativado, por exemplo, é possível monitorar os sinais das portas, da catraca, do limpador de para-brisas e qualquer outro. Veja abaixo, a relação dos Cabos de Sensoriamento em relação ao DVR:

PINOS MINIFIT 10 VIAS	COR
1 SENSOR ENTRADA 1	PRETO
2 SENSOR ENTRADA 2	MARROM
3 SENSOR ENTRADA 3	VERMELHO
4 SENSOR ENTRADA 4	LARANJA
5 SENSOR ENTRADA 5	AMARELO
6 SENSOR ENTRADA 6	VERDE
7 SENSOR ENTRADA 7	AZUL
8 SENSOR ENTRADA 8	VIOLETA
9 SENSOR DE VELOCIDADE +	VERMELHO
10 SENSOR DE VELOCIDADE -	PRETO



Vista Frontal

Orientação sobre posições dos pinos

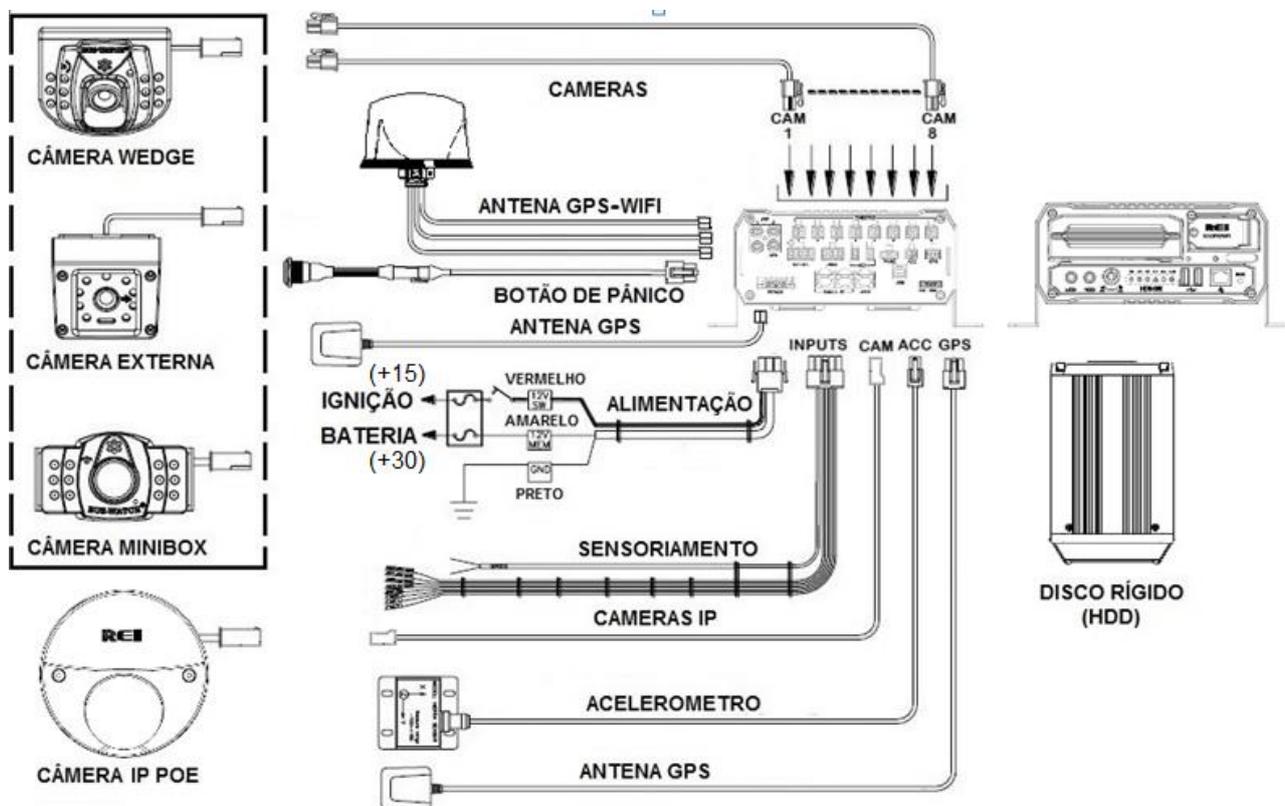
E) **ANTENA GPS:** Esse acessório permite utilizar a função de GPS do DVR. O GPS é responsável por informar a localização (latitude e longitude), o trajeto feito, e as velocidades alcançadas pelo veículo. Todas essas informações são gravadas nos arquivos de imagem, assim como os “ALARMES” gerados quando o veículo excede a velocidade máxima previamente definida.

F) **ANTENA WI-FI:** Com essa antena o DVR pode se conectar à rede Wi-Fi previamente configurada (detalhes da configuração serão fornecidas nesse manual). Sempre que o DVR estiver conectado à rede Wi-Fi, será possível acessar a página de configuração, vídeos e alarmes. Esse acesso é possível através de um Endereço Host, que poderá ser acessado através do Browser do Internet Explorer.

G) **ANTENA Celular:** Com essa antena o DVR pode se conectar à rede 3G/4G previamente configurada (detalhes da configuração serão fornecidas nesse manual). Sempre que o DVR estiver conectado à rede 3G/4G, será possível acessar a página de configuração, vídeos e alarmes e o software Fleetify.

H) **ROTEADOR 4G:** Quando instalado, o DVR passa a ter seu “Próprio Sinal de Internet”. A conexão pode ser feita através de um cabo de rede RJ-45, ou da rede Wi-Fi. Essa aplicação do Roteador 4G, permite ao usuário ter acesso às informações “AO VIVO”, ou seja, independentemente de onde o carro estiver, é possível ter acesso ao menu de configuração, visualizar os vídeos e alarmes gravados, assim como assistir em tempo real as imagens do veículo.

Cada um desses acessórios possui sua própria entrada no DVR, tornando a conexão dos mesmos muito simples e prática. A figura abaixo demonstra as entradas disponíveis no DVR.

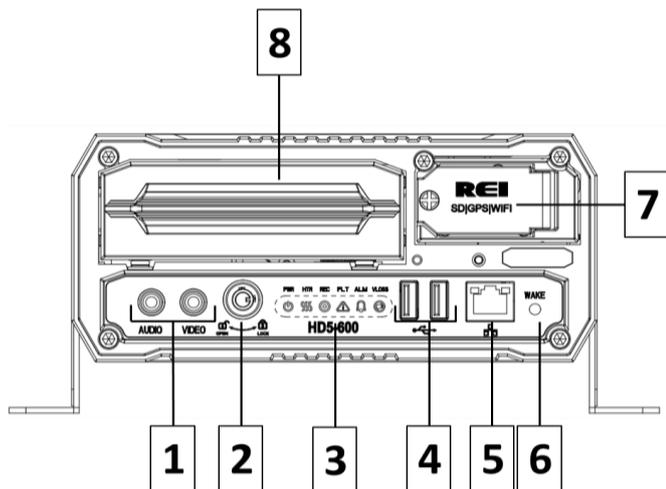


*Esquema de Ligação dos Acessórios*

\*Vista Ilustrativa

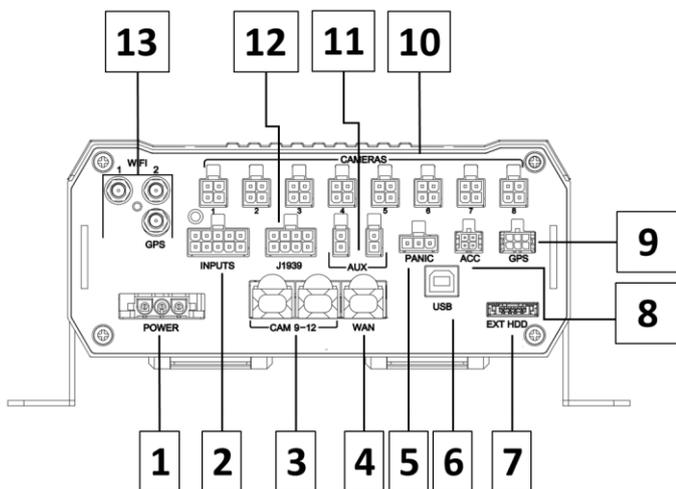
## 2.2 CONEXÕES

Painel Frontal



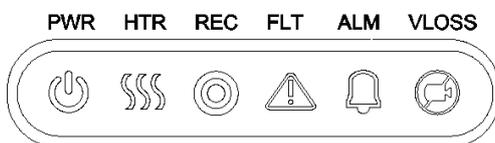
- 1- Saída Áudio/Vídeo
- 2- Chave do Disco Rígido
- 3- Indicadores de Estado
- 4- Porta USB 2.0
- 5- Porta de Rede
- 6- Botão “Wake”
- 7- Slot Cartão SD e SIM Card
- 8- Disco Rígido Removível

Painel Traseiro do DVR



- 1- Alimentação
- 2- Entradas de Sensores do Veículo
- 3- Porta LAN entradas Câmeras IP 9-12
- 4- Porta WAN
- 5- Entrada do Botão de Pânico
- 6- Porta USB 2.0
- 7- Entrada HD externo
- 8- Acelerômetro
- 9- GPS
- 10- Entradas das Câmeras
- 11- Saídas Auxiliares (12V)
- 12- Entrada J1939
- 13- Entradas da Antena Wi-Fi e GPS

