



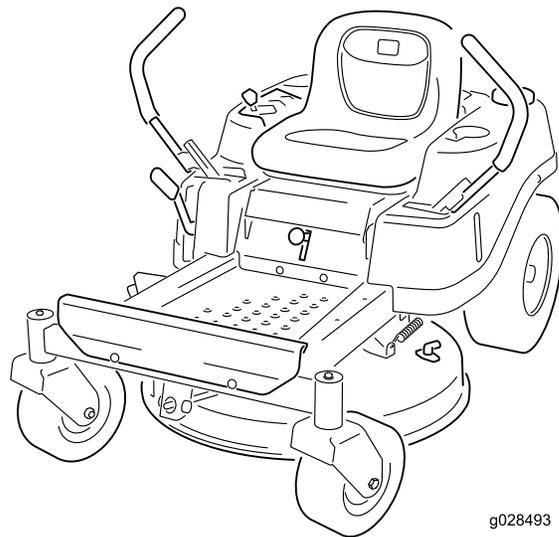
**Count on it.**

**Manual do Operador**

**Cortador de relva com operador montado TimeCutter® ZS 3200S ou ZS 4200S**

Modelo nº 74682—Nº de série 400000000 e superiores

Modelo nº 74684—Nº de série 400000000 e superiores



g028493





Modelo nº _____
Nº de série _____

Este manual utiliza duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

## Índice

Segurança .....	4
Símbolo de alerta de segurança .....	4
Segurança geral .....	4
Indicador de declive .....	5
Autocolantes de segurança e de instruções .....	6
Descrição geral do produto .....	11
Comandos .....	11
Antes da operação .....	13
Segurança antes da operação .....	13
Antes do arranque .....	14
Segurança do combustível .....	14
Abastecimento de combustível .....	15
Efetuação da manutenção diária .....	16
Rodagem de uma máquina nova .....	16
Utilização do sistema de bloqueio de segurança .....	16
Posicionamento do banco .....	17
Ajustar as alavancas de controlo de movimento .....	17
Converter para descarga lateral .....	17
Durante a operação .....	20
Segurança durante o funcionamento .....	20
Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO) .....	22
Utilização do acelerador .....	23
Ligação do motor .....	23
Desligar o motor .....	23
Utilizar as alavancas de controlo de movimento .....	24
Condução da máquina .....	24
Utilização da descarga lateral .....	25
Ajuste da altura de corte .....	26
Ajuste dos rolos antidanos .....	26
Sugestões de utilização .....	27
Depois da operação .....	28
Segurança após a operação .....	28
Empurrar a máquina à mão .....	30
Manutenção .....	31
Plano de manutenção recomendado .....	31
Segurança da manutenção .....	31
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	33

Levantar o banco .....	33
Libertar a cortina da plataforma do cortador .....	33
Lubrificação .....	33
Lubrificação dos rolamentos .....	33
Manutenção do motor .....	34
Segurança do motor .....	34
Manutenção do filtro de ar .....	34
Manutenção do óleo do motor .....	35
Manutenção da vela de ignição .....	37
Limpeza da caixa do soprador .....	38
Manutenção do sistema de combustível .....	39
Substituição do filtro do interior da tubagem .....	39
Manutenção do sistema eléctrico .....	40
Segurança do sistema eléctrico .....	40
Manutenção da bateria .....	40
Manutenção dos fusíveis .....	41
Manutenção do sistema de transmissão .....	42
Verificar a pressão dos pneus .....	42
Desengatar o travão eléctrico .....	42
Manutenção das correias .....	43
Inspeccionar as correias .....	43
Substituição da correia do cortador .....	43
Manutenção do cortador .....	44
Segurança da lâmina .....	44
Manutenção das lâminas de corte .....	44
Nivelação da plataforma do cortador .....	47
Remoção da plataforma do cortador .....	50
Instalar a plataforma do cortador .....	50
Substituição do defletor de relva .....	51
Limpeza .....	52
Lavagem da parte inferior da plataforma do cortador .....	52
Eliminação dos resíduos .....	52
Armazenamento .....	53
Segurança do armazenamento .....	53
Limpeza e armazenamento .....	53
Guardar a bateria .....	54
Resolução de problemas .....	55
Esquemas .....	58

# Segurança

Esta máquina foi concebida de acordo com a norma EN ISO 5395:2013.

## Símbolo de alerta de segurança

Este símbolo de alerta de segurança (Figura 3) é utilizado neste manual e na máquina para identificar mensagens de segurança importantes que têm de ser seguidas para evitar acidentes.

Este símbolo significa: **ATENÇÃO! FIQUE ALERTA! A SUA SEGURANÇA ESTÁ EM JOGO!**



Figura 3

Símbolo de alerta de segurança

g000502

Este símbolo de alerta de segurança surge acima de informações que o alertam para ações ou situações inseguras e será seguido pela palavra **PERIGO**, **AVISO** ou **CUIDADO**.

**PERIGO:** indica uma situação de risco eminente que, se não for evitada, **irá** resultar em morte ou ferimento grave.

**AVISO:** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **pode** resultar em morte ou ferimento grave.

**CUIDADO:** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **poderá** resultar em ferimento leve ou moderado.

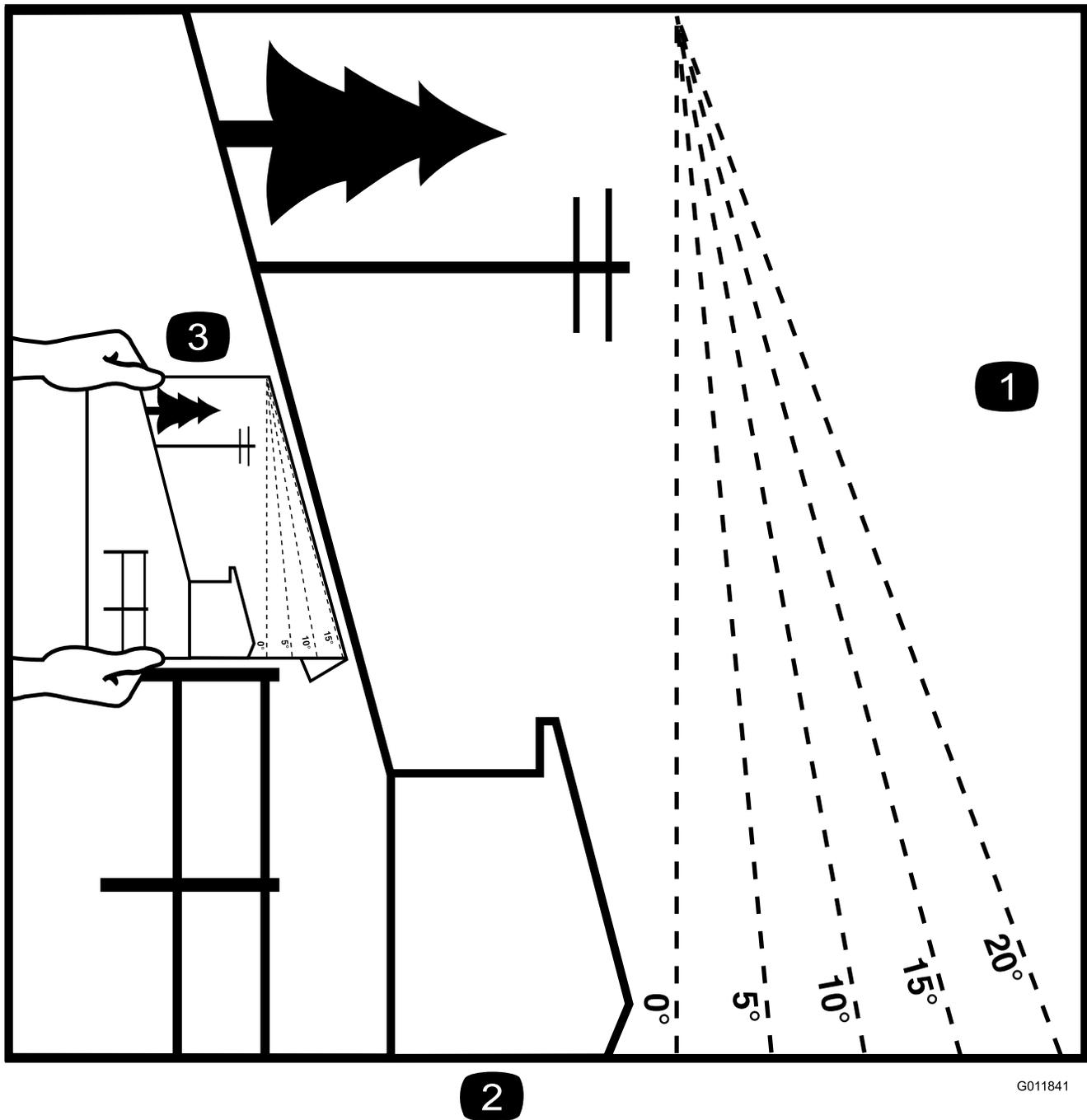
Neste manual são ainda utilizados dois termos para identificar informações importantes. A palavra **Importante** chama a atenção para informações especiais de ordem mecânica e a palavra **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

## Segurança geral

Esta máquina é capaz de amputar mãos e pés e projetar objetos. A Toro concebeu e testou este cortador de relva para oferecer um serviço razoavelmente seguro. No entanto, o não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em ferimentos ou morte.

- Leia, compreenda e siga todas as instruções e avisos no Manual do utilizador e outros materiais de formação na máquina, motor e acessórios. Todos os utilizadores e mecânicos devem receber formação adequada. Se o(s) operador(es) ou mecânico(s) não puder(em) ler este manual, é responsabilidade do proprietário explicar-lhes este material: podem estar disponíveis outros idiomas no nosso website.
- Permita apenas que operadores com formação, responsáveis e fisicamente capazes que estejam familiarizados com a operação segura, controlos do operador e sinais e instruções de segurança operem a máquina. Nunca permita que crianças ou funcionários não qualificados utilizem ou procedam à assistência técnica do equipamento. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos nem em declives superiores a 15 graus.
- Não coloque as mãos ou os pés perto de componentes em movimento da máquina.
- Nunca opere a máquina com proteções, resguardos ou coberturas danificados. Tenha sempre as proteções, resguardos, interruptores e outros dispositivos de segurança instalados e em boas condições de funcionamento.
- Pare a máquina, desligue o motor e retire a chave antes de prestar assistência, atestar ou desobstruir a máquina.

# Indicador de declive



2

G011841

g011841

Figura 4

Esta página pode ser copiada para uso pessoal.

1. A inclinação máxima na qual pode utilizar esta máquina é de **15 graus**. Utilize a tabela de inclinações para determinar o grau de inclinação dos declives antes de operar. **Não opere esta máquina num declive com inclinação superior a 15 graus**. Dobre ao longo da linha adequada para fazer corresponder à inclinação recomendada.
2. Alinhe esta extremidade com uma superfície vertical, uma árvore, um edifício, um poste de vedação, etc.
3. Exemplo de como comparar a inclinação com a extremidade dobrada

# Autocolantes de segurança e de instruções



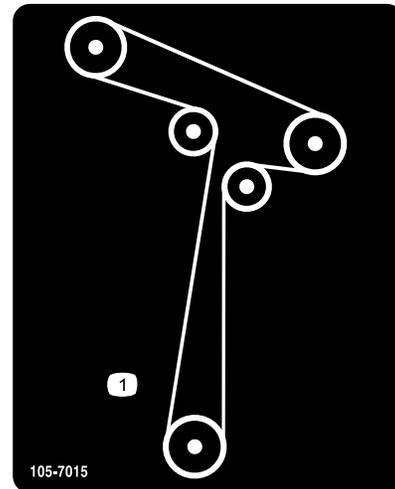
Os autocolantes de segurança e instruções estão facilmente visíveis para o operador e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



## Sinalética das baterias

Alguns ou todos estes símbolos estão na bateria.

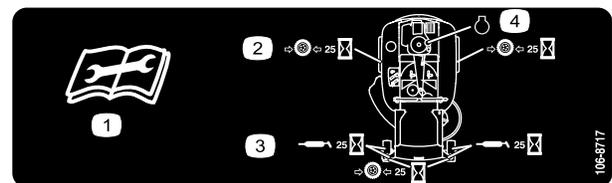
- |   |   |
|---|---|
| 1. Perigo de explosão   | 6. Mantenha as pessoas a uma distância segura da bateria.                                   |
| 2. Não fazer fogo, chamas abertas e não fumar                   | 7. Use proteção para os olhos; os gases explosivos podem provocar cegueira e outras lesões. |
| 3. Risco de queimaduras com líquido cáustico/ produtos químicos | 8. O ácido da bateria pode provocar cegueira ou queimaduras graves.                         |
| 4. Use proteção para os olhos.                                  | 9. Lave imediatamente os olhos com água e procure assistência médica o quanto antes.        |
| 5. Leia o <i>Manual do utilizador</i> .                         | 10. Contém chumbo; não deite fora   |



**105-7015**

Para modelos com plataformas de 107 cm

1. Percurso da correia



**106-8717**

1. Leia as instruções antes de proceder à assistência ou efetuar as operações de manutenção.
2. Verifique a pressão dos pneus a cada 25 horas de funcionamento.
3. Lubrifique a cada 25 horas de funcionamento.
4. Motor



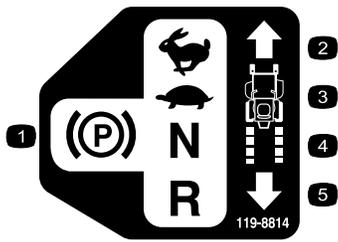
## Marca do fabricante

1. Indica que a lâmina está identificada como uma peça do fabricante da máquina original.



**93-7009**

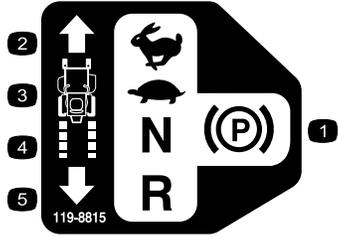
1. Perigo – não utilize o cortador sem o defletor ou com o defletor levantado, mantenha-o devidamente montado.
2. Perigo de corte/desmembramento das mãos ou pés, lâmina do cortador – mantenha-se afastado de peças móveis.



decal119-8814

**119-8814**

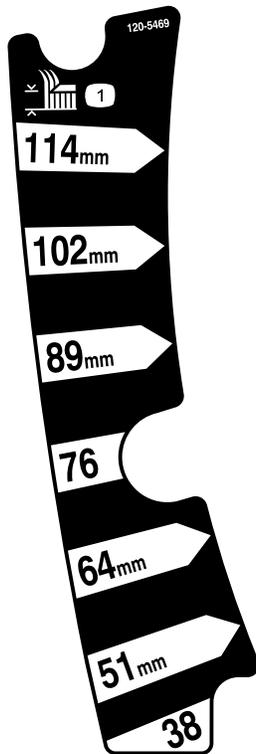
- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Posição de estacionamento | 4. Ponto morto  |
| 2. Rápido                    | 5. Marcha-atrás |
| 3. Lenta                     |                 |



decal119-8815

**119-8815**

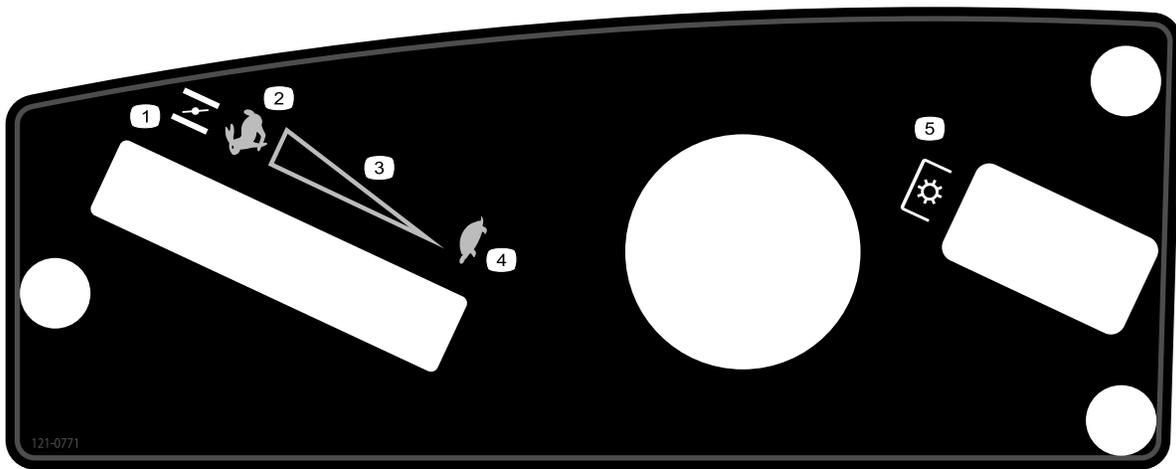
- |                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| 1. Posição de estacionamento | 4. Ponto morto  |
| 2. Rápido                    | 5. Marcha-atrás |
| 3. Lenta                     |                 |



decal120-5469

**120-5469**

1. Altura de corte

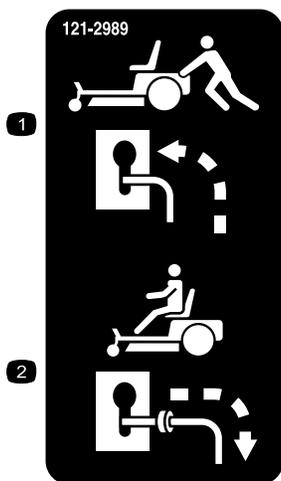


121-0771

**121-0771**

decal121-0771

1. Estrangulador do ar
2. Posição RÁPIDO
3. Definição variável contínua
4. Posição LENTO
5. Tomada de força (PTO), Interruptor de controlo das lâminas

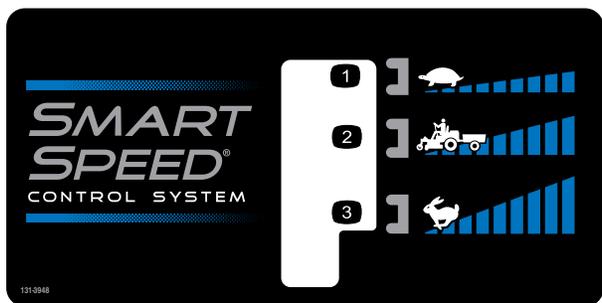


121-2989

decal121-2989b

**121-2989**

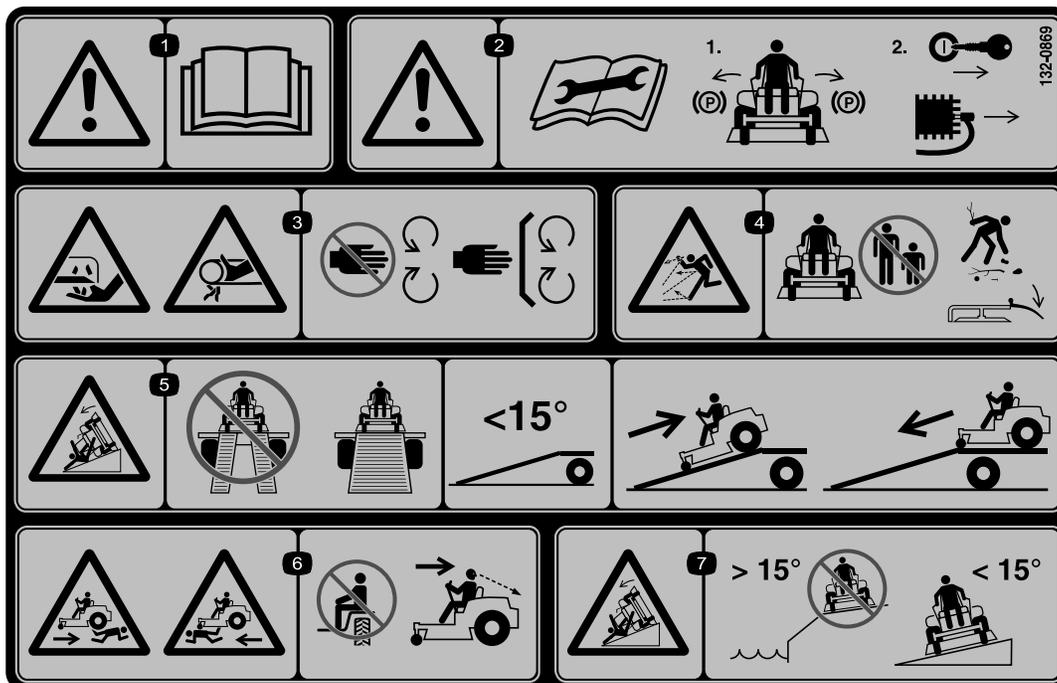
1. Posição da alavanca de derivação para empurrar a máquina
2. Posição da alavanca de derivação para utilizar a máquina



decal131-3948

**131-3948**

1. Lento
2. Reboque
3. Rápido

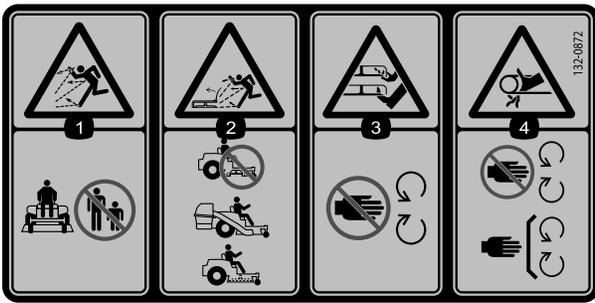


132-0869

decal132-0869

**Nota:** Esta máquina cumpre o teste de estabilidade que é norma industrial nos testes estáticos laterais e longitudinais com a inclinação máxima inclinada no autocolante. Consulte as instruções de operação da máquina em inclinações no *Manual do utilizador*, assim como as condições em que a máquina está a ser utilizada para determinar se pode utilizar a máquina nas condições desse dia e desse local. As alterações no terreno podem dar origem a uma alteração da operação da máquina em declive. Se possível, mantenha as unidades de corte descidas para o solo enquanto a máquina estiver a funcionar em declives. Elevar as unidades de corte enquanto a máquina estiver a operar em declives pode causar instabilidade da máquina.

