

# DISCADOR MULTIFUNCIONAL

## BACKUPCELL



# Manual de Instruções

## Instalação & Programação

## **Apresentação**

Parabéns!

Você acabou de adquirir um dos mais modernos produtos para segurança eletrônica existentes no mercado.

BACKUPCELL é um equipamento multifuncional que poderá ser utilizado como Discador Celular ou Bloqueador Veicular. Este documento lhe ajudará a instalá-lo e configurá-lo de forma a usufruir todo o seu potencial.



### **ATENÇÃO!**

**Recomenda-se ler todo o manual antes de iniciar.**

## 1. INSTALAÇÃO

### 1.1. Identificação

Para iniciar a instalação, é fundamental conhecer todos os detalhes do BACKUPCELL:



Figura: Vistas externa e interna

- 1 – LED de programação
- 2 – Teclado
- 3 – Entrada de Alimentação (Energia)
- 4 – Conexão para telefone celular
- 5 – Entrada para disparo (DISP) e saída para acionamento (24 H)

### 1.2. Verificações Iniciais

BACKUPCELL foi projetado para operar em conjunto tanto com sistemas de segurança tais como painéis de alarme e cercas elétricas, tanto com veículos, atuando como bloqueador.

Em ambas as situações, ele deverá ser alimentado com uma tensão de corrente contínua variando entre 10V e 15V.

Normalmente, os sistemas de segurança possuem um recurso de fornecimento ininterrupto de energia baseado em uma bateria selada de 12V que os mantém em operação em caso de falhas na alimentação da rede elétrica. Nestes casos, a energia necessária para o discador poderá ser obtida conectando-se os fios positivo e negativo diretamente nos conectores da bateria.



#### **CUIDADO**

**No caso de veículos onde houver alimentação de 24V, como caminhões, deverá haver um cuidado especial para evitar alimentar o equipamento com esta tensão, pois isto poderá causar danos ao mesmo.**

### 1.3. Abertura do equipamento

Para que seja possível instalar o equipamento será necessário abri-lo a fim de conectar os fios nos bornes. Para isso, será necessária uma pequena chave de fenda ou alguma outra alavanca que possa ser introduzida nos orifícios de encaixe. Veja Figura abaixo:



Figura: Orifício de abertura

Após inserida a chave ou alavanca, deve-se movimentá-la cuidadosamente no sentido de dentro para fora da caixa, inclinando levemente para baixo, a fim de destravar a tampa. Na figura abaixo está ilustrada a direção do movimento:



Figura: Movimento da alavanca para abertura

O procedimento deverá ser repetido em ambas as extremidades da tampa.

## 1.4. Esquemas de Ligação

O discador poderá ser ligado de tal maneira que apenas efetue chamadas ou, além de efetuar chamadas, controle um equipamento, bloqueie um veículo, entre outros.



### **CUIDADO**

**Para evitar danos ao equipamento, somente conecte os fios de alimentação (energia) à bateria depois de ter conectado ao discador e ao relê.**

#### 1.4.1. Atuando apenas como Discador

Na primeira situação, basta conectar os fios Positivo (+) e Negativo (-) da energia nos terminais do primeiro borne e o fio da entrada de disparo (Disp) no outro borne. Veja a figura abaixo:

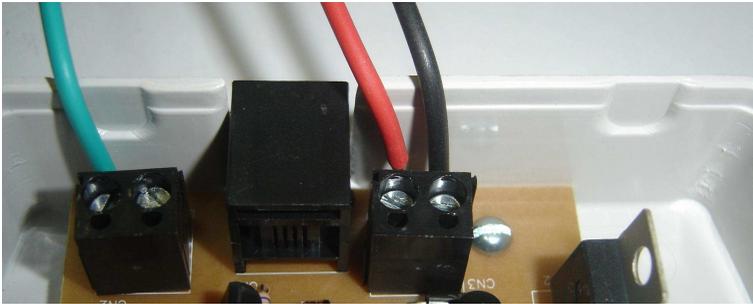


Figura: Ligação dos Fios nos Bornes

A caixa do equipamento possui reentrâncias para possibilitar a abertura de orifícios para a passagem dos fios. Basta que faça-se um corte e eles sejam passados para o lado externo. Depois disso, basta encaixar novamente a tampa. Veja as figuras abaixo:



Figura: Passagem dos fios para o lado externo

### 1.4.2. Atuando como Discador e Controlador / Bloqueador

Nesta configuração, além dos fios conectados anteriormente, será necessário conectar também o Relê Auxiliar\* a fim de atuar como bloqueador - no caso de uso em veículos – ou controlar o acionamento de outros equipamentos. O Relê Auxiliar possui três fios, sendo eles das cores Laranja, Vermelho e Marrom. O primeiro (Laranja) deverá ser ligado no primeiro borne, junto ao positivo da energia (+). O segundo (Vermelho) deverá ficar desligado. O terceiro (Marrom) deverá ser ligado no segundo borne, no terminal 24H. Veja as figuras abaixo:

\*Fornecido separadamente

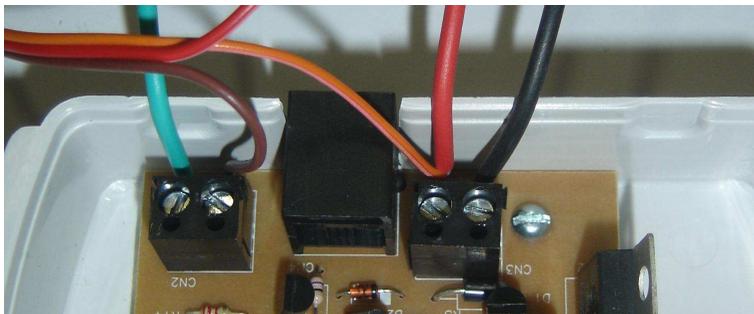


Figura: Conexão dos fios do Relê Auxiliar no discador

Na placa do Relê Auxiliar há um borne com três terminais: **NF** (Normalmente Fechado), **C** (Comum) e **NA** (Normalmente Aberto). Esses terminais formam o chamado "contato seco". Enquanto o bloqueio está inativo, haverá continuidade elétrica (passagem da energia) entre os terminais **NA** e **C**. Quando o bloqueio estiver ativo haverá continuidade entre **C** e **NF** mas não entre **NA** e **C**.



#### **ATENÇÃO!**

Para utilização como BLOQUEADOR, deve-se interromper um dos fios ligados à bobina de ignição ou a bomba de combustível do veículo, quando esta for elétrica.

As duas pontas do fio interrompido devem ser ligados nos terminais nos terminais **NA** e **C** do Relê. Nos veículos com válvula de segurança para combustível, o procedimento deverá ser o mesmo, porém, ao invés de interromper o fio da bobina, deverá ser interrompido o fio que leva energia à válvula. Veja as figuras abaixo:

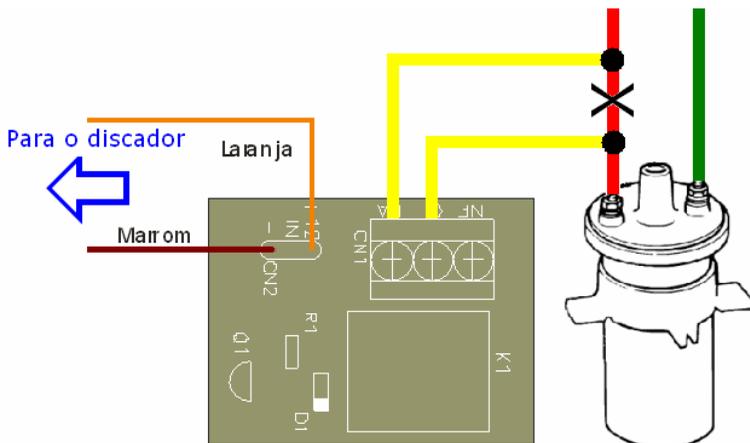


Figura: Conexão dos fios do Relê Auxiliar à bobina de ignição do veículo

Para utilização como controle de equipamentos elétricos (lâmpadas, campainhas, etc) um fio proveniente da energia deverá ser ligado diretamente em um dos terminais de entrada do dispositivo. O outro fio proveniente da energia deverá ser ligado no terminal **C** do Relê. O terminal **NF** do Relê deverá ser ligado ao outro terminal de entrada do dispositivo. Veja a figura abaixo:

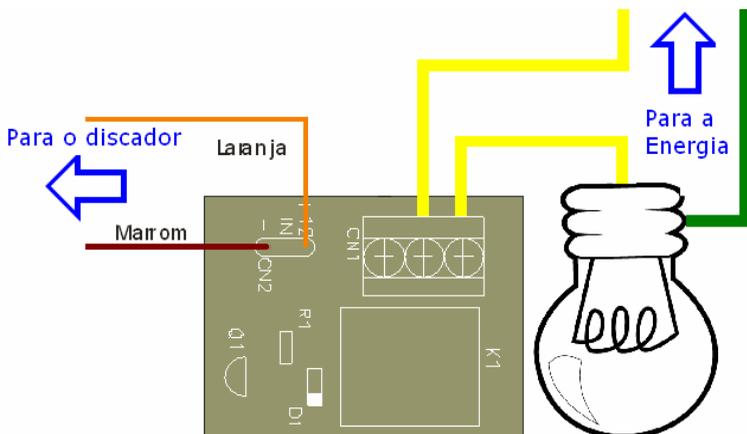


Figura: Conexão dos fios do Relê Auxiliar à uma lâmpada



### **CUIDADO**

**O lado oposto aos componentes da placa do Relê, onde ficam as trilhas e a solda, deverá ficar isolado de contatos metálicos, pois estes poderão causar curtos-circuitos e danificar o equipamento bem como o restante dos componentes envolvidos no sistema.**

## 2. Programação

A programação do equipamento será efetuada digitando-se comandos em seu teclado. Durante esse processo, o equipamento responderá aos comandos através de indicações áudio visuais. O LED externo mudará de estado e haverão tons audíveis (BEEPS) para indicar o resultado da ação.

### Estados do LED de Programação

O LED de programação indicará sempre o resultado de uma ação de programação digitada no teclado. Por convenção, neste manual, usaremos os ícones abaixo ilustrados para indicar o estado do LED em cada etapa da programação:

-  Apagado      Modo operação
-  Aceso      Modo programação (Aguardando comando)
-  Pulsando      Modo Programação (Comando Recebido)

### Tons Audíveis (beeps)

Sempre que uma ação foi executada no teclado um BEEP será emitido. Caso a ação estiver correta, serão emitidos três beeps curtos. Caso a ação estiver incorreta, será emitido um beep longo.

#### 2.1 Alteração da Senha do Programador

A senha do programador é uma seqüência de 4 dígitos através da qual é possível acessar as configurações do equipamento. Para aumentar a confiabilidade do sistema e impedir que usuários não autorizados tenham acesso à programação, ela poderá ser alterada. Recomenda-se guardar a nova senha para evitar transtornos futuros.

Seqüência:

 \*  2  <senha atual>  0  <nova senha>

**ATENÇÃO:** Recomenda-se efetuar toda a programação antes de trocar a Senha do Programador. **Anote sua nova senha:** \_ \_ \_ \_

#### 2.2 Números telefônicos

O discador possui 10 posições de memória enumeradas, onde poderão ser cadastrados números telefônicos de até 14 dígitos cada. A primeira posição é indicada pelo número 1, a segunda pelo número 2 e assim consecutivamente, até a décima posição que é indicada pelo número 0. A discagem sempre ocorrerá seqüencialmente, iniciando-se pelo número cadastrado na posição 1 seguindo até o número da última posição cadastrada.

Seqüência:

 \*  2  <senha>  1  <memória>  <número telefônico> + \*  \* 



## **ATENÇÃO!**

Recomenda-se sempre usar as primeiras posições de memória do equipamento, evitando deixar posições sem número entre outras duas com números.

Quando for necessário apagar números, executar este procedimento sempre as últimas posições. Por exemplo: Quando tem-se cadastrados 6 números e deseja-se manter apenas 4, apagando dois. Recomenda-se manter as posições 1 a 4 e apagar as posições 5 e 6.

Para alterar o número gravado em uma determinada posição, basta gravar o novo número na posição desejada e ela será automaticamente atualizada.

Para apagar o número gravado em uma posição da memória, execute o seguinte procedimento:

Seqüência:

● \* ● 2 ● <senha> ☀ 1 ☀ <memória> ● \* ☀ \* ●

### [2] – Tempo de duração de cada ligação

Através desta opção é possível configurar o tempo de duração de cada chamada, podendo variar entre 0 e 99 segundos. Quando for selecionado o valor 0, a ligação será encerrada assim for atendida pelo destinatário.

[\*][2][senha][2][digite o tempo entre 00 à 99 segundos].

Ex. Caso queira que cada ligação dure 25 segundos, digite [\*][2][senha][2][25].