## 2.3 INDICADORES DE ESTADO



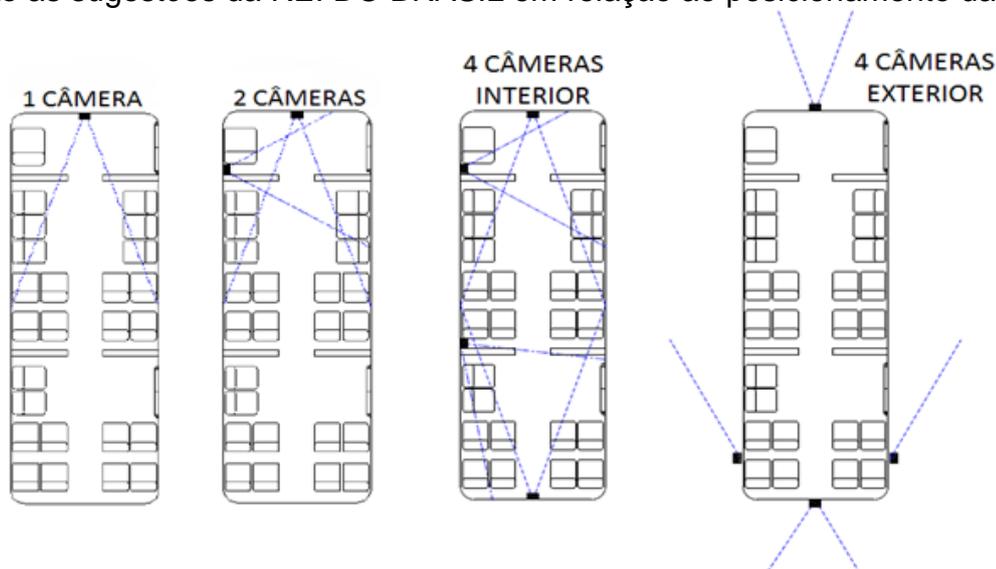
INDICADOR	COR	FUNÇÃO
PWR	Azul	Indicador Power
HTR	Laranja	Atividade do aquecedor
REC	Verde	Indicador de gravação Atividade HDD
FLT	Vermelho	Indicador de falha
ALM	Âmbar	Indicador de alarme
VLOSS	Verde	Indicador das câmeras

Indicador PWR	
Condição	Status
Aceso	DVR ligado (Normal)
Aceso/Piscar 1 vez a cada 4 segundos	DVR ligado / Câmeras desligadas (modo low power)
Piscar 1 vez a cada 4 segundos	Standby - Esperando ignição
Piscar 2 vezes a cada 4 segundos	Standby - Esperando cronograma
Piscar 3 vezes a cada 4 segundos	Standby - Esperando ignição ou cronograma
Piscar 4 vezes a cada 4 segundos	Standby - Esperando ignição e cronograma

Indicador FLT e ALM		
Condição	Status	
FLT  ALM 	Piscar 1 vez a cada 4 segundos	Câmera "Cega" (Obstruída)
	Piscar 2 vezes a cada 4 segundos	Câmera com defeito / Perda de vídeo
	Piscar 3 vezes a cada 4 segundos	Falha no Disco Rígido
	Piscar 4 vezes a cada 4 segundos	Falha no Sistema
FLT  ALM 	Piscando rapidamente	SD ou USB gravando
	Piscar 1 vez a cada segundo	Alarme de vídeo no SD ou USB
	Piscar 1 vez a cada 2 segundos	Alarme de vídeo protegido no Disco Rígido
	Piscar 1 vez a cada 4 segundos	Alarme de vídeo no Disco Rígido
	Aceso/Piscar 1 vez a cada 4 segundos	Alarme Pânico em progresso
	Aceso/Piscar 2 vezes a cada 4 segundos	Alarme Velocidade em progresso
	Aceso/Piscar 3 vezes a cada 4 segundos	Alarme Aceleração em progresso
	Aceso/Piscar 4 vezes a cada 4 segundos	Alarme entradas em progresso
	Aceso/ Piscar 5 vezes a cada 4 segundos	Alarme de falhas em progresso
Aceso/ Piscar 6 vezes a cada 4 segundos	Alarme de movimento em progresso	
FLT   ALM 	Piscando rapidamente, juntos	Atualização de firmware em progresso
	Piscando rapidamente, alternados	Carregando configuração em progresso
	Piscando juntos, 1 por Segundo	SD ou USB cheio

## 2.4 POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS

Veja abaixo as sugestões da REI DO BRASIL em relação ao posicionamento das câmeras.



Posicionamento das Câmeras nos Ônibus

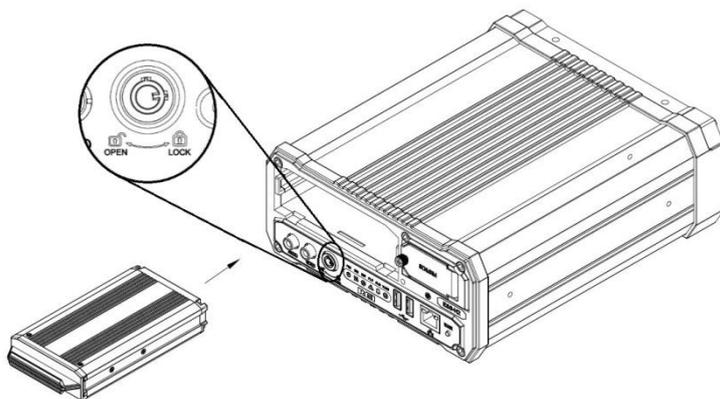
## 2.5 HDD REMOVÍVEL

O HDD é responsável pelo armazenamento de todas as informações e vídeos, caso o HDD não seja inserido, o DVR irá ligar normalmente e também irá permitir o acesso ao menu de configurações. Porém os vídeos não serão salvos.

**ATENÇÃO:** O DVR possui função de “OVERWRITE” onde há a sobreposição de gravações quando o HDD atingir sua capacidade de armazenamento.

**Inserir o HDD:** Utilize a chave do DVR para girar a trava que se encontra no painel frontal (a esquerda, canto inferior) para a posição “Destravada / OFF” (Cadeado aberto). Deslize o HDD no Slot do DVR, até sentir que o conector do HDD se conectou ao DVR. Utilize a chave do DVR novamente para girar a trava para a posição “Travada / ON” (Cadeado trancado). Você irá notar que o HDD, agora está preso ao DVR.

**Retirar o HDD:** Utilizando a chave e gire a trava do DVR para a posição “Destravada / OFF”. Agora é só puxar com cuidado o HDD para fora do DVR.



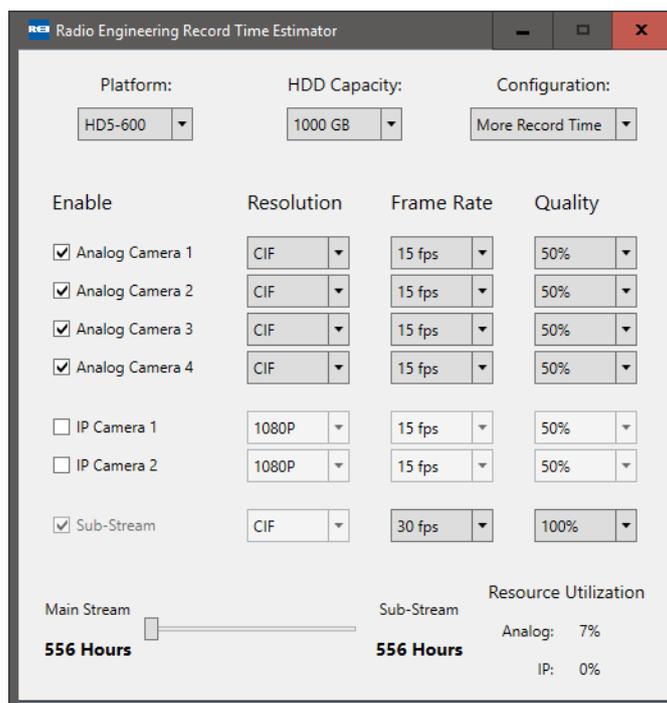
*Inserção e Remoção do HDD*

## 2.6 TEMPO DE GRAVAÇÃO DO HDD

O DVR série HD5 possui três configurações pré-definidas para a gravação das imagens: Balanceada, Melhor Qualidade e Maior Tempo de Gravação. A tabela abaixo demonstra a capacidade média de armazenamento estimado em horas de acordo com a qualidade de imagem selecionada. O Programa para estimar o tempo de gravação está disponível para download no site [www.reibrasil.com.br](http://www.reibrasil.com.br)

Quantidade de Câmeras	Capacidade	Qualidade da Imagem		
		Balanceado (Horas)	Melhor Qualidade (Horas)	Maior Tempo de Gravação (Horas)
4	1000 GB (1Tb)	265	92	556
4	2000 GB (2Tb)	531	184	1112
8	1000 GB (1Tb)	132	46	278
8	2000 GB (2Tb)	265	92	556

*Tabela de Tempo de Gravação*



*Programa para estimar o tempo de gravação*

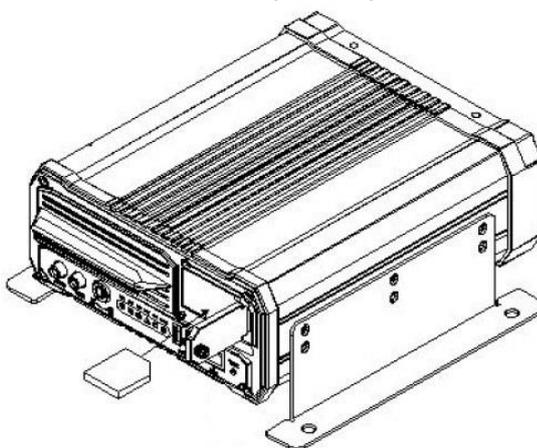
## 2.4 SD Card

O SD Card pode ser uma opção para realizar a gravação no modo espelho, ou seja, espelhando os arquivos gravados no HDD ou gravar apenas os alarmes.

