



# Manual de Instalação Displays Hexagon






## Introdução

Este manual contém informações importantes de como instalar os displays Hexagon 5, 7 e 10.

- Leia cuidadosamente este manual de instalação antes de ligar o equipamento;
- Para garantir a sua segurança, observe as instruções contidas neste manual e no manual de segurança emitido pelo fabricante do maquinário agrícola.
- As imagens deste manual são meramente ilustrativas. Telas e elementos visuais podem diferir dos itens reais.

Os símbolos usados neste manual têm os seguintes significados:

Tipo	Descrição
 <b>PERIGO</b>	Indica uma situação de perigo iminente que, se não evitado, resultará em morte ou sérios ferimentos.
 <b>ATENÇÃO</b>	Indica uma situação de perigo em potencial ou uso indevido que, se não evitado, pode resultar em ferimentos pequenos ou moderados, perda material, financeira e dano ambiental, ou todos eles.
 <b>IMPORTANTE</b>	Informações importantes que devem ser observadas, de modo que o equipamento seja utilizado de um modo tecnicamente correto e eficiente.

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Instruções de Segurança</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Visão Geral</b>	<b>6</b>
2.1	Displays Hexagon Ti5, Ti7 e Ti10	6
2.2	Características Técnicas	7
2.3	Componentes	8
2.3.1	Estrutura Display Ti5	8
2.3.2	Estrutura Display Ti7	8
2.3.3	Estrutura Display Ti10	9
2.4	Vistas	10
2.4.1	Display Hexagon Ti5	10
2.4.1.1	Pinagem do Conector do Ti5	10
2.4.2	Display Hexagon Ti7	11
2.4.2.1	Pinagem dos Conectores do Ti7	12
2.4.3	Display Hexagon Ti10	12
2.4.3.1	Pinagem dos Conectores do Ti10	13
<b>3</b>	<b>Instalação</b>	<b>14</b>
3.1	Preparando o Veículo para Instalação	14
3.2	Ferramentas Recomendadas	14
3.3	Instalação do Display	14
3.4	Instalação do Chicote de Alimentação	15
3.4.1	Instalação Bateria	16
3.5	Antenas	17
<b>4</b>	<b>Ligando o Display pela Primeira Vez</b>	<b>18</b>
4.1	Iniciando o equipamento	18
4.2	Seção de Trabalho	18
4.3	Tela de Operação	20
4.3.1	Status do GNSS	21
4.4	Menu de Configurações	21
4.5	Configurações do GNSS	22

4.5.1	Modo do Sistema.....	22
4.5.2	Configurando o GNSS .....	23
<b>Configurações Avançadas .....</b>		<b>27</b>
<b>1</b>	<b>Configurações do Sistema .....</b>	<b>28</b>
1.1	Habilitando o Modo Avançado e Modo Assistência .....	28
1.2	Configurações Modo Avançado.....	29
1.3	Configurações Externas .....	30
1.4	Sobre .....	31
1.4.1	Produtos .....	31
1.4.2	Liberação de Novas Funcionalidades (versão superior a 4.0.0) .....	32
1.4.3	Liberação de Novas Funcionalidades (versão inferior a 4.0.0) .....	33
<b>2</b>	<b>Excluindo Arquivos .....</b>	<b>35</b>

# 1 Instruções de Segurança

As instruções seguintes visam informar aos usuários sobre os riscos inerentes à instalação e a forma de evitá-los.



Os seguintes EPIs têm uso obrigatório durante a instalação:

- Luvas para manusear materiais pontiagudos ou abrasivos;
- Óculos de proteção para manusear o conteúdo ou sistema sob pressão hidráulica;
- Botas para trabalhos em locais úmidos, valas e brejos ou quando em contato com produtos químicos.



Quando o veículo está em operação, partes do veículo, incluindo o motor e o sistema de exaustão, podem estar extremamente quentes e podem causar sérias queimaduras. Para evitar queimaduras, aguarde esfriar as peças quentes antes de começar a trabalhar com elas.



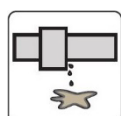
Evite usar roupas largas e/ou correntes em torno do equipamento que contenha partes móveis, soltas ou irregular, pois estas podem prender e causar ferimentos.



Remova a chave da ignição e coloque uma placa de proteção "Não opere" na cabine quando você estiver trabalhando, a fim de evitar lesões graves ou fatais.



Máquinas agrícolas podem ter sido expostas a muitos tipos de produtos químicos. Quaisquer produtos químicos ou resíduos devem ser removidos do veículo agrícola antes de começar a trabalhar:



Tome muito cuidado ao trabalhar com sistemas pressurizados (ar, água, óleo). Libere toda a pressão do sistema antes de desconectar qualquer acessório. Use um pano ou outra obstrução para desviar possível vazamento. Usar sempre luvas, NUNCA use as mãos desprotegidas. Para localizar ou verificar se há vazamentos, use papelão.



O processo de instalação pode trazer contatos com substâncias químicas, como óleos, que podem causar intoxicação. Lave suas mãos logo após finalizar a instalação.



## PERIGO

A modificação não autorizada do veículo para montagem ou instalação do produto pode alterar o funcionamento e segurança do maquinário de agricultura.



## PERIGO

Terminais da bateria e acessórios relacionados podem conter chumbos, no qual podem causar sérias doenças. Para evitar a ingestão de chumbo, lave suas mãos logo após o contato com a bateria.

## 2 Visão Geral

### 2.1 Displays Hexagon Ti5, Ti7 e Ti10

 **ATENÇÃO**

---

Os displays Hexagon são destinados exclusivamente para uso agrícola, em um campo aberto, com veículos agrícolas aprovados pelos fabricantes para uso. Não pode ser usado, em hipótese alguma, com outro tipo de veículo ou para outro propósito.

---

Os displays Hexagon são equipamentos de última geração, voltados para a agricultura de precisão, acompanhados de muita tecnologia e robustez, proporcionando a automatização de máquinas em alto nível.



## 2.2 Características Técnicas

Características	Ti5	Ti7	Ti10
<b>Tamanho da Tela</b>	LCD 5"	LCD 7"	LCD 10.1"
<b>Processador</b>	Single core 800 MHz 1x ARM Cortex-A9	Single core 800 MHz 1x ARM Cortex-A9	Quad Core 1.2 GHz 4x ARM Cortex-A35
<b>Capacidade de armazenamento</b>	RAM: 1 GB DDR3 FLASH: 4 GB eMMC	RAM: 1 GB DDR3 FLASH: 4 GB eMMC	RAM: 2 GB DDR3 FLASH: 32 GB eMMC
<b>Configuração da Tela</b>	16M cores, brilho 600 cd/m2 e contraste de 600:1	265K cores, brilho 1000 cd/m2 e contraste de 400:1	16.7M colors, 1080 cd/m2 brightness, contrast 600:1
<b>Resolução</b>	800x480	800x480	1280x800 (HD)
<b>Tamanho do display</b>	162 mm (L) x 125 mm (A) x 45 mm (C)	208 mm (L) x 159 mm (A) x 57 mm (C)	177 mm (L) x 250 mm (A) x 47 mm (C)
<b>Gabinete Resistente em alumínio</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Alto contraste e iluminação configurável para diferentes condições de visibilidade</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Sensor de luminosidade para ajuste do brilho da tela</b>	Manual	Manual	Automático
<b>Câmera</b>	Não	Não	Câmera Frontal 5MP*
<b>Sistema de áudio com alto falante e microfone embutidos</b>	Não	Não	Alto-falante 2W Microfone frontal para alertas sonoro
<b>Suporte em diversos idiomas</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Wi-Fi 2.4GHz*</b>	Sim	Opcional	Sim
<b>Registro de informações detalhadas de operações e exportação/transmissão de arquivo</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Rádio Digital 900MHz ou 433Mhz*</b>	Sim	Opcional	Opcional
<b>Celular 4G+ com suporte a banda 28 (700MHz)*</b>	Não	Opcional	Opcional
<b>Bluetooth</b>	Sim	Opcional	Bluetooth 4.2
<b>Entrada de Usuário</b>	Tela sensível ao toque e Botão de ligar/desligar	Tela sensível ao toque e Botão deligar/desligar	Tela sensível ao toque e Botão de ligar/desligar
<b>Bateria</b>	-	-	Li-Ion 4.900 mAh*
<b>ISOBUS</b>	Não	Sim	Sim
<b>Quantidade de produtos por equipamento**</b>	Até 3	Sem limite	Sem limite
<b>Leitura de mapas em formato shape (.shp)</b>	Sim	Sim	Sim
<b>Índice de Proteção</b>	IP65	IP64	IP66, IP67
<b>Alimentação</b>	12Vdc	12Vdc	12Vdc
<b>Temperatura de Operação</b>	-20°C a 60°C	-20°C a 60°C	-20°C a 70°C
<b>Temperatura de Armazenamento</b>	-30°C a 80°C	-30°C a 80°C	-30°C 80°C
<b>Interfaces</b>	USB (x1), CAN (x1) e RS-232 (x1)	USB (x1), CAN (x2) e RS-232 (x2)	USB (x2), CAN (x3) e RS-232 (x2)
<b>Certificações</b>	CE, RCM, RoHS, WEEE	ANATEL, CE, RED, RCM, RoHS, WEEE	ANATEL, CE, RED, RCM, RoHS, WEEE

## 2.3 Componentes

Cada display conta com sua estrutura própria, entretanto alguns itens são comuns entre as estruturas. Observe as representações abaixo:

### 2.3.1 Estrutura Display Ti5

Nº	Descrição
1	Display Ti5
2	Antena L1
3	Chapa de fixação para antena L1
4	Chicote de antena
5	Chicote de alimentação
6	Guarnição (Suporte) de Metal p/ Diversos - RAM-B-201U- E
7	Suporte de Metal -RAM-B-231U Abraçadeira p/ Trilhos 0.5"a 1.25" Esfera 1.0"
8	Mini Adaptador TP-Link Wireless N USB 150 Mbps
9	Kit Fixação (Fita Dupla Face 19x50x1mm, Parafuso Autobrocante (38,1mm) Sextavado e Abraçadeira Nylon 20 cm)



### 2.3.2 Estrutura Display Ti7

Nº	Descrição
1	Display Ti7
2	Antena L1/L2 ou antena L1
3	Mini Adaptador TP-Link Wireless N USB 150 Mbps
4	Chapa de Fixação para L1/L2 ou LI
5	Suporte de Metal - RAM-231U - Abraçadeira p/ Trilhos 0.5" a 1.00" Esfera 1.5"
6	Suporte de Metal p/ Diversos - RAM-201U-B - Braço para esferas 1.5" comprimento 3,5"
7	Kit Fixação (Fita Dupla Face 19x50x1mm, Parafuso Autobrocante (38,1mm) Sextavado e Abraçadeira Nylon 20 cm)
8	Chicote para Antena
9	Chicote CAN DTM
10	Chicote Alimentação 7m
11	Chicote para pedal e botão





### 2.3.3 Estrutura Display Ti10

Nº	Descrição
1	Display Ti10
2	Antena L1/L2
3	Antena Wireless 2.4GHz 0dBi com Conector RP-SMA Macho
4	Chapa de Fixação para Antena L1/L2
5	Suporte de Metal - RAM-231U - Abraçadeira p/ Trilhos 0.5" a 1.00" Esfera 1.5"
6	Suporte de Metal p/ Diversos - RAM-201U-B - Braço para esferas 1.5" comprimento 3,5"
7	Kit Fixação (Fita Dupla Face 19x50x1mm, Parafuso Autobrocante (38,1mm) Sextavado e Abraçadeira Nylon 20 cm)
8	Chicote para Antena
9	Chicote CAN DTM
10	Chicote Alimentação 7m
11	Chicote para pedal e botão



## 2.4 Vistas

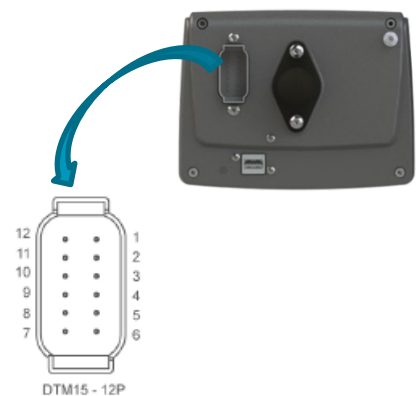
### 2.4.1 Display Hexagon Ti5



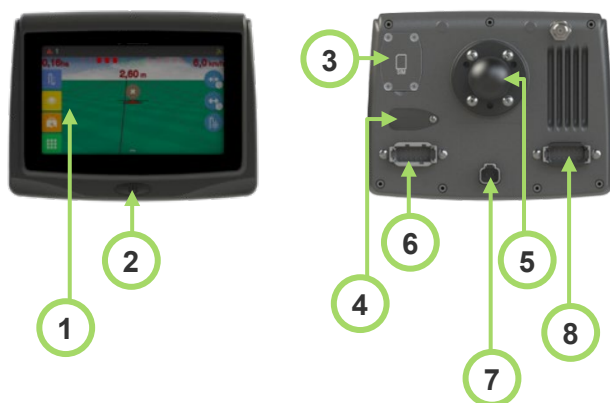
Identificação	Descrição
1	Tela sensível ao toque e colorida de 5"
2	Botão liga/desliga
3	Porta de comunicação CAN
4	Interface USB
5	Suporte de fixação

#### 2.4.1.1 Pinagem do Conector do Ti5

Pino	Descrição
1	Saída de tensão VCC
2	CAN High
3	Sinal de saída buzina
4	Saída de tensão VCC
5	Bateria + (fonte principal)
6	Serial RS232 TX
7	Bateria – (fonte principal)
8	Serial RS232 RX
9	Entrada do sensor
10	GND
11	GND
12	CAN Low

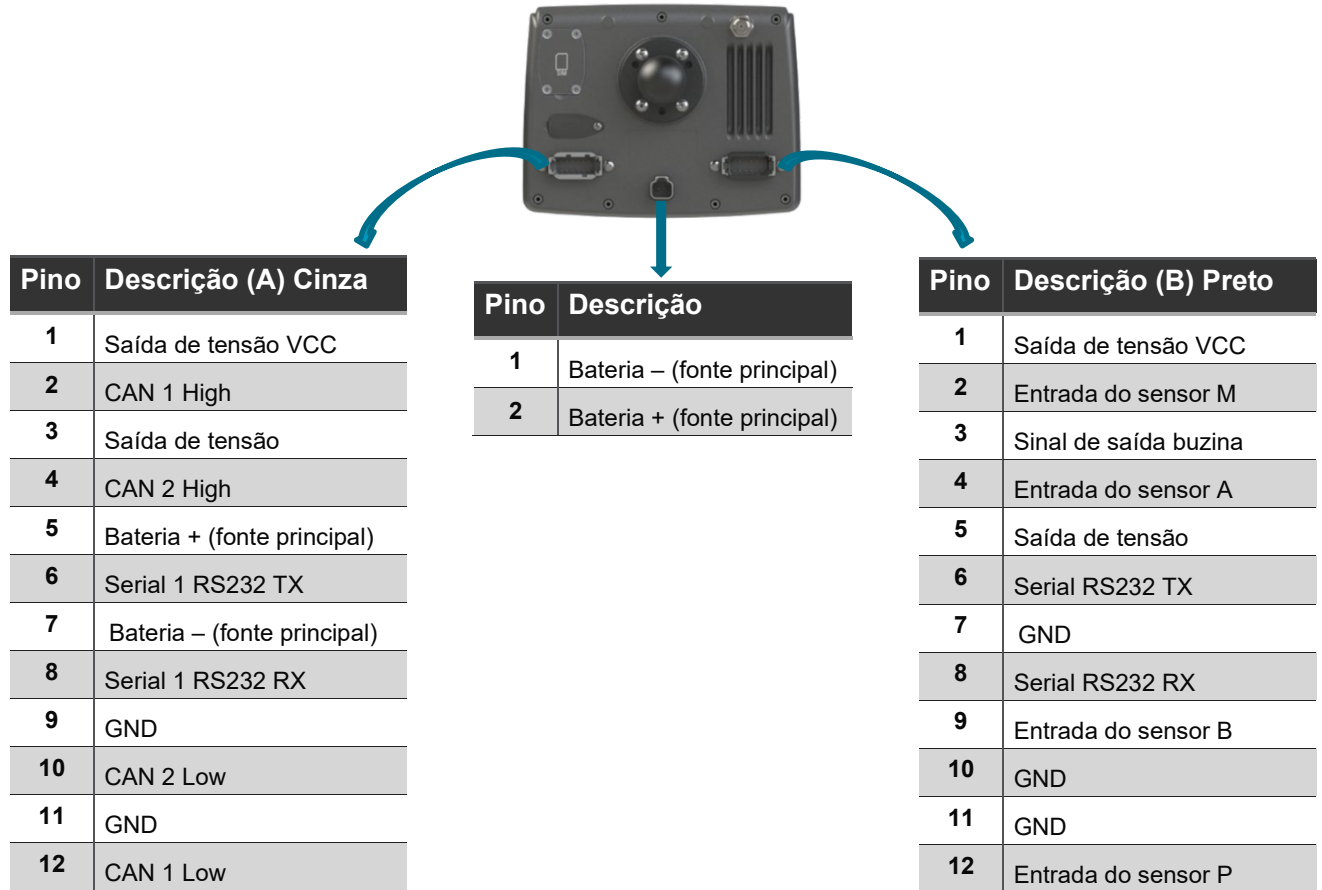


### 2.4.2 Display Hexagon Ti7

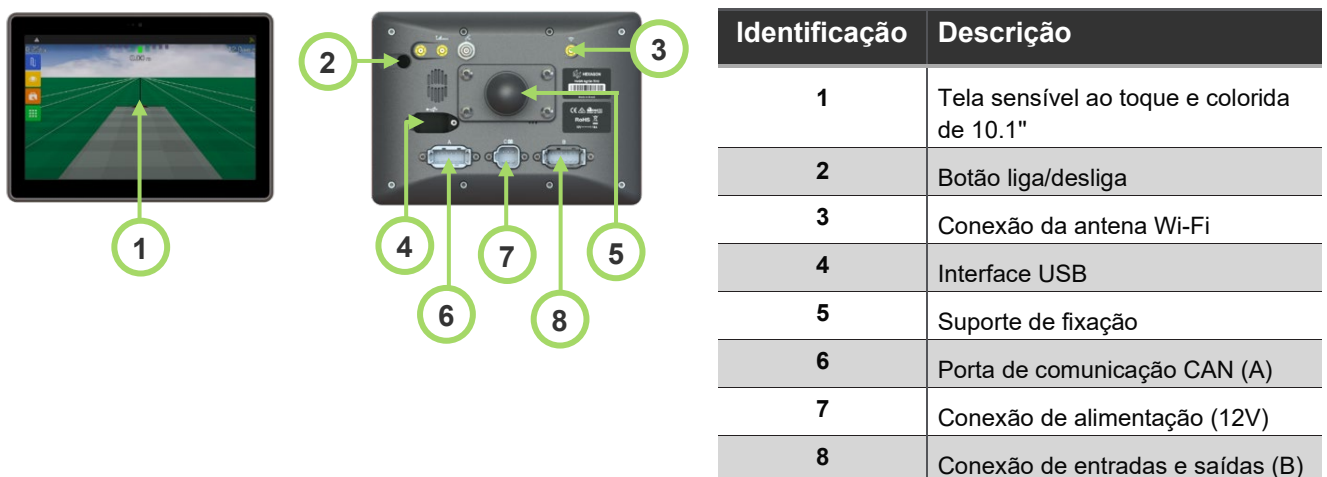


Identificação	Descrição
1	Tela sensível ao toque e colorida de 7"
2	Botão liga/desliga
3	Slot do cartão SIM
4	Interface USB
5	Suporte de fixação
6	Porta de comunicação CAN (A)
7	Conexão de alimentação (12V)
8	Conexão de entradas e saídas (B)

