



# Kit de sensor de declive

Máquina multifunções Groundsmaster® 360

Modelo nº 31250

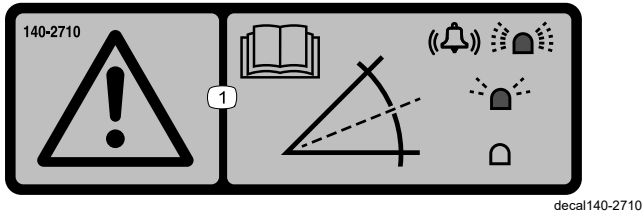
Instruções de instalação

## Segurança

### Autocolantes de segurança e de instruções



Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



140-2710

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*; uma luz a piscar rápido e um alarme audível indica um declive acentuado; uma luz a piscar devagar indica um declive moderado; nenhuma luz indica condições de operação normais.



# Instalação

## Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Descrição	Quantidade	Utilização
Nenhuma peça necessária	–	Preparação da máquina.
Nenhuma peça necessária	–	Atualização do software da máquina.
Módulo do sensor	1	Instalação do kit.
Parafuso (½ pol. x 1 pol.)	2	
Porca (¼ pol.)	2	
Parafuso (¼ pol. x 1¼ pol.)	2	
Suporte de montagem	1	
Cablagem	1	
Alarme	1	
Braçadeira de cabos	4	
Nenhuma peça necessária	–	Calibração do sensor.
Autocolante	1	Instalação do autocolante.

Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de operação.

## Preparação da máquina

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Desative a tomada de força e desça os acessórios.
3. Engate o travão de estacionamento.
4. Desligue o motor e retire a chave.
5. Aguarde que todo o movimento pare.
6. Deixe que os componentes da máquina arrefeçam.

## Atualização do software da máquina

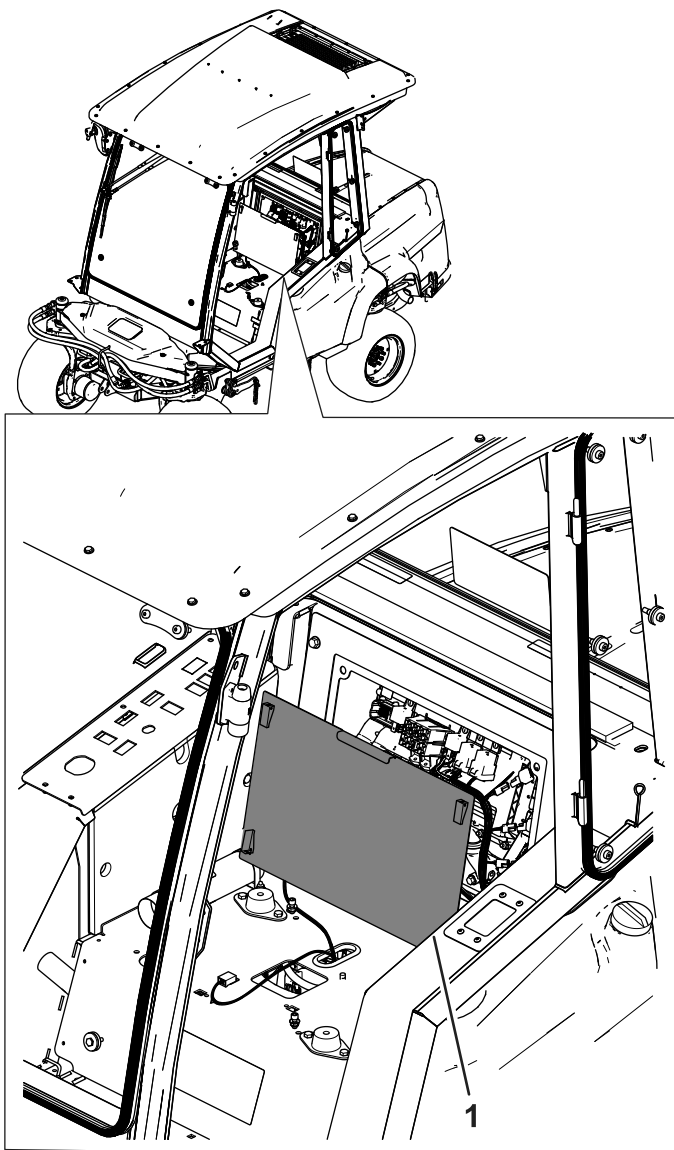
Atualize o software da máquina para a versão mais recente em ToroDiag.