**ATENÇÃO:** O SD Card não funciona se o HDD não estiver inserido.

Inserir o SD: Abra a portinhola do DVR e pressione o Cartão no compartimento, na posição conforme figura abaixo.

Retirar o SD: Pressione o Cartão, ele será expelido para fora do DVR.



*Inserção e Remoção do SD*

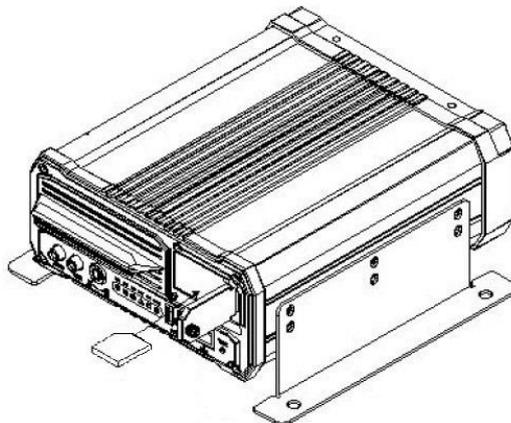
## 2.5 SIM Card

O SIM Card deve ser utilizado nas versões compatíveis a essa tecnologia. Consulte se o modelo que tem em mãos possui essa característica.

**ATENÇÃO:** O SIM Card deve ser do tamanho padrão normal.

Inserir o SIM Card: Abra a portinhola do DVR e pressione o Cartão no compartimento, na posição conforme figura abaixo.

Retirar o SIM Card: Pressione o Cartão, ele será expelido para fora do DVR.



*Inserção e Remoção do SIM Card*

## 3. CONFIGURAÇÕES INICIAIS

Cada DVR possui um sistema operacional pré-configurado com os padrões de fábrica, o qual permite que ele possa executar suas principais funções assim que o mesmo é ligado pela primeira vez, cada usuário deve ajustar as configurações de acordo com suas necessidades e preferências. Isso é possível através do acesso ao Menu principal do DVR.

### 3.1. GRAVAÇÃO E REPRODUÇÃO

#### 3.1.1. SISTEMA START-UP

Para iniciar o processo de gravação, insira e trave o HDD através da chave de segurança, a qual deve permanecer na posição “ON / Travada”. Após esse processo o DVR dará início ao processo de gravação.

#### 3.1.2. INTERRUPÇÃO DA GRAVAÇÃO

Para interromper o processo de gravação, coloque a chave de segurança na posição “OFF / Destravada”. Esse processo permite também que o HDD seja removido.

#### 3.1.3. OPÇÕES DE REPRODUÇÃO

Há três formas de visualizar os vídeos gravados: através da saída de vídeo, através de discos removíveis e através da Interface Web.

Utilizando um “mouse” e um monitor conectado ao conector RCA (amarelo) do DVR, o usuário pode personalizar as configurações e acessar as gravações.

Através do Software REI VMS SD-DR-HD5, o usuário pode acessar os arquivos gravados no Disco Rígido (HDD), SD Card, Pendrive ou até mesmo os arquivos de vídeos salvos no

computador. No caso de acessar as gravações através do HDD, a conexão entre o computador e o HDD deve ser feita através de um cabo USB 3.0, nesse procedimento é necessário remover o HDD do DVR.

A interface Web pode ser acessada após uma conexão de rede ser estabelecida entre o computador e o DVR. A rede pode ser estabelecida via cabo de rede (RJ45) / LAN, Wi-Fi e Internet. No caso das conexões Wi-Fi e Internet, se faz necessário instalar respectivamente uma Antena Wi-Fi, Antena Celular ou um Roteador, ambos produtos comercializados pela Rei do Brasil. Através da Interface Web, o usuário pode personalizar as configurações, visualizar as imagens e alarmes em tempo real, e executar backup dos arquivos de vídeo.

\*Os aparelhos possuem os módulos de comunicação opcionais, verifique se seu modelo possui o modulo adequado para cada tipo de acesso.

## 4. INTERFACES DE CONFIGURAÇÕES

### 4.1. INTERFACE VIA GRAVADOR

#### 4.1.1. MENU PÁGINA INICIAL



*Menu Principal*

O Menu Principal pode ser acessado utilizando um mouse conectado ao DVR através de um clique com botão direito em qualquer ponto da tela e clicando nas engrenagens que aparecem abaixo.



**SETUP:** Permite ajustar todas as configurações do gravador.

**INFO:** Permite visualizar todas as configurações do DVR, incluindo quantidade de câmeras habilitadas, inputs e alarmes configurados, informações sobre operação do sistema e configurações de rede.

**MAINTENANCE:** Permite ao usuário verificar versões de firmware, importar/exportar configurações realizadas no DVR, exportar logs gerados no sistema e também formatar os discos de memória inseridos ao gravador (HDD, SD ou USB).

**LIVE:** Volta automaticamente para visualização em tempo real das imagens.

**PLAYBACK:** Permite o acesso aos vídeos gravados, permite que os usuários pesquisem vídeos por hora, data e/ou alarme.

## 4.1.1.1. ID (Identificação da Empresa e Veículo)



*Empresa e ID do Veículo*

Esse Menu permite inserir a identificação do veículo (Vehicle), da empresa (Company) e motorista (Driver).



*Teclado Alfanumérico*

Para ter acesso ao teclado, basta clicar no campo desejado. Para renomear a empresa, é permitido o limite de 8 caracteres. Para salvar a alteração, clique “Enter”.

## 4.1.1.2. TIME & DATE (Data e Hora)



*Tela de Data e Hora*

Esse menu permite que o usuário configure as opções de data e hora. O DVR usa alta precisão, faixa de temperatura ampliada, tempo real, bateria interna de tempo consistente e confiável que se mantem ao longo da vida útil do produto. Usando os botões de navegação, “Enter”, e os botões numéricos do controle remoto, o usuário pode alterar essas configurações.

Time / Date: Mostra e permite ajustar data e hora do sistema.

Display Format: Permite ao usuário selecionar o formato entre 12 ou 24 horas.

Sync Source: Permite o ajuste de data e hora através de um serviço de sincronização, as opções disponíveis são “GPS” (Global Positioning System), “NTP” (Network Time Server) ou “NONE” (nenhum). Quando Time Sync Source for configurado em GPS ou NTP, pressione a opção “SYNC NOW” para sincronizar imediatamente, caso contrário, o DVR irá sincronizar automaticamente no meio da noite.

Time Zone: É usado com o GPS e Sync Time, precisa ser configurado de acordo com a região do usuário.

### 4.1.1.3. START UP (Modos de Operação)



*Modo de Operação*

Esse modo de operação permite configurar os dias e horários que o DVR vai gravar. Existe quatro opções de configuração:

Ignition: DVR grava enquanto o sinal de ignição permanecer ligado.

Schedule: Nesse campo o usuário pode definir datas e horários que o DVR deve ligar e desligar automaticamente. O DVR inicia a gravação apenas por agendamento, sem considerar se a ignição está ligada ou desligada.

Ignition or Schedule: DVR inicia a gravação se estiver dentro das duas condições, ignição ligada ou agendamento.



*Menu de Programação de Horário de Funcionamento*

**Off Delay:** Tempo em minutos que o DVR vai continuar gravando após o fim de alguma condição de operação. (No modo Schedule, essa opção não é liberada).

**Download Delay:** Tempo em minutos para copiar as imagens gravadas para os destinos conectados ao gravador (USB, SD Card, Wi-Fi), após finalizar as gravações.

**Days:** Permite configurar os dias que o DVR irá funcionar. SUN (Domingo), MON (Segunda), TUE (Terça), WED (Quarta), THU (Quinta), FRI (Sexta) e SAT (Sábado).

#### 4.1.1.4. FAULTS (Indicadores de falha)



*Configurações de indicações de falha*

O Menu de Indicadores de falha, permite configurar o DVR para exibir alertas quando o sistema está com alguma irregularidade que impossibilite ou prejudique a gravação:

##### 4.1.1.4.1. FAULT INDICATOR (Indicador visual)

**Blind Cam:** Lente da câmera obstruída por objetos.

**Video Loss:** DVR não recebe sinal de vídeo da câmera.

**HDD Fault:** DVR não é capaz de gravar vídeo no disco rígido.

**System Fault:** DVR enfrentando problemas como tensão muito alta ou muito baixa.

##### 4.1.1.4.2. FAULT BEEPER (Indicador sonoro)

**Blind Cam:** Lente da câmera obstruída por objetos.

**Video Loss:** DVR não recebe sinal de vídeo da câmera.

**HDD Fault:** DVR não é capaz de gravar vídeo no disco rígido.

**System Fault:** DVR enfrentando problemas como tensão muito alta ou muito baixa.

##### 4.1.1.4.3. EXTERNAL RECORD INDICATOR (Indicador Externo de Gravação)

Habilita a exibição do alarme e falhas no indicador externo de gravação.

##### 4.1.1.4.4. STANDBY MODE DISPLAY (Display Modo Standby)

Habilita a exibição das falhas e alarmes quando DVR está em modo de baixa energia.

Período: configuração de tempo para exibição de alarmes ou falhas no modo Standby.

## 4.1.1.5. PASSWORD (Senha)



*Configurações para acesso web*

O menu PASSWORD permite configurar a senha de acesso ao gravador para configurações via web ou local.