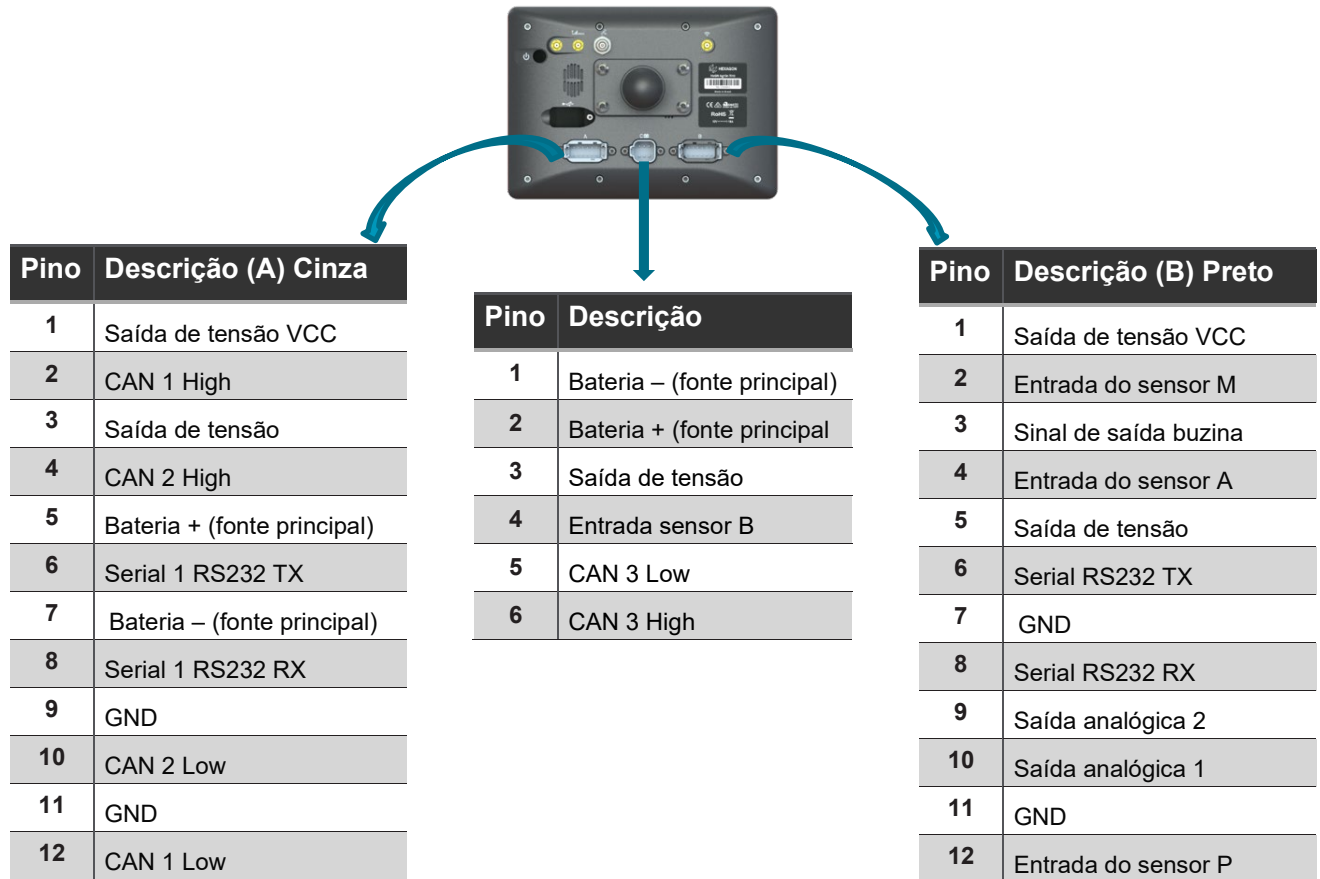
### 2.4.2.1 Pinagem dos Conectores do Ti7



### 2.4.3 Display Hexagon Ti10



### 2.4.3.1 Pinagem dos Conectores do Ti10



## 3 Instalação

### 3.1 Preparando o Veículo para Instalação

- Estacione o veículo em uma superfície nivelada e firme;
- Engate o freio de mão e remova a chave da ignição;
- Em um veículo articulado, instale as travas da articulação;
- Remova as sujeiras das áreas nas quais o equipamento será instalado;
- Em um lugar limpo, abra as caixas com os equipamentos;
- Verifique os itens das caixas com a lista de materiais.

### 3.2 Ferramentas Recomendadas

- Alicates de corte;
- Conjunto de chaves sextavadas de 11 a 13mm;
- Soquete sextavado 8mm com encaixe de 3/8;
- Parafusadeira 12V/300W.

### 3.3 Instalação do Display

Para executar a instalação do display, proceda da seguinte forma:

**i IMPORTANTE** Os itens utilizados no exemplo abaixo podem sofrer alterações, a depender do display utilizado. Consulte as respectivas peças nos diagramas dos displays Ti5, Ti7 e Ti10.

**i IMPORTANTE** O tempo estimado para esta atividade é de 10 minutos.

#### PASSO 1

Instale o suporte no local desejado do veículo. Prenda com porcas sextavadas, utilizando a chave de boca de 11mm.



**PASSO 2**

Conecte o braço para esfera ao suporte.

**⚠️ ATENÇÃO**

Posicione em um local visível ao operador e verifique se a montagem está firme e segura.

**PASSO 3**

Faça a junção entre suporte e display. Em seguida, conecte o chicote de alimentação.



### 3.4 Instalação do Chicote de Alimentação

**i IMPORTANTE** O tempo estimado para esta atividade é de 20 minutos.

**⚠️ ATENÇÃO**

O esquema de ligação abaixo é mandatório para que se tenha a corrente mínima necessária para o perfeito funcionamento do equipamento.

O ponto de ligação pode ser alterado, em uma tomada dentro da cabine, por exemplo, porém, desde que seja recomendação do fabricante da máquina e que esta informação esteja explícita no manual do veículo.

Segue tabela com informações sobre o consumo dos displays:

Equipamentos	Corrente nominal (A)	Corrente de pico (A)	Saída periféricos (USB, ER, 5V out, Buzzer out) (A)	Saída periféricos CAN (A)	Corrente máxima (A)
Ti5	0.7	0.8	0.7	5.0	6.4
Ti7	0.8	1.0	1.1	10.0	11.9
Ti10	1.0	1.3	1.6	10.0	12.6

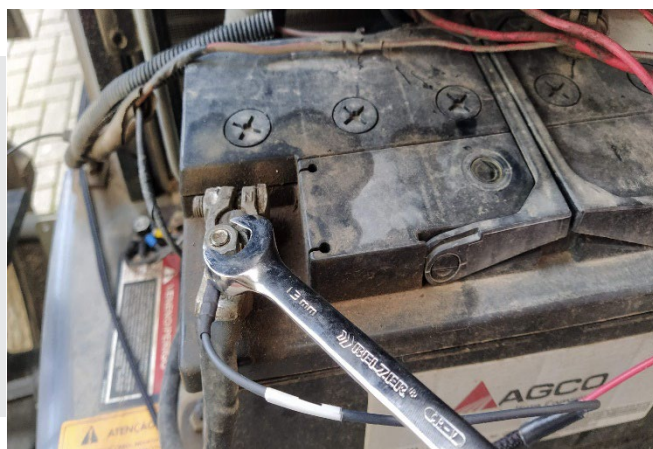
Para evitar danos ou mau funcionamento dos chicotes:



- Passe os chicotes longe de áreas onde eles possam ser prensados ou friccionados
- Não altere os comprimentos dos chicotes e conexões. Nunca remova o fusível ou o porta-fusível.

### 3.4.1 Instalação Bateria

É necessário encontrar um caminho seguro entre o display e a bateria para a passagem do chicote de alimentação. Em seguida, conecte o cabo da alimentação na bateria do veículo. O fio preto se conecta ao polo negativo (-) e o fio vermelho ao polo positivo (+). Consulte o manual do fabricante do veículo para identificar a chave correta para a realização desta atividade.





### 3.5 Antenas



GNSS-502  
Banda: L1+L2 Freq: 20hz



Antena gps L1  
Banda: L1 Freq: 10hz

#### 3.5.1 Instalação Antena

Para executar a instalação da antena correspondente ao kit (L1 ou L+L2), proceda da seguinte forma:

##### PASSO 1

Verifique se a área do teto está limpa e seca. Caso contrário, limpe e seque-a de forma a não deixar resíduos.

##### PASSO 2

Utilize a chapa de fixação (Cod. 03160 ou 03766 a depender do modelo de antena). Para fixá-la ao teto, utilize a fita dupla face que acompanha o kit. Antes de fixar, analise bem a posição para que a antena fique mais centralizada possível.



##### PASSO 3

Instale a antena sobre o suporte, atestando que os ímãs da parte inferior da antena estão bem aderentes à superfície. O logotipo da antena deve estar voltado para a frente do veículo.