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p>1. Aviso – leia o <i>Manual do utilizador</i>.</p>   | <p>3. Perigo de corte das mãos, lâmina do cortador; perigo de entalamento das mãos, correia – mantenha os pés e mãos afastados de peças móveis; mantenha todas as proteções e coberturas no sítio.</p> | <p>5. Perigo de capotamento em rampa – ao carregar num reboque, não utilize rampas duplas; utilize uma única rampa com largura suficiente para a máquina e que possua uma inclinação inferior a 15 graus; retroceda ao subir as rampas (marcha-atrás) e avance ao descer as rampas.</p> | <p>7. Perigo de capotamento em declives – não utilize em declives perto de águas profundas; não utilize em declives superiores a 15 graus.</p> |
| <p>2. Aviso – antes de efetuar as operações de manutenção, engate o travão de estacionamento, retire a chave e a ligação da vela.</p> | <p>4. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina; remova os detritos da área antes de iniciar o corte; mantenha o resguardo do defletor para baixo.</p>                  | <p>6. Perigo de ferimentos – não transporte passageiros; olhe para trás quando cortar em marcha-atrás.</p>  |  |



decal132-0872

**132-0872**

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Perigo de projeção de objetos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.</p> <p>2. Perigo de projeção de objetos, abafador levantado – não utilize a máquina com uma plataforma aberta; utilize um depósito ou um abafador.</p> | <p>3. Perigo de corte das mãos ou pés – mantenha-se afastado de peças móveis.</p> <p>4. Perigo de emaranhamento – afaste-se das peças móveis; mantenha todos os resguardos e proteções devidamente montados.</p> |
|--|--|



decal138-2456

**138-2456**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Leia o <i>Manual do utilizador</i>.</p> <p>2. Estacione a máquina numa superfície nivelada quando encher o depósito de combustível.</p> | <p>3. Não encha muito o depósito de combustível.</p> |
|---|--|

# Descrição geral do produto

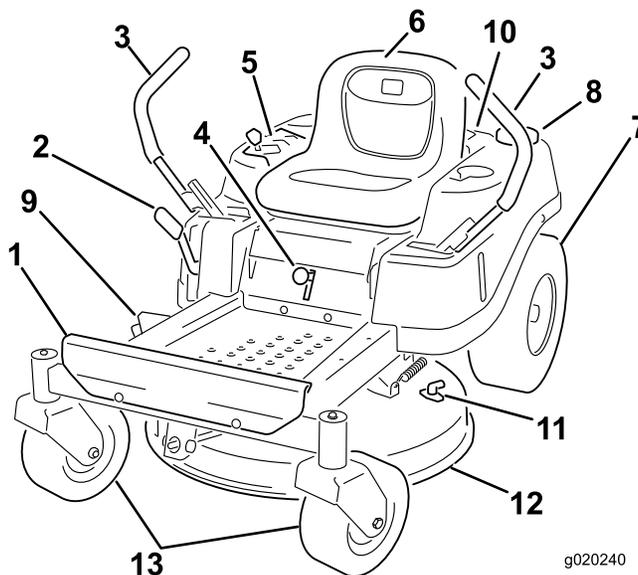


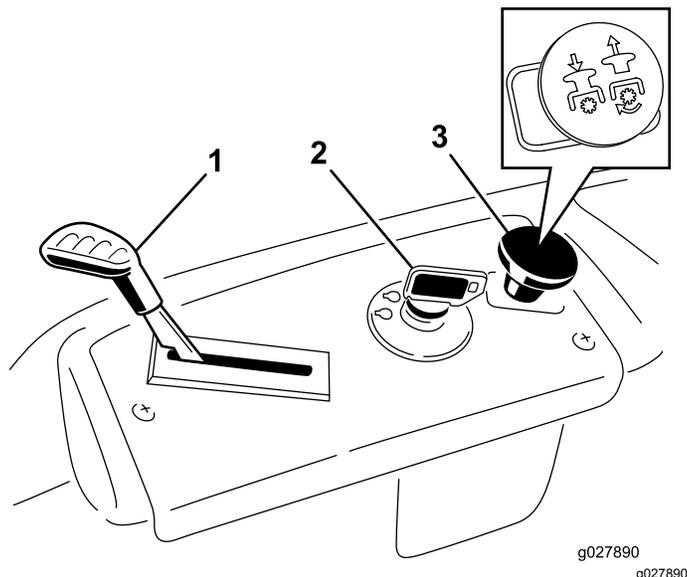
Figura 5

- |                                      |                                    |                            |                      |
|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| 1. Apoio de pé                       | 5. Painel de controlo              | 9. Defletor                | 13. Rodas dianteiras |
| 2. Alavanca da altura de corte       | 6. Banco do operador               | 10. Motor                  |                      |
| 3. Alavanca de controlo de movimento | 7. Roda traseira                   | 11. União de lavagem       |                      |
| 4. Alavanca Smart Speed™             | 8. Tapa do depósito de combustível | 12. Plataforma do cortador |                      |

## Comandos

Familiarize-se primeiro com todos os comandos antes de ligar o motor e utilizar a máquina.

## Painel de controlo



**Figura 6**  
Painel de controlo

1. Alavanca do acelerador/entrada de ar
2. Ignição
3. Interruptor de controlo das lâminas (tomada de força)

## Ignição

A ignição, utilizada para ligar e desligar o motor, tem 3 posições: DESLIGAR, FUNCIONAMENTO e ARRANQUE. Consulte [Ligação do motor \(página 23\)](#).

## Alavanca do acelerador/entrada de ar

As alavancas do acelerador e do ar estão combinadas numa única alavanca de controlo. O acelerador controla a velocidade do motor e tem uma regulação contínua variável de LENTO a RÁPIDO ([Figura 6](#)).

## Interruptor de controlo das lâminas (tomada de força)

O interruptor de controlo das lâminas, representado por um símbolo de tomada de força (PTO), ativa e desativa a potência das lâminas do cortador ([Figura 6](#)).

## Alavancas de controlo de movimento

Utilize as alavancas de controlo de movimento para deslocar a máquina para a frente e para trás, bem como para virar em qualquer sentido ([Figura 5](#)).

## Posição de estacionamento

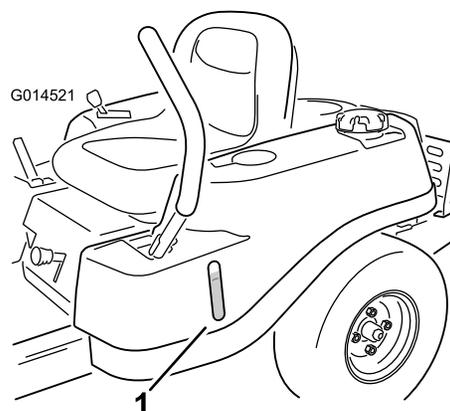
Empurre as alavancas de controlo de movimento do centro para fora para a posição de ESTACIONAMENTO sempre que sair da máquina ([Figura 23](#)). Posicione sempre as alavancas de controlo de movimento na posição de ESTACIONAMENTO sempre que parar a máquina ou deixá-la sem vigilância.

## Alavanca do sistema de controlo Smart Speed™

A alavanca do sistema de controlo Smart Speed™, que se encontra abaixo da posição de operação, dá-lhe a opção de conduzir a máquina a 3 velocidades – aparar, rebocar e cortar ([Figura 26](#)).

## Janela de presença de combustível

Pode utilizar a janela do combustível, que se encontra do lado esquerdo da máquina, para verificar a presença de combustível no depósito ([Figura 7](#)).



**Figura 7**

1. Janela de presença de combustível

g014521

## Alavanca da altura de corte

Utilize a alavanca da altura de corte para elevar e descer a plataforma a partir da posição sentada. Movendo a alavanca para cima, em direção ao operador, a plataforma é elevada do solo e quando é empurrada para baixo (na direção oposta ao operador) é descida na direção do solo. Ajuste apenas a altura de corte enquanto a máquina não está em movimento (Figura 27).

## Engates/acessórios

Está disponível uma seleção de engates e acessórios aprovados pela Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o seu representante ou distribuidor de assistência autorizado ou vá a [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obter uma lista de todos os engates e acessórios aprovados.

Para se certificar do máximo desempenho e da continuação da certificação de segurança da máquina, utilize apenas acessórios e peças sobressalentes genuínos da Toro. Os acessórios e peças sobressalentes produzidos por outros fabricantes poderão tornar-se perigosos e a sua utilização pode anular a garantia do produto.

# Funcionamento

**Nota:** Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

## Antes da operação

### Segurança antes da operação

- Verifique o estado do terreno para determinar quais os acessórios e engates necessários para executar a tarefa de forma adequada e segura. Utilize apenas acessórios e engates aprovados pela Toro.
- Examine a área onde irá utilizar o equipamento, retirando quaisquer pedras, brinquedos, paus, arames, ossos e outros objetos estranhos. Estes podem ser projetados ou interferir com o funcionamento da máquina e podem causar ferimentos pessoais ao operador ou pessoas na área.
- Utilize equipamento de proteção pessoal adequado como, por exemplo, óculos de segurança, calçado antiderrapante resistente e proteção auditiva. Prenda cabelo comprido e evite roupas largas e jóias soltas que possam ficar presas nas partes em movimento.

### **⚠ CUIDADO**

**Esta máquina produz níveis de ruído da ordem dos 85 dBA ao nível do ouvido do utilizador, pelo que poderá provocar perda de audição caso este utilize a máquina durante longos períodos de operação.**

**Deverá utilizar proteções para os ouvidos quando utilizar este máquina.**

- Verifique se os comandos de presença do operador, os interruptores de segurança e os resguardos estão corretamente montados e a funcionar corretamente. Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar corretamente.
- Não utilize o cortador quando as pessoas, especialmente as crianças, ou animais estiverem na área. Pare a máquina e os acessórios se alguém entrar na área.
- Não opere a máquina sem que todo o sistema de recolha de relva, defletor de descarga ou outros dispositivos de segurança estejam no sítio e em boas condições de funcionamento. Os componentes do recetor de relva estão sujeitos a desgaste, danos e deterioração, o que pode expor

as partes móveis ou permitir a projeção de objetos. Verifique frequentemente se os componentes estão gastos ou deteriorados e substitua-os pelas peças recomendadas pelo fabricante, quando necessário.

## **⚠ PERIGO**

**Em determinadas circunstâncias, a gasolina é extremamente inflamável e os vapores são explosivos.**

**Um incêndio ou explosão da gasolina poderá provocar queimaduras a si ou a outros e causar danos materiais.**

## **Antes do arranque**

Encha o depósito de combustível numa superfície nivelada. Consulte as **Recomendações de combustível** na secção Especificações para obter informações adicionais sobre a gasolina.

**Não** adicionar petróleo à gasolina.

**Não encha demasiado o depósito de combustível.** Encha o depósito de combustível até à extremidade inferior do tubo de enchimento. O espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda. Encher demasiado pode provocar fugas de combustível para o motor ou sistema de emissão.

Certifique-se de que compreende os comandos, respetivas localizações, funções e requisitos de segurança.

Consulte a secção de Manutenção e realize todos os passos necessários de inspeção e manutenção.

## **Segurança do combustível**

Tenha muito cuidado quando manusear combustível.

- **Encha o depósito de combustível no exterior, numa superfície plana, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Remova toda a gasolina que, eventualmente, se tenha derramado.**
- **Nunca ateste um depósito de combustível nem drene a máquina no interior nem dentro de um atrelado fechado.**
- **Não encha completamente o depósito de combustível. Encha o depósito de combustível até à extremidade inferior do tubo de enchimento. O espaço vazio no depósito permitirá que a gasolina se expanda. Encher demasiado pode provocar fugas de combustível para o motor ou sistema de emissão.**
- **Nunca fume quando estiver manusear gasolina e mantenha-se afastado de todas as fontes de fogo ou faíscas que possam inflamar os vapores de gasolina.**
- **Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças.**
- **Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou quente.**
- **Se derramar combustível, não tente ligar o motor. Afaste-se da área do combustível derramado e evite criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.**
- **Não opere a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam corretamente montados e em boas condições de funcionamento.**

## ⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada eletricidade estática que provoca uma faísca que pode inflamar os vapores da gasolina. Um incêndio ou explosão da gasolina poderá provocar queimaduras a si ou a outros e causar danos materiais.

- Coloque sempre os recipientes de gasolina no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Não encha os recipientes de gasolina no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado porque os revestimentos do interior ou a cobertura plástica podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.
- Sempre que possível, retire a máquina a abastecer do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respetivas rodas no chão.
- Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.
- Se for necessário utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação. Não utilize um dispositivo de abertura do bico.

## ⚠ AVISO

A gasolina pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerida. A exposição de longo prazo a vapores tem causado cancro em animais em laboratório. A falta de cuidado pode causar ferimentos graves ou doença.

- Evite inalar vapores durante muito tempo.
- Mantenha a cara afastada do bico e do depósito de combustível/abertura do recipiente.
- Mantenha afastado dos olhos e da pele.
- Nunca puxe o combustível com a boca.

Para ajudar a evitar incêndios:

- Mantenha o motor e área do motor sem acumulação de relva, folhas e excesso de lubrificante e óleo e outros detritos que se possam acumular nestas áreas.

- Limpe os salpicos de óleo e combustível e remova os detritos embebidos.
- Espere que a máquina arrefeça antes de armazenar a máquina em ambiente fechado. Não guarde a máquina perto de chamas ou qualquer área fechada em que luzes piloto ou equipamentos quentes estejam presentes.

## Abastecimento de combustível

### Combustível recomendado

- Para melhores resultados, utilize apenas gasolina limpa, fresca (com menos de 30 dias) e sem chumbo com uma classificação de octanas de 87 ou superior (método de classificação (R+M)/2).
- **Etanol:** Gasolina com até 10% de etanol (gasool) ou 15% MTBE (éter-metil-tercio-butílico) por volume é aceitável. O etanol e MTBE não são a mesma coisa. Gasolina com 15% etanol (E15) por volume não é aprovada para utilização. **Nunca utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol por volume** como, por exemplo, E15 (contém 15% de etanol), E20 (contém 20% de etanol) ou E85 (contém até 85% de etanol). Utilizar gasolina não aprovada pode causar problemas de desempenho e/ou danos no motor, que poderão não ser abrangidos pela garantia.
- **Não utilizar gasolina que contenha metanol.**
- **Não guarde combustível nem no depósito do combustível nem em recipientes de combustível durante o inverno, a não ser que seja utilizado um estabilizador de combustível.**
- **Não adicionar petróleo à gasolina.**

### Utilização do estabilizador/condicionador

Utilize um estabilizador/condicionador na máquina para oferecer as seguintes vantagens:

- Mantém o combustível fresco mais tempo quando utilizado como indicado pelo fabricante do estabilizador de combustível.
- Limpar o motor enquanto funciona
- Eliminar acumulações de verniz tipo borracha no sistema de combustível, o que causa um arranque difícil

**Importante:** Não utilize aditivos de combustível que contenham metanol ou etanol.

Adicione a quantidade correta de estabilizador/condicionador ao combustível.

**Nota:** Um estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando misturado com combustível novo. Para minimizar as hipóteses de depósitos de verniz no sistema de combustível, utilize sempre o estabilizador de combustível.

## Enchimento do depósito de combustível

1. Estacione a máquina numa superfície plana.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor e retire a chave.
4. Limpe a zona em torno da tampa do depósito de combustível.
5. Encha o depósito de combustível até à extremidade inferior do tubo de enchimento (Figura 8).

**Nota:** Não encha completamente o depósito de combustível. O espaço no depósito permite a expansão do combustível.

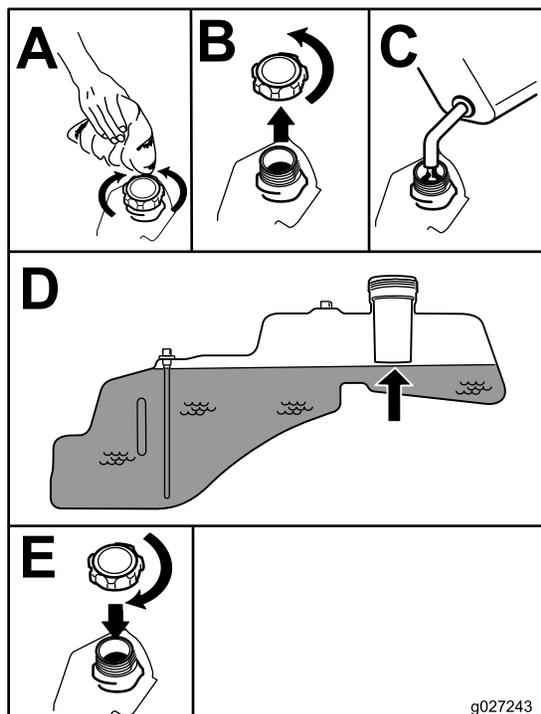


Figura 8

g027243

## Efetuação da manutenção diária

Antes de ligar a máquina, todos os dias, execute os procedimentos de cada utilização/diários indicados em [Manutenção](#) (página 31).

## Rodagem de uma máquina nova

Os novos motores requerem tempo para desenvolver a potência máxima. As plataformas do cortador e os sistemas de transmissão têm um maior atrito enquanto novos, exercendo uma carga adicional sobre o motor. Permita um tempo de rodagem de 40 a 50 horas para que as máquinas novas desenvolvam a potência máxima e o melhor desempenho.

## Utilização do sistema de bloqueio de segurança

### ⚠ AVISO

**A máquina poderá arrancar inesperadamente, se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados, e provocar lesões pessoais.**

- Não desative os interruptores de bloqueio.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de bloqueio diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.

## Compreensão do sistema de bloqueio de segurança

O sistema de bloqueio de segurança foi concebido para evitar o arranque do motor exceto se:

- O interruptor de controlo das lâminas (PTO) está desengatado.
- As alavancas de controlo do movimento estiverem na POSIÇÃO de estacionamento.

O sistema de bloqueio de segurança foi concebido para desligar o motor sempre que as alavancas de controlo estiverem fora da POSIÇÃO de estacionamento e o utilizador se sentar no banco.

## Teste do sistema de bloqueio de segurança

Teste o sistema de bloqueio de segurança sempre que utilizar a máquina. Se o sistema de segurança não funcionar como descrito a seguir, encaminhe o sistema de segurança para um centro de assistência autorizado para ser imediatamente reparado.

1. Sente-se no banco, coloque as alavancas de controlo de movimento na posição de ESTACIONAMENTO e empurre o interruptor de controlo das lâminas para a posição LIGAR. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar.

2. Sente-se no banco e empurre o interruptor de controlo das lâminas para a posição DESLIGAR. Desloque a alavanca de controlo de movimento para a posição central, na posição não bloqueada. Tente ligar o motor; o motor não deverá arrancar. Repita com a outra alavanca de controlo do movimento.
3. Sente-se no banco, empurre o interruptor de controlo das lâminas para a posição DESLIGAR e tranque as alavancas de controlo de movimento na posição de ESTACIONAMENTO. Ligue o motor. Quando o motor estiver ligado, engate o interruptor de controlo das lâminas e erga-se ligeiramente do banco; o motor deve desligar.
4. Sente-se no banco, empurre o interruptor de controlo das lâminas para a posição DESLIGAR e tranque as alavancas de controlo de movimento na posição de ESTACIONAMENTO. Ligue o motor. Quando o motor estiver ligado, empurre as alavancas de controlo de movimento para o centro, na posição destravada, acione o interruptor de controlo das lâminas e erga-se ligeiramente do banco; o motor deve desligar.

## Ajustar as alavancas de controlo de movimento

### Ajustar a altura

Pode ajustar as alavancas de controlo de movimento mais para cima ou mais para baixo para um maior conforto (Figura 10).

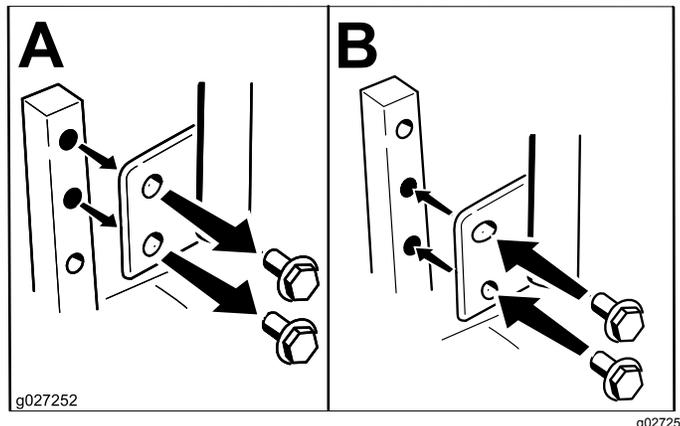


Figura 10

## Posicionamento do banco

O banco pode deslocar-se para a frente e para trás. Posicione o banco de forma a obter o melhor controlo possível da máquina e o maior conforto (Figura 9).