**Nota:** Isto assegura que o software está atualizado para a calibração e utilização do sensor de declive.

# Instalação do kit

## Instalação do módulo do sensor

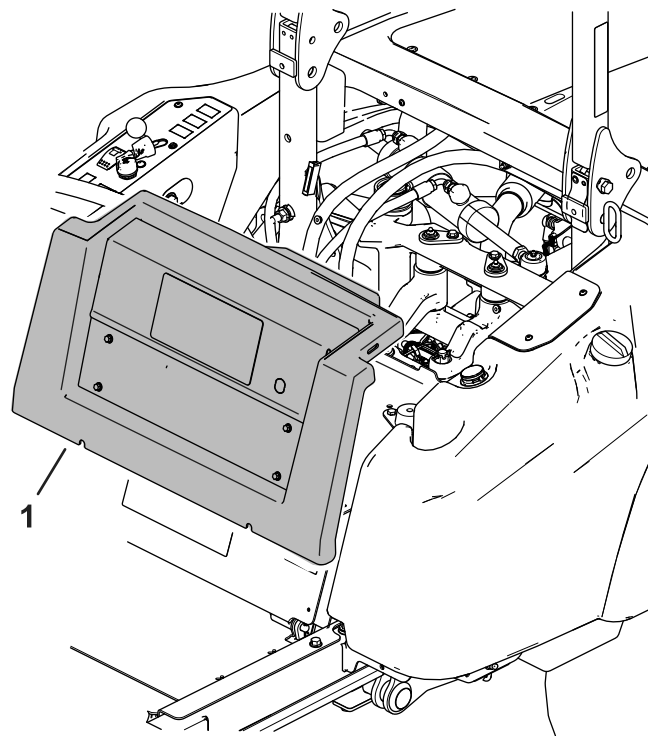
1. Desligue a bateria. Consulte o *Manual do utilizador* para o procedimento.
2. Mova o banco para a frente.
3. Incline a cobertura para trás ou retire para obter acesso aos fios ([Figura 1](#) ou [Figura 2](#)).



g321252

**Figura 1**  
Máquina com cabina

1. Cobertura traseira

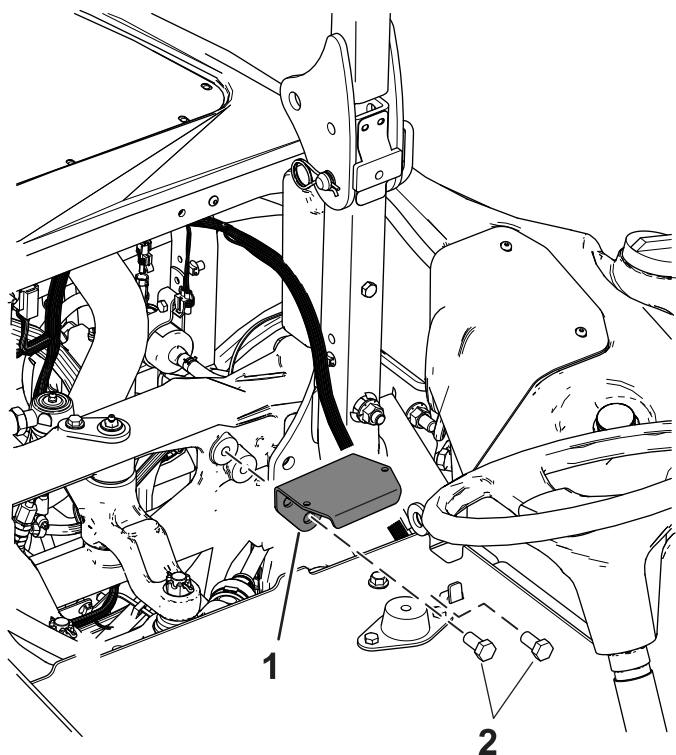


g321253

**Figura 2**  
Máquina com barra de segurança

1. Cobertura traseira
- 
4. Instale o suporte do sensor na estrutura com dois parafusos ( $\frac{1}{2}$  po. x 1 pol.) como se mostra na [Figura 3](#).