## 4.1.2. SETUP VIDEO (Configurações de Vídeo)



*Configuração de imagens*

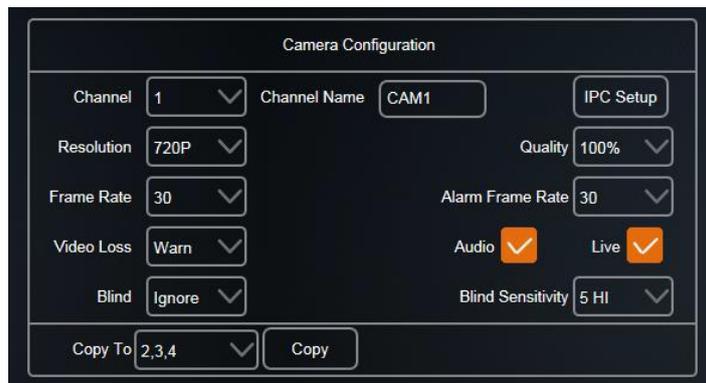
O setup de configurações de vídeo, permite habilitar/desabilitar câmeras, configurar resolução e qualidades das imagens, alarmes, sensores de movimentos, além de informações sobre o sistema na página inicial de monitoramento.

### 4.1.2.1. CAMERA SETUP (Configurações das Câmeras)



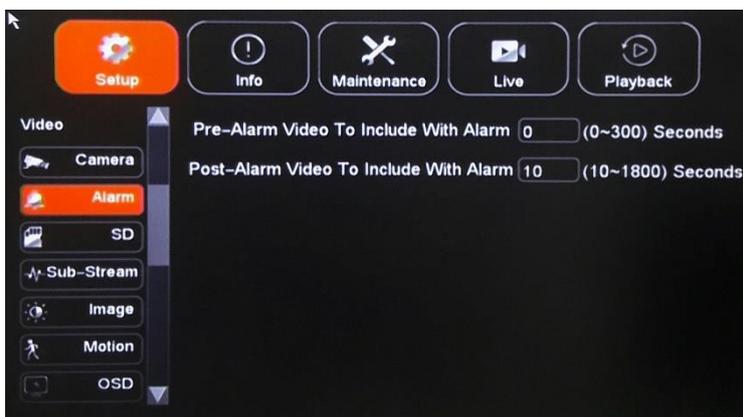
*Configurações das câmeras*

A seção “Camera Configuration” permite habilitar ou desabilitar as câmeras de acordo com a utilização de cada cliente, bem como configurar a qualidade e resolução que as imagens serão armazenadas e copiar as configurações para outras câmeras.



Configurações das câmeras

#### 4.1.2.2. ALARM SETUP (Configurações de Alarmes)



Configurações de Alarmes

A configuração de alarmes permite alterar o tempo de duração do alarme antes e após o ocorrer o evento.

#### 4.1.2.3. SD CARD SETUP (Configurações Cartão SD)



Configurações SD Card

As configurações de vídeo para o cartão SD, permite ao usuário alterar o tipo de arquivo a ser transmitido ao cartão, como “espelho” (mirror), onde todas gravações presentes no HDD serão copiadas para o cartão, e possui também a função “alarme” (alarm), onde serão copiados apenas os alarmes configurados no gravador.

#### 4.1.2.4. SUB-STREAM SETUP



*Configurações Sub-Stream*

Através dessa opção se configura os vídeos gravados em Sub Stream, para que se tenha maior facilidade de baixar os vídeos via wi-fi, rede ethernet ou até via internet. É possível se configurar o número de frames por segundo e a qualidade.

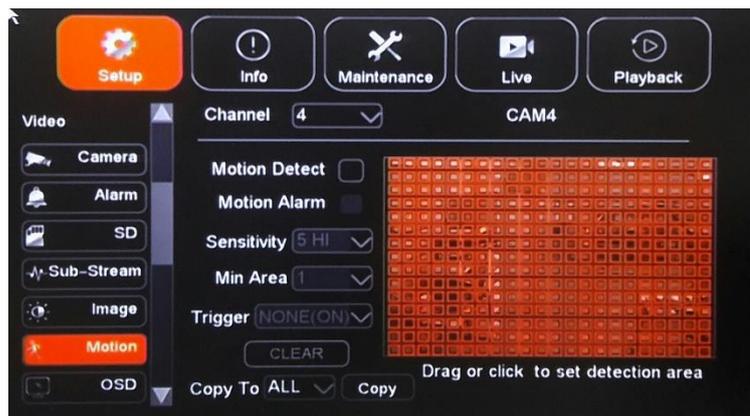
#### 4.1.2.5. IMAGE SETUP (Configurações de Imagem)



*Configurações de Imagem*

Através da opção “configurações de imagem” é possível alterar funções como brilho, contraste, cor e saturação das câmeras.

## 4.1.2.6. MOTION SETUP (Configurações de movimento)



*Configurações de movimento*

Essas configurações, permitem ao usuário habilitar o sensor de movimento das câmeras, alterar sua sensibilidade, área de captura, além de ter a opção de capturar os movimentos gerando alarmes.

## 4.1.2.7. OSD SETUP (Configurações do Display inicial)



*Configurações OSD (Display inicial)*

Em configurações OSD, o usuário poderá customizar suas gravações, habilitando ou desabilitando informações durante as visualizações em tempo real (LIVE), através do Playback, ou através do software disponibilizado para análise das imagens (VMS).

**LIVE:** Quando selecionado, ativa a exibição do canal na tela.

**Nota:** Caso a opção esteja selecionada, mas o "Rec" não estiver selecionado, o DVR apenas monitora aquela determinada câmera no monitor, porém o sistema não grava.

## 4.1.2.8. DISPLAY SETUP (Configuração da tela)



Configurações da tela

Permite ao usuário alinhar o posicionamento da imagem em sua tela

## 4.1.3. INPUT SETUP (Configurações de entradas)



Configurações de entradas

A seção “Input Setup” serve para configurar sensores externos conectados ao DVR, como sensor de excesso de velocidade, acelerômetro e botão de pânico.

## 4.1.3.1. SPEED SETUP (Configurações de velocidade)



Configurações de velocidade

Em configurações de velocidade, o usuário poderá definir o tipo de sensor que será utilizado, sendo via GPS, ou via cabo (J1939), poderá também alterar a unidade de medida presente em seu veículo, sendo as opções KMH (Quilômetro por hora) ou MPH (Milhas por hora) de acordo com a aplicação. Há possibilidade de configurar uma velocidade limite, e caso motorista ultrapasse essa diretriz, o DVR gera um alarme na gravação, onde o mesmo poderá ser analisado posteriormente.

## 4.1.3.2. INPUT SETUP (Configurações de entrada – Alarmes)



Configurações de alarmes

A sessão “configurações de entrada” permite ao usuário alterar a descrição dos alarmes configurados, bem como habilitar ou desabilita-los. Esse sensor permite utilizar um total de 9 tipos de entradas, sendo 8 entradas via cabo, além do botão de pânico.

### 4.1.3.3. ACCEL SETUP (Configurações do Acelerômetro)



*Configurações do acelerômetro*

Para configurar o acelerômetro, basta conecta-lo ao DVR e automaticamente as configurações serão realizadas.

### 4.1.3.4. GPS PORT SETUP (Configurações do GPS)



*Configurações GPS*

Assim como no passo anterior, para configurar o GPS, basta conecta-lo ao DVR e automaticamente as configurações serão realizadas.

## 4.1.4. NETWORK SETUP (Configuração de Rede)



Configuração de Rede

O menu de configurações de rede contém cinco subseções: “Wan/Lan” (configuração de Rede), “Server” (Configuração para acesso ao servidor), “WIFI” (Configuração para comunicação com rede), “Cellular” (Configuração para dados móveis), e “Route”.

### 4.1.4.1. WAN/LAN SETUP (Configuração de Rede)



Configuração Geral de Rede

Através desta função é possível configurar todas as opções de rede através das portas Ethernet do DVR.

**IP Mode:** Quando definido para “DYMANIC”, o DVR irá encontrar automaticamente uma rede disponível configurada a partir do ponto de acesso, essa opção irá atribuir automaticamente um IP ao DVR. Quando definido como “STATIC”, o usuário deverá configurar um IP fixo.

**IP Adress:** O endereço IP precisa ser configurado de forma diferente para cada DVR conectado à rede. O endereço IP contém quatro conjuntos de números de três dígitos, o padrão é 192.168.0.200.

**Netmask:** O endereço de máscara de rede padrão é 255.255.255.000, o qual pode ser configurado de acordo com a necessidade do usuário.

**Auto DNS:** só é usado no caso de IP dinâmico.

**Primary DNS e Secudary DNS:** Defina o IP do servidor DNS de acordo com sua necessidade.

## 4.1.4.2. SERVER SETUP (Configurações de comunicação com servidor)



Comunicação com Servidor

O menu de configurações de servidor contém as subseções, “Local Server IP” (Configuração do IP do servidor local), “Local Update Interval” (Configuração do tempo que o DVR reporta ao servidor), “Remote Server IP” (Configuração do servidor remoto), “Remote Update Interval” (Configuração do tempo que o DVR reporta ao servidor remoto), “Server Alerts Port” (Configuração de alerta da porta), “Server Discovery Port” (Configuração de porta descoberta), “DVR API Port” (Configuração de API), “VMS Server IP” (Configuração do IP no VMS), “VMS Server Port” (Configuração da porta do servidor VMS), “Enable Telnet” (Habilita o Telnet para comunicação remota com o DVR. Nota: Configuração não salva. Limpa na reinicialização).

## 4.1.4.3. WIFI SETUP (Configurações de comunicação via Wi-Fi)



Comunicação via Wi-Fi

**SSID:** Necessário configurar o SSID (nome da rede) da rede em que o DVR irá se conectar.

**Security:** O usuário poderá configurar dois tipos de segurança, modo WPA2, no qual exige o mínimo de 8 caracteres como senha de acesso à rede, ou modo NONE, onde não se faz necessário uso de senha (defina de acordo com a rede a qual o DVR vai se comunicar).