### [3] – Tempo de atraso para função bloqueador

[\*][2][senha][3][digite o tempo entre 00 à 99 segundos].

Ex. Caso queira que o bloqueio ocorra 20 segundos após o disparo, para dar tempo de estacionar o veículo com segurança, digite [\*][2][senha][3][20].

### [4] – Número de chamadas (tentativas) por evento

[\*][2][senha][4][digite o número entre 00 à 99 chamadas].

O BackupCell quando receber um sinal de disparo ou corte da linha telefônica irá chamar todos os números programados em seqüência, em seguida aguardará um tempo em espera (padrão 3 minutos) de uma ligação externa, ou que seja digitada a senha de acesso ou que o evento restabeleça. Após esse tempo irá repetir as ligações até acabar o número de chamadas.

Ex. Caso queira que repita 5 vezes o ciclo de chamadas, digite [\*][2][senha][4][05].

#### [5] – Tipo de entrada para disparo

O disparo do equipamento acontecerá quando houver uma mudança de tensão elétrica em sua entrada. Normalmente, ela estará conectada na saída para sirene de um sistema de alarme ou outro dispositivo similar. Esta sirene poderá ser acionada através do Positivo ou do Negativo. Esta informação poderá ser obtida no manual do referido dispositivo.

Este parâmetro indica qual o método de disparo do sistema no qual ele está conectado. As opções são 01 para Positivo e 00 para Negativo.

[\*][2][senha][5][00 ou 01].

#### [6] – Tempo de atraso de disparo para borne DISP

Em caso de disparo do alarme o BackupCell aguardará um tempo em segundos para iniciar a discagem. Isso é útil para evitar discagens desnecessárias em caso de beeps na sirene, disparos curtos ou acidentais do alarme.

[\*][2][senha][6][digite o tempo entre 00 à 99 segundos].

Ex. Caso queira que o atraso seja de 5 segundos, digite [\*][2][senha][6][05].

#### [7] – Tempo de espera de chamadas externas

Após a discagem de todos os números gravados o BackupCell aguardará uma chamada entrante no celular para encerrar as ligações. Caso receba uma ligação o BackupCell aguardará 2 toques e desligará a chamada, a pessoa que fez a chamada ouvirá o tom de ocupado da operadora indicando que o sistema reconheceu a chamada e encerrou as ligações. Caso acabe o tempo sem receber ligações o ciclo de discagem repetirá até acabar o número de tentativas.

[\*][2][senha][7][digite o tempo entre 00 à 99 minutos].

Ex. Caso queira que aguarde 02 minutos, digite [\*][2][senha][7][02].

#### [8] – Tempo de carga da bateria do celular

Alguns modelos de celulares Siemens não informam o nível de carga da bateria para o BackupCell, nesse caso torna-se necessário programar o tempo de duração de carga para que não sobrecarregue a bateria e desligue o celular. O intervalo de carga e repouso será o mesmo e a duração entre 1 à 99 horas. Nos modelos A60, C60, SL55, SL65, SL75 o tempo de carga é automático, não sendo necessário programar essa função. Nota: Para um melhor carregamento da bateria, desligar a luz de fundo do celular.

[\*][2][senha][8][digite o tempo entre 00 à 99 horas].

Ex. Caso queira que carregue por 02 horas, digite [\*][2][senha][8][02].

O borne de saída ZONA 24H pode assumir uma das 3 funções distintas:

Função 01 - Como saída de disparo para alarmes quando houver corte da linha telefônica.

Quando houver o corte da linha telefônica a saída será desligada causando o disparo da central de alarme.

Função 02 - Como bloqueador para automóveis ou motos sem identificador de chamadas "Bina"

Nessa função qualquer chamada recebida no celular do CELL-300 irá ligar ou desligar o bloqueio.

Função 03 - Como bloqueador para automóveis ou motos com identificador de chamadas "Bina"

Nessa função somente chamadas identificadas que sejam iguais ao telefone que foi gravado na memória 1, irá ligar ou desligar o bloqueio.

Função 04 - Como bloqueador para automóveis ou motos com identificador de chamadas "Bina"

Nessa função somente chamada identificadas que sejam iguais a qualquer um dos 10 números gravados, irá ligar ou desligar o bloqueio.

[\*][2][senha][9][digite a função entre 01 à 04].

Ex. Caso queira utilizar como bloqueador, digite [\*][2][senha][9][02 à 04].