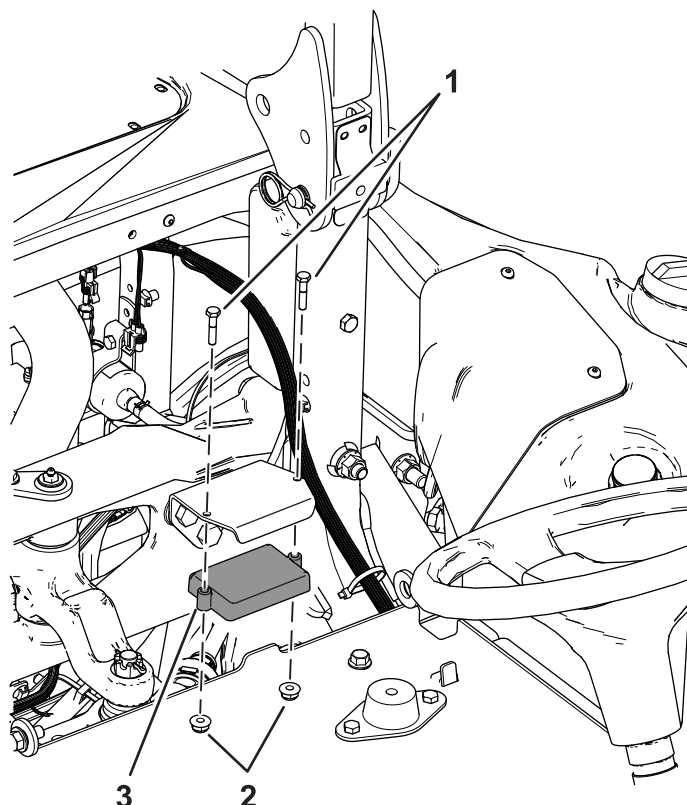
**Nota:** Os furos na estrutura são enroscados.



**Figura 3**

1. Suporte do sensor      2. Parafuso (½ pol. x 1 pol.)

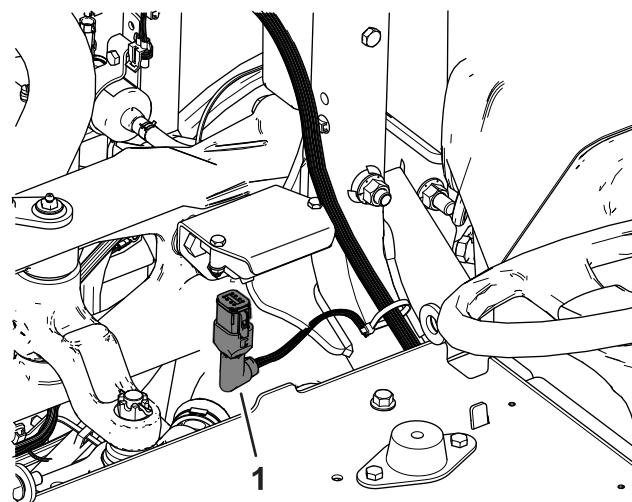
5. Instale o sensor no suporte de montagem com dois parafusos (¼ pol. x 1¼ pol.) e duas porcas (¼ pol.); consulte a [Figura 4](#).