**Key:** Senha configurada para acessar a rede.

**NOTA:** A senha será necessária caso “Security” esteja configurado como WPA2.

**IP Mode:** Quando definido para “DYMANIC”, o DVR irá encontrar a rede configurada e o roteador da rede irá atribuir automaticamente um IP ao DVR. Quando definido como “STATIC”, o usuário deverá configurar o IP manualmente.

IP Adress: No caso de IP fixo esse campo deve ser configurado de acordo com a rede que o DVR vai se comunicar.

Netmask: Também deve ser configurado de acordo com a necessidade da rede.

Auto DNS, Primary DNS, Secudary DNS

#### 4.1.4.4. CELLULAR SETUP (Configurações de comunicação via 3G/4G)



Comunicação via 3G/4G

As configurações devem ser feitas manualmente.

\*Para um melhor suporte, contate seu especialista em TI.

APN das principais operadoras do Brasil

Operadora: *Claro*  
APN: *claro.com.br*  
User name: *claro*  
Password: *claro*

Operadora: *Vivo*  
APN: *zap.vivo.com.br*  
User name: *vivo*  
Password: *vivo*

Operadora: *Tim*  
APN: *tim.br*  
User name: *tim*  
Password: *tim*

Operadora: *Oi*  
APN: *gprs.oi.com.br*  
User name: *oi*  
Password: *oi*

#### 4.1.4.5. ROUTE SETUP (Configuração do roteador)

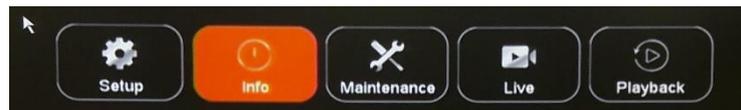


Configuração do Roteador

Configurações do roteador.

\*Para um melhor suporte, contate seu especialista em TI.

## 4.1.5. INFO (Informações sobre o sistema)



Informações sobre o sistema

A tela de informações sobre o sistema, será utilizada apenas para verificar as principais configurações do sistema, como quantidade de câmeras ativas, inputs habilitados, alarmes configurados, modo de operação do sistema, configurações de rede via cabo e também das redes sem fio, além de ter acesso à versão do DVR e os logs gerados pelo aparelho.



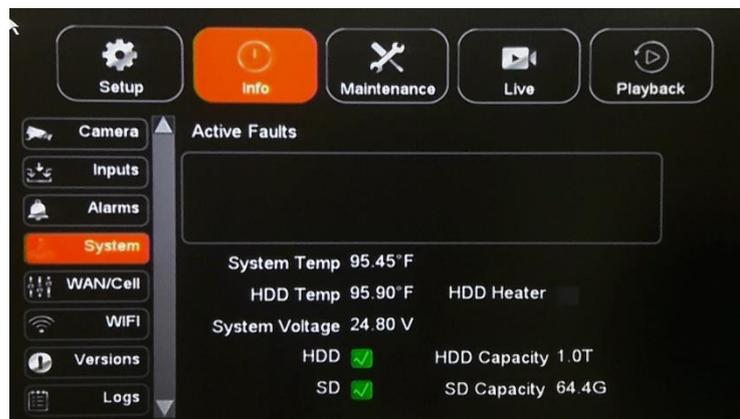
Camera: Informações sobre quantidade de canais ativos.



Inputs: Informações sobre tipos de inputs habilitados.



Alarms: Informações sobre tipos de alarmes ativos.



System: Informações sobre o funcionamento do sistema, como verificação de falhas, temperatura atual do DVR e HDD removível, tensão (Volts) que o sistema está recebendo, além da capacidade de armazenamento dos discos inseridos (HDD e SD).



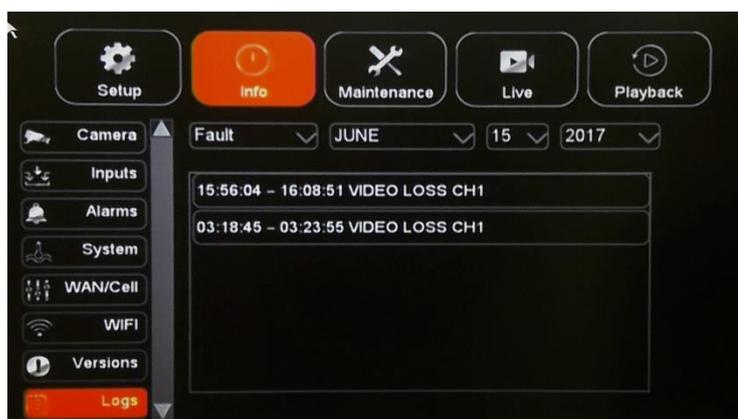
WAN/Cell: Permite que o usuário tenha acesso facilitado aos endereços de IP estabelecidos e sinal da rede.



WiFi: Permite que o usuário verifique de forma facilitada, se o aparelho está conectado à rede WiFi, além de informar a qualidade do sinal.

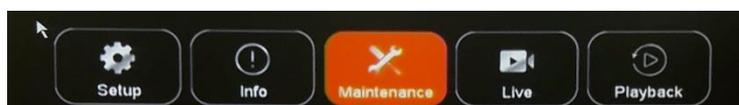


Versions: Através desta opção é possível verificar as versões do aparelho.



Logs: Através deste menu é possível visualizar todos os registros que o DVR gerou durante a operação, afim de diagnosticar se ocorreu algum problema no sistema, e quando o evento aconteceu.

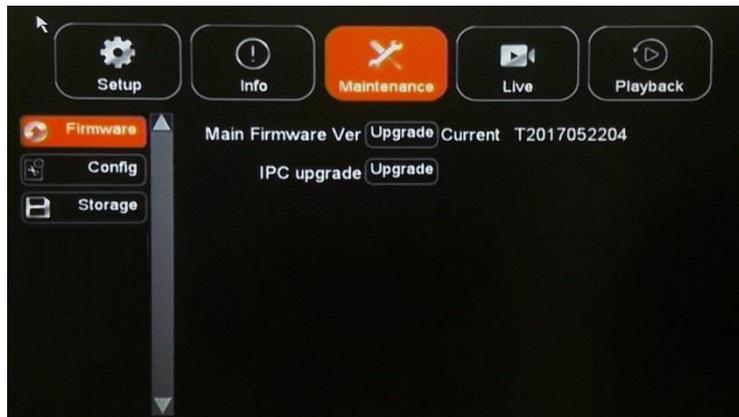
#### 4.1.6. MAINTENANCE (Manutenção do Sistema)



Informações sobre operação/manutenção

Caso seja necessário realizar alteração de firmware, importar/exportar arquivos de configurações do gravador, reiniciar as configurações de fábrica, exportar arquivos sobre o sistema, sobre logs ou queira formatar os discos inseridos no equipamento, todas essas opções podem ser acessadas através desta função.

#### 4.1.6.1. FIRMWARE (UPGRADE)



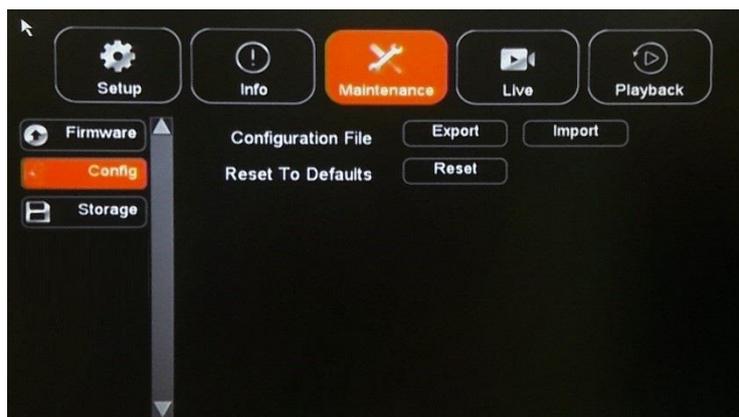
Upgrade firmware

Main Firmware Version: Opção para upgrade do firmware.

Current: Versão atual do firmware

IPC upgrade: Opção para upgrade do firmware da câmera IP

#### 4.1.6.2. CONFIG (Importar/Exportar arquivos de configuração do sistema)



Arquivos de configurações

Esse menu permite ao usuário exportar ou importar um arquivo com todas configurações anteriormente definidas, bem como restaurar as configurações de fábrica do sistema.

## 4.1.6.3. STORAGE (Armazenamento)



Formatar dados

Através deste menu é possível formatar os discos inseridos ao DVR, como HDD, SD Card e USB.

## 4.1.7. PLAYBACK (Reprodução)



Análise de gravações

Os vídeos gravados no disco rígido, podem ser acessados através do menu “Playback” do DVR.

### 4.1.7.1. PLAYBACK (Reprodução)



Pesquisar todos vídeos

Esta função permite pesquisar todos vídeos, sendo que o usuário poderá selecionar o local de pesquisa, sendo através do HDD removível ou do SD Card.

No calendário disponível nessa tela, as datas em que houver vídeos gravados serão destacadas em verde, os dias destacados em vermelho indicam que algum alarme foi gerado.

Para selecionar o dia que deseja visualizar, clique na data para confirmar a seleção.

## 4.1.7.2. ALARM (Pesquisa por Alarme)



Pesquisa por alarmes

Esse modo permite pesquisar vídeos através do filtro por alarme. Os vídeos serão exibidos em forma de registro.