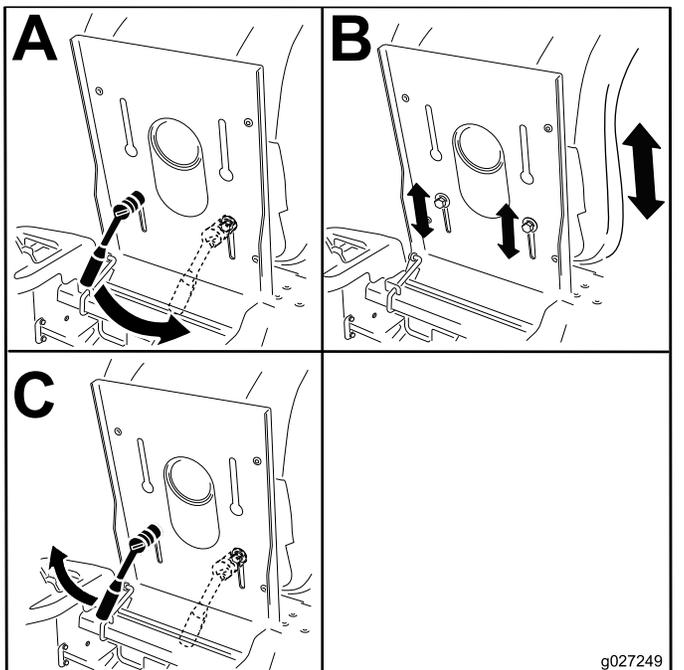


Figura 9

### Ajustar a inclinação

Pode ajustar as alavancas de controlo de movimento mais para cima ou mais para trás para um maior conforto do operador.

1. Desaperte o parafuso superior que prende a alavanca de controlo ao veio do braço de controlo.
2. Desaperte o parafuso inferior o suficiente para rodar a alavanca de controlo para a frente ou para trás (Figura 10).
3. Aperte ambos os parafusos para assegurar o controlo da alavanca na nova posição.
4. Repita o ajuste para a outra alavanca de controlo.

## Converter para descarga lateral

### Máquinas com plataformas de 81 cm

A plataforma do cortador e as lâminas de corte que vêm com esta máquina foram concebidas para um desempenho ótimo de cobertura (mulch) e descarga lateral.

## Remoção da cobertura de descarga para descarga lateral

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire a porca de orelhas e o parafuso que fixam a cobertura no lugar (Figura 11).

**Nota:** Guarde todas as peças para utilizar futuramente.

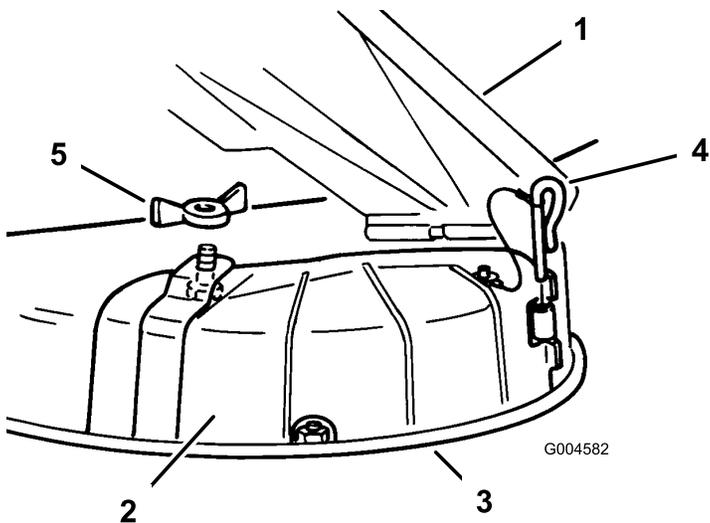


Figura 11

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Defletor de relva     | 4. Pino da dobradiça |
| 2. Cobertura de descarga | 5. Porca de orelhas  |
| 3. Rebordo inferior      |                      |

4. Retire o pino da dobradiça que fixa a cobertura à plataforma (Figura 11).
5. Retire a cobertura da plataforma.
6. Baixe o defletor de relva para cima da abertura de descarga.

**Importante:** Certifique-se de que o cortador dispõe de um defletor de relva articulado que dispersa as aparas para o lado e para baixo em direção à relva enquanto estiver em modo descarga lateral.

## Instalação da cobertura de descarga para monda

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

3. Levante o defletor de relva e coloque a cobertura de descarga por cima da abertura no rebordo inferior no cortador e deslize-o para a dobradiça frontal (Figura 11).
4. Faça deslizar o pino da dobradiça pela dobradiça (Figura 11).
5. Fixe a cobertura de descarga ao cortador com a porta de olhelhas (Figura 11).
6. Baixe o defletor de relva para cima da abertura de descarga.

## Máquinas com plataformas de 107 cm

A plataforma do cortador e as lâminas de corte que vêm com esta máquina foram concebidas para um desempenho ótimo de cobertura (mulch) e descarga lateral.

## Remover a cobertura de descarga para descarga lateral

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Solte o trinco flexível do fixador do trinco na cobertura de descarga e rode a cobertura de descarga para a direita (Figura 12).

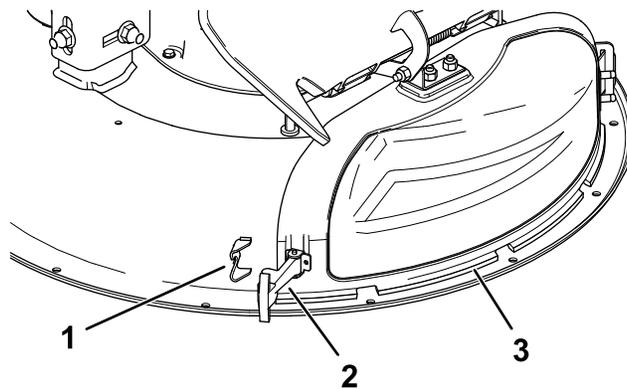
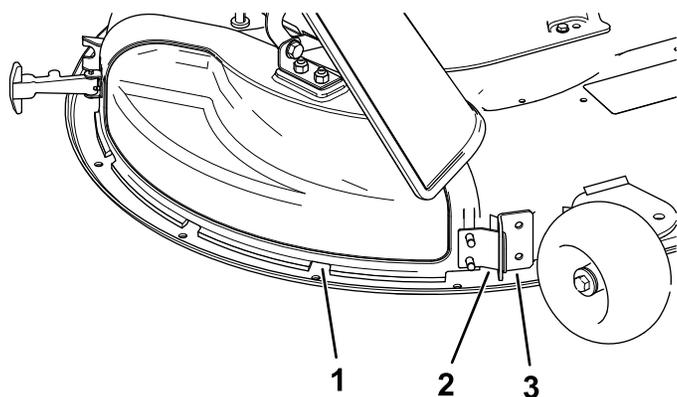


Figura 12

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Fixador do trinco | 3. Cobertura de descarga |
| 2. Trinco            |                          |

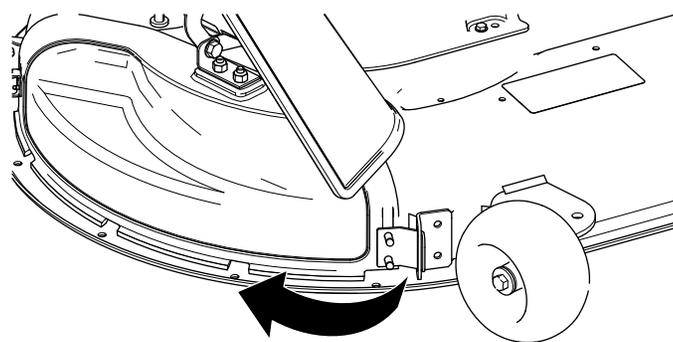
4. Solte o trinco em forma de gancho na parte superior da cobertura de descarga da haste de articulação (Figura 16).
5. Oriente a patilha de metal na cobertura de descarga para fora da ranhura no suporte soldado à plataforma do cortador (Figura 13).



**Figura 13**

g230250

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cobertura de descarga | 3. Suporte na plataforma do cortador. |
| 2. Patilha de metal      |                                       |



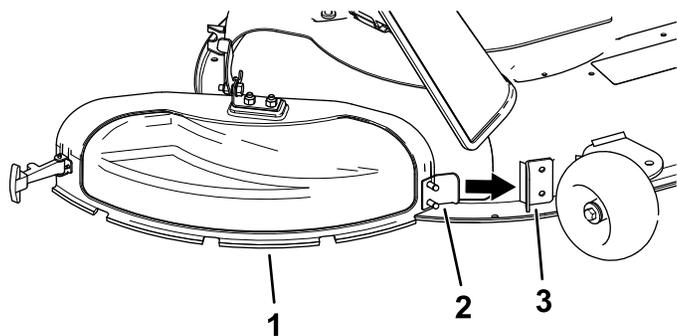
**Figura 15**

g230249

- Na parte superior da cobertura de descarga, engate o trinco em forma de gancho em torno da haste de articulação do conjunto do defletor (Figura 16).

### Instalação da cobertura de descarga para monda

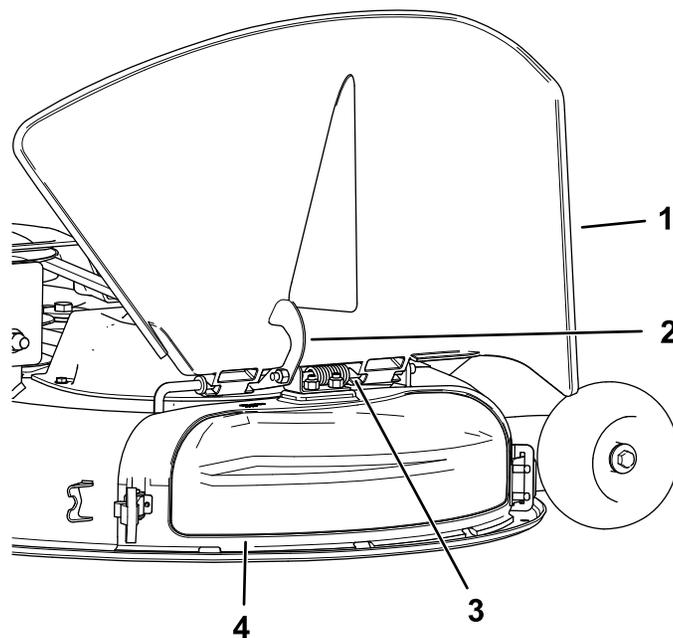
- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
- Oriente a patilha de metal na cobertura de descarga para a ranhura no suporte soldado à plataforma do cortador (Figura 14).



**Figura 14**

g230248

- |                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cobertura de descarga | 3. Suporte na plataforma do cortador. |
| 2. Patilha de metal      |                                       |



**Figura 16**

g230253

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. Defletor | 3. Haste de articulação  |
| 2. Trinco   | 4. Cobertura de descarga |

- Prenda a cobertura de descarga à plataforma encaixando o trinco flexível na cobertura de descarga no retentor na plataforma (Figura 12).

- Rode a cobertura de descarga para trás e na direção da plataforma para que a cobertura de descarga fique alinhada com a plataforma do cortador (Figura 15).

# Durante a operação

## Segurança durante o funcionamento

### Segurança geral

O operador tem de utilizar a máxima atenção ao operar a máquina. **Não** faça qualquer atividade que cause distrações; caso contrário, podem ocorrer ferimentos ou danos materiais.

#### ⚠ AVISO

**Operar partes do motor, especialmente a panela de escape, é extremamente quente. Podem ocorrer queimaduras graves devido ao contacto e aos detritos como, por exemplo, folhas, relva, escova, etc. se incendiarem.**

- **Deixe arrefecer as partes do motor, especialmente o escape, antes de lhe tocar.**
- **Retire os detritos acumulados da panela de escape e área do motor.**

#### ⚠ AVISO

**Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e tóxico que pode provocar a morte.**

**Nunca deixe o motor a trabalhar no interior ou numa pequena área confinada em que se possam acumular fumos de monóxido de carbono.**

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em propriedade alheia.
- Este cortador foi concebido para apenas um operador. Não transporte passageiros e mantenha as outras pessoas afastadas da máquina durante o funcionamento.
- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- A utilização da máquina deve ser efetuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem vistos raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.
- Tenha cuidados redobrados quando utilizar a máquina com acessórios ou engates, como

sistemas de recolha de relva. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Siga as indicações relativas a contrapesos, se necessário.

- Mantenha-se afastado de buracos, raízes, elevações, pedras e outros riscos ocultos. Tenha cuidado quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores, relva alta ou outros objetos que possam ocultar obstáculos ou obstruir o seu campo de visão. Terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina ou fazer com que o operador perca o equilíbrio.
- Antes de ligar o motor, certifique-se de que as transmissões estão na posição neutra e que engatou o travão de estacionamento.
- Ligue cuidadosamente o motor de acordo com as instruções, com os pés bem afastados das lâminas.
- Nunca opere o cortador com proteções, resguardos ou coberturas danificados. Tenha sempre as proteções, resguardos, interruptores e outros dispositivos de segurança instalados e em boas condições de funcionamento.
- Mantenha-se sempre afastado da abertura de descarga. Nunca corte com a porta de descarga elevada, removida ou alterada, excepto se existir um sistema de recolha de relva ou kit de cobertura (mulch) instalado e a funcionar corretamente.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.

#### ⚠ AVISO

**As mãos, pés, cabelo, vestuário ou acessórios podem ficar entalados nas peças rotativas. O contacto com as peças rotativas pode causar amputação traumática ou lacerações graves.**

- **Não opere a máquina sem proteções, resguardos, interruptores e dispositivos de segurança instalados e em boas condições de funcionamento.**
- **Mantenha as mãos, pés, cabelo, jóias ou vestuário longe de peças rotativas.**
- Nunca levante a plataforma quando as lâminas se encontrarem em funcionamento.
- Esteja atento ao percurso de descarga do cortador e afaste a descarga longe das outras pessoas. Evite descarregar o material contra uma parede ou obstrução, uma vez que o material pode fazer ricochete em direção do operador. Pare as lâminas, abrande e tenha cuidado quando atravessar superfícies que não sejam relva e

quando transportar o cortador de e para a área de corte.

- Esteja alerta, abrande e tenha cuidado ao virar. Olhe para trás e para os lados antes de mudar de direção. Não efetue a operação de corte em marcha-atrás, exceto quando absolutamente necessário.
- Não altere os valores do regulador do motor, nem acelere o motor excessivamente.
- Estacione a máquina numa superfície nivelada. Pare o motor, aguarde que todas as partes em movimento parem e remova os fios das velas.
  - Antes de examinar, limpar ou trabalhar no cortador.
  - Depois de embater num objeto estranho ou sentir vibração anormal, inspecione o cortador a fim de encontrar danos e poder fazer as respetivas reparações antes de voltar a utilizar o cortador.
  - Antes de resolver as obstruções.
  - Sempre que abandonar o cortador de relva. Não deixe a máquina em funcionamento sem vigilância.
- Pare o motor e espere que todas as peças em movimento parem:
  - Antes de reabastecer.
  - Antes de despejar o depósito de recolha de relva.
  - Antes de fazer ajustes da altura.
- Acidentes trágicos podem ocorrer se o operador não estiver atento à presença de crianças. As crianças são muitas vezes atraídas pela presença de máquinas e atividades de corte. Nunca suponha que as crianças vão permanecer no local onde as viu pela última vez.
  - Mantenha as crianças afastadas do local a ser aparado e sob a vigilância atenta de outro adulto responsável, não do operador.
  - Esteja atento e desligue a máquina se entrarem crianças no local.
  - Antes e quando fizer marcha-atrás ou mudar de direção, olhe para trás, para baixo e para os lados para ver se existem crianças pequenas no local.
  - Nunca permita que crianças utilizem a máquina.
  - Não transporte crianças, mesmo com as lâminas desligadas. As crianças podem cair e sofrer ferimentos graves ou interferir com a operação segura da máquina. As crianças que já tiverem sido transportadas anteriormente

poderão aparecer repentinamente no local de trabalho para um novo passeio e serem atropeladas ou apanhadas pela inversão de marcha da máquina.

## Segurança em declives

- 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. O operador é responsável pelo funcionamento seguro em declives. Operação da máquina em qualquer declive requer cuidado adicional. Antes de utilizar a máquina num declive, o operador tem de:
  - Leia e compreenda as instruções relativas a declives no manual e na máquina.
  - Utilize um indicador de ângulo para determinar o ângulo aproximado do declive na área.
  - Nunca utilize em declives com inclinações superiores a 15 graus.
  - Avalie as condições no local no próprio dia para determinar se o declive é seguro para o funcionamento da máquina. Utilize o bom senso e capacidade crítica ao efetuar esta avaliação. Alterações no terreno, como humidade, podem afetar rapidamente o funcionamento da máquina num declive.
- Identifique os perigos na base do declive. Não opere a máquina perto de depressões, valas, diques, água ou outros perigos. A máquina poderá capotar repentinamente, se uma roda resvalar ou se o piso ceder. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo. Utilize uma máquina com operador apeado ou um aparador manual para cortar a relva nestas áreas.

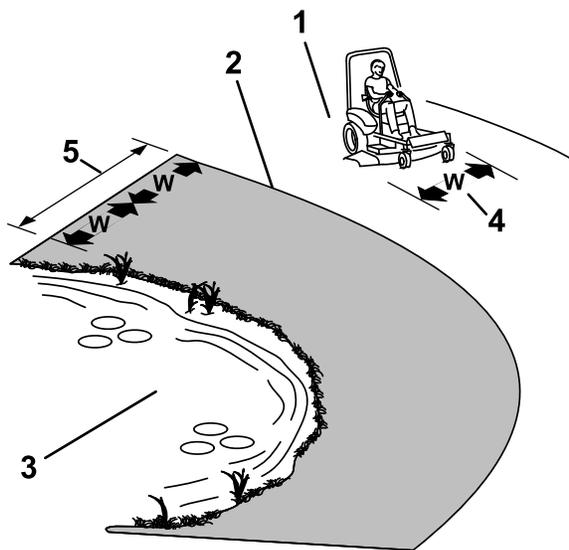


Figura 17

g221745

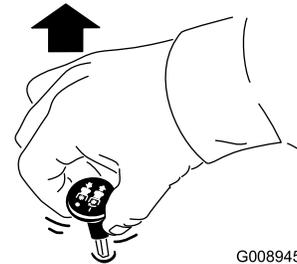
1. Zona de segurança – Utilize o cortador aqui em declives inferiores a 15 graus
2. Zona de perigo – Utilize um cortador com operador apeado e/ou aparador em declives superiores a 15 graus
3. Água
4. W = largura da máquina
5. Mantenha uma distância segura (duas vezes a largura da máquina) entre a máquina e qualquer perigo.

- Evite arrancar, parar ou virar em declives. Evite alterações súbitas na velocidade ou direção; vire lenta e gradualmente.
- Não utilize a máquina em condições nas quais a tração, a viragem ou a estabilidade possam ser postas em causa. Esteja atento ao funcionamento da máquina em relva molhada, ao atravessar declives ou a descer - a máquina poderá perder tração. A perda de tração das rodas dianteiras pode resultar em derrapagem e da perda de capacidade de travagem e de controlo da direção. A máquina pode deslizar, mesmo que as rodas dianteiras estejam paradas.
- Remova ou assinale obstáculos como valas, buracos, sulcos, lombas, pedras ou outros perigos escondidos. A relva alta pode esconder diversos obstáculos. O terreno desnivelado pode fazer capotar a máquina.
- Tenha cuidados redobrados quando utilizar a máquina com acessórios ou engates, como sistemas de recolha de relva. Estes poderão afetar a estabilidade da máquina e provocar a perda de controlo. Siga as indicações relativas a contrapesos.
- Se possível, mantenha a plataforma descida para o solo enquanto estiver em declives. Elevar a plataforma enquanto estiver a trabalhar em declives pode causar instabilidade da máquina.

## Utilização do interruptor de controlo das lâminas do cortador (PTO)

O interruptor de controlo das lâminas (PTO) inicia e para as lâminas do cortador e alguns engates elétricos.

### Ativar o interruptor de controlo das lâminas (PTO)



G008945

g008945

Figura 18

**Nota:** Engate sempre as lâminas com o acelerador na posição RÁPIDO (Figura 19).

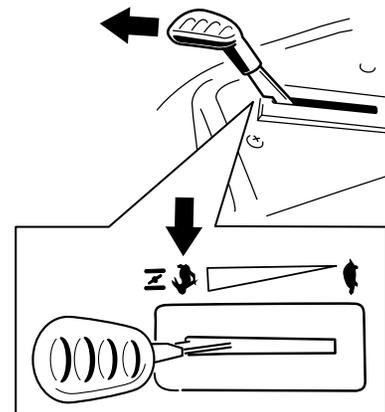
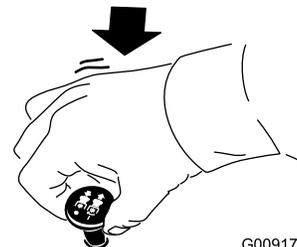


Figura 19

g186693

### Desativar o interruptor de controlo das lâminas (PTO)



G009174

g009174

Figura 20

## Utilização do acelerador

Pode deslocar a alavanca do acelerador até ao centro entre as posições RÁPIDO e LENTO (Figura 21).

Utilize sempre a posição RÁPIDO quando engatar a PTO.

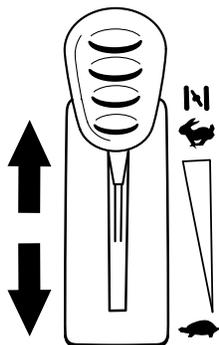


Figura 21

g187361

## Ligação do motor

**Importante:** Não ative o motor de arranque durante mais de 5 segundos de cada vez. Engatar o motor de arranque durante mais de 5 segundos pode danificar o motor de arranque. Se o motor não arrancar, aguarde 10 segundos antes de ligar novamente o arrancador.

**Nota:** Pode ser necessário manter a alavanca contra a paragem, na posição de entrada de ar quando tenta ligar o motor (Figura 22).