##### PASSO 4

E por fim, conecte o chicote correto e a depender do display utilizado e da antena.

OBS: nas fotos de exemplificação foram usadas chapa de fixação e antena L1. Para executar a instalação da antena L1+L2, seguir mesmos procedimentos.



## 4 Ligando o Display pela Primeira Vez

### 4.1 Iniciando o equipamento

**⚠ ATENÇÃO** Recomenda-se ligar o veículo antes de ligar o display.

Para ligar o display, proceda da seguinte forma:

- Dê um clique (pressione) no botão liga/desliga, localizado na parte frontal dos displays Ti5 e Ti7. Para o Ti10, o botão se encontra na parte traseira;
- A tela para a seleção do **Idioma**, do **Fuso horário** e do **Tema** aparecerá no display;
- Indique a configuração desejada e confirme.



### 4.2 Seção de Trabalho

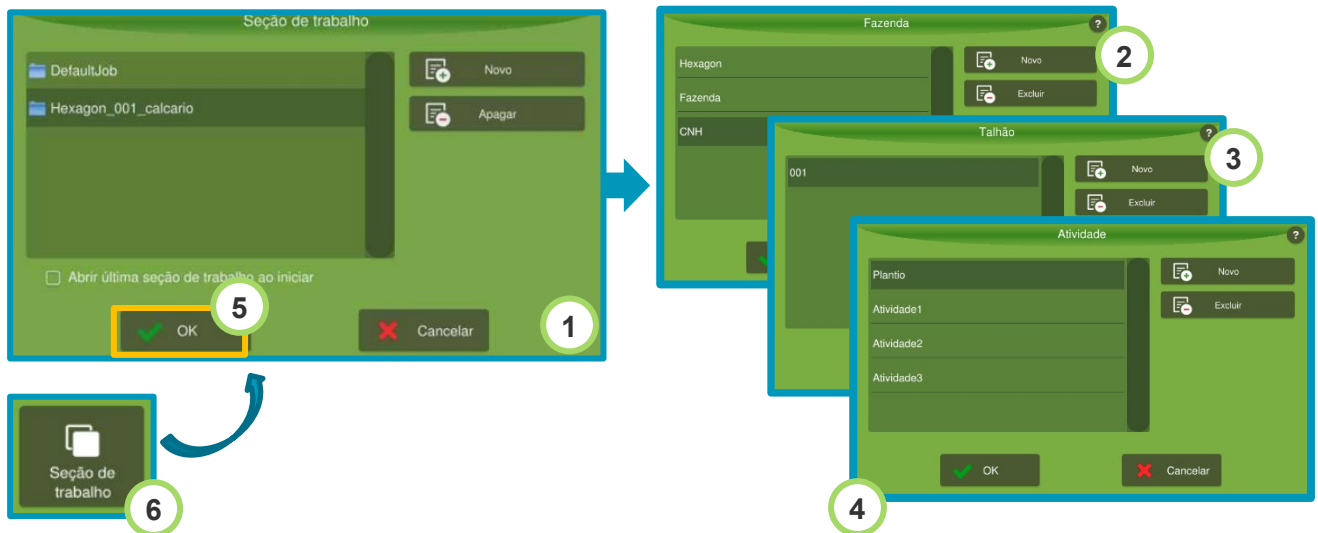
Uma **Seção de trabalho** consiste na junção de várias informações que caracterizam um trabalho realizado, entre elas a atividade realizada, em que fazenda, em qual talhão etc. Para operar o display, sempre deverá existir uma seção de trabalho em execução, que pode ser uma já criada anteriormente ou uma totalmente nova. Por esse motivo, ao ligar o seu equipamento, o sistema direciona o usuário para a tela de gerenciamento de **Seção de trabalho**.

**i IMPORTANTE** O gerenciamento de **Seção de trabalho** também pode ser acessado a qualquer momento pelo usuário através do **Menu de configurações**.

Para criar uma seção de trabalho, prossiga da seguinte forma:

**i IMPORTANTE**

Os campos **Fazenda**, **Talhão** e **Atividade**, só permitem nomes com no máximo doze caracteres. Não é permitida a inserção de seções de trabalhos com mesmo nome (Fazenda, Talhão, Atividade).



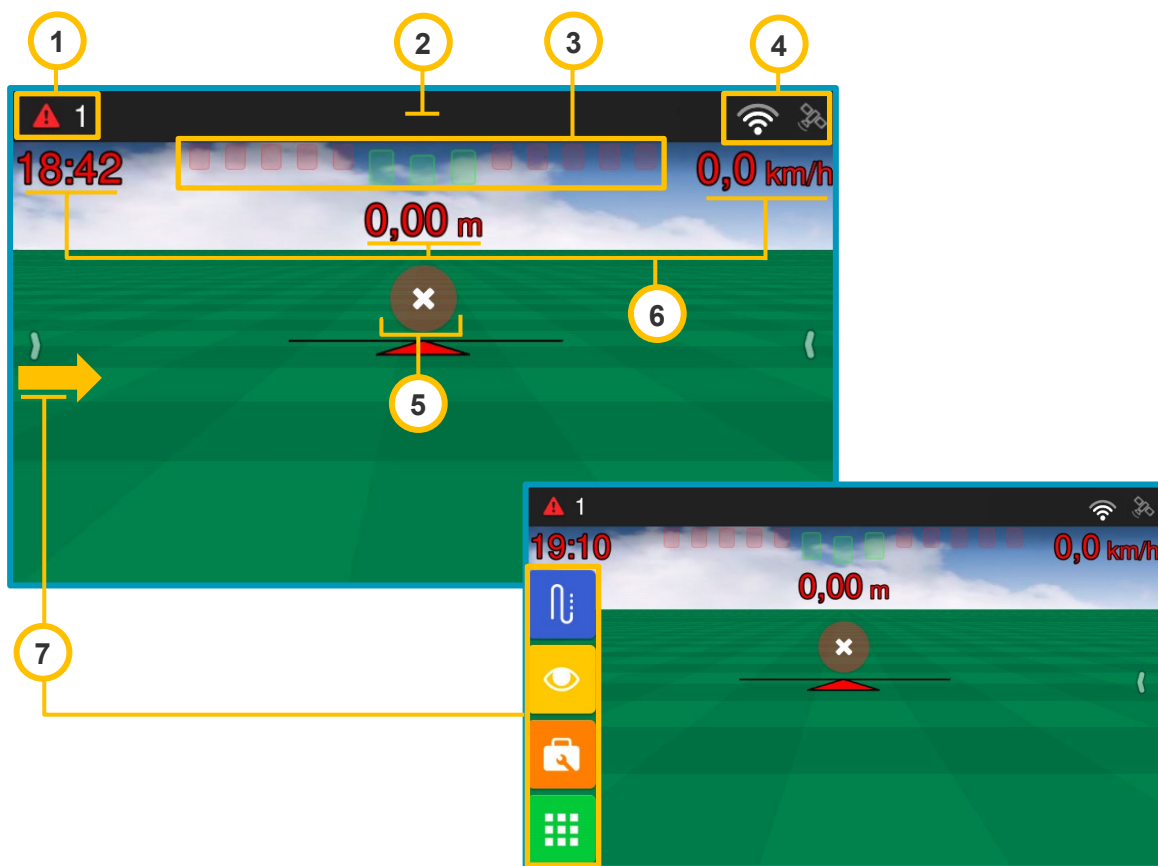
- 1- Na tela de **Seção de trabalho**, selecione a opção **Novo**;  
Uma mensagem informando os campos necessários para a criação de uma nova seção de trabalho é apresentada;  
Pressione **OK** para confirmar a leitura.
- 2- A tela com a lista de fazendas é apresentada;  
Selecione **Novo** para inserir uma nova fazenda;  
Informe o nome da fazenda e selecione **OK** para confirmar;  
Confirme o nome apresentado na lista e pressione **OK** para selecionar.
- 3- A tela com a lista de talhões é apresentada;  
Selecione **Novo** para inserir um novo talhão;  
Informe o nome do talhão e selecione **OK** para confirmar;  
Confirme o nome apresentado na lista e pressione **OK** para selecionar.
- 4- A tela com a lista de atividades é apresentada;  
Selecione **Novo** para inserir uma nova atividade;  
Informe o nome da atividade e selecione **OK** para confirmar;  
Confirme o nome apresentado na lista e pressione **OK** para selecionar.
- 5- Seção de trabalho já está criada. Clique em **OK** para carregar a seção e iniciar a tela de operação.
- 6- Trata-se do botão de gerenciamento das seções de trabalhos, disponível no **Menu de configurações**.

**i IMPORTANTE** Ao ativar a caixa **Abrir última seção ao iniciar**, a tela de seção de trabalho não aparecerá mais ao ligar o equipamento, iniciando diretamente na janela de operação da última seção de trabalho utilizada.

**i IMPORTANTE** Para mais informações sobre seção de trabalho, acesse o manual do usuário.

### 4.3 Tela de Operação





A operação consiste na tela principal em que, de fato, são executadas as atividades de acordo com todos os parâmetros e ativações configurados.



- 1- Alertas
- 2- Barra de notificações
- 3- Barra de luz
- 4- Informações GNSS/Wi-Fi
- 5- Acionamento da Operação
- 6- Informações sobre a operação
- 7- Arraste da esquerda para a direita para ter acesso aos botões principais do menu.

### 4.3.1 Status do GNSS

Na tela de operação, através dos símbolos de conectividade, é possível visualizar o estado do sistema GNSS.

Ícone	Descrição
	Indica que o GNSS está ativo, sincronizado e a precisão está de acordo com o modelo selecionado.
	Indica que o GNSS está ativo, sincronizado, porém a precisão adequada ainda não foi atingida.
	Indica que o sistema de GNSS está ativo, porém, não está sincronizado.
	Indica que o sistema está sem comunicação com o módulo de GNSS.