## 4.1.8. MODO OSD



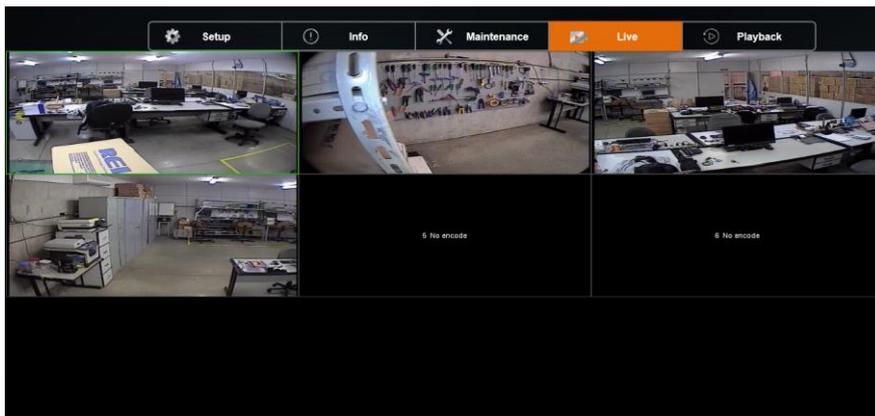
Modo OSD

O Modo OSD é uma exposição de status que pode ser ligada e desligada através do item “4.1.2.7. - OSD SETUP”. Esses status são exibidos diretamente na saída de vídeo RCA, e podem ser visualizadas através de um monitor conectado a essa saída.

O objetivo deste modo é oferecer aos usuários uma maneira fácil de visualizar algumas informações importantes sobre sistema.

Qualquer um dos alarmes ativados através da opção de sensoriamento, seria exibido neste modo.

## 4.2. INTERFACE VIA WEB



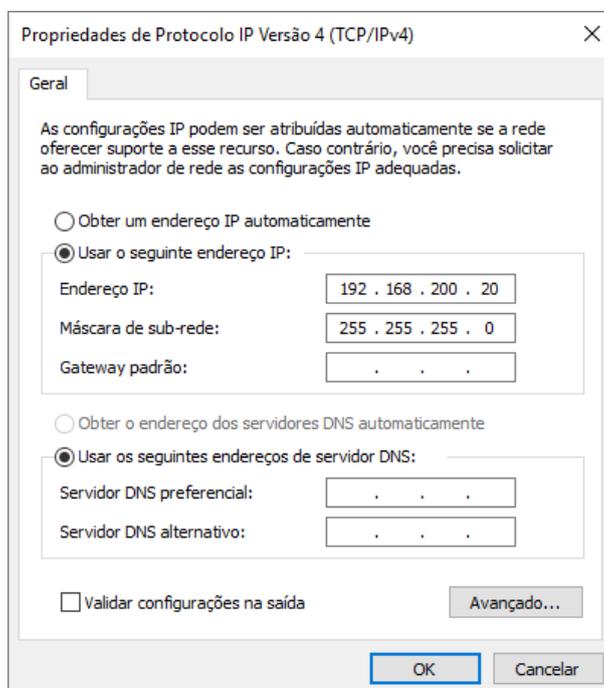
Interface Web

### 4.2.1. CONEXÃO VIA LAN OU WI-FI

A tela de “Interface Web” disponibiliza as mesmas informações e opções disponíveis na “Interface via Gravador”.

Para acessar essa interface, verifique se a configuração de rede IP da LAN ou do Wi-Fi do seu computador está configurada com o mesmo padrão do DVR, esse procedimento visa assegurar que os dispositivos fiquem na mesma rede, por exemplo, quando a rede do DVR estiver definida com os padrões de fábrica, o IP no computador deve ser a seguinte:

**IP Adress:** 192.168.200.X (sendo X qualquer número, porém diferente do IP utilizado no DVR);  
**Net Mask:** 255.255.255.0 (Net Mascara);



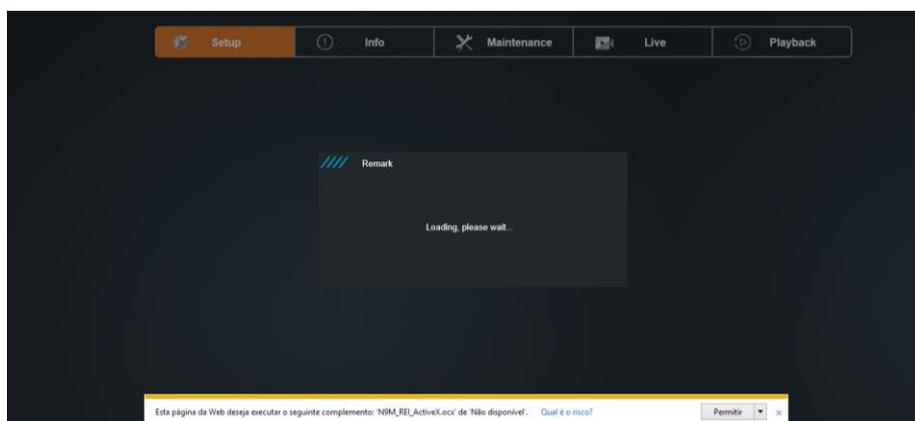
Janela Internet Protocol Version para fixar IP

Uma vez configurado o IP do computador, abra o Internet explorer e digite o “IP Adress” do DVR na barra de endereços, o navegador irá abrir uma nova janela solicitando senha (Password), depois de inserir os dados, o navegador irá abrir a interface do DVR. No primeiro acesso, o navegador solicitará a instalação do software “N9M\_ACTIVEX” para acessar o DVR.



*Instalação software – Primeiro acesso*

Após concluir a instalação do software e inserir a senha (Password), será necessário que o usuário permita a execução no navegador.



*Permitir acesso*

Configurações de fábrica do DVR:

**IP Adress:** 192.168.200.200  
**Net Mask:** 255.255.255.0  
**Password:** 11111111

#### 4.2.2. MENU PRINCIPAL

**Live:** Fornece acesso às imagens que estão sendo gravadas no DVR. Através dessa janela é possível silenciar o áudio das gravações, visualizar o estado dos alarmes, velocidade do veículo, coordenadas do GPS, orientação do acelerômetro e possibilita selecionar o modo de visualização das câmeras, em tela “Cheia” ou “Normal”, 4-8 Canais ou individualmente;

**Playback:** Possibilita a execução de Backup e acesso as gravações, com filtro por data e hora.

**System:** Através dessa opção é possível configurar o ID do veículo, data / hora, modo de operação, alarmes de áudio e vídeo, importar e exportar configurações, configurar senha de acesso ao menu, e retornar o sistema aos padrões de fábrica.

Network: Possibilita executar configurações gerais da rede, como LAN e Wi-Fi (quando o DVR estiver equipado com Wi-Fi).

Vídeo: Possibilita configurar a qualidade de imagem, habilitar / desabilitar as câmeras, e ajustar a sensibilidade do sensor de movimento de cada canal.

Inputs: Permite configurar o Velocímetro, Antena GPS e Acelerômetro;

Status: Permite visualizar o Status, Histórico e Logs do DVR.

### 4.2.3. ACESSO Remoto VIA INTERNET

O DVR permite acessar a “Interface Web” de forma totalmente remota, ou seja, via Internet através do software Fleetify. Para obter suporte desse tipo de aplicação, entre em contato com Assistência Técnica da REI DO BRASIL.

## 5. SOFTWARE VMS

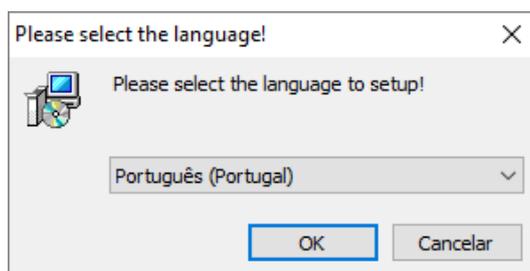
O VMS é um software gratuito com diversas funções para auxiliar o usuário na utilização do DVR, o download pode ser realizado através do site da Rei do Brasil [www.reibrasil.com.br](http://www.reibrasil.com.br).

Requisitos mínimos recomendados:

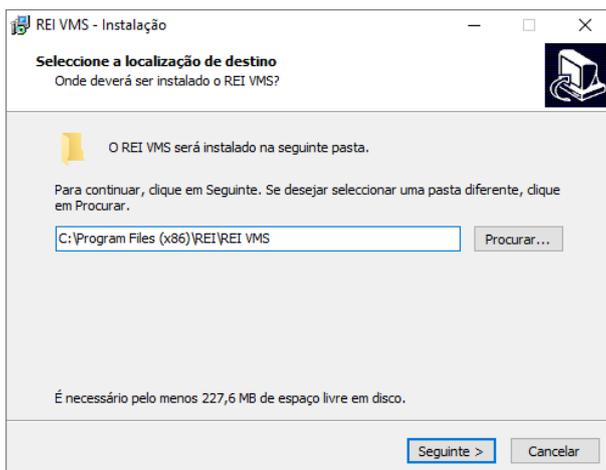
- Sistema operacional: Windows 7 / Windows 10
- Processador: Core i3 CPU ou superior
- RAM: 4GB ou superior
- Espaço no Disco Rígido: 300 MB para o software, 100GB ou mais para vídeos
- 10/100 Base-T Network Interface
- USB 2.0
- DirectXc - compatível com placa de audio
- Placa de Vídeo: 256 MB nVidia GeForce GT220 ou AMD HD4670 ou superior
- Resolução: 1280X768 32k colors ou superior
- DirectX 9.0c

### 5.1. INSTALAÇÃO DO VMS

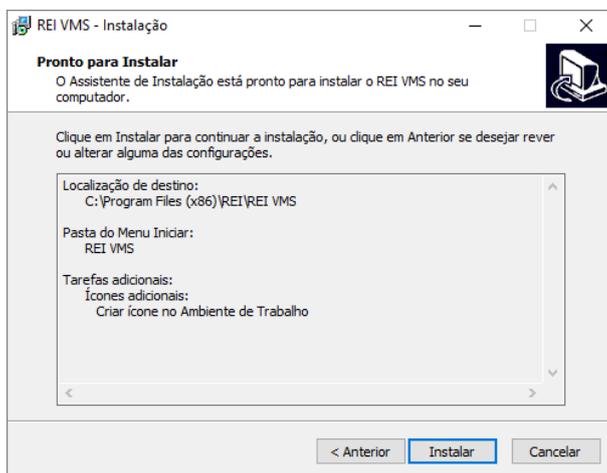
- Localize o instalador do programa “REI VMS SD-DR-HD5.exe” e dê dois cliques no ícone.
- Caso apareça o aviso de segurança clique na opção “Sim”.
- Na tela de “Instalação”, selecione o idioma desejado e clique na opção “OK”.