**Figura 4**

1. Parafuso (¼ pol. x 1¼ pol.)    3. Porca (¼ pol.)  
2. Sensor

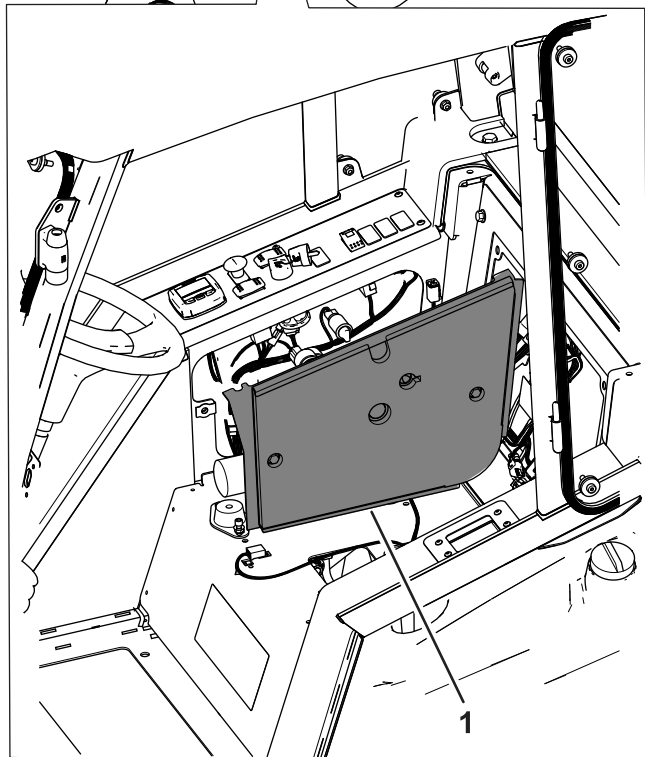
6. Ligue o conector de 90° ao sensor ([Figura 5](#) e [Figura 8](#)).



**Figura 5**

1. Conector de 90°

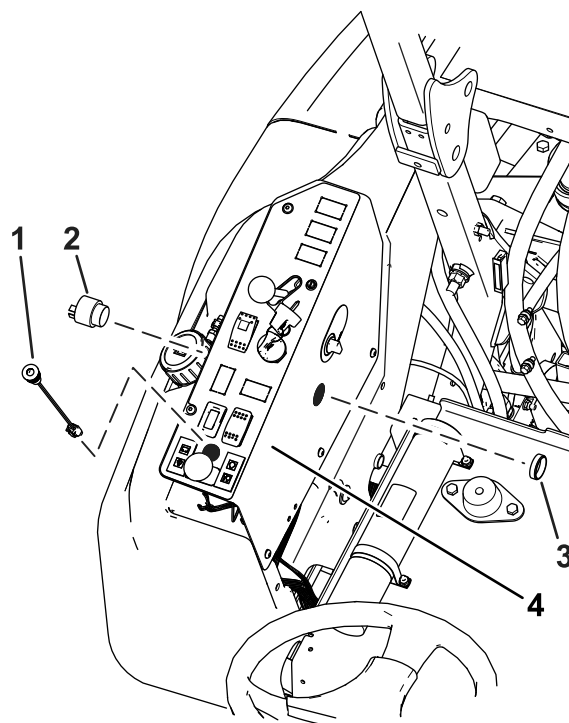
7. Remova o painel de controlo na consola ou desaperte e eleve o painel de controlo ([Figura 6](#) ou [Figura 7](#)).



g321254

**Figura 6**  
Máquina com cabine

1. Cobertura lateral



g321248

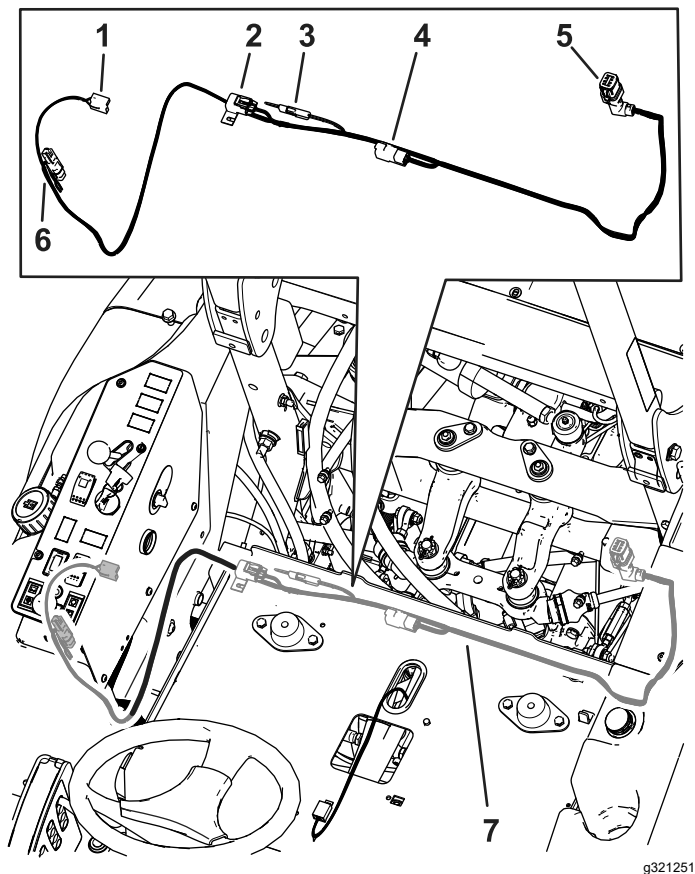
**Figura 7**  
Máquina com barra de segurança