Celulares compatíveis para bina: Siemens C45, C60, A60, A65, A75, SL55, SL65, SL75, CF110, SonyEricsson T39m, T230, T290, T68i, outros celulares ainda não foram testados. Se houver necessidade de outro modelo ou marca de celular, o mesmo deverá ser enviado para nosso departamento técnico para avaliação de funcionamento. Favor nos consultar antes de enviar.

[#] – Retornar as programações ao estado padrão de fábrica (RESET)

Desligue o equipamento e ligue-o novamente pressionando a tecla #. Aguarde 5 segundos e solte-a.

Estado dos parâmetros após RESET

Parâmetro	Descrição	Valor Padrão
2	Tempo de duração de cada ligação	15 segundos
3	Tempo de atraso para bloqueio	20 segundos
4	Número de chamadas (tentativas) por evento	05 tentativas
5	Tipo de entrada para disparo borne DISP	01 = positivo
6	Tempo de atraso para corte de linha telefônica	05 segundos
7	Tempo de espera de chamadas externas	3 minutos
8	Tempo de carga da bateria do celular	1 hora
9	Borne ZONA 24H	01-Saída Disparo

## Teste de discagem

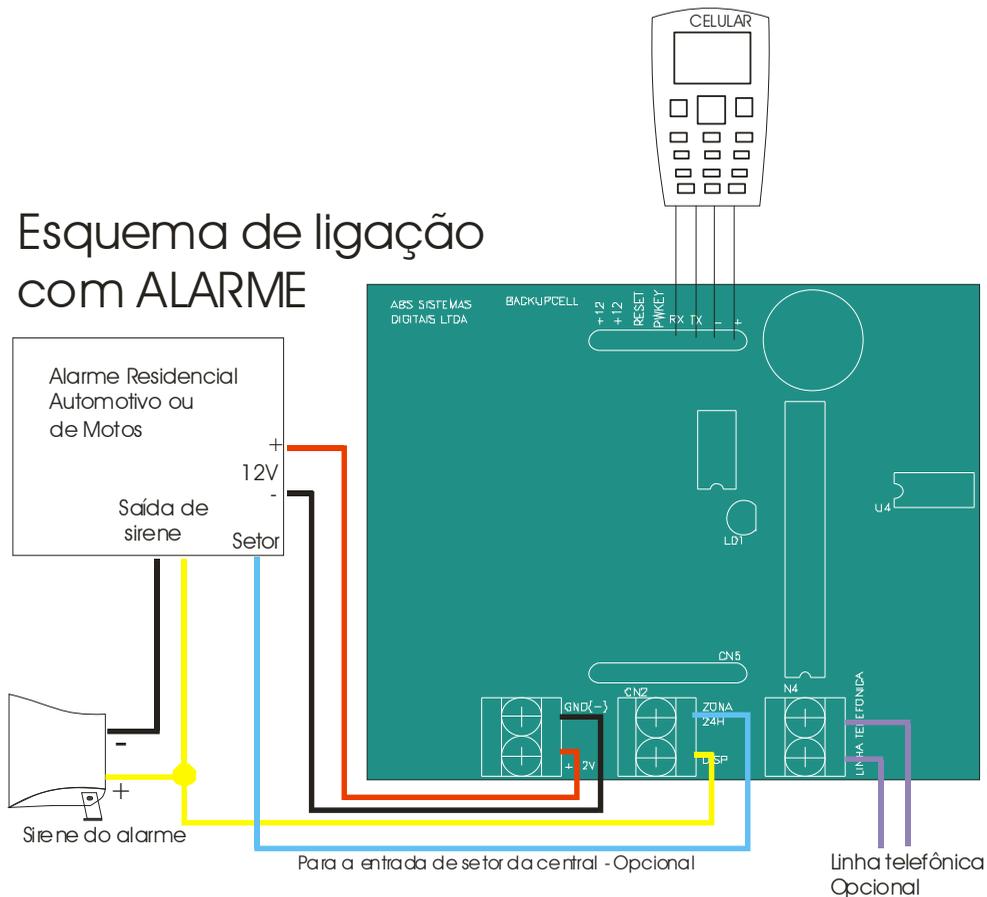
Este recurso possibilita a execução de uma seqüência de testes de discagem onde todos os números cadastrados serão chamados consecutivamente. Pode-se ainda estabelecer a posição inicial da seqüência informando seu respectivo número. Caso a posição de memória não seja especificada, a seqüência iniciará na primeira posição.