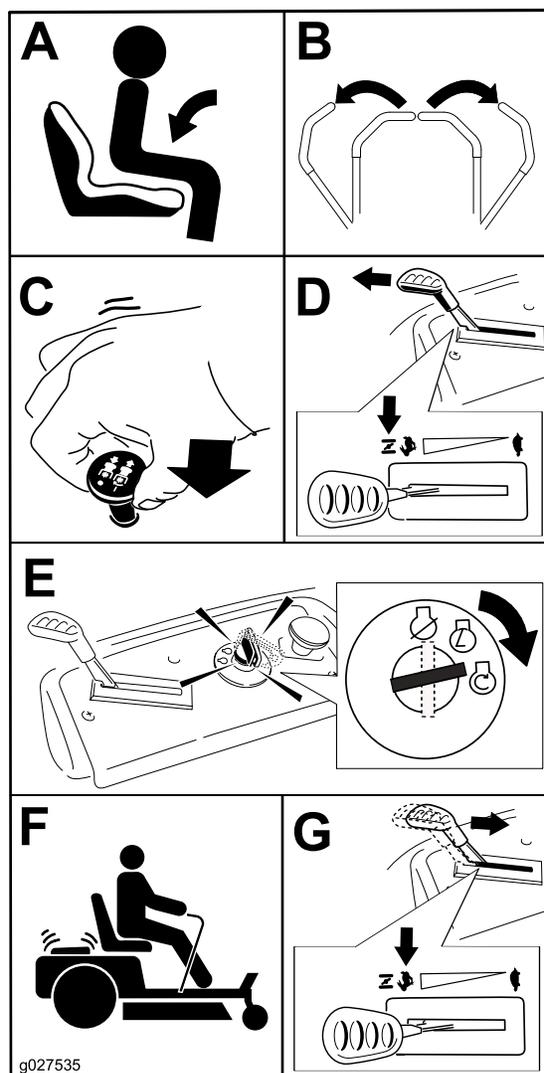


Figura 22

g027535

## Desligar o motor

1. Desengate as lâminas através da deslocação do interruptor de controlo das lâminas na posição DESLIGAR (Figura 20).
2. Engate o travão de estacionamento; consulte [Posição de estacionamento \(página 12\)](#).
3. Desloque a alavanca do acelerador para a posição RÁPIDO.
4. Rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave.

## ⚠ CUIDADO

A utilização/deslocação da máquina por crianças ou outras pessoas que não o operador pode provocar acidentes pessoais.

Retire a chave e engate o travão de estacionamento sempre que se afastar da máquina.

## Utilizar as alavancas de controlo de movimento

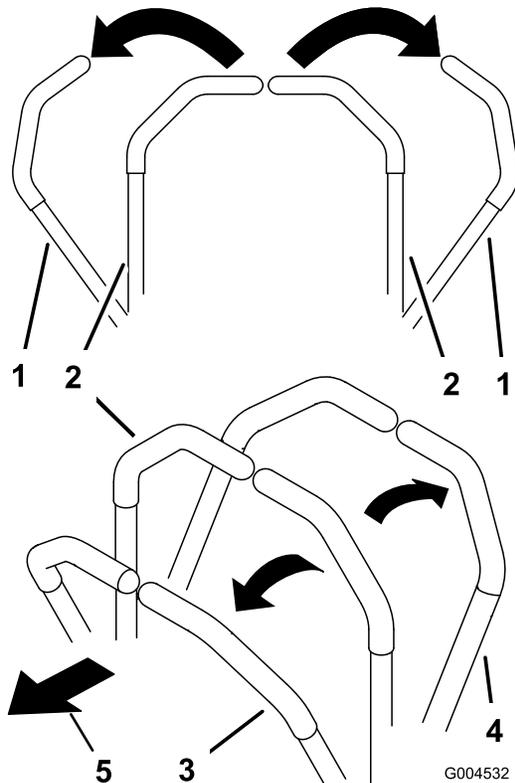


Figura 23

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Alavanca de controlo do movimento – na posição ESTACIONAMENTO | 4. Para trás         |
| 2. Posição central, desbloqueada                                 | 5. Frente da máquina |
| 3. Para a frente   |                      |

## Condução da máquina

Os pneus rodam de forma independente, movidos pelos motores hidráulicos em cada eixo. Pode girar um lado em marcha-atrás enquanto gira outro lado para a frente, fazendo com que a máquina rode em vez de virar. Isto melhora muito a capacidade de manobra da máquina, mas requer algum tempo para se adaptar à forma como se move.

O controlo do acelerador regula a velocidade do motor medida em rpm (rotações por minuto). Coloque o controlo do acelerador na posição RÁPIDO para melhor desempenho. Opere sempre com o acelerador na posição Cheio (aceleração total) quando estiver a cortar.

## ⚠ AVISO

A máquina pode virar muito rapidamente. O operador pode perder o controlo da máquina e provocar acidentes pessoais ou danos na máquina.

- Tenha cuidado ao fazer curvas.
- Desacelere a máquina antes de fazer curvas apertadas.

## Condução para a frente

**Nota:** Tenha sempre cuidado ao recuar e virar.

1. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.
2. Para andar para frente empurre as alavancas de controlo do movimento lentamente para a frente (Figura 24).

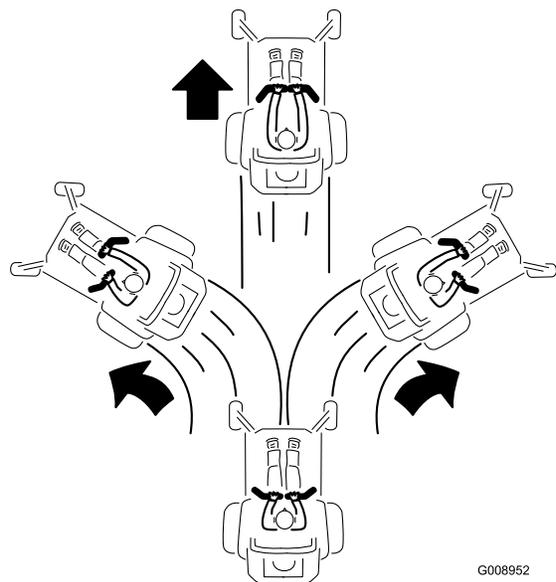


Figura 24

## Condução para trás

1. Desloque as alavancas para a posição central não bloqueada.
2. Para andar para trás, puxe as alavancas de controlo do movimento lentamente para trás (Figura 25).

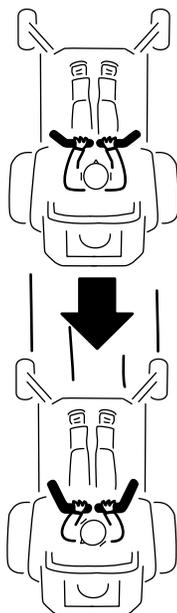


Figura 25

## Utilizar o sistema de controlo Smart Speed™

A alavanca do sistema de controlo Smart Speed™, que se encontra abaixo da posição de operação (Figura 26), dá ao operador a opção de conduzir a máquina a 3 velocidades – aparar, rebocar e cortar.

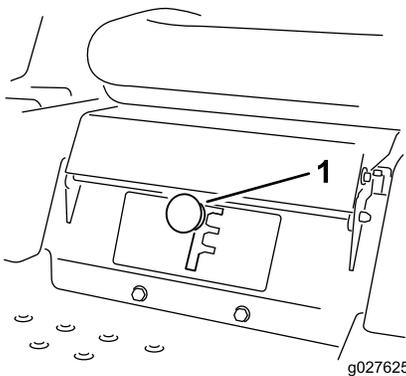


Figura 26

1. Alavanca Smart-speed

Para alterar as velocidades, execute o seguinte:

1. Empurre as alavancas de controlo do movimento para a posição de ponto-morto e para fora para a posição de ESTACIONAMENTO.
2. Desengate o interruptor de controlo das lâminas.
3. Ajuste a alavanca na posição desejada.

O seguinte constitui apenas recomendações de utilização. Os ajustes variam consoante o tipo de relva, teor de humidade, e altura da relva.

Utilizações sugeridas:	Aparar	Rebocar	Corte
Estacionar	X		
Relva grossa, húmida	X		
Formação	X		
Aparação de relva	X		
Recolha		X	
Cobertura (mulch)		X	
Reboque de acessórios		X	
Corte normal			X
Mover a máquina			X

### Aparar

Esta é a velocidade mais lenta. As utilizações sugeridas para esta posição são as seguintes:

- Estacionar
- Condições de corte de relva grossa, húmida
- Formação
- Aparação de relva

### Rebocar

Esta é a velocidade média. As utilizações sugeridas para esta posição são as seguintes:

- Recolha
- Monda
- Reboque de acessórios

### Corte

Esta é a velocidade mais rápida. As utilizações sugeridas para esta posição são as seguintes:

- Corte normal
- Mover a máquina

## Utilização da descarga lateral

Este cortador dispõe de um defletor de relva articulado que dispersa as aparas para o lado e para baixo em direção à relva.

## ⚠ PERIGO

Sem um defletor de relva, cobertura de descarga ou uma estrutura completa do depósito de recolha de relva montados no lugar, o operador e as outras pessoas ficarão expostos ao contacto com a lâmina e aos detritos projetados. O contacto com a(s) lâmina(s) rotativa(s) do cortador e os detritos projetados causarão ferimentos ou até mesmo a morte.

- Nunca remova o defletor de relva da plataforma do cortador porque encaminha os materiais para baixo, na direção da relva. Se o defletor de relva se danificar, substitua-o imediatamente.
- Nunca coloque as mãos ou pés debaixo da plataforma do cortador.
- Nunca tente limpar a área de descarga ou as lâminas do cortador sem colocar o interruptor de controlo das lâminas (PTO) na posição DESLIGAR, rodar a chave da ignição para a posição DESLIGAR e retirar a chave da ignição.
- Certifique-se de que o defletor de relva está em baixo.

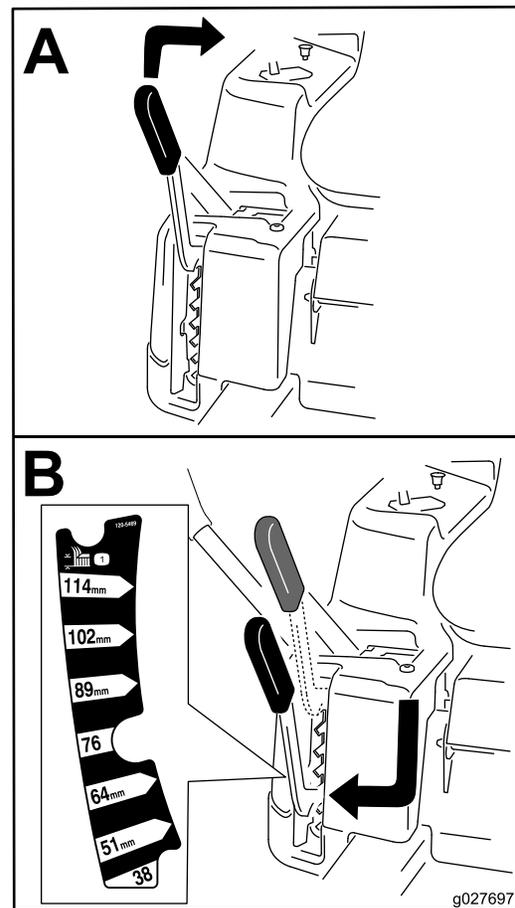


Figura 27

g027697

## Ajuste da altura de corte

**Nota:** A posição de transporte é a posição da altura de corte mais elevada ou a altura de corte de 115 mm, como se mostra na [Figura 27](#).

A altura do corte é controlada pela alavanca que se encontra do lado direito da posição de funcionamento ([Figura 27](#)).

## Ajuste dos rolos antidanos Para máquinas com plataformas de 107 cm

Sempre que mudar a altura de corte, deve ajustar também a altura dos rolos antidanos.

**Nota:** Ajuste os rolos antidanos de forma a que os rolos não toquem no solo nas áreas de corte planas normais.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento; consulte [Posição de estacionamento \(página 12\)](#).
2. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
3. Ajuste os rolos antidanos para uma das posições seguintes:

- Furo superior – utilize esta posição com a plataforma de corte nas posições de altura de corte de 63 mm e inferiores (Figura 28).
- Furo inferior – utilize esta posição com a plataforma de corte nas posições de altura de corte de 76 mm e superiores (Figura 28).

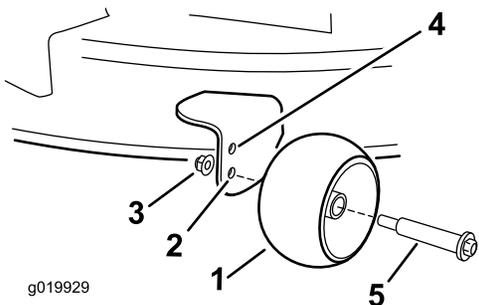


Figura 28

- |   |   |
|---|---|
| 1. Rolo antidanos   | 4. Furo superior – plataforma de corte nas posições de altura de corte de 63 mm e inferiores. |
| 2. Furo inferior – plataforma de corte nas posições de altura de corte de 76 mm e superiores. | 5. Parafuso   |
| 3. Porca flangeada  |   |

## Sugestões de utilização

### Utilização da definição de acelerador rápido

Para um melhor corte e máxima circulação de ar, trabalhe com o motor na posição RÁPIDO. É necessário ar para cortar cuidadosamente as aparas de relva, pelo que não deve ajustar a altura de corte demasiado baixa de forma a que a relva não cortada rodeie completamente a plataforma do cortador. Tente sempre ter 1 lado da plataforma do cortador livre de relva por cortar. Isto permite ao ar circular para a plataforma do cortador.

### Corte de um relvado pela primeira vez

Corte a relva ligeiramente maior do que o normal para assegurar que a altura de corte da plataforma do cortador não danifica partes não niveladas do terreno. No entanto, a altura de corte usada no passado é, geralmente, a melhor a usar. Ao cortar a relva com uma altura superior a 15 cm, é aconselhado cortar a relva duas vezes para assegurar uma qualidade de corte aceitável.

### Corte de um terço da lâmina de relva

Deve cortar com apenas cerca de um terço da lâmina de relva. Não se recomenda cortar mais que isso, exceto se a relva for dispersa ou for no final do outono quando a relva cresce mais lentamente.

### Alternação da direção de corte

Alterne a direção de corte para manter a relva na vertical. Isto também ajuda a dispersar as aparas de relva o que melhora a decomposição e a fertilização.

### Corte em intervalos adequados

O crescimento da relva varia conforme a estação. Para manter a mesma altura de corte, corte mais frequentemente no início da primavera. À medida que o crescimento da relva diminui a meio do Verão, corte menos frequentemente. Se não conseguir cortar durante um longo período, corte primeiro a uma altura de corte elevada e, em seguida, corte novamente 2 dias depois a uma regulação mais baixa.

### Utilização de uma velocidade de corte mais lenta

Para melhorar a qualidade do corte, utilize uma velocidade mais lenta em determinadas condições.

### Evitação de cortar demasiado baixo

Quando cortar relva irregular, levante a altura de corte para evitar danificar a relva.

### Paragem da máquina

Se o movimento em frente da máquina tiver de ser parado durante o corte, pode cair um monte de aparas no relvado. Para o evitar, desloque-se para uma área cortada previamente com as lâminas engatadas ou pode desengatar a plataforma do cortador ao se mover para a frente.

### Manutenção da parte de baixo da plataforma do cortador limpa

Limpe as aparas e a sujidade da parte de baixo da plataforma do cortador após cada utilização. Se se acumularem relva e sujidade dentro da plataforma do cortador, a qualidade do corte fica insatisfatória.

## Manutenção da(s) lâmina(s)

Mantenha as lâminas afiadas em toda a época de corte porque uma lâmina afiada corta direito sem rasgar nem estragar as folhas da relva. Quando se rasga ou danifica a relva, esta fica castanha nas extremidades, cresce mais devagar e torna-se mais susceptível a doenças. Verifique as lâminas do cortador diariamente após cada utilização para ver se estão afiadas, se estão gastas ou danificadas. Lime qualquer amolgadela e afie as lâminas conforme o necessário. Se uma lâmina estiver danificada ou gasta, substitua-a imediatamente por uma lâmina sobressalente genuína da Toro.

## Depois da operação

### Segurança após a operação

#### Segurança geral

- Estacione a máquina numa superfície nivelada, desengate as transmissões, engate o travão de estacionamento, pare o motor, retire a chave ou desligue o fio da vela. Aguarde que todo o movimento pare e aguarde que a máquina arrefeça antes de a ajustar, limpar, reparar ou guardar. Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Limpe a máquina como indicado na secção Manutenção. Mantenha o motor e área do motor sem acumulação de relva, folhas e excesso de lubrificante e óleo e outros detritos que se possam acumular nestas áreas. Estes materiais podem tornar-se combustíveis e resultar num incêndio.
- Verifique frequentemente os componentes no que respeita a desgaste ou deterioração que possa criar um perigo. Aperte ferragens soltas.

## Transporte

### Transporte da máquina

Utilize um reboque para trabalhos pesados ou um camião para transportar a máquina. Verifique se o atrelado ou carrinha tem toda a iluminação e sinalização exigidas por lei. Leia atentamente todas as instruções de segurança. O conhecimento destas informações contribui para evitar acidentes ao operador, sua família, animais ou terceiros.

Para transportar a máquina:

- Engate o travão e bloqueie as rodas.
- Certifique-se de que a válvula de corte de combustível está fechada.
- Prenda muito bem a máquina ao atrelado ou carrinha com tiras, correntes, cabos ou cordas.

Utilize apenas os quatro pontos de reboque designados no cortador – dois no lado esquerdo e dois no lado direito (Figura 29). Utilize estes locais mesmo quando transportar o cortador com um acessório instalado. Utilizar locais não indicados pode causar danos ao cortador e/ou acessório.

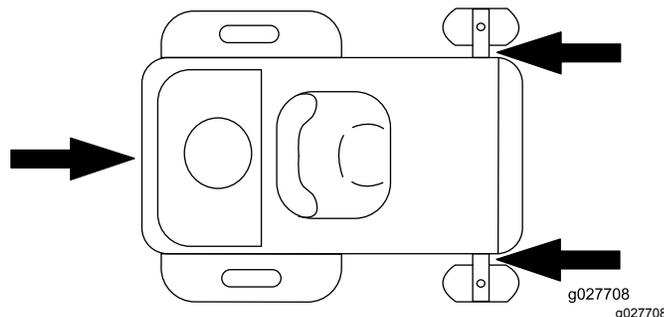


Figura 29

1. Ponto de reboque

- Prenda um atrelado ao veículo que reboca com correias de segurança.

#### ⚠ AVISO

**Conduzir na via pública sem sinais de viragem, luzes, sinais refletivos ou um símbolo a indicar veículo lento é perigoso e pode provocar acidentes pessoais ao condutor ou a outras pessoas.**

**Não conduza a máquina na via pública.**

### Carregamento da máquina

Tenha muito cuidado durante as operações de carga ou descarga de máquinas de um atrelado ou camião. Utilize uma rampa de largura total que seja mais larga que a máquina para este procedimento. Retroceder ao subir e avançar ao descer rampas (Figura 30).

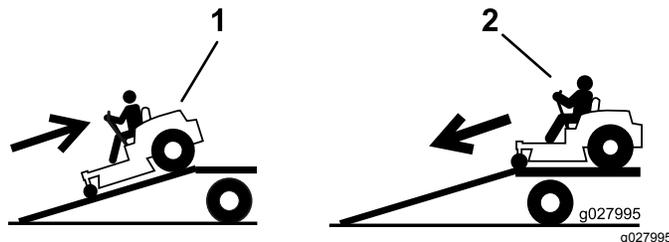


Figura 30

1. Retroceder ao subir rampas

2. Avançar ao descer rampas

**Importante:** Não utilize rampas individuais estreitas para cada lado da máquina.

Certifique-se de que a rampa é suficientemente comprida de modo a que o ângulo com o chão não exceda os 15 graus (Figura 30). Em chão plano, isto requer uma rampa que tenha, pelo menos,

quatro vezes (4X) a altura do atrelado ou carrinha para o solo. Um ângulo mais acentuado pode fazer com que os componentes do cortador fiquem presos, à medida que a máquina se desloca da rampa para o atrelado ou camião. Os ângulos mais acentuados também podem fazer capotar ou perder o controlo da máquina. Se, quando colocar a máquina num atrelado/carrinha, estiver num declive ou próximo, posicione o atrelado/carrinha na parte inferior do declive e a rampa na parte superior. Este procedimento minimiza o ângulo da rampa.

### ⚠ AVISO

**Colocar uma máquina num atrelado ou camião aumenta a possibilidade de capotamento e pode provocar graves ferimentos ou morte.**

- Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina numa rampa.
- Utilize uma única rampa com a largura total; Não utilize rampas individuais para cada lado da máquina.
- Não ultrapasse um ângulo de 15 graus entre a rampa e o solo ou entre a rampa e o atrelado ou camião.
- Certifique-se de que o comprimento da rampa tem, pelo menos, quatro vezes (4X) a altura do atrelado ou carrinha para o solo. Isto vai assegurar que o ângulo da rampa não excede 15 graus em solo plano.
- Retroceder ao subir e avançar ao descer rampas.
- Evite aceleração ou desaceleração súbita ao conduzir a máquina numa rampa, uma vez que isto pode causar perda de controlo ou capotamento.