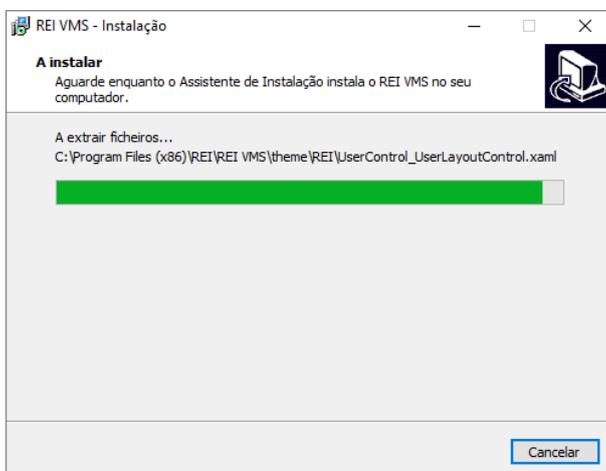
- Escolha o diretório onde você deseja instalar o REI VMS SD-DR-HD5. Aconselhamos que seja mantido o diretório padrão. Posteriormente clique em “Seguinte”.



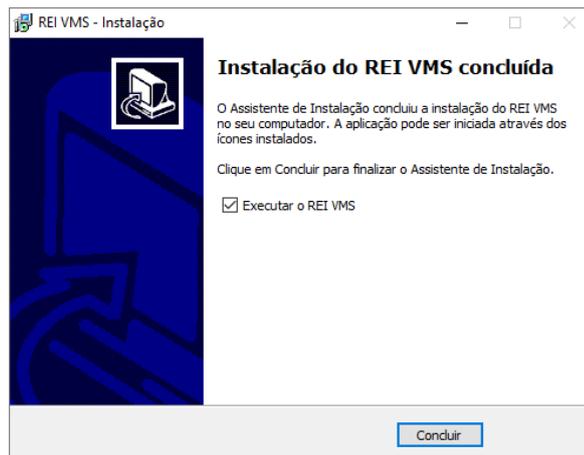
- Clique na opção “Instalar” para iniciar a instalação.



- Aguarde a conclusão do processo de instalação.



- Clique na opção “concluir”, e em seguida o REI VMS SD-DR-HD5 abrirá.



Tela final de instalação



Layout VMS

Pronto! Os seguintes programas foram instalados:



- REI VMS SD-DR-HD5: Software de visualização dos vídeos gerados pelo gravador HD5.

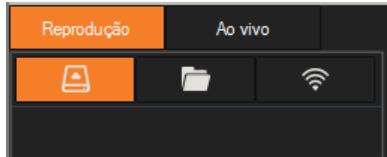
O DVR grava arquivos no formato .BWV, o qual não permite edições (tornando as evidências muito mais confiáveis), esse formato de arquivo pode ser acessado somente através do Software “VMS”.

Caso problemas tenham ocorrido durante a instalação, entre em contato com a área de suporte da Rei do Brasil.

## 5.2. FUNCIONAMENTO DO VMS

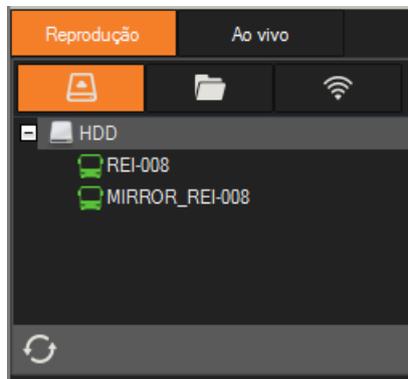
### 5.2.1. PAINEL REPRODUÇÃO E AO VIVO

Através da função “Reprodução” é possível acessar os arquivos gravados, já a função “Ao vivo” permite visualizar em tempos real todos os DVR’s conectados à rede.

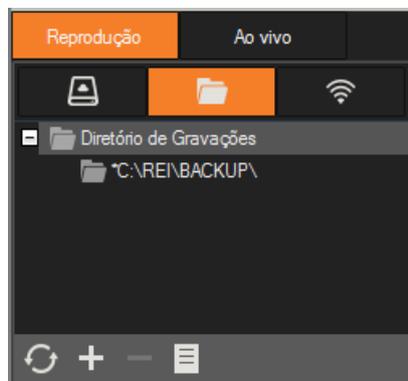


### 5.2.2. ABRINDO VÍDEOS SALVOS

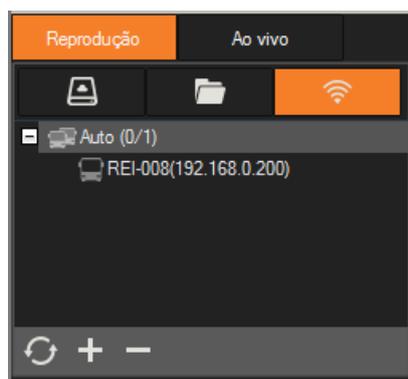
Através do painel “Reprodução”, é possível abrir os arquivos de vídeo. Clique nesta opção e depois selecione o dispositivo que deseja abrir.



HDD: Acessa os vídeos armazenados no HDD e no SD Card.



Diretório: Acessa os vídeos armazenados no computador.



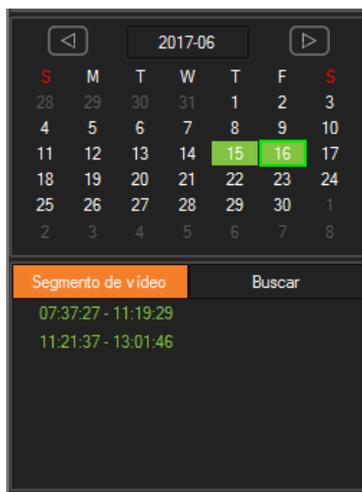
Dispositivo: Acessa os todos gravadores conectados à rede.

Ao abrir um arquivo, informações da empresa e do veículo serão exibidas no painel conforme imagens acima.

O exemplo acima, demonstra que o arquivo aberto diz respeito à empresa REI e veículo “008”.

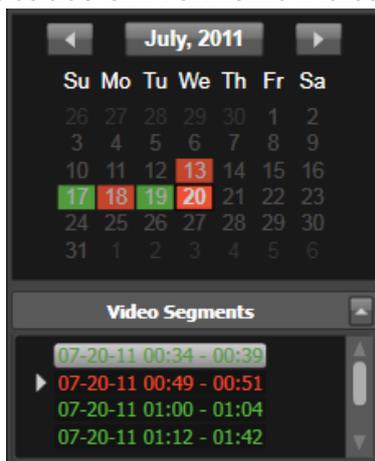
### 5.2.3. PAINEL DE DATA E HORA

Uma vez que o veículo ou o arquivo de vídeo tenha sido selecionado, é hora de definir o dia e hora que se deseja assistir.



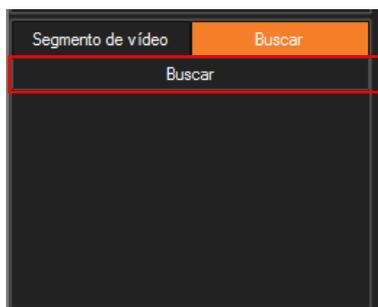
Sempre que um veículo ou arquivo de vídeo for selecionado, por configuração de fábrica, o painel irá mostrar o mês no qual houve a última gravação. Como no exemplo acima, é mostrado o mês de junho de 2017. Utilize as “SETAS” laterais para navegar através dos meses.

No calendário disponível nessa tela, as datas em que houver vídeos gravados serão destacadas em verde, os dias destacados em vermelho indicam que algum alarme foi gerado.



## 5.2.4. FERRAMENTA SEARCH

Através da ferramenta “Buscar” é possível filtrar os arquivos de vídeo por alarme.



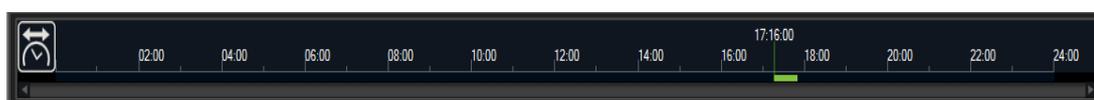
Ao clicar na ferramenta “Buscar” irá abrir uma janela de seleção.



Selecione as opções de alarme para que o Software filtre os arquivos e mostre ao usuário somente o (s) evento (s) desejado (s), clique na opção “Buscar” para confirmar a seleção. Essa ferramenta permite também filtrar os alarmes por data e hora.

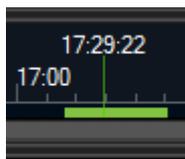
## 5.2.5. LINHA DO TEMPO

Essa função permite selecionar o trecho do vídeo através da hora / minuto.



O trecho destacado em verde significa que existe vídeo naquele determinado momento. Trecho destacado em vermelho, significa que ocorreu a gravação de vídeos com alarme.

Nessa ferramenta existe alguns botões, e suas funções são descritas abaixo:



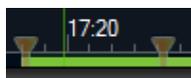
- “INDICADOR”: tem a função de mostrar o momento do vídeo que está sendo analisado através da “Linha do Tempo”.