**IMPORTANTE** Para mais informações sobre a tela de operação, acesse o manual do usuário.

## 4.4 Menu de Configurações

No Menu de configurações é disponibilizado a configuração de todos os parâmetros da aplicação.

**IMPORTANTE** Para visualizar todas as configurações disponíveis, é necessário habilitar o **Modo Avançado** ou o modo **Assistência**.

**IMPORTANTE** Para que as opções: **Piloto automático**, **Controle de fertilização**, **Controle de pulverização** e **Controle de plantio** fiquem ativas, é necessário que seja feito previamente a ativação dos produtos e o cadastro do veículo e do implemento.

- Clique no botão **Menu (1)** para ter acesso ao menu de configurações.



Função	Descrição
Guia virtual	Configurações relacionadas à Guia virtual.
Piloto automático	Configurações relacionadas ao Piloto automático.
Controle de fertilização*	Configurações de dosagem ou mapas e calibração de insumos.
Controle de pulverização*	Configurações de dosagem ou mapas e bicos de pulverização.
Controle de plantio*	Configurações relacionadas ao plantio.
Veículo	Seleção do veículo que será utilizado na operação.
Implemento	Seleção do implemento que será utilizado na operação e execução de testes.
GNSS	Configurações relacionadas ao GNSS, Smart7.
Seção de trabalho	Seleção do local (pasta) em que são gravados os dados coletados pelo monitor.
Arquivos	Local para extrair e/ou inserir dados através do pen drive.
Configurações do Sistema	Exibe as configurações do sistema.
Operar	Entra em modo de operação.

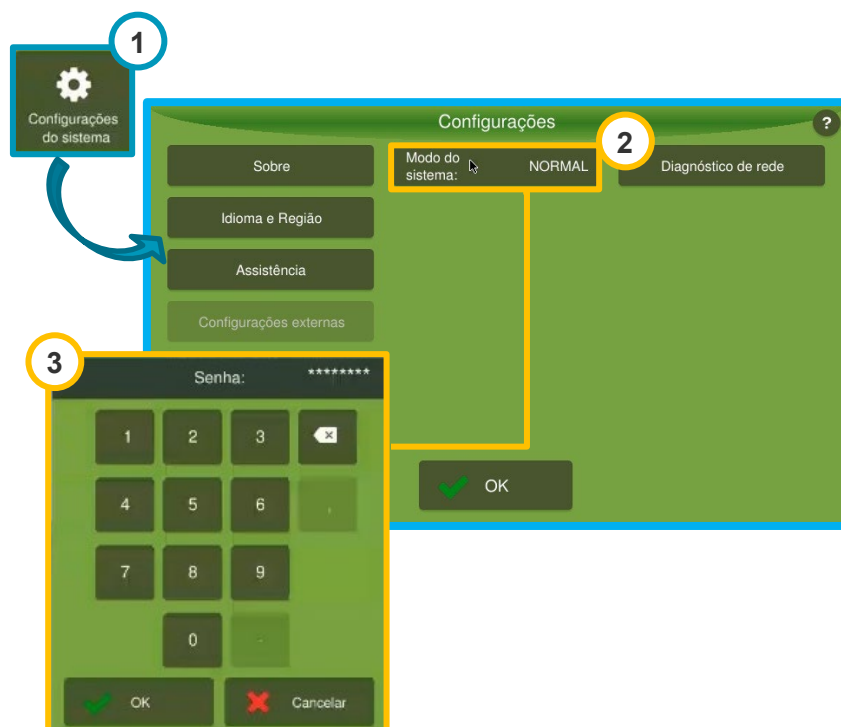
## 4.5 Configurações do GNSS

### IMPORTANTE

É preciso estar no modo de sistema **Avançado** para ter acesso às configurações do **GNSS**.

### 4.5.1 Modo do Sistema

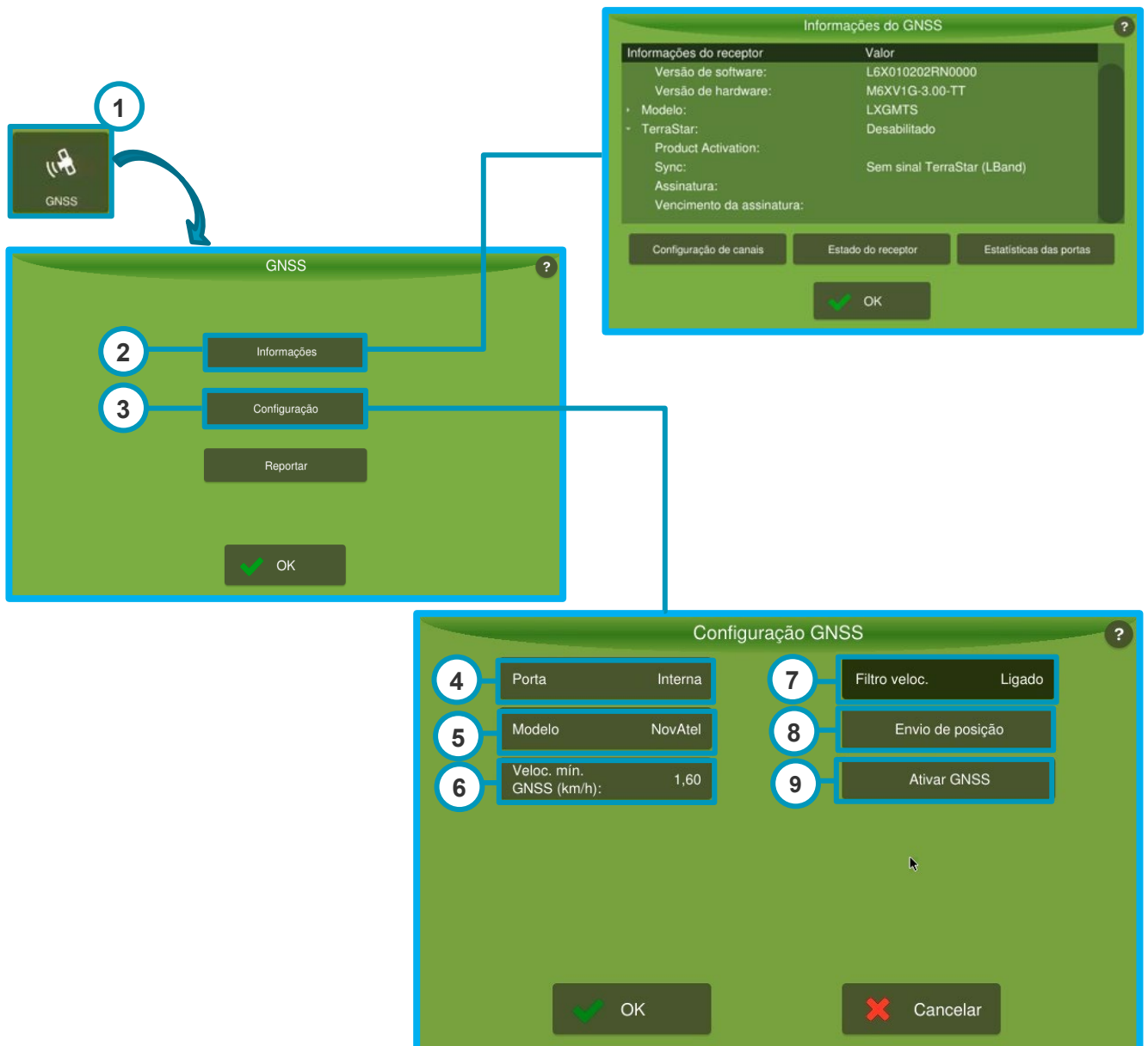
- 1- Clique no botão **Configurações do sistema**;
- 2- Clique em **Modo de sistema: Normal**. Abrirá o teclado (3) para receber a senha. De fábrica, os displays saem sem senha configurada, então, clique em **OK** no teclado (3) e já será liberado o modo **Avançado**.



## 4.5.2 Configurando o GNSS

**i IMPORTANTE** Os campos visíveis podem ser diferentes de acordo com o modelo de GNSS selecionado.

Para proceder com a configuração de GNSS, ou até mesmo verificação, siga os passos abaixo:

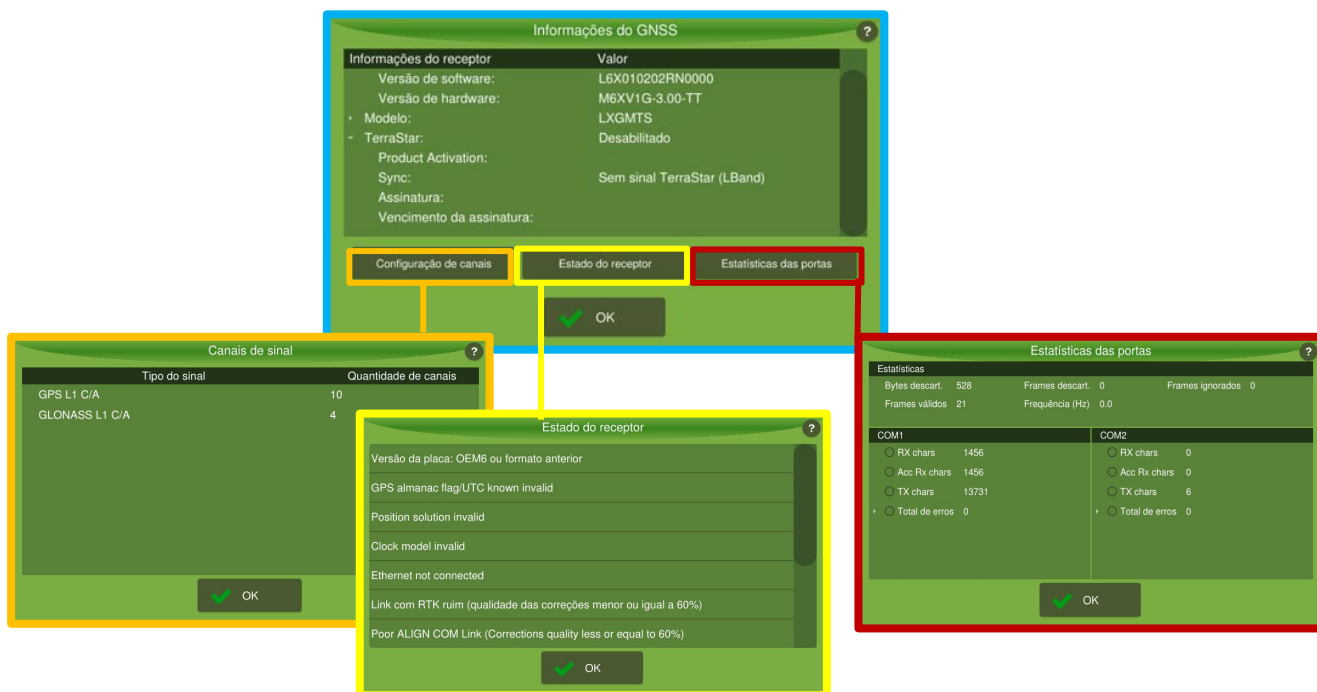


**1- GNSS:** clique no botão GNSS para acessar a tela de configurações e informações.

**2- Informações:** acesso às informações do GNSS, como Canais de sinal, Estado do receptor e Estatísticas das portas. Acompanhe abaixo:



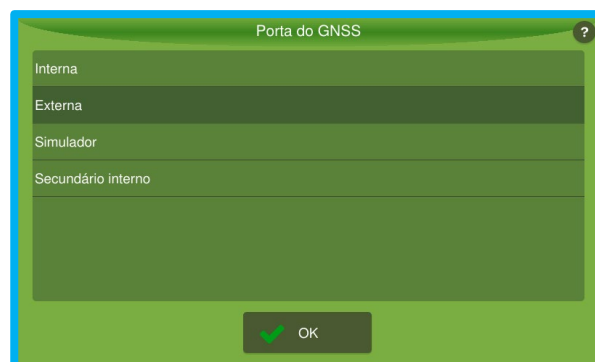
**IMPORTANTE** As informações abaixo podem ser solicitadas no caso de um suporte técnico avançado.



**3- Configuração:** acesse para definir corretamente os parâmetros, de acordo com as necessidades de uso e comunicação.

**4- Porta:** porta serial de comunicação com o GNSS. São disponibilizadas três opções:

- **Interna:** módulo GNSS display;
- **Externa:** GNSS externo/Smart7;
- **Simulador:** para uso com o simulador de GNSS interno.



**IMPORTANTE** Para o uso das antenas L1 e L1/L2, é necessário que a porta esteja configurada como **Interna**.



**5- Modelo:** selecione o modelo de GNSS usado em sua máquina. As opções disponíveis são:

- **Novatel:** selecione para o uso de uma antena L1;
- **OEM7:** selecione quando estiver usando antena L1/L2, mas sem o uso de sinais corrigidos, como RTK ou TerraStar C PRO, por exemplo;
- **OEM7 PPP:** selecione quando estiver usando antena L1/L2 e contratou o sinal corrigido TerraStar C PRO;
- **OEM7 RTK:** selecione quando estiver usando antena L1/L2, acompanhado de sinal corrigido RTK;
- **Simulador:** simulador (externo ou interno, configurável pela Porta).

**6- Veloc. mín. GNSS (km/h):** indica a velocidade mínima considerada pelo sistema. Exemplo: o valor padrão de fábrica é **1.60**, então, para o caso de deslocamento com a velocidade inferior a 1.60 km/h, o sistema irá considerar a velocidade como zero (0) e não indicará qualquer deslocamento.

---

**i** **IMPORTANTE** Não é recomendável definir valores menor do que 0,6 km/h para este parâmetro.

---

**7- Filtro veloc.:** habilita um filtro inteligente de velocidade, muito útil em regiões com visibilidade baixa dos satélites, e/ou em florestas altas.

**8- Ativar Gnss:** desbloqueia a placa gnss para fazer a recepção de sinal pago.

**IMPORTANTE**

Quando se utiliza as correções **PPP**, **PPP Basic** e **RTK**, será liberado as funções **Steadyline** e **Critério de convergência [m]**. Será acrescentado a função **RTK Assist** quando a correção selecionada for **RTK**.

- **Steadyline**: quando ativo, essa opção reduz os saltos de posição que podem ocorrer quando um receptor GNSS altera os modos de posicionamento;
- **Critério de convergência**: determina a precisão em metros que o usuário deseja para a convergência do sinal. Não é possível definir valor inferior à precisão proporcionada pelo tipo de sinal de correção. Valor padrão de fábrica é igual a **0,300**;
- **RTK Assist**: mantém a precisão em nível de centímetros durante a queda de conexão com os dados RTK. **(Necessário assinatura)**.



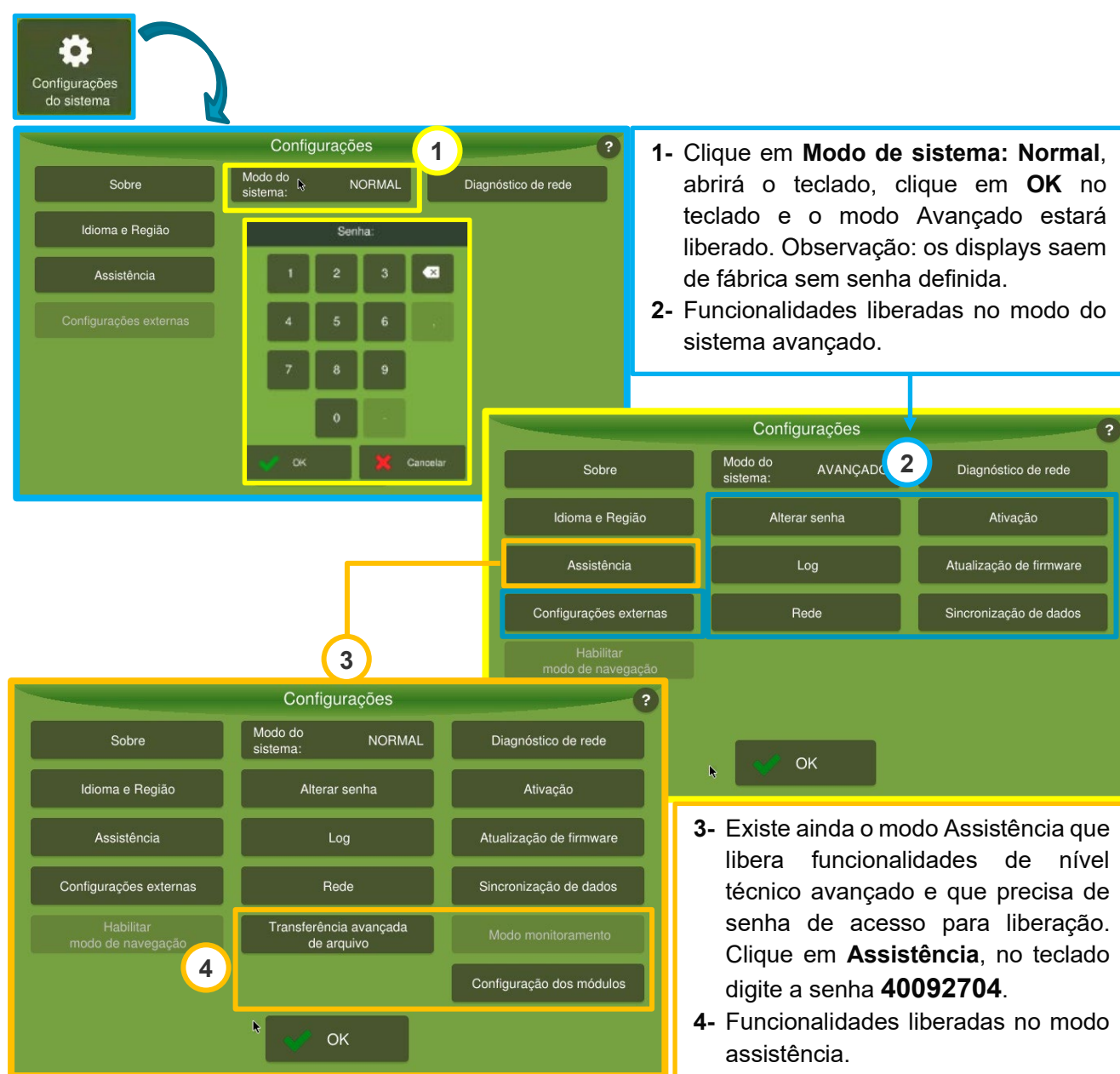
# Configurações Avançadas

## 1 Configurações do Sistema

### 1.1 Habilitando o Modo Avançado e Modo Assistência

Quando se inicia o display, este vai estar sempre no **Modo do sistema: NORMAL**, sendo necessário passar para o modo avançado para se ter acesso às configurações avançadas, como inserir ativação, atualização dos drivers, atualização da versão do display, criação de Backup ou para restaurar as configurações de fábrica. Operando no modo **Normal**, tem-se acesso às funcionalidades básicas

(Operador). Operando no modo **Avançado**, tem-se acesso às configurações de nível técnico. No modo **Assistência** estão as configurações de nível técnico avançado.