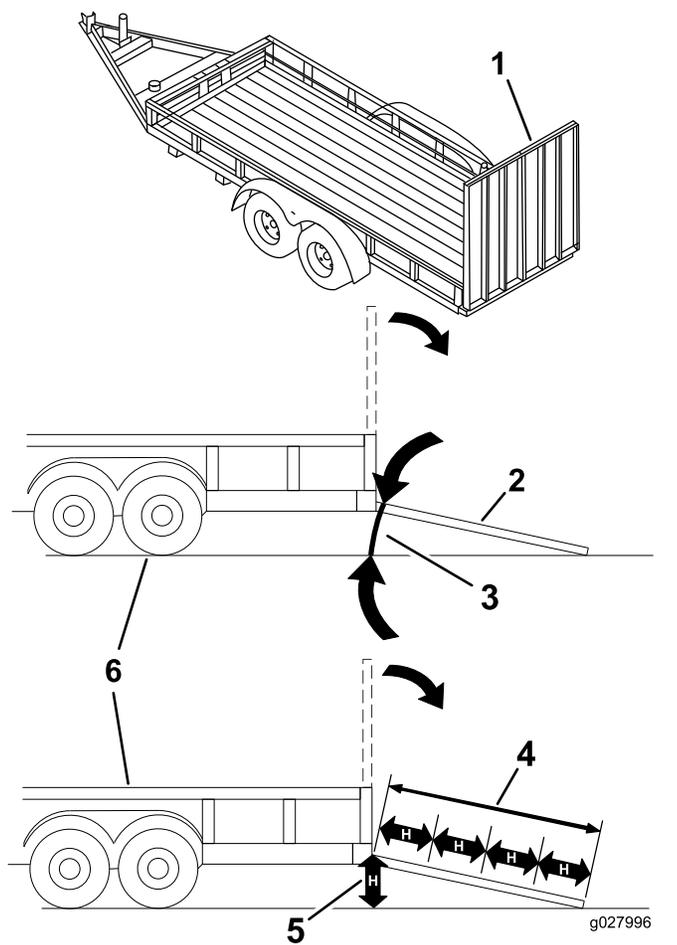


Figura 31

- |  |  |
|--|--|
| 1. Rampa de largura total na posição dobrada                   | 4. O comprimento da rampa tem, pelo menos, quatro vezes (4X) a altura do atrelado ou carrinha para o solo. |
| 2. Vista lateral da rampa de largura total na posição de carga | 5. H= altura do atrelado ou carrinha ao solo   |
| 3. Não superior a 15 graus                                     | 6. Atrelado  |

### Reboque da máquina

- Não engate equipamento rebocado, exceto no ponto de engate.
- Siga as recomendações do fabricante do acessório em termos de limite de peso para reboque de equipamento e reboque em declives. O peso rebocado não pode exceder o peso da máquina, operador e carga; caso contrário, pode ocorrer falha da transmissão hidrostática. Utilize contrapesos ou pesos das rodas como descrito no Manual do fabricante do acessório.
- Nunca permita que crianças ou outras pessoas estejam no equipamento rebocado.
- Em declives, o peso do equipamento rebocado pode causar uma perda de tração, risco

aumentado de capotamento e de perda de controlo. Reduza o peso rebocado e abrande.

- A distância de paragem aumenta com o peso da carga rebocada. Desloque-se lentamente e deixe uma distância adicional para parar.
- Faça curvas largas para manter o acessório afastado da máquina.

## Empurrar a máquina à mão

**Importante:** Empurre sempre a máquina à mão. Não reboque a máquina, pois rebocar pode danificá-la.

Esta máquina tem um mecanismo de travão elétrico e, para empurrar a máquina, a chave da ignição tem de estar na posição FUNCIONAMENTO. A bateria precisa de ser carregada e funcionar para o travão elétrico ser desengatado.

## Empurrar a máquina

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Localize as alavancas de derivação na estrutura de ambos os lados do motor.
4. Mova as alavancas de derivação para frente através do orifício da chave e para baixo para as bloquear no lugar (Figura 32).

**Nota:** Repita o procedimento para todas as alavancas.

5. Rode a chave de ignição para ligar e desengate o travão de estacionamento.

**Nota:** Não ligue a máquina.

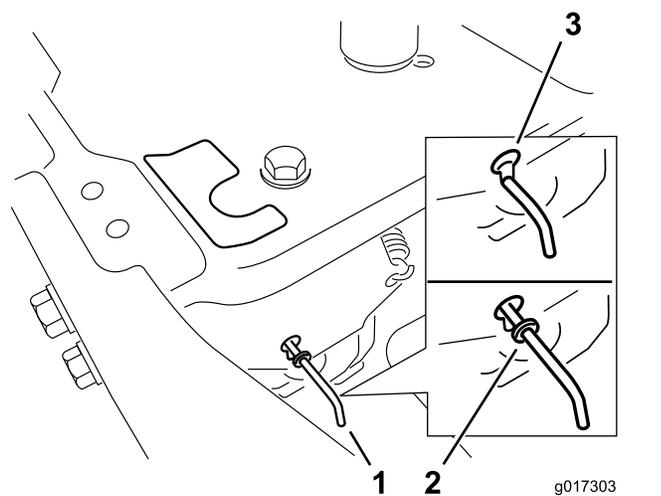


Figura 32

1. Localizações da alavanca de derivação
2. Posicione a alavanca para operar a máquina
3. Posicione a alavanca para empurrar a máquina

6. Quando terminar, certifique-se de que a chave voltou à posição PARAR para evitar gastar a carga da bateria.

**Nota:** Se a máquina não se mover, o travão elétrico pode ainda estar engatado. Pode soltar o travão elétrico manualmente se necessário; consulte [Desengatar o travão elétrico \(página 42\)](#).

## Operar a máquina

Mova as alavancas de derivação para trás através do orifício da chave e para baixo para as bloquear no lugar, como se mostra na Figura 32.

**Nota:** Repita o procedimento para todas as alavancas.

# Manutenção

**Nota:** Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

## Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 5 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o filtro e o óleo do motor.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação do sistema de segurança.</li><li>• Limpe e verifique o elemento de espuma do filtro de ar.</li><li>• Verifique o nível de óleo do motor.</li><li>• Inspeccione as lâminas.</li><li>• Verifique se há danos no defletor de relva.</li></ul>
Após cada utilização	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpe a caixa da plataforma do cortador.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique todos os pontos de lubrificação.</li><li>• Verifique a pressão dos pneus.</li><li>• Verifique se existe desgaste/rachas nas correias.</li></ul>
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do elemento de papel do filtro de ar.</li><li>• Verifique a vela.</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua o óleo do motor (com mais frequência quando trabalha com cargas pesadas ou temperaturas elevadas).</li><li>• Substitua o filtro do óleo do motor (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).</li><li>• Substitua a vela de ignição.</li><li>• Retire e limpe a caixa do soprador e quaisquer outras coberturas de refrigeração (mais frequentemente em condições extremas de pó e sujidade).</li><li>• Verifique o filtro do interior da tubagem.</li></ul>
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do filtro do interior da tubagem.</li></ul>
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carregue a bateria e desligue os respetivos cabos.</li><li>• Efetue todos os procedimentos de manutenção acima referidos antes do armazenamento.</li><li>• Pinte as superfícies lascadas.</li></ul>

### **⚠ CUIDADO**

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Desligue o motor e retire a chave do interruptor antes de realizar qualquer manutenção.

## Segurança da manutenção

### **⚠ AVISO**

Enquanto a manutenção ou ajustes estiverem a ser feitos, alguém pode ligar o motor. O arranque inicial do motor poderia causar ferimentos graves a si ou outras pessoas na área.

Retire a chave da ignição, engate o travão de estacionamento e retire os fios das velas antes de efetuar qualquer manutenção. Adicionalmente, empurre os fios para o lado para que entrem em contacto acidental com a(s) vela(s).

## **⚠ AVISO**

**O motor pode ficar muito quente. Tocar num motor quente pode causar queimaduras graves.**

**Deixe o motor arrefecer completamente antes de prestar assistência ou fazer reparações em volta da área do motor.**

- Estacione a máquina numa superfície nivelada, desengate as transmissões, engate o travão de estacionamento, pare o motor, retire a chave ou desligue o fio da vela. Aguarde que todo o movimento pare e aguarde que a máquina arrefeça antes de a ajustar, limpar ou reparar. Nunca permita que funcionários não qualificados efetuem a manutenção da máquina.
- Desligue a bateria ou retire o cabo da vela antes de efetuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Mantenha a máquina, proteções, resguardos e todos os dispositivos de segurança instalados e em boas condições de funcionamento. Verifique frequentemente se os componentes estão gastos ou deteriorados e substitua-os pelas peças recomendadas pelo fabricante, quando necessário.

## **⚠ AVISO**

**A remoção ou modificação do equipamento original, peças e/ou acessórios pode alterar a garantia, capacidade de controlo e segurança da máquina. As modificações não autorizadas ao equipamento original ou a não utilização de peças originais Toro podem levar a ferimentos graves ou morte. As modificações não autorizadas da máquina, motor, sistema de combustível ou ventilação pode violar as normas de segurança aplicáveis como, por exemplo: ANSI, OSHA e NFPA e/ou regulamentos governamentais como EPA e CARB.**

- Tenha cuidado quando efetuar a verificação das lâminas. Envolver as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a sua manutenção. Substitua apenas as lâminas danificadas. Nunca reparadas ou soldadas.
- Utilize macacos para suportar a máquina e/ou os seus componentes sempre que necessário.

## **⚠ CUIDADO**

**Levantar a máquina para assistência ou manutenção confiando apenas em macacos hidráulicos ou mecânicos pode ser perigoso. Os macacos hidráulicos ou mecânicos podem não ser suficientes para apoiar ou podem ter uma avaria permitindo que a máquina caia, o que pode causar ferimentos.**

**Não confie apenas em macacos hidráulicos ou mecânicos para suporte. Utilize bases de macaco adequadas ou suporte equivalente.**

- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças em movimento. Se possível, não efetue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento. Se o procedimento de manutenção ou ajuste requerer que o motor esteja a funcionar e os componentes estejam em movimento, tenha muito cuidado.

## **⚠ AVISO**

**Tocar em peças em movimento ou quentes pode provocar lesões graves.**

**Mantenha os dedos, mãos e roupa afastados dos componentes rotativos e das superfícies quentes.**

- Verifique frequentemente todos os parafusos para os manter bem apertados.

# Procedimentos a efectuar antes da manutenção

## Levantar o banco

Certifique-se de que o travão de estacionamento se encontra engatado. Levante o banco para a frente.

Os seguintes componentes podem ser acedidos ao levantar o banco:

- Placa de série
- Autocolante de serviço
- Parafusos de ajuste do banco (caso aplicável)
- Filtro de combustível
- Bateria e cabos da bateria

## Libertar a cortina da plataforma do cortador

Desaperte os dois parafusos inferiores da cortina para aceder à parte superior da plataforma do cortador (Figura 33).

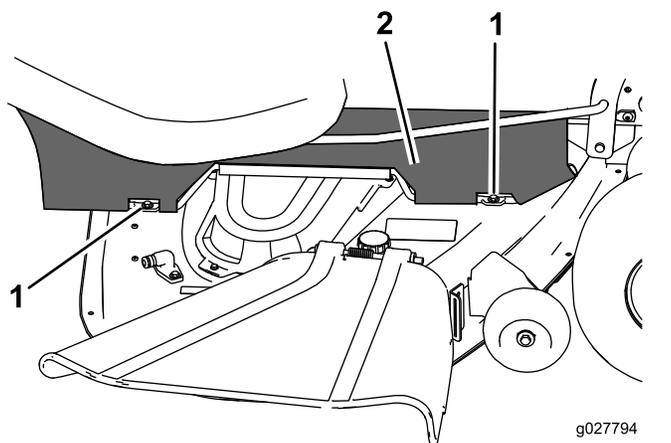


Figura 33

1. Parafuso inferior      2. Cortina

**Nota:** Aperte sempre os parafusos para colocar a cortina depois da manutenção.

# Lubrificação

## Lubrificação dos rolamentos

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Lubrifique todos os pontos de lubrificação.

**Tipo de lubrificante:** Massa n.º 2 à base de lítio

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas e engate o travão de estacionamento; consulte [Posição de estacionamento \(página 12\)](#).
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Limpe os encaixes de lubrificação (Figura 34 e Figura 35) com um trapo.

**Nota:** Raspe qualquer tinta da parte da frente do(s) encaixe(s).

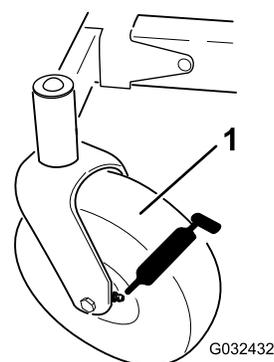


Figura 34

1. Pneu da roda dianteira

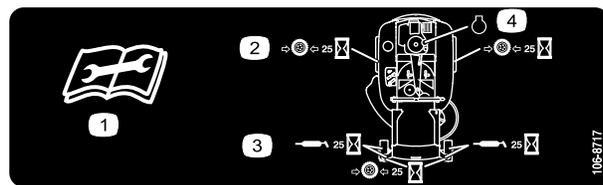


Figura 35

Localizado no inferior do painel do banco

1. Leia as instruções antes de proceder à assistência ou efetuar as operações de manutenção.
2. Verifique a pressão dos pneus a cada 25 horas de funcionamento
3. Lubrifique a cada 25 horas de funcionamento
4. Motor

4. Ligue uma pistola de lubrificação ao encaixe (Figura 34 e Figura 35).

5. Coloque lubrificante nos encaixes até que comece a escorrer massa lubrificante dos rolamentos.
6. Limpe a massa lubrificante em excesso.

## Manutenção do motor

### Segurança do motor

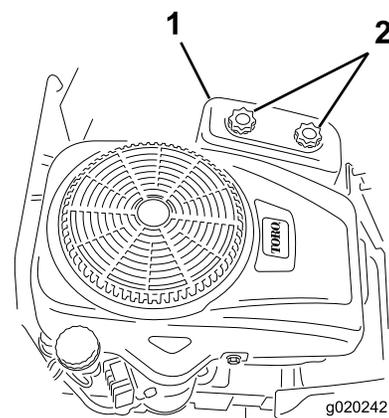
- Desligue o motor antes de verificar ou adicionar óleo no cárter.
- Mantenha as mãos, pés, cara, roupa e outras partes do corpo afastadas da panela de escape e de outras superfícies quentes.

### Manutenção do filtro de ar

**Nota:** A manutenção do filtro de ar deverá ser mais frequente (após algumas horas) quando a máquina for utilizada em condições de grande poeira ou muita areia.

### Desmontagem dos filtros de esponja e papel

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Para evitar qualquer dano, limpe à volta do filtro de ar para impedir a entrada de impurezas para o interior do motor.
4. Remova cobertura do filtro de ar desparafusando os 2 botões (Figura 36).



**Figura 36**

1. Cobertura do filtro de ar
2. Botões

5. Cuidadosamente, retire os elementos de espuma e de papel da caixa do filtro de ar (Figura 37).

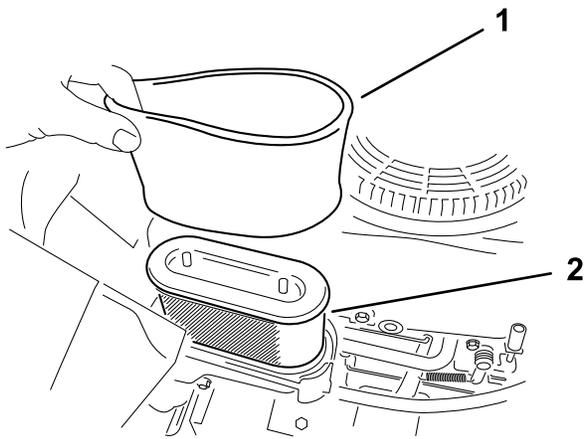


Figura 37

g233265

1. Filtro de esponja                      2. Elemento de papel

6. Separe os filtros de esponja e papel.

## Manutenção do elemento de espuma do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente—Limpe e verifique o elemento de espuma do filtro de ar.

1. Lave o filtro de esponja com sabão líquido e água morna. Depois do filtro estar limpo, passe bem por água.
2. Seque o filtro apertando-o dentro de um pano limpo.

**Importante:** Substitua o filtro de esponja se estiver rasgado ou usado.

## Manutenção do elemento de papel do filtro de ar

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Substituição do elemento de papel do filtro de ar.

1. Limpe o elemento de papel batendo suavemente para remover a sujidade.
- Nota:** Se estiver muito sujo, substitua o elemento de papel (Figura 37).
2. Verifique se o filtro tem rasgões, película de óleo ou o vedante de borracha danificado.
  3. Substitua o filtro de papel se estiver danificado.

**Importante:** Não limpe o filtro de papel.

## Montagem dos filtros de esponja e papel

**Importante:** Para não danificar o motor, só deve ligar o motor quando toda a estrutura de filtragem estiver montada.

1. Coloque o filtro de esponja no filtro de papel (Figura 37).
2. Coloque o filtro de esponja e papel na caixa do filtro de ar.
3. Coloque a cobertura do filtro de ar e aperte os dois botões (Figura 36).

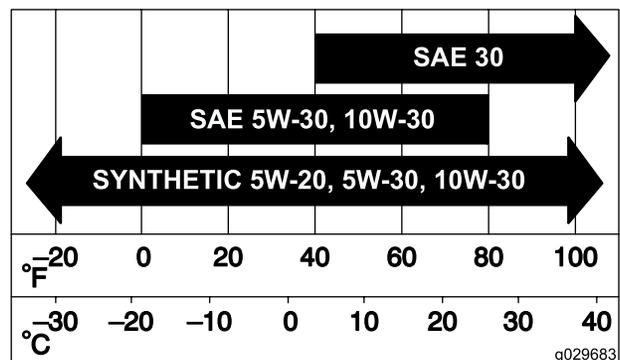
## Manutenção do óleo do motor

### Especificações do óleo do motor

**Tipo de óleo:** óleo detergente (API, classificação SF, SG, SH, SJ ou superior)

**Capacidade do cárter:** 1,4 litros com o filtro

**Viscosidade:** Consultar o gráfico seguinte.



g029683

g029683

Figura 38

## Verificação do nível de óleo do motor

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

**Nota:** Verifique o óleo quando o motor está frio.

**Importante:** Não encha demasiado o cárter com óleo e ligue o motor; pode causar danos no motor.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.

**Nota:** Certifique-se de que o motor frio para que o óleo tenha tempo para drenar para o reservatório.

3. Para manter a sujidade, as aparas de relva, etc., fora do motor, limpe a área em torno da tampa de enchimento e vareta antes de a remover (Figura 39).

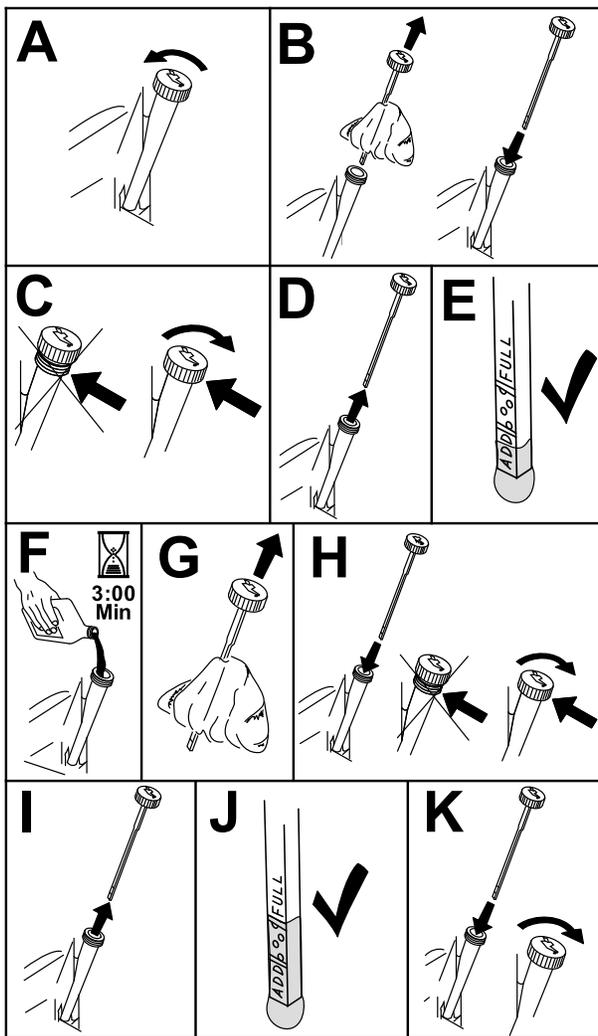


Figura 39

g193541

## Substituição do óleo e filtro do motor

**Intervalo de assistência:** Após as pimeiras 5 horas

A cada 100 horas (com mais frequência quando trabalha com cargas pesadas ou temperaturas elevadas).

A cada 100 horas (com maior frequência em condições de sujidade ou pó).

1. Estacione a máquina de forma a que o lado de drenagem fique ligeiramente abaixo ao lado oposto para assegurar que o óleo é completamente drenado.

2. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o motor, retire a chave e espere até todas as partes em movimento pararem antes de sair da posição de funcionamento.
4. Purgue o óleo do motor.