- |           |                      |
|-----------|----------------------|
| 1. Luz    | 3. Anel roscado      |
| 2. Alarme | 4. Pannel da consola |

8. Remova a tampa extraível do alarme.
9. Instale o alarme ([Figura 7](#)).
- Nota:** Instalar a luz e remover o autocolante é apenas para máquinas sem um InfoCenter.
10. Remova a área no autocolante da consola para a luz.
11. Instale a luz na parte superior da consola ([Figura 7](#)).

## Encaminhamento da cablagem

1. Encaminhe a cablagem por baixo do painel do banco e ao longo da cablagem existente no canal transversal (Figura 8).
2. Encaminhe a cablagem para os comandos.
3. Instale o conector intermédio no conector da cablagem da máquina rotulado porta TELEMATICS ou porta EXPANSION (Figura 8).
4. Ligue a cablagem à luz e ao alarme (Figura 8).

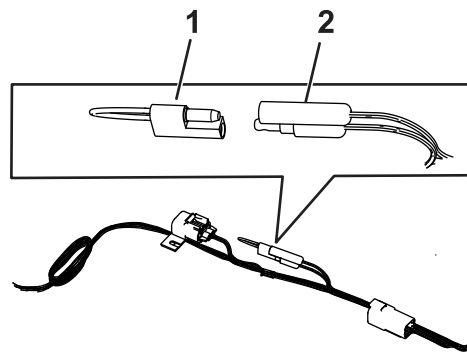


**Figura 8**

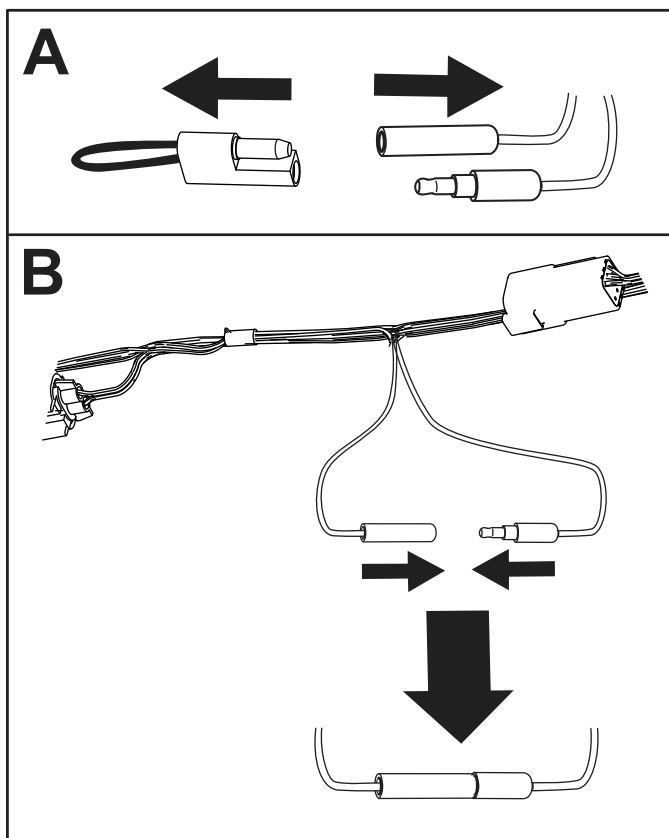
- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. Conector do alarme       | 5. Conector de 90°  |
| 2. Suporte de fusíveis      | 6. Conector das luzes   |
| 3. Conectores de calibração | 7. Encaminhe a cablagem por debaixo do banco junto da cablagem existente. |
| 4. Conector intermédio      |   |
5. Prenda a cablagem afastada de quaisquer peças quentes ou móveis com braçadeiras de cabos.
  6. Instale o painel de controlo na consola em máquinas com cabina ou instale o painel de controlo em máquinas com uma barra de segurança (Figura 6 ou Figura 7).
  7. Ligue a bateria. Consulte o *Manual do utilizador* para o procedimento.