The diagram illustrates the process of switching between system modes through the configuration menu. It shows three sequential screenshots of the 'Configurações' (Settings) screen, with numbered callouts (1, 2, 3, 4) indicating the steps to be taken.

**Step 1:** In the 'Configurações' screen, the 'Modo do sistema:' is set to 'NORMAL'. A yellow box highlights this field, and a callout '1' points to it. A text box explains: '1- Clique em **Modo de sistema: Normal**, abrirá o teclado, clique em **OK** no teclado e o modo Avançado estará liberado. Observação: os displays saem de fábrica sem senha definida.'

**Step 2:** After clicking OK, the 'Modo do sistema:' changes to 'AVANÇADO'. A yellow box highlights this field, and a callout '2' points to it. A text box explains: '2- Funcionalidades liberadas no modo do sistema avançado.'

**Step 3:** In the 'AVANÇADO' mode, the 'Assistência' option is highlighted with a yellow box, and a callout '3' points to it. A text box explains: '3- Existe ainda o modo Assistência que libera funcionalidades de nível técnico avançado e que precisa de senha de acesso para liberação. Clique em **Assistência**, no teclado digite a senha **40092704**.'

**Step 4:** In the 'Assistência' mode, the 'Transferência avançada de arquivo' option is highlighted with a yellow box, and a callout '4' points to it. A text box explains: '4- Funcionalidades liberadas no modo assistência.'

## 1.2 Configurações Modo Avançado

Permite acesso à tela de atualização, ativação de funções e configurações externas.



- 1- **Sobre:** Acesso para verificação de versão e entrada na tela de gerenciador do sistema, onde se realiza o processo de atualização.
- 2- **Idioma e Região:** Permite alteração do idioma geral e fuso horário.
- 3- **Assistência:** Liberar configurações do modo Assistência.
- 4- **Configurações externas:** Configura parâmetros gerais e configurações da rede CAN.
- 5- **Alterar senha:** Para definição de uma senha para liberar o modo avançado.
- 6- **Diagnóstico de rede:** Informa o status dos dispositivos conectados na rede CAN.
- 7- **Ativação:** Inserir código de ativação ou código de ativação manual para liberação de função no display.
- 8- **Atualização de firmware:** entrada para realizar a atualização dos módulos periféricos.

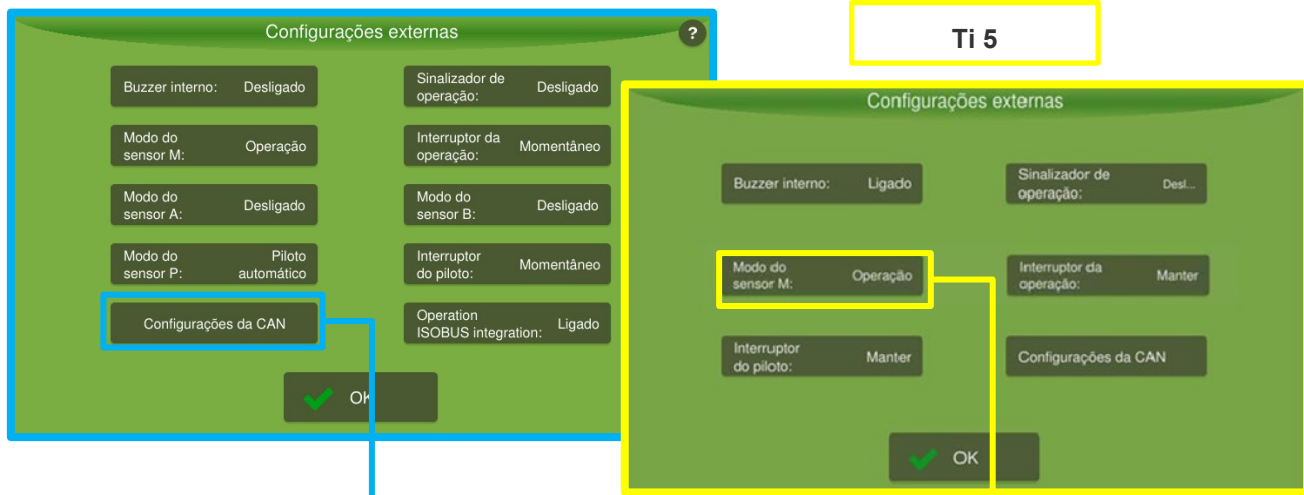
### 1.3 Configurações Externas

Na tela de configurações externas, é possível configurar a buzina e os interruptores da operação.

É possível também configurar as portas de saída CAN: **Menu de configurações da CAN**. É disponibilizado duas opções de CANs para Ti7 e três opções para Ti10, ajuste conforme instalação.

Ti7 e Ti10

Ti 5



Configurações da CAN

Funções		Interfaces	
HxAg	Primária	Primária	250 Kb/s
Monitoramento	Secundária	Secundária	250 Kb/s
Isobus UT/TC	Nenhum		
Steer Ready	Secundária		

Interface

Nenhum

Primária

Secundária

**Modo sensor M:** Clicar e alterar de Operação para Piloto automático para acionar ou desativar o piloto automático através do pedal

- Configurações da CAN:** selecionar qual uma das opções de CAN e atribuir a interface desejada para esta CAN, entre Nenhum, Primária, Secundária e Terciária\* (\*Fuse Guide 10). Para o funcionamento do Piloto Automático, a configuração padrão não precisa ser alterada.

## 1.4 Sobre

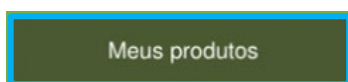


**1- Versão:** Indica a versão atual do sistema

**2- Gerenciador do sistema:** clicar em Gerenciador do sistema e confirmar “Sim” para realizar a atualização de software do display, criação e gerenciamento de backup, restaurar configurações de fábrica.

**3- Meus Produtos:** mostra as funções de controle desbloqueadas no display.

### 1.4.1 Produtos



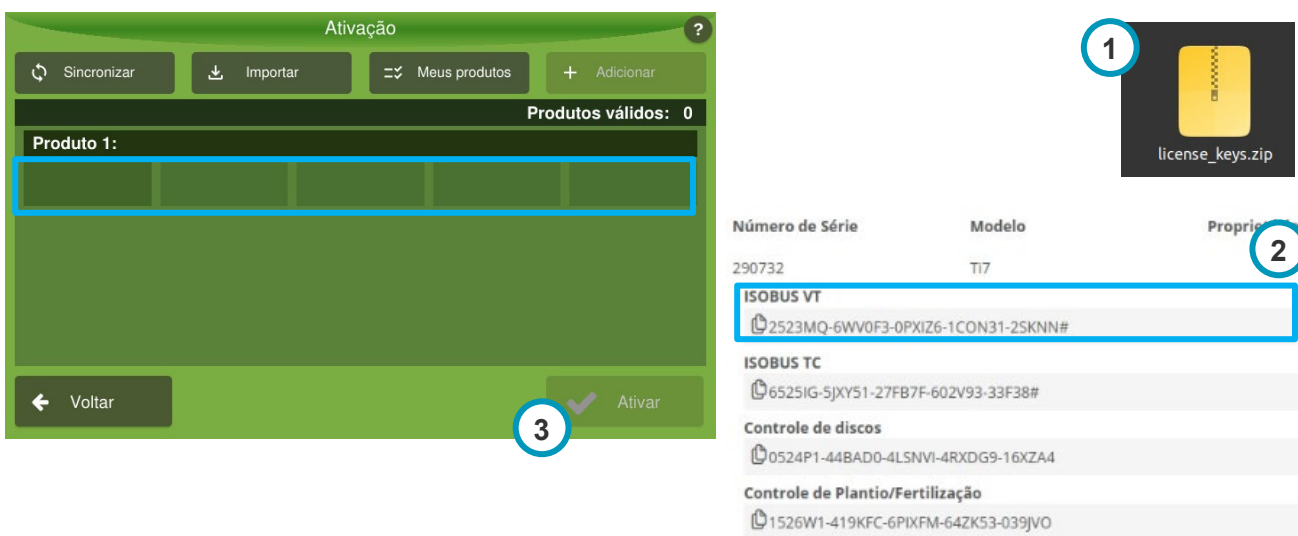
**Piloto Automático:** Ativação para o controle da função de piloto automático

### 1.4.2 Liberação de Novas Funcionalidades (versão superior a 4.0.0)

**i** **IMPORTANTE** Funcionalidade disponível apenas no **Modo do sistema Avançado** ou **Assistência**.

Essa função permite realizar o desbloqueio de novas funcionalidades. Para realizar a ativação, proceda da seguinte forma:

- Em Configurações do sistema, com o Modo sistema em AVANÇADO ou ASSISTÊNCIA, selecione a opção **Meus produtos**;
- Para realizar a ativação é necessário preencher os campos disponíveis. O preenchimento pode ser realizado de maneira manual ou via pendrive. Observe abaixo:



Número de Série	Modelo	Propriedade
290732	Ti7	
<b>ISOBUS VT</b>		
📄 2523MQ-6VV0F3-0PXIZ6-1CON31-2SKNN#		
<b>ISOBUS TC</b>		
📄 6525IG-5JXY51-27FB7F-602V93-33F38#		
<b>Controle de discos</b>		
📄 0524P1-44BAD0-4LSNVI-4RXDG9-16XZA4		
<b>Controle de Plantio/Fertilização</b>		
📄 1526W1-419KFC-6PIXFM-64ZK53-039JVO		

- 1 Para ativação via pendrive, coloque o arquivo (1) *license\_keys.zip* na raiz do pendrive; Insira-o na porta USB do display e clique no botão **Importar**. Todos os espaços serão preenchidos automaticamente; Clique no botão **Ativar** (3) para concluir o procedimento; Aparecerá um pop-up indicando o sucesso da operação.
- 2 Para ativação de forma manual, utilize a imagem (2) (*meramente ilustrativa*); Com atenção, preencha os campos conforme a imagem; Clique no botão **Ativar** (3) para concluir o procedimento; Aparecerá um pop-up indicando o sucesso da operação.
- 3 Clique no botão **+ Adicionar** para incluir novas funções.