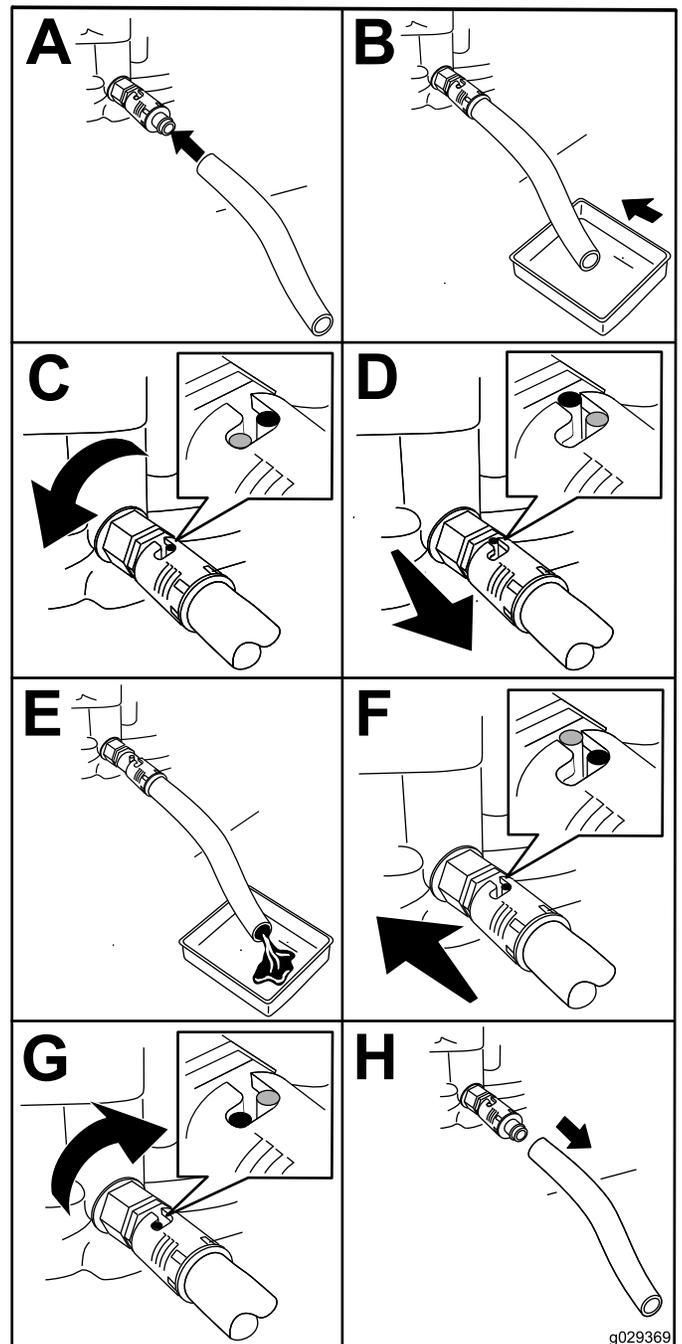


Figura 40

g029369

g029369

5. Substitua o filtro do óleo do motor (Figura 41).

**Nota:** Certifique-se de que a junta do filtro de óleo está em contacto com o motor e, em seguida, rode o filtro uma volta adicional de 3/4.

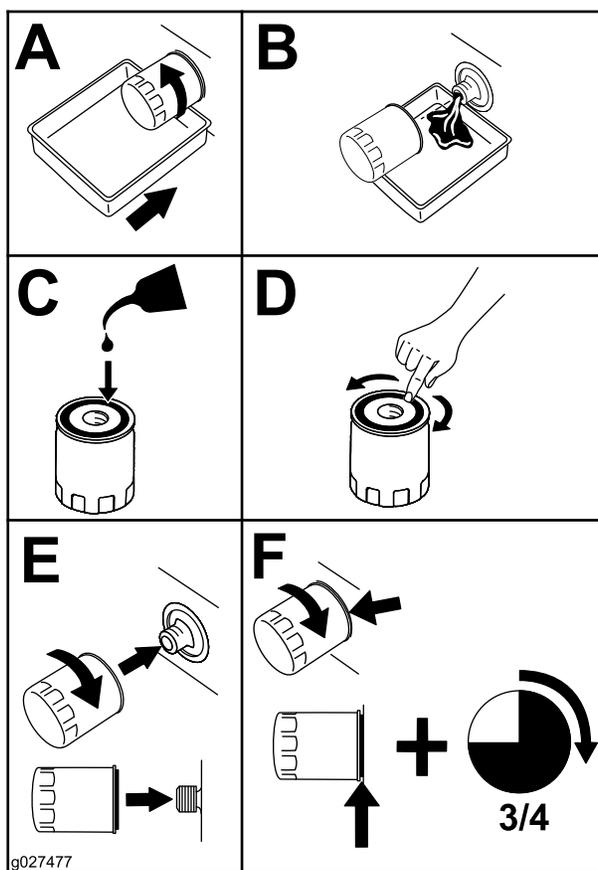


Figura 41

- Deite cerca de 80% do óleo especificado no tubo de enchimento e adicione lentamente o óleo adicional até chegar à marca **Full (cheio)** (Figura 42).

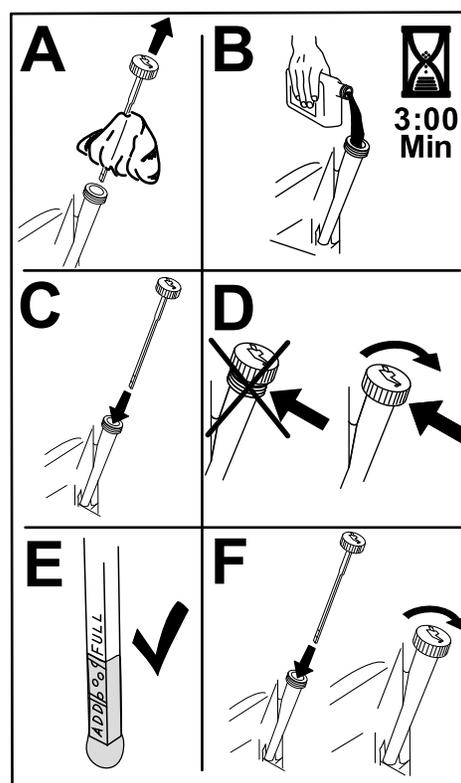


Figura 42

- O óleo usado deve ser tratado num centro de reciclagem.

## Manutenção da vela de ignição

**Intervalo de assistência:** A cada 50 horas—Verifique a vela.

A cada 100 horas—Substitua a vela de ignição.

Antes de montar as velas de ignição, certifique-se de que foi aplicada a folga correta entre os elétrodos central e lateral. Utilize uma chave de velas para retirar e montar a vela de ignição e um calibre de lâminas ou apalpa-folgas para verificar e ajustar as folgas. Instale vela de ignição nova se necessário.

**Tipo:** Champion® RC12YC, Autolite® 3924 ou NGK® BCPR6ES

**Folga de ar:** 0.75 mm

## Desmontagem das velas de ignição

- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.

- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
- Limpe a área em redor da base da vela para que não entre sujidade e detritos no motor.
- Retire a vela de ignição (Figura 43).

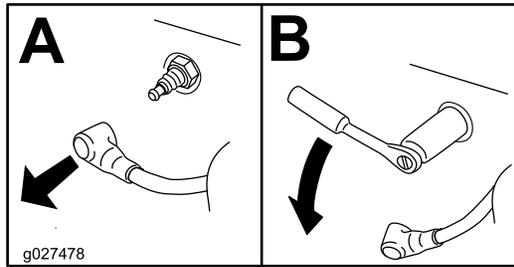


Figura 43

## Colocação da vela

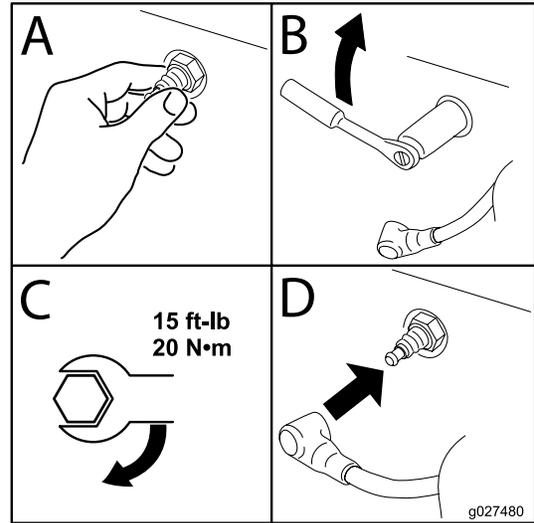


Figura 45

## Verificar a vela de ignição

**Importante:** Não limpe a(s) vela(s) de ignição. Substitua sempre as velas que tiverem uma cobertura preta, os elétrodos gastos, uma película de óleo ou apresentarem fissuras.

Se verificar uma cobertura castanha ou cinzenta no isolante, o motor está a funcionar corretamente. Uma cobertura preta no isolante indica que o filtro de ar está sujo.

Ajuste a folga para 0,76 mm.

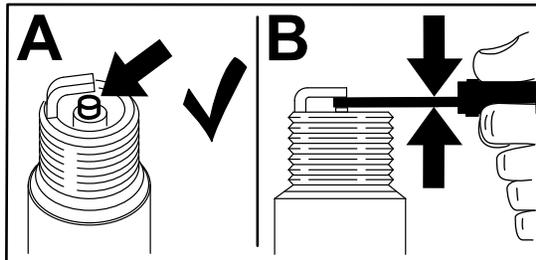


Figura 44

## Limpeza da caixa do soprador

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Para assegurar a devida refrigeração, certifique-se de que o painel de relva, as aletas de refrigeração e outras superfícies externas do motor estão sempre limpas.

Limpe as aletas de refrigeração e as superfícies externas conforme necessário. Certifique-se de que as coberturas de refrigeração são instaladas. Aperte os parafusos da caixa do soprador com uma força de aperto de 7,5 N·m.

**Importante:** Não deverá utilizar o motor quando o painel de relva estiver bloqueado, quando as aletas de refrigeração se encontrarem sujas ou presas ou quando as coberturas de arrefecimento forem retiradas porque esse procedimento poderá danificar o motor (sobreaquecimento).

# Manutenção do sistema de combustível

## ⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e altamente explosivo. Um incêndio ou explosão de combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

Consulte a [Abastecimento de combustível \(página 15\)](#) para obter uma lista completa das precauções relacionadas com combustível.

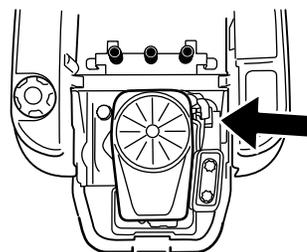
## Substituição do filtro do interior da tubagem

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique o filtro do interior da tubagem.

A cada 200 horas/Cada 2 anos (O que ocorrer primeiro)—Substituição do filtro do interior da tubagem.

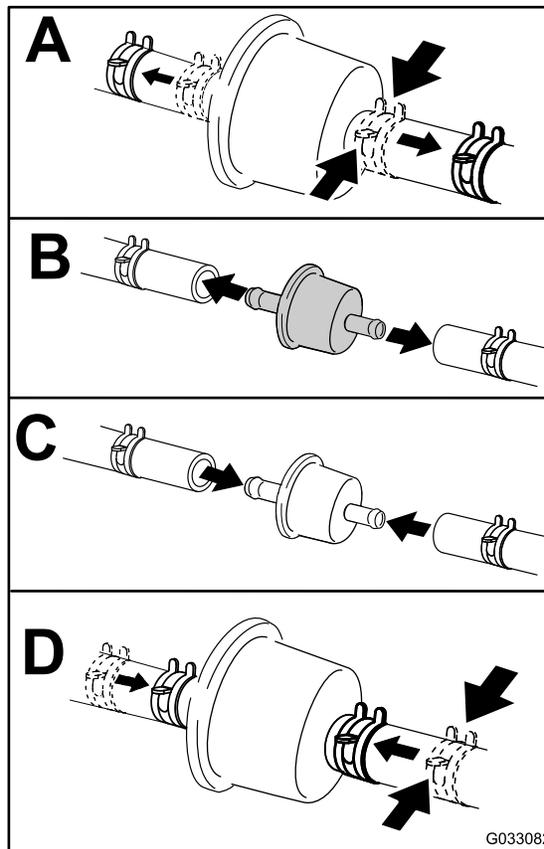
Nunca instale um filtro sujo depois de o retirar do tubo de combustível.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.



g027506

g027506



G033082

g033082

Figura 46

# Manutenção do sistema eléctrico

## Segurança do sistema eléctrico

- Desligue a bateria antes de reparar a máquina. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Ligue o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Carregue a bateria num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar ou desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

## Manutenção da bateria

### Retiração da bateria

#### ⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal podem provocar curtos-circuitos noutros componentes da máquina, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas da máquina.
- Não deixe as ferramentas de metal entrar em curto-circuito com os terminais da bateria e peças metálicas da máquina.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Eleve o banco para aceder à bateria.
4. Desligue o cabo negativo (preto) do pólo da bateria (Figura 47).

**Nota:** Guarde todos os parafusos e porcas.

#### ⚠ AVISO

Retirar incorretamente os cabos da bateria pode danificar a máquina e os cabos, produzindo faíscas. As faíscas podem provocar uma explosão dos gases da bateria, resultando em ferimentos pessoais.

- Desligue sempre o cabo negativo (preto) da bateria antes de desligar o cabo positivo (vermelho).
- Ligue sempre o cabo positivo (vermelho) da bateria antes de ligar o cabo negativo (preto).

5. Deslize a cobertura de borracha do cabo positivo (vermelho).
6. Desligue o cabo positivo (vermelho) do pólo da bateria (Figura 47).

**Nota:** Guarde todos os parafusos e porcas.

7. Retire o suporte da bateria (Figura 47) e levante a bateria para a retirar da respetiva plataforma.

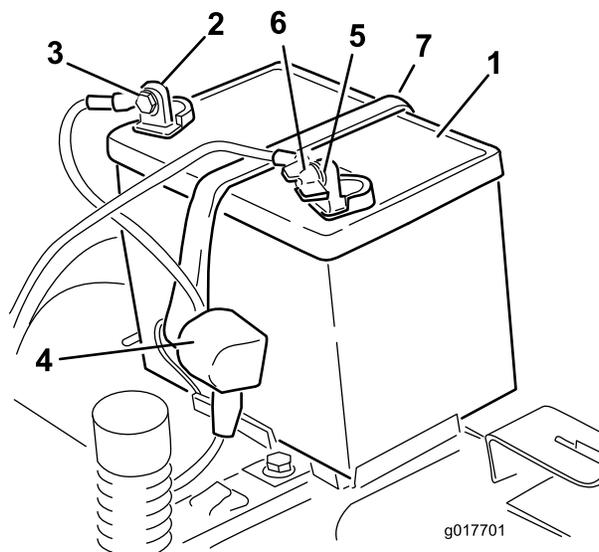


Figura 47

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Bateria                      | 5. Pólo negativo (-) da bateria        |
| 2. Pólo positivo (+) da bateria | 6. Porca de orelhas, anilha e parafuso |
| 3. Parafuso, anilha e porca     | 7. Suporte da bateria                  |
| 4. Proteção do terminal         |  |

## Carregamento da bateria

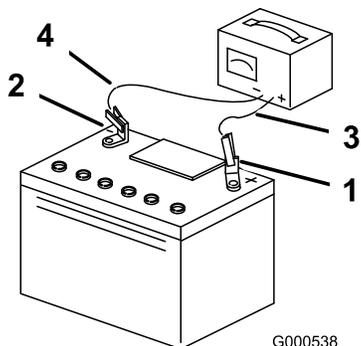
**Intervalo de assistência:** Antes do armazenamento—Carregue a bateria e desligue os respetivos cabos.

1. Retire a bateria do chassis; consulte [Retiração da bateria](#) (página 40).

2. Carregue a bateria no mínimo 1 hora a 6 a 10 amperes.

**Nota:** Não carregue demasiado a bateria.

3. Quando a bateria estiver totalmente carregada, desligue o carregador da tomada elétrica e em seguida desligue os cabos do carregador dos bornes da bateria (**Figura 48**).



**Figura 48**

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Polo positivo (+) da bateria | 3. Cabo vermelho do carregador (+) |
| 2. Polo negativo (-) da bateria | 4. Cabo preto do carregador (-)    |

## Montagem da bateria

1. Posicione a bateria no tabuleiro (**Figura 47**).
2. Ligue o cabo positivo (vermelho) ao terminal positivo (+) da bateria utilizando os dispositivos de fixação previamente removidos.
3. Ligue o cabo negativo ao terminal negativo (-) da bateria utilizando os dispositivos de fixação previamente removidos.
4. Deslize a proteção do terminal vermelho para o terminal positivo (vermelho) da bateria.
5. Prenda a bateria ao suporte (**Figura 47**).
6. Baixe o banco.

## Manutenção dos fusíveis

O sistema elétrico está protegido por fusíveis. Não é necessária qualquer manutenção; no entanto, se um fusível queimar, verifique se há alguma avaria ou curto-circuito no componente/circuito.

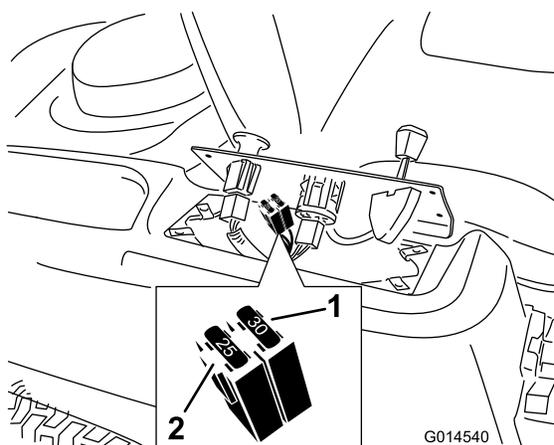
### Tipo de fusível:

- Principal – F1 (30 A, tipo lâmina)
- Circuito de carga – F2 (25 A, tipo lâmina)

1. Retire os parafusos que fixam o painel de controlo à máquina.

**Nota:** Guarde todos os parafusos e porcas.

2. Eleve o painel de controlo para aceder à extensão principal e à caixa dos fusíveis (**Figura 49**).
3. Para substituir fusíveis, puxe o fusível para o retirar (**Figura 49**).



**Figura 49**

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Principal (30 A) | 2. Circuito de carga (25 A) |
|---------------------|-----------------------------|

4. Volte a colocar o painel de controlo na sua posição original.

**Nota:** Utilize os parafusos previamente removidos para fixar o painel à máquina.

# Manutenção do sistema de transmissão

## Verificar a pressão dos pneus

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Verifique a pressão dos pneus.

Mantenha a pressão do ar dos pneus dianteiro e traseiros como especificado. Se a pressão não for igual em todos os pneus o corte pode ficar irregular. Verifique a pressão na haste da válvula (Figura 50). Verifique os pneus quando estiverem frios, para obter uma leitura exata da pressão.

Consulte a pressão máxima sugerida pelo fabricante dos pneus na parte lateral dos pneus.

Encha os pneus traseiros com 0,90 bar.

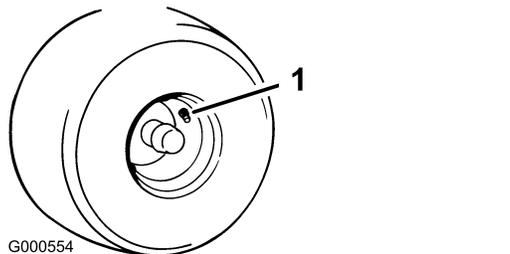


Figura 50

1. Haste da válvula

## Desengatar o travão elétrico

O travão elétrico pode ser libertado manualmente rodando os braços de articulação para a frente. Assim que o travão elétrico for acionado, o travão reinicia.

1. Rode a chave para a posição DESLIGAR ou desligue a bateria.
2. Desaperte os dois parafusos inferiores que prendem a cortina da plataforma do cortador à plataforma. Consulte [Libertar a cortina da plataforma do cortador \(página 33\)](#).
3. Localize o veio no travão elétrico onde os braços de articulação do travão estão ligados (Figura 51).
4. Rode o veio para a frente para desengatar o travão.
5. Aperte os dois parafusos inferiores que prendem a cortina da plataforma do cortador à plataforma. Consulte [Libertar a cortina da plataforma do cortador \(página 33\)](#).

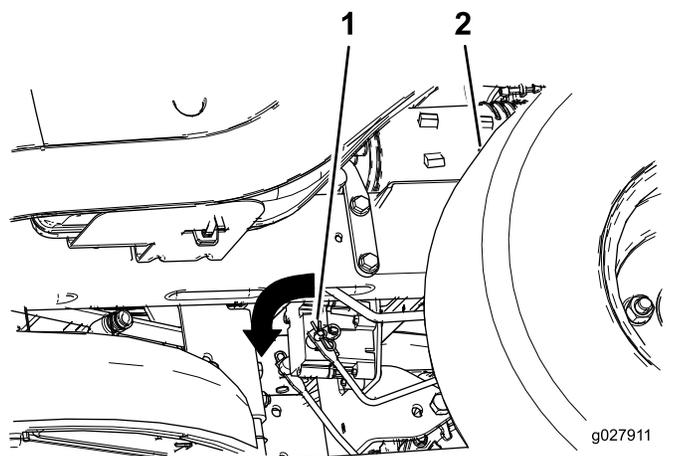


Figura 51

1. Braço de articulação do travão no módulo de controlo do travão elétrico
2. Pneu traseiro esquerdo

# Manutenção das correias

## Inspecionar as correias

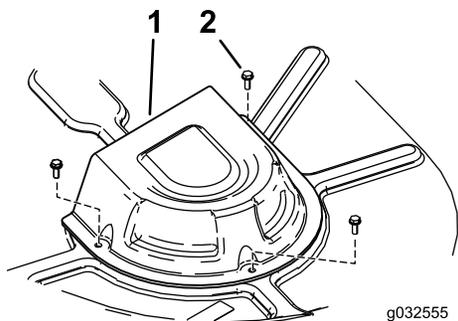
**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas—Verifique se existe desgaste/rachas nas correias.