## Calibração do sensor

1. Enquanto numa superfície nivelada, remova o tampão dos conectores de calibração (Figura 9).



g321003



g321004

**Figura 9**

1. Conectores de calibração
2. Tampão

2. Ligue os conectores de calibração em conjunto como se mostra na Figura 9.
3. Rode a chave na ignição para a posição LIGAR, mas não ligue o motor.
4. Utilize os procedimentos seguintes dependendo do que a sua máquina tem instalado.
  - A. Ecrã do InfoCenter:
    - i. O InfoCenter mostra o Conselho 195, A calibrar o sensor de declive.

**Nota:** A luz LED na parte superior do ecrã (Figura 10) pisca enquanto o sensor calibra.

- ii. Quando o InfoCenter mostrar o Conselho 196, Sensor de declive calibrado, a luz deixar de piscar e o alarme apitar uma vez, rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR.

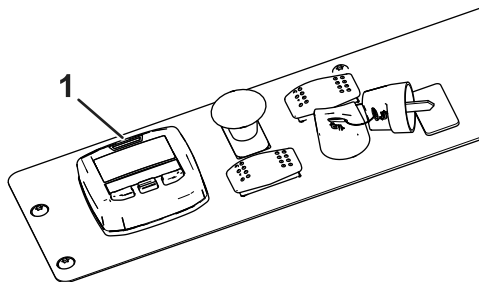


Figura 10

1. Luz LED

#### B. Luz da consola:

- i. A luz LED (Figura 11) pisca enquanto o sensor calibra.
- ii. Quando a luz LED desliga e o alarme apita uma vez, o sensor está calibrado.
- iii. Rode a chave da ignição para a posição DESLIGAR.

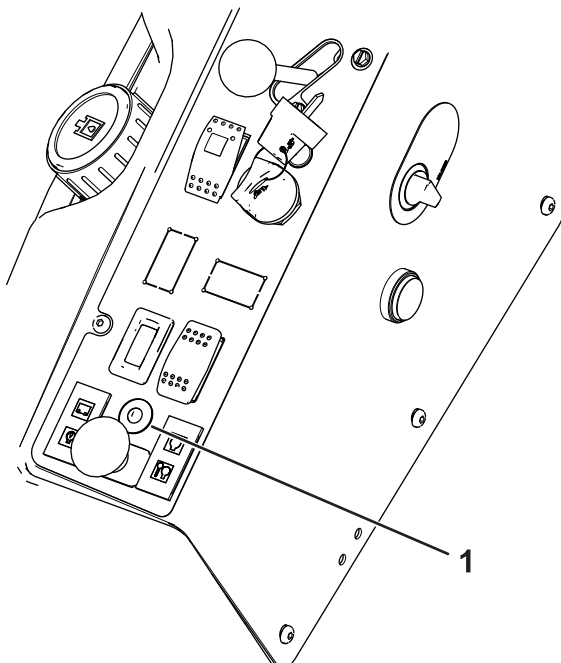


Figura 11

1. Luz LED

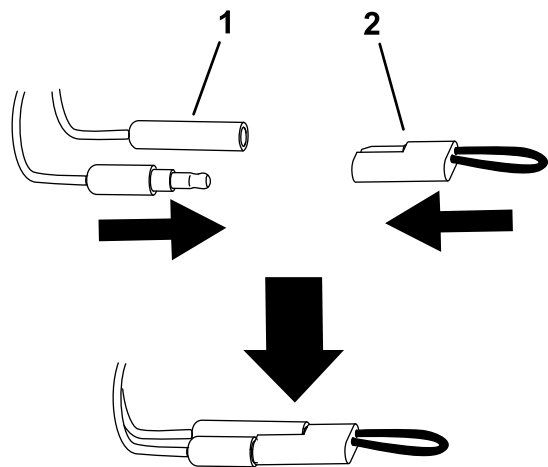


Figura 12

1. Conectores de calibração 2. Tampão

## Instalação do autocolante

Instale o autocolante na máquina como se mostra na Figura 13.