**i** **IMPORTANTE** Quando for necessário realizar a ativação, será disponibilizado o código e a imagem. Não é necessário fazer o uso dos dois recursos, apenas um dos procedimentos descritos acima já é o suficiente.

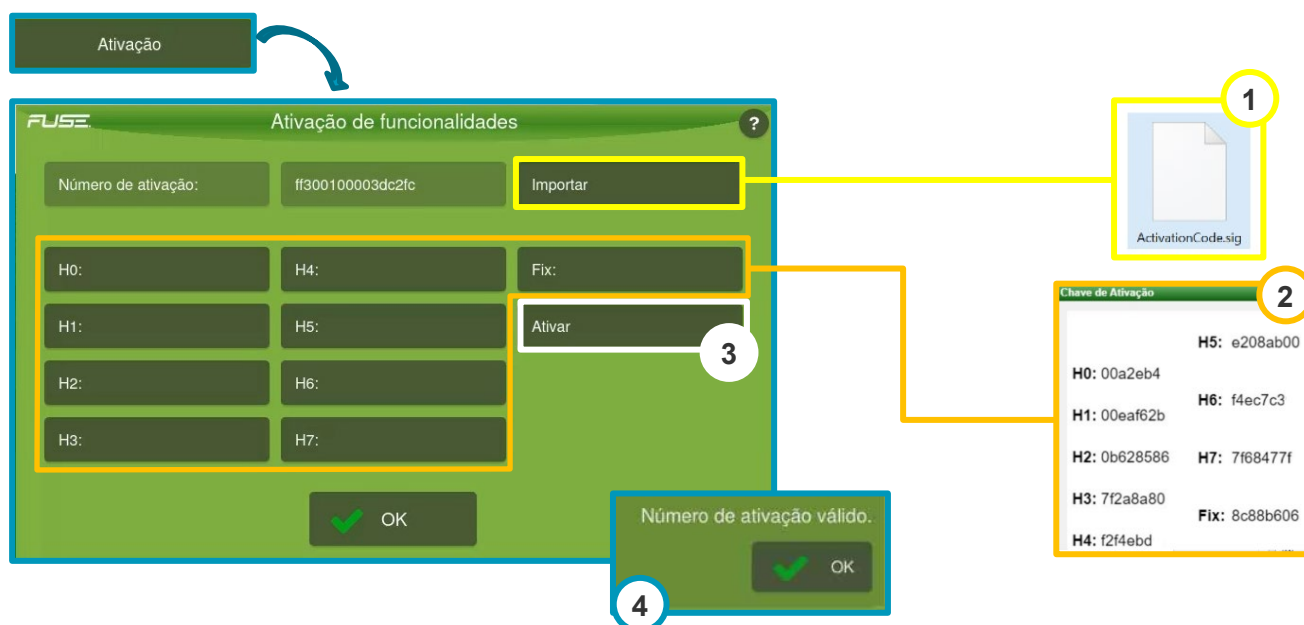


### 1.4.3 Liberação de Novas Funcionalidades (versão inferior a 4.0.0)

**IMPORTANTE** Funcionalidade disponível apenas no **Modo do sistema Avançado** ou **Assistência**.

Essa função permite realizar o desbloqueio de novas funcionalidades. Para realizar a ativação, proceda da seguinte forma:

- Em Configurações do sistema, com o Modo sistema em AVANÇADO ou ASSISTÊNCIA, selecione a opção **Ativação**;
- Para realizar a ativação é necessário preencher os campos disponíveis, de H0 a H7 mais o campo Fix. O preenchimento pode ser realizado de maneira manual ou via pendrive. Observe abaixo:

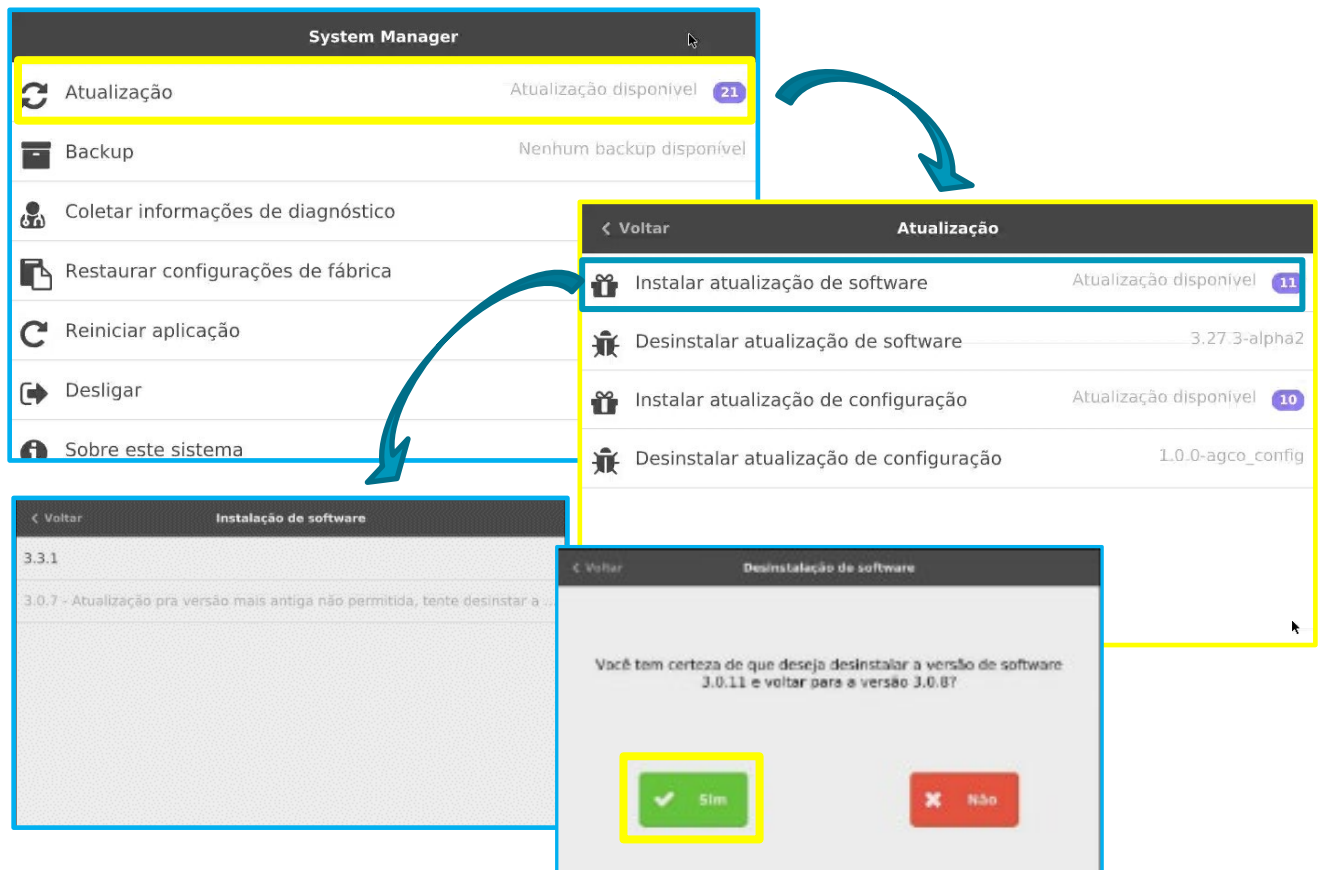


- 3 Para ativação via pendrive, coloque o arquivo (1) ActivationCode.sig na raiz do pendrive; Insira-o na porta USB do display e clique no botão **Importar**. Todos os espaços (H0 a H7 mais Fix) serão preenchidos automaticamente; Clique no botão **Ativar** (3) para concluir o procedimento; Aparecerá um pop-up (4) indicando o sucesso da operação.
- 4 Para ativação de forma manual, utilize a imagem (2) (meramente ilustrativa); Com atenção, preencha conforme a imagem os campos de H0 a H7 mais Fix; Clique no botão **Ativar** (3) para concluir o procedimento; Aparecerá um pop-up (4) indicando o sucesso da operação.

**IMPORTANTE** Quando for necessário realizar a ativação, será disponibilizado o código e a imagem. Não é necessário fazer o uso dos dois recursos, apenas um dos procedimentos descritos acima já é o suficiente.

### 1.4.4 Atualização de Software

**Gerenciador do sistema** - Com o arquivo de atualização no pen drive e plugado na tela, clicar em **“Atualização”** em seguida em **“Instalar atualização de software”**, selecionar a versão que deseja ser instalada e confirmar em **“Sim”** para iniciar o processo de atualização.



## 2 Excluindo Arquivos

**i** **IMPORTANTE** É preciso estar no modo de sistema **Avançado** ou **Assistência** para que o usuário tenha acesso ao botão que permite a exclusão de arquivos.

**i** **IMPORTANTE** Uma vez realizado o procedimento abaixo, não será mais possível recuperar os dados.

Para excluir arquivos, siga da seguinte forma:



- 1- No Menu de Configurações, clique em Arquivos;
- 2- Clique na opção apagar dados (lixeira);
- 3- Selecione o tipo de dados que deseja apagar;
- 4- Selecione o(s) arquivo(s) que deseja apagar e clique em OK.

**i** **IMPORTANTE** Para mais informações sobre **Arquivos**, acesse o manual do usuário.