Substitua a correia se estiver gasta. Os sinais apresentados por uma correia gasta são: ruído durante a rotação da correia, perda de eficácia das lâminas quando cortam, extremidades desfiadas, marcas de queimaduras e rachas na correia.

## Substituição da correia do cortador

Os sinais apresentados por uma correia desgastada são os seguintes: chiado durante a rotação da correia, deslocamento das lâminas durante o corte, extremidades puídas, marcas de queimadura e fissuras na correia. Substitua a correia do cortador assim que notar algum destes sinais.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Regule a altura de corte na posição de corte mais baixa (38 mm).
4. Para máquinas com plataformas de 107 cm, retire as coberturas da polia (Figura 52).



**Figura 52**

Plataforma de corte com 2 lâminas

1. Cobertura
2. Parafuso

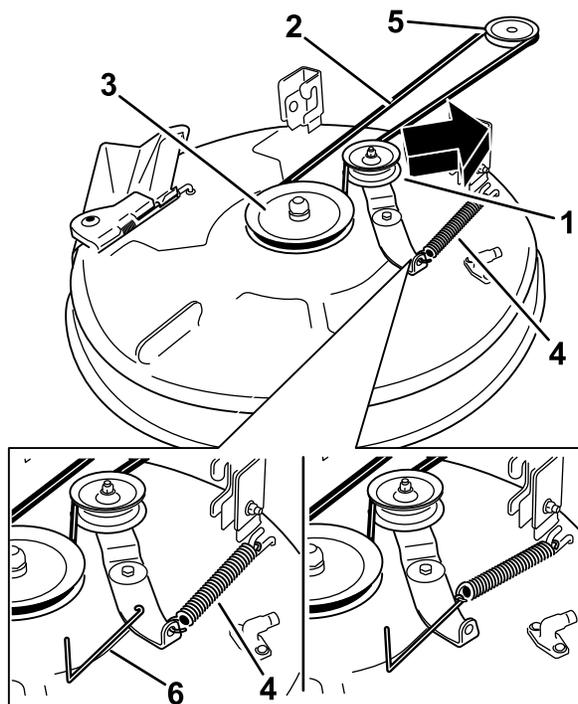
5. Desaperte os dois parafusos inferiores que prendem a cortina da plataforma do cortador à plataforma. Consulte [Libertar a cortina da plataforma do cortador \(página 33\)](#).
6. Utilize um removedor de molas (peça Toro n.º 92-5771), remova a mola intermédia do gancho

da plataforma para retirar tensão da polia intermédia e role a correia para fora das polias (Figura 53 e Figura 54).

### ⚠ AVISO

**A mola está sob tensão quando está instalada e pode causar ferimentos pessoais.**

**Cuidado quando remover a correia.**



**Figura 53**

Plataformas de corte com 1 lâmina

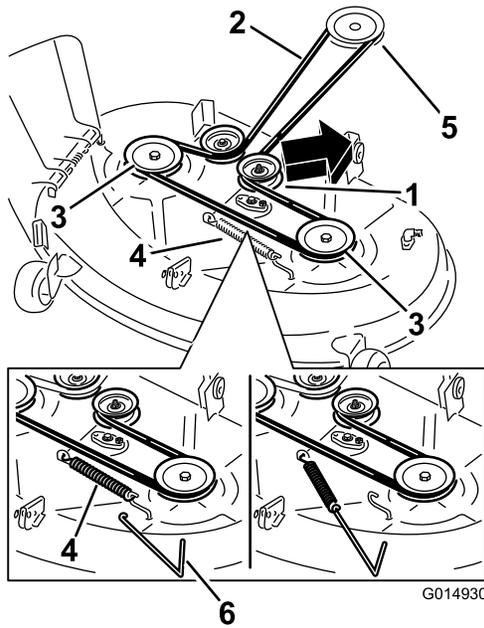
- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Polia intermédia    | 4. Anilha da mola     |
| 2. Correia do cortador | 5. Polia do motor     |
| 3. Polia exterior      | 6. Removedor de molas |

# Manutenção do cortador

## Segurança da lâmina

Uma lâmina desgastada ou danificada pode partir-se, podendo levar à projeção de um fragmento contra o utilizador ou alguém que esteja por perto e provocar lesões graves ou até mesmo a morte. A tentativa de reparar uma lâmina pode implicar a perda de segurança e garantia deste produto.

- Inspeccione periodicamente se as lâminas apresentam sinais de desgaste ou danos.
- Tome todas as precauções necessárias quando efetuar a verificação das lâminas. Envolve as lâminas ou utilize luvas e tome todas as precauções necessárias quando efetuar a manutenção das lâminas. Substitua ou afie apenas as lâminas, não as endireite ou solde.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.



**Figura 54**

Plataformas de corte com 2 lâminas

- |                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Polia intermédia    | 4. Anilha da mola     |
| 2. Correia do cortador | 5. Polia do motor     |
| 3. Polia exterior      | 6. Removedor de molas |

7. Coloque a nova correia em redor da polia do motor e nas polias do cortador ([Figura 53](#) e [Figura 54](#)).
8. Utilize um removedor de molas (peça Toro n.º 92-5771), instale a mola intermédia por cima do gancho da plataforma para colocar tensão da polia intermédia e na correia do cortador ([Figura 53](#) e [Figura 54](#)).
9. Aperte os dois parafusos inferiores que prendem a cortina da plataforma do cortador à plataforma. Consulte [Libertar a cortina da plataforma do cortador](#) (página 33).
10. Coloque as coberturas da polia.

## Manutenção das lâminas de corte

Para assegurar uma qualidade de corte superior, mantenha as lâminas afiadas. Para retificação e substituição convenientes, tenha lâminas extra.

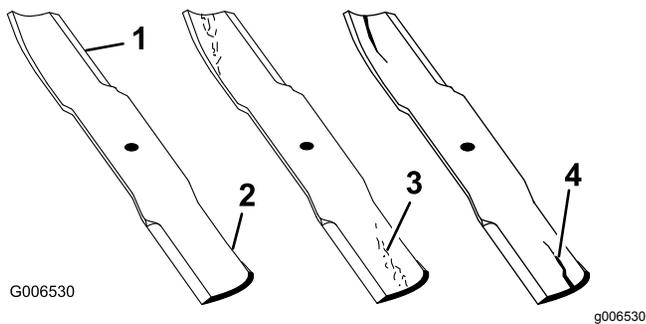
## Antes de inspecionar ou efetuar a manutenção das lâminas

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave e desligue os fios das velas de ignição.

## Verificação das lâminas

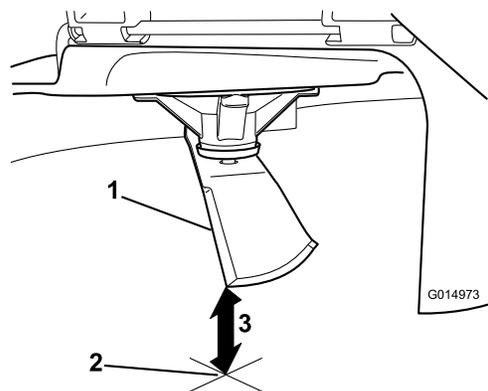
**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente

1. Inspeccione as extremidades de corte ([Figura 55](#)).
2. Se as extremidades não estiverem afiadas ou estiverem amolgadas, retire e afie a lâmina; consulte [Afição das lâminas](#) (página 46).
3. Inspeccione as lâminas, especialmente a área em curva.
4. Se verificar quaisquer fissuras, desgaste, ou a formação de ranhuras nesta área instale imediatamente uma lâmina nova ([Figura 55](#)).



**Figura 55**

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. Extremidade de corte | 3. Formação de desgaste/ranhuras |
| 2. Área curva           | 4. Fissuras                      |



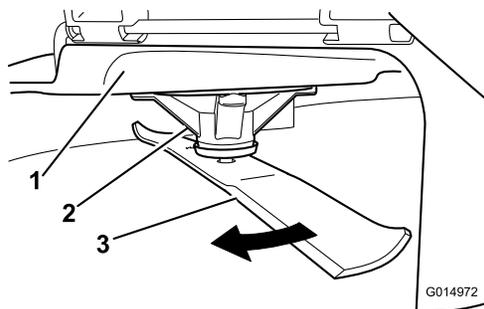
**Figura 57**

1. Lâmina (em posição para medição)
2. Superfície nivelada
3. Distância medida entre a lâmina e a superfície (A)

## Deteção de lâminas dobradas

**Nota:** A máquina tem de estar numa superfície nivelada para o seguinte procedimento.

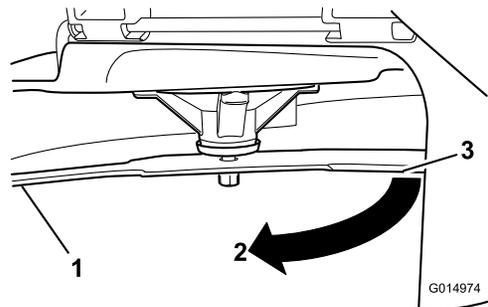
1. Eleve a plataforma do cortador para a posição de altura de corte mais elevada.
2. Usando luvas almofadadas ou outra proteção adequada para as mãos, rode lentamente lâmina para uma posição que lhe permita uma medição da distância entre a extremidade de corte e a superfície nivelada onde a máquina está (Figura 56).



**Figura 56**

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| 1. Plataforma      | 3. Lâmina |
| 2. Caixa dos eixos |           |

4. Rode a mesma lâmina 180 graus para que a extremidade de corte oposta fique na mesma posição (Figura 58).



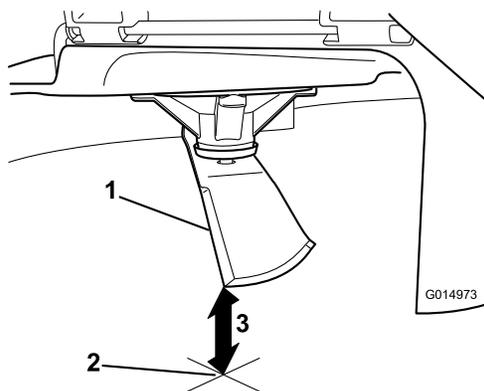
**Figura 58**

1. Lâmina (lado previamente medido)
2. Medição (posição utilizada anteriormente)
3. Lado oposto da lâmina a ser movido para a posição de medição

5. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana (Figura 59).

**Nota:** A variação não deve ser superior a 3 mm.

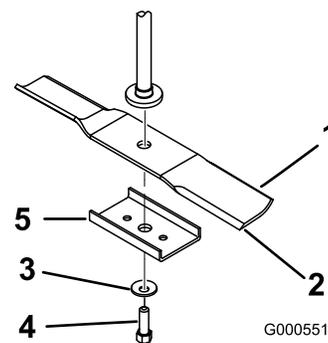
3. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana (Figura 57).



**Figura 59**

g014973

1. Extremidade da lâmina oposta (em posição para medição)
2. Superfície nivelada
3. Segunda distância medida entre a lâmina e a superfície (B)



**Figura 60**

Plataformas de 81 cm

G000551

g000551

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Anilha curva
4. Parafuso da lâmina
5. Esticador da lâmina

A. Se a diferença entre A e B for superior a 3 mm, substitua a lâmina por uma lâmina nova; consulte [Retirar as lâminas \(página 46\)](#) e [Instalação das lâminas \(página 47\)](#).

**Nota:** Se uma lâmina dobrada for substituída por uma nova e a dimensão obtida continuar a ser superior a 3 mm, o eixo da lâmina pode estar dobrado. Contacte o Representante de assistência autorizado Toro para obter assistência.

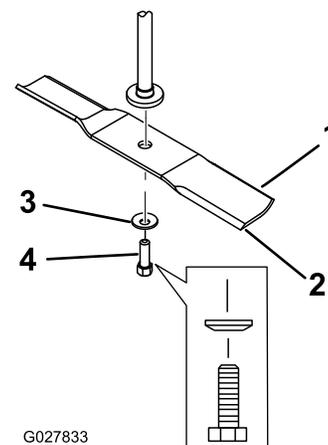
B. Se a variação estiver dentro dos limites, passe para a lâmina seguinte.

6. Repita este procedimento em cada lâmina.

## Retirar as lâminas

As lâminas devem ser substituídas quando atingirem um objeto sólido e quando se encontrarem desequilibradas ou deformadas. Para obter o máximo desempenho e a conformidade contínua de segurança da máquina, deverá utilizar sempre lâminas sobressalentes da marca Toro. A utilização de lâminas sobressalentes produzidas por outros fabricantes poderá resultar em não cumprimento com os padrões de segurança.

1. Segure na extremidade da lâmina, utilizando um trapo ou uma luva grossa.
2. Retire o esticador da lâmina (apenas plataformas de 81 cm), o parafuso da lâmina, a anilha curva e lâmina do eixo ([Figura 60](#) e [Figura 61](#)).



**Figura 61**

Plataformas de 107 cm

G027833

g027833

1. Área da aba da lâmina
2. Lâmina
3. Anilha curva
4. Parafuso da lâmina

## Afiação das lâminas

1. Utilize uma lima para afiar aresta de corte em ambas as extremidades da lâmina ([Figura 62](#)).

**Nota:** Mantenha o ângulo original.

**Nota:** A lâmina manterá o equilíbrio se for retirada a mesma quantidade de material de ambas as extremidades de corte.



**Figura 62**

G000552

g000552

1. Afie de acordo com o ângulo original.

- Verifique o equilíbrio da lâmina colocando-a num equilibrador de lâminas (Figura 63).

**Nota:** Se a lâmina ficar na horizontal é porque está equilibrada e pode ser utilizada.

**Nota:** Se lâmina não estiver equilibrada, lime algum metal da extremidade da aba apenas (Figura 62).

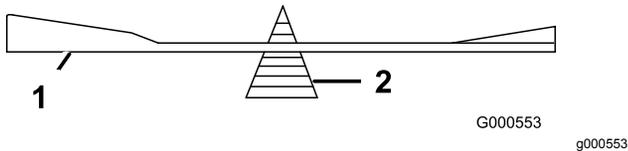


Figura 63

- Lâmina
- Equilibrador

- Repita este procedimento até a lâmina estar equilibrada.

## Instalação das lâminas

- Instale lâmina no eixo (Figura 61).

**Importante:** A parte curva da lâmina tem que estar virada para cima para o interior do cortador para se assegurar uma capacidade de corte adequada.

- Instale o esticador de lâmina (apenas plataformas de 81 cm), a anilha curva (lado oval virado para a lâmina) e o parafuso da lâmina (Figura 61).
- Aperte o parafuso da lâmina com uma força de 47 a 88 N·m.

## Nivelação da plataforma do cortador

Certifique-se de que verifica se a plataforma de corte está nivelada sempre que instalar o cortador ou quando observar um corte não uniforme no relvado.

Verifique a plataforma de corte para ver se existem lâminas dobradas antes da nivelação; remova e substitua todas as lâminas que estiverem dobradas; consulte a TAG [Manutenção das lâminas de corte](#) (página 44) antes de continuar.

Nivele o cortador dos dois lados primeiro, depois ajuste a inclinação da parte da frente e da parte de trás.

### Requisitos:

- A máquina tem de estar numa superfície nivelada.
- Todos os pneus têm de estar com o enchimento devido; consulte [Verificar a pressão dos pneus](#) (página 42).

## Nivelar na horizontal

- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
- Defina a altura de corte para a posição média.
- Rode com cuidado a(s) lâmina(s) para que todas fiquem alinhadas (Figura 64 e Figura 65).

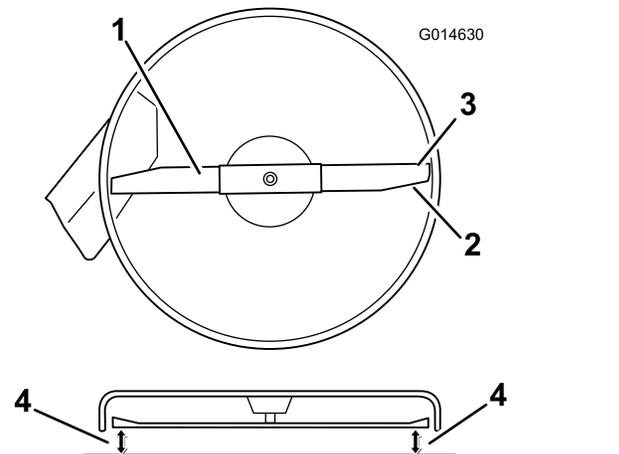
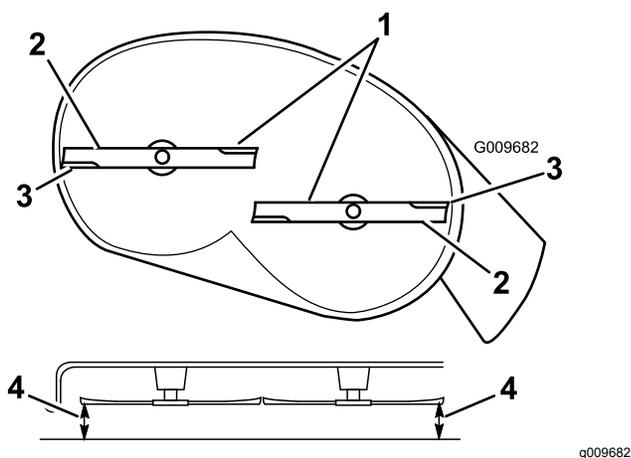


Figura 64

Plataformas de corte com 1 lâmina

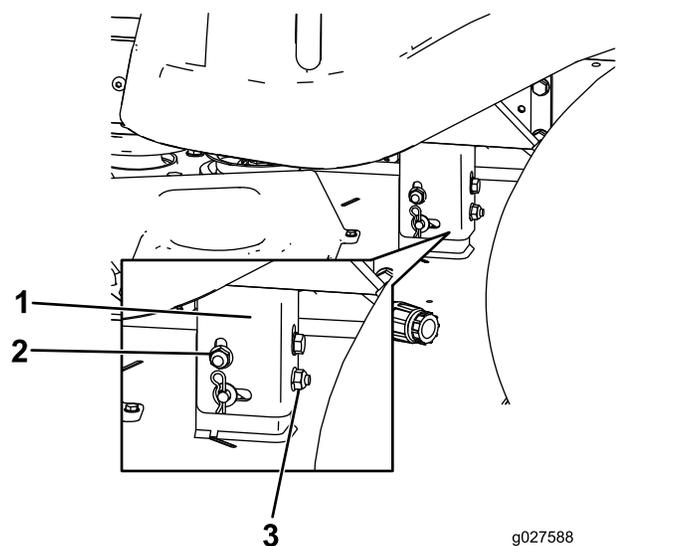
- Lâmina na horizontal
- Área da aba da lâmina
- Extremidade de corte exterior
- Meça da ponta da lâmina até à superfície plana.



**Figura 65**

Plataformas de corte com 2 lâminas

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Lâminas na horizontal | 3. Extremidade de corte exterior                   |
| 2. Área da aba da lâmina | 4. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana. |



**Figura 66**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Suporte de suspensão      | 3. Porca de bloqueio traseira |
| 2. Porca de bloqueio lateral |                               |

- Meça entre as extremidades de corte exteriores e a superfície plana ([Figura 64](#) e [Figura 65](#)).

**Nota:** Se ambas as medições não se encontrarem dentro do intervalo de 5 mm, é necessário um ajuste, continue com este procedimento.

- Mova para o lado esquerdo da máquina.
- Desaperte a porca de bloqueio lateral.
- Levante ou baixe o lado esquerdo da plataforma do cortador através da rotação da porca da parte de trás ([Figura 66](#)).

**Nota:** Rode a porca da parte de trás no sentido dos ponteiros do relógio para elevar a plataforma do cortador; rode a porca da parte de trás no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para baixar a plataforma do cortador ([Figura 66](#)).

- Verifique novamente os ajustes horizontais; repita este procedimento até que as medidas estejam corretas.
- Continue a nivelar a plataforma do cortador verificando a inclinação da lâmina da frente para trás; consulte [Ajustar a inclinação da lâmina da frente para trás](#) (página 48).

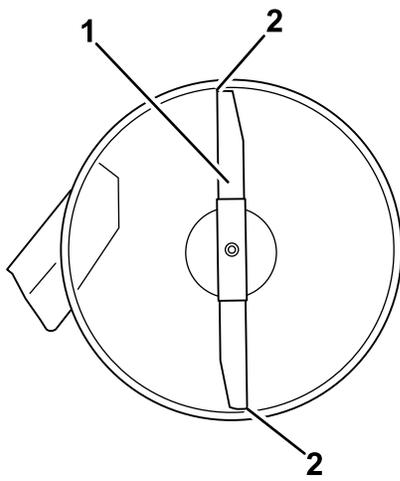
## Ajustar a inclinação da lâmina da frente para trás

Verifique o nível da lâmina da frente para trás sempre que instalar o cortador. Se a parte da frente do cortador estiver mais de 7,9 mm mais baixa que a traseira, ajuste o nível da lâmina usando as instruções seguintes:

- Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
- Defina a altura de corte para a posição média.

**Nota:** Verifique e ajuste o nível horizontal da lâmina se não tiver verificado o ajuste; consulte [Nivelar na horizontal](#) (página 47).

- Rode cuidadosamente a(s) lâmina(s) para que estejam da frente para trás ([Figura 67](#) e [Figura 68](#)).