- “ESCALA DE TEMPO”: permite alterar a escala da régua da “Linha do Tempo”.

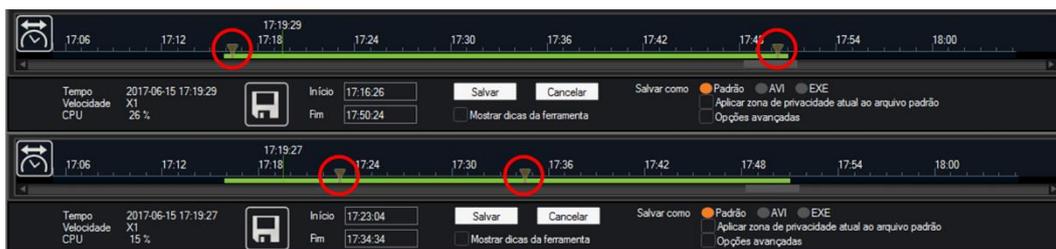


- “SETAS DE AVANÇO”: permite movimentar a barra da “Linha do Tempo”. O efeito é mais claro dependendo da escala que foi configurada.



- “LIMITADORES”: permite limitar pontos de início e fim de um vídeo, configurando automaticamente os parâmetros do painel “SAVE VÍDEO”.

Ao deslizar os limitadores pela “Linha do Tempo”, o trecho de vídeo entre os dois marcadores será configurado automaticamente, facilitando o download do momento desejado.

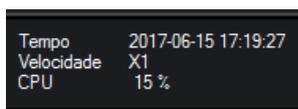


## 5.2.6. PAINEL DE INFORMAÇÃO E CONTROLE

Esse painel é o responsável por controlar como os vídeos serão reproduzidos, quantas câmeras e em quantas janelas os vídeos serão exibidos, informações referentes aos vídeos além de outros botões de controles bem úteis.



Funções de cada componente do Painel de Informações:



- Exibe data, hora, velocidade de reprodução do vídeo, e percentual de utilização da CPU.

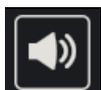


- Botão “Corte”, através deste botão é possível salvar os arquivos de vídeo no computador. Os parâmetros podem ser definidos através dos “LIMITADORES”, ou manualmente através dos campos “Início” e “Fim”.



- Controle de reprodução, Play/Pausa, Próximo e Anterior e comando Avanço Lento (Slow Motion).

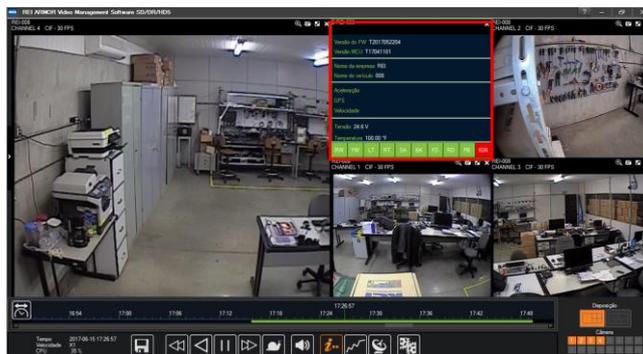
Os comandos de avançar podem ser incrementados nos seguintes valores: 2X, 4X, 8X, 16X e 32X.



- “BOTÃO MUDO”, ativa ou desativa o áudio do vídeo. Essa opção fica disponível somente quando o vídeo está sendo reproduzido em velocidade 1X (normal).



- “BOTÃO DE INFORMAÇÃO”, exibe a janela de informações gerais. Atenção, essa janela é exibida em uma tela próxima aos canais de vídeo.



Para visualizar essas informações em “Tela Cheia”, basta dar dois cliques na “Janela de Informações”. Essa janela possui informações sobre a versão dos firmwares, quantidade de canais ativos, identificação da empresa e do veículo, aceleração, localização GPS, velocidade, valores de operação do DVR e do HDD, e também os sinais / alarmes que estão ativos.



- “GRÁFICO”, essa ferramenta gera gráficos das informações coletadas pelo DVR.

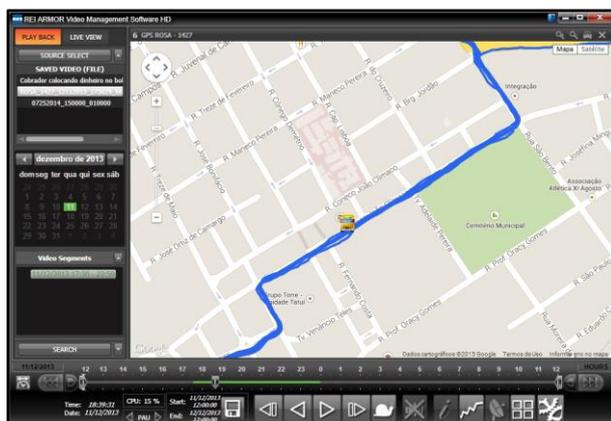


Opções de gráficos

Para gerar um gráfico basta clicar em uma das variáveis desejada. Quando o gráfico for exibido no display, basta clicar sobre o ponto desejado, para exibido a filmagem do trecho.



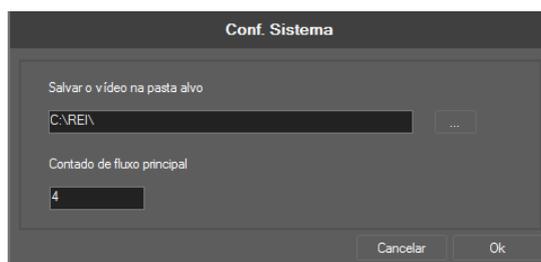
- “MAPA”, responsável por mostrar a trajetória e velocidade do veículo em cada momento do vídeo. Para que essa ferramenta funcione é necessário instalar a antena GPS.



- “BOTÃO LAYOUT DE VISTAS”, utilizado para alterar a maneira como as câmeras serão exibidas no Display. Essa ferramenta permite habilitar ou desabilitar qualquer câmera durante a visualização.



- “BOTÃO CONFIGURAÇÕES”, permite ajusta o diretório padrão (pasta de destino), e oferece a opção de habilitar / desabilitar a quantidade de câmera durante a exportação das imagens.



## 5.2.7. DISPLAY DE VÍDEOS

São as telas individuais onde são exibidas todas as informações do vídeo, como Canais de Câmeras, GPS, Gráficos e Informações do sistema.



No canto superior esquerdo da tela, é fornecido informações do sistema:

- Canal da câmera, Nome da empresa, Identificação do veículo, resolução em pixels, e a quantidade de Quadros por Segundo.

Os canais podem ser trocados de posição entre si, para alterar a posição, basta manter clicado o canal desejado, e arrasta-lo para a posição desejada.

No canto superior direito da tela, é fornecido as seguintes opções:



- Fecha a tela.



- Permite fazer uma captura de tela (print).



- Adiciona "Borrões" nas áreas desejadas.



- Permite dar zoom em um ponto escolhido da filmagem.

## 6. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	AÇÃO
Led do POWER não acende. DVR não liga.	<p>1- Não está chegando alimentação (+30). 2- O aparelho sofreu algum dano.</p>	<p>1.1- Verifique se a bateria está fornecendo tensão. Utilize um multímetro nessa verificação; 1.2- Verifique se o chicote de alimentação está rompido em algum ponto; 1.3- Verifique se os conectores estão devidamente conectados. 2.1 - Acione a Assistência Técnica da REI DO BRASIL para solicitar maiores informações.</p>
Não consigo estabelecer comunicação via cabo (LAN) entre o DVR e o meu Computador.	<p>1- O Cabo de Rede não está em perfeitas condições. 2- O Computador não está configurado com um IP Fixo. 3- Endereço IP de acesso está incorreto. 4- Várias configurações do equipamento foram alteradas.</p>	<p>1.1- Substitua o Cabo de Rede. 2.1- Através da Central de Rede e Compartilhamento, configure as propriedades do TCP/IPv4 para fixar o IP. 3.1- Verifique se o endereço que está sendo utilizado é o mesmo configurado no campo IP ADDRESS do menu "ADVANCED / SYSTEM SETUP / NETWORK SETUP / GENERAL"; 3.2- Verifique se em conjunto com o endereço IP foi configurado uma porta no campo "CLIENT PORT". <b>Ex.:</b> http://192.168.0.200:85/ 4.1- Caso não encontre nenhum problema restaure o DVR para os padrões de fábrica.</p>
Uma das câmeras do sistema não grava. Imagem da mesma câmera não aparece no monitor quando o mesmo está ligado ao DVR.	<p>1- Sinal de vídeo não está chegando até o DVR. 2- Câmera desabilitada.</p>	<p>1.1- Verifique se os conectores das câmeras estão devidamente conectados. 1.2- Verifique se o chicote da câmera está rompido em algum ponto. 2.1- Verifique se os campos "LIVE" e "REC" estão habilitados no menu "ADVANCED / SYSTEM SETUP / VIDEO SETUP/CAMERA SETUP/.</p>
Consigo acessar a "Interface Web", mas não consigo ver a imagem das câmeras, também não consigo visualizar as configurações do sistema (aparece apenas zero).	<p>1- Plug-in do DVR desinstalado. 2- IP não adicionado ao Modo de Compatibilidade do Navegador. 3- Navegador não compatível.</p>	<p>1.1- Instale o Plug-in que é solicitado pelo navegador, quando é feito o primeiro acesso. 2.1- Acesse as configurações do navegador, e na opção "Configurações do Modo de Exibição de Compatibilidade" adicione o IP do DVR. 3.1 – Utilize o navegador Internet Explorer.</p>

Para um melhor suporte, entre em contato com a Assistência Técnica da REI DO BRASIL.