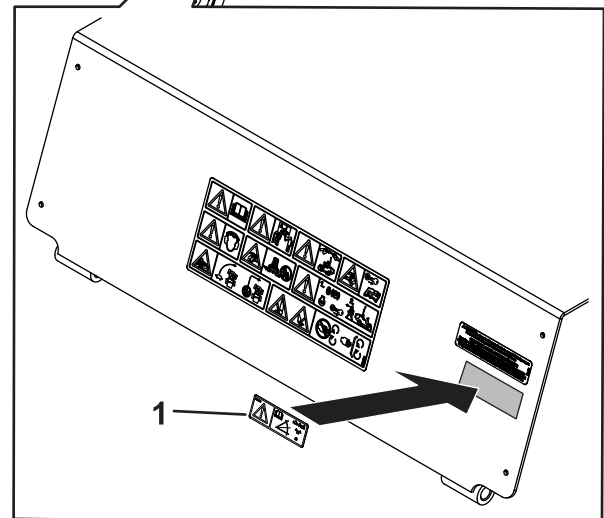
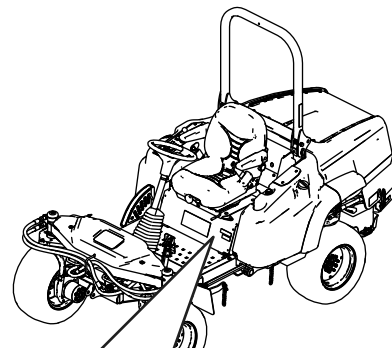


Figura 13

1. Autocolante

5. Desligue os conectores de calibração e instale o tampão nos conectores (Figura 12).

# Funcionamento

Utilize os procedimentos seguintes dependendo do que a sua máquina tem instalado.

## **⚠ AVISO**

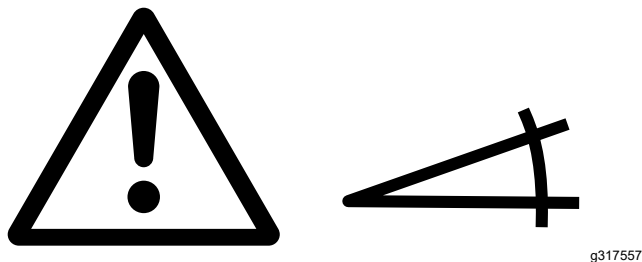
**Os declives são um dos principais fatores que contribuem para a perda de controlo e acidentes de capotamento que podem resultar em ferimentos graves ou morte.**

**Tenha muito cuidado ao operar a máquina num declive.**

## Utilização do sensor de declive com um InfoCenter

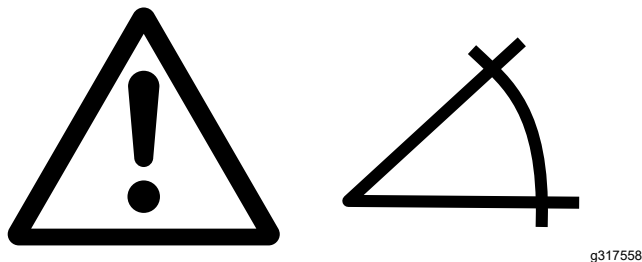
A luz e o alarme indicam a gravidade do declive (Figura 10):

- Sem luz – condições de operação normal
- Luz vermelha a piscar devagar e Conselho 196 indicado no ecrã – declive moderado



**Figura 14**  
Conselho 196

- 
- Luz vermelha a piscar depressa e Conselho 197 indicado no ecrã – declive acentuado; siga para um declive mais suave.



**Figura 15**  
Conselho 197

## Utilização do sensor de declive com a luz LED

A luz e o alarme indicam a gravidade do declive (Figura 11):

- Sem luz – condições de operação normal
- Luz vermelha a piscar, devagar – declive moderado
- Luz vermelha a piscar depressa e alarme audível – declive acentuado; siga para um declive mais suave.