Durante a discagem, a chamada em curso poderá ser interrompida para que outro número seja chamado. Para isso, basta pressionar o dígito equivalente a posição desejada.

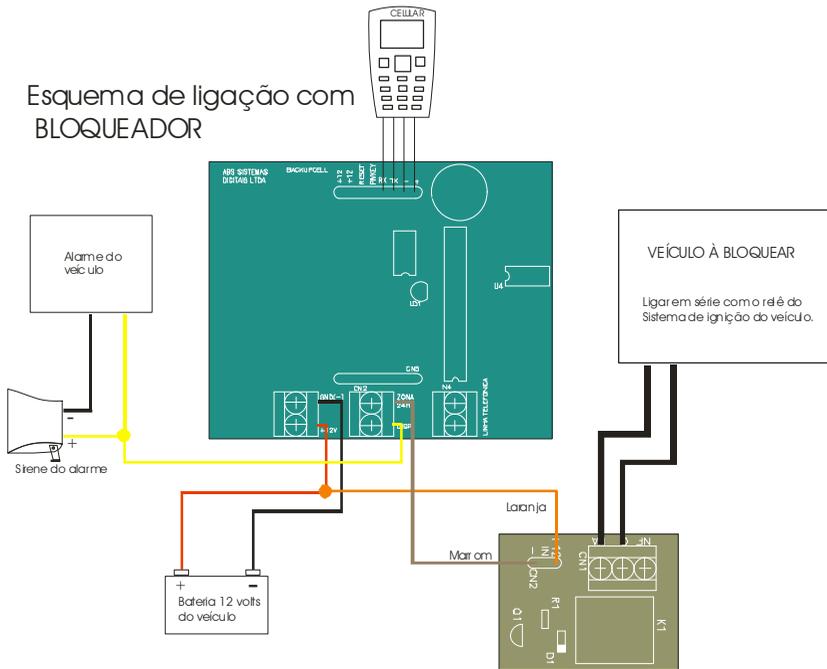
Para finalizar a seqüência, a tecla \* (asterisco) deverá ser pressionada. Enquanto isto não ocorrer, a discagem continuará sendo executada.

Seqüência:[\*] +[4] + <posição de memória>

# Esquema de ligação com ALARME



## Esquema de ligação com BLOQUEADOR



## FUNCIONAMENTO DO BLOQUEADOR

Para ativar o sistema bloqueador escolha a função 02 ou 03 no parâmetro 09 pagina 11 e escolha o tempo de retardo no parâmetro 03.

O bloqueio é acionado por 3 modos distintos:

- 1 – Quando houver disparo do alarme.
- 2 – Quando for digitado [\*][7] no teclado.
- 3 – Através de uma chamada entrante no celular acoplado ao BackupCell. Essa chamada poderá ser qualquer ligação recebida, função 02, ou somente chamadas identificadas que sejam igual ao número do telefone gravado na memória 1, função 03.

Quando o BackupCell receber uma chamada, essa será atendida e iniciado o processo de bloqueio, será emitidos beeps a cada 1 segundo, contando o tempo de retardo para acionamento. Nesse momento encerre a chamada. Após finalizado o tempo a BackupCell fará uma ligação para o telefone número 1 indicando que o bloqueio foi feito.

Para desligar o bloqueio proceda da seguinte maneira:

Digite a senha de acesso no teclado.

Ou faça uma ligação para a BackupCell. Se for ativado a função de "bina" somente ligações identificadas serão aceitas, senão qualquer ligação será aceita.

## TERMO DE GARANTIA

Esse aparelho BackupCell é garantido pela empresa ABS Sistemas Digitais Ltda, pelo período de 12 meses a partir da data de emissão da nota fiscal. Esta garantia cobre apenas defeitos de fabricação ou causados por falhas de componentes utilizados, desde que instalados em condições técnicas adequadas. Esta garantia fica limitada apenas a troca ou reparo do produto defeituoso, isentando o fabricante ou revendedor de qualquer tipo de indenização por prejuízos materiais ou pessoais que venham ocorrer com seu uso. O comprador ao adquirir o produto, por este termo de garantia fica ciente de que este produto devidamente instalado apenas auxilia na prevenção e redução de riscos ou perdas. A responsabilidade máxima do fabricante ou revendedor, se existir, limita-se apenas ao valor igual ao pago pelo produto.