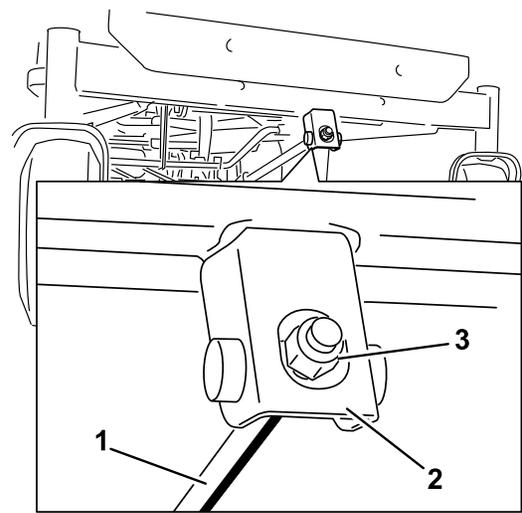


G014631

**Figura 67**

Plataformas de corte com 1 lâmina

1. Lâmina da frente para trás
2. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana.



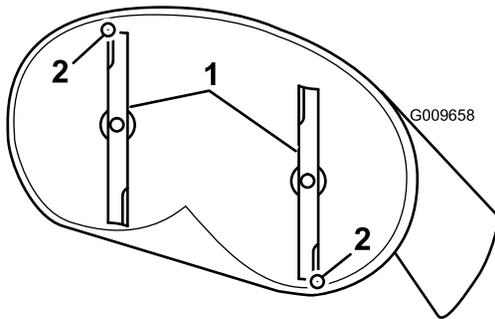
g014631

G014634

g014634

**Figura 69**

1. Alavanca de ajuste
2. Bloco de ajuste
3. Porca de bloqueio



G009658

g009658

**Figura 68**

Plataformas de corte com 2 lâminas

1. Lâminas da frente para trás
2. Meça da ponta da lâmina até à superfície plana.

5. Meça da ponta da lâmina da frente até à superfície plana e da ponta da lâmina de trás até à superfície plana ([Figura 67](#) e [Figura 68](#)).

**Nota:** Se a parte da frente da lâmina não estiver 1,6 a 7,9 mm mais baixa do que a ponta da lâmina de trás, ajuste a porca de bloqueio da frente.

6. Para ajustar a inclinação da lâmina da frente para trás, rode a porca de ajuste na parte da frente do cortador ([Figura 69](#)).

7. Para elevar a parte da frente do cortador, aperte a porca de ajuste.
8. Para baixar a parte da frente do cortador, desaperte a porca de ajuste.
9. Após o ajuste, verifique inclinação entre frente e a traseira, continue a ajustar a porca até que a ponta da lâmina frontal esteja 1,6 a 7,9 mm mais baixa que a ponta da lâmina traseira ([Figura 67](#) e [Figura 68](#)).
10. Quando a inclinação da lâmina da frente para trás estiver correta, verifique novamente o nível horizontal do cortador; consulte [Nivelar na horizontal](#) (página 47).

# Remoção da plataforma do cortador

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Baixar a alavanca da altura de corte até à posição mais baixa.
4. Desaperte os 2 parafusos inferiores que prendem a cortina da plataforma do cortador à plataforma. Consulte [Libertar a cortina da plataforma do cortador \(página 33\)](#).
5. Remova o contrapino do gancho da barra de suporte da frente e remova a barra do suporte da plataforma (Figura 70).

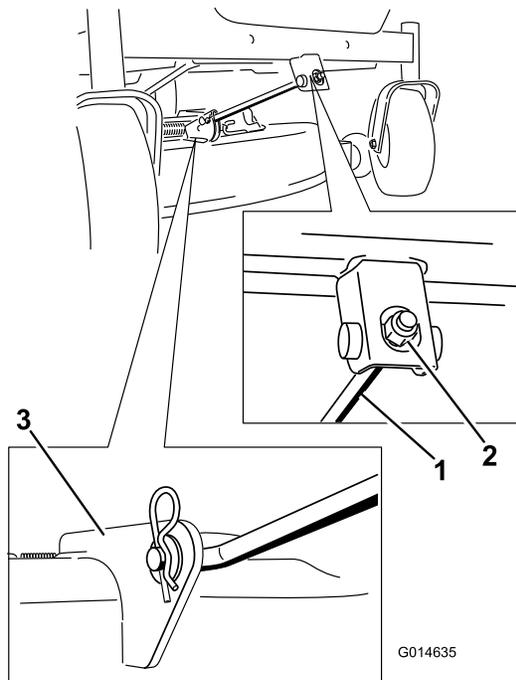


Figura 70

1. Barra de suporte da frente
2. Porca de bloqueio
3. Suporte da plataforma

6. Baixe cuidadosamente a parte da frente da plataforma do cortador para o solo.
7. Levante a plataforma de corte e os suportes de suspensão afastando da haste de elevação traseira e baixe o cortador cuidadosamente até ao chão (Figura 71).

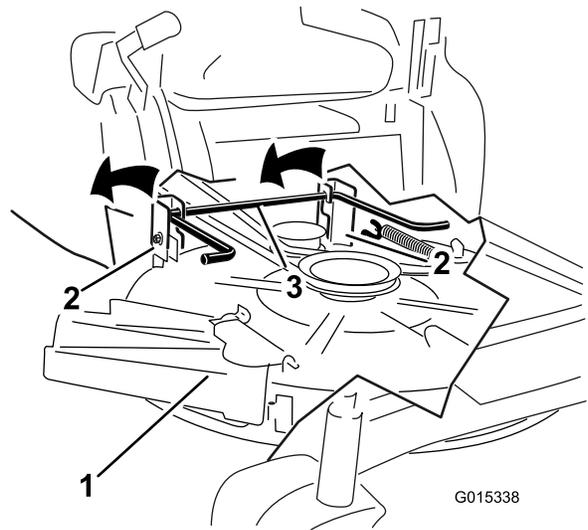


Figura 71

1. Plataforma do cortador
2. Suporte de suspensão
3. Haste de elevação traseira

8. Faça deslizar a plataforma do cortador para trás para remover a correia do cortador da polia do motor.
9. Deslize a plataforma de corte para a frente e para fora da parte da baixo da máquina.

**Nota:** Guarde todas as peças para instalar futuramente.

# Instalar a plataforma do cortador

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Deslize o cortador sob a máquina.
4. Baixe a alavanca da altura de corte até à posição mais baixa.
5. Levante parte de trás da plataforma de corte e oriente os suportes de suspensão por cima da haste de elevação traseira (Figura 71).
6. Coloque a barra de suporte frontal na plataforma do cortador com o pino de segurança e contrapino do gancho (Figura 70).
7. Instale a correia do cortador na polia do motor; consulte [Substituição da correia do cortador \(página 43\)](#).
8. Aperte os 2 parafusos inferiores da cortina da plataforma do cortador na plataforma; consulte

## Substituição do defletor de relva

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente—Verifique se há danos no defletor de relva.

### ⚠ AVISO

Uma abertura de descarga sem proteção pode fazer com que a máquina projete objetos na direção do utilizador ou outras pessoas e provocar ferimentos graves. Além disso, há o risco de contacto com a lâmina.

**Nunca utilize a máquina sem o defletor de relva, a cobertura de descarga ou o sistema de recolha de relva no lugar.**

1. Remova a porca ( $\frac{3}{8}$  pol.) da barra debaixo do cortador (Figura 72 e Figura 73).

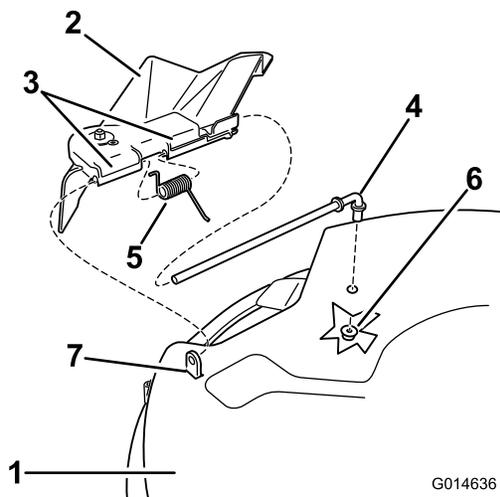


Figura 72

Plataformas de 81 cm

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Plataforma do cortador       | 5. Anilha da mola              |
| 2. Defletor de relva            | 6. Porca ( $\frac{3}{8}$ pol.) |
| 3. Suporte do defletor de relva | 7. Parte saliente curta        |
| 4. Barra                        |                                |

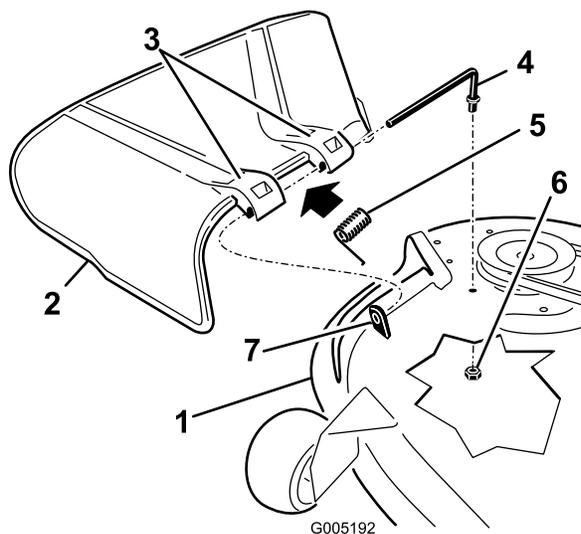


Figura 73

Plataformas de 107 cm

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Plataforma do cortador       | 5. Anilha da mola              |
| 2. Defletor de relva            | 6. Porca ( $\frac{3}{8}$ pol.) |
| 3. Suporte do defletor de relva | 7. Parte saliente curta        |
| 4. Barra                        |                                |

2. Faça deslizar a barra para fora da parte saliente curta, da mola e do defletor de relva (Figura 72 e Figura 73).
3. Se o defletor de relva estiver danificado ou gasto, retire-o.
4. Substitua o defletor de relva (Figura 72 e Figura 73).
5. Faça deslizar a barra (extremidade reta) através do suporte traseiro do defletor de relva.
6. Coloque a mola na barra, com a extensão da ponta para baixo, e entre os suportes do defletor de relva.
7. Faça a barra deslizar pelo segundo suporte do defletor de relva (Figura 72 e Figura 73).
8. Insira a barra, na parte da frente do defletor de relva, na parte saliente curta na plataforma.
9. Fixe a extremidade traseira da barra ao cortador com uma porca ( $\frac{3}{8}$  pol.), como se mostra na Figura 72 e Figura 73.

**Importante:** O defletor de relva tem de estar com mola na posição baixa. Suba o defletor para testá-lo e verificar se desce por completo.

# Limpeza

## Lavagem da parte inferior da plataforma do cortador

**Intervalo de assistência:** Após cada utilização—Limpe a caixa da plataforma do cortador.

**Importante:** Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, debaixo do banco, em torno do motor, bombas e motores.

Lave a parte inferior da plataforma do cortador após cada utilização para evitar a acumulação de relva para uma melhor ação de cobertura e dispersão de aparas.

1. Pare a máquina numa superfície nivelada, desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peça móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Coloque união da mangueira na extremidade de limpeza do cortador e ligue a água em elevado (Figura 74).

**Nota:** Espalhe vaselina no anel de retenção da união de lavagem para facilitar o deslizar da união e proteger o anel de retenção.

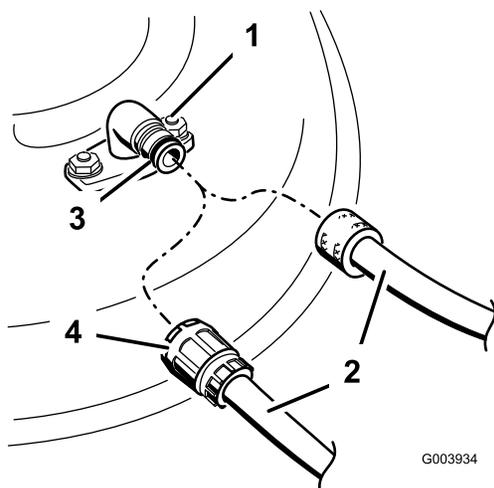


Figura 74

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. União de lavagem | 3. Anel de retenção |
| 2. Tubagem          | 4. União            |

6. Engate o interruptor de controlo das lâminas e deixe o cortador funcionar durante um a três minutos.
  7. Desengate o interruptor de controlo das lâminas, desligue o motor, retire a chave e espere até todas as peças em movimento pararem.
  8. Desligue a água e retire a união da lavagem.
- Nota:** Se o cortador não ficar limpo após uma lavagem, molhe-o e aguarde 30 minutos. Em seguida, repita o processo.
9. Ligue o cortador novamente durante um a três minutos para remover a água em excesso.

### ▲ AVISO

**Uma união de lavagem partida ou em falta pode expô-lo a si e aos outros à projeção de objetos ou contacto com a lâmina. O contacto com as lâminas e detritos projetados provoca ferimentos graves ou até mesmo a morte.**

- Substitua a união de lavagem partida ou em falta imediatamente, antes de utilizar novamente a máquina.
- Nunca coloque as mãos ou pés sob o cortador ou nas aberturas da máquina.

## Eliminação dos resíduos

O óleo do motor, as baterias, o fluido hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos estatais e locais.

4. Baixe o cortador até à altura de corte mais baixa.
5. Sente-se no banco e ligue o motor.

# Armazenamento

## Segurança do armazenamento

- Deixe arrefecer o motor antes de guardar a máquina.
- Não guarde a máquina ou o combustível perto de chamas nem drene combustível em espaços fechados.

## Limpeza e armazenamento

1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas (PTO) e engate o travão de estacionamento.
2. Desligue o motor, retire a chave, espere até todas as peças móveis pararem e só depois saia da posição de operação.
3. Retire as aparas de relva, sujidade e lamas das partes exteriores de toda a máquina, especialmente do motor e do sistema hidráulico. Limpe toda a sujidade e outras impurezas da parte exterior das aletas da cabeça do motor e do alojamento do ventilador.

**Importante:** Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não lave a máquina com sistemas de lavagem de pressão. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, motor de combustão, bombas hidráulicas e motores elétricos.

4. Verifique o funcionamento do travão de estacionamento; consulte [Posição de estacionamento \(página 12\)](#).
5. Efetue a manutenção do filtro de ar; consulte [Manutenção do filtro de ar \(página 34\)](#).
6. Lubrifique a máquina com massa lubrificante; consulte a [Lubrificação \(página 33\)](#).
7. Mude o óleo do cárter; consulte a [Manutenção do óleo do motor \(página 35\)](#).
8. Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificar a pressão dos pneus \(página 42\)](#).
9. Carregue a bateria, consulte [Carregamento da bateria \(página 40\)](#).
10. Raspe qualquer acumulação de relva e sujidade da parte inferior do cortador e, em seguida, lave o cortador com uma mangueira de jardim.

**Nota:** Coloque a máquina a funcionar com o interruptor de controlo da lâmina (PTO) engatado e o motor ao ralenti alto durante 2 a 5 minutos após a lavagem.

11. Verifique o estado das lâminas, consulte [Manutenção das lâminas de corte \(página 44\)](#).
12. Prepare a máquina para armazenamento quando não for utilizada durante mais de 30 dias. Prepare a máquina para armazenamento da seguinte forma:
  - A. Adicione ao combustível do depósito um estabilizador/condicionador com base de petróleo. Siga as instruções de mistura do fabricante do estabilizador. Não utilize um estabilizador com base de álcool (etanol ou metanol).

**Nota:** O estabilizador/condicionador de combustível é mais eficaz quando é misturado com combustível novo e é utilizado frequentemente.

- B. Ligue o motor para distribuir o combustível condicionado pelo sistema de combustível (5 minutos).
- C. Desligue o motor, deixe-o arrefecer e, a seguir, faça a drenagem do depósito de combustível.
- D. Ligue o motor e deixe-o em funcionamento até parar.
- E. O combustível deverá ser eliminado de forma adequada. Recicle o combustível de acordo com as normas locais.

**Importante:** Não armazene combustível com estabilizador/condicionador durante mais de 90 dias.

13. Retire e verifique o estado da(s) vela(s) de ignição; consulte [Manutenção da vela de ignição \(página 37\)](#). Depois de retirar a(s) vela(s) de ignição do motor, coloque 30 ml (duas colheres de sopa) de óleo de motor no orifício da vela. Utilize o arranque para fazer girar o motor e distribuir o óleo pelo interior do cilindro. Instale a(s) vela(s) de ignição. Não coloque os cabos nas velas de ignição.
14. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
15. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas. O serviço de pintura é disponibilizado pelo representante de assistência autorizado.
16. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco. Retire a chave da ignição e guarde-a fora do alcance das crianças ou de utilizadores não autorizados. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

# Guardar a bateria

1. Carregue totalmente a bateria.
2. Deixe a bateria descansar durante 24 horas; depois verifique a tensão da bateria.

**Nota:** Se a tensão da bateria for inferior a 12,6 V, repita os passos 1 e 2.

3. Desligue os cabos da bateria.
4. Verifique periodicamente a tensão para se certificar de que esta está a 12,4 V ou mais.

**Nota:** Se a tensão da bateria for inferior a 12,4 V, repita os passos 1 e 2.

## Dicas de armazenamento da bateria

- Guarde a bateria numa área fresca e seca na vertical.
- Não empilhe baterias diretamente umas em cima das outras, a não ser que estejam dentro de embalagens.
- Não empilhe mais do que 3 baterias (só 2, se o tipo de bateria for comercial).
- Teste uma bateria húmida a cada 4 a 6 meses e carregue-a, se necessário.
- Teste sempre e carregue a bateria antes de a instalar.

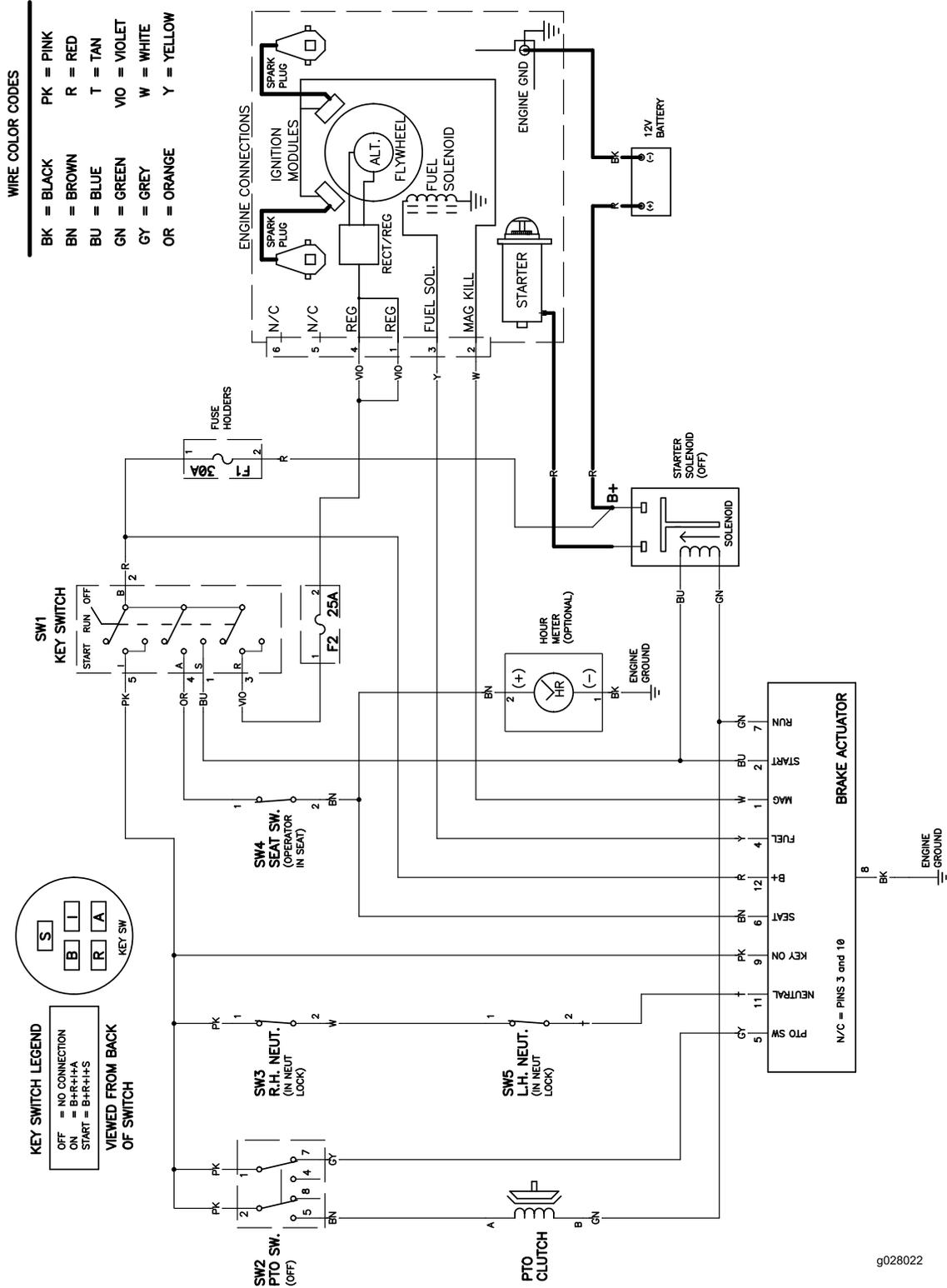
# Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O depósito de combustível apresenta sinais de colapso ou a máquina apresenta frequentemente sinais de estar sem combustível.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O elemento de papel do filtro está entupido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpe o elemento de papel.</li> </ol>
Sobreaquecimento do motor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A carga no motor é excessiva.</li> <li>2. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>3. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.</li> <li>4. O filtro de ar está sujo.</li> <li>5. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade no solo.</li> <li>2. Junte óleo ao cárter.</li> <li>3. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.</li> <li>4. Limpe ou substitua o filtro de ar.</li> <li>5. Contacte um distribuidor autorizado</li> </ol>
O arranque elétrico não dá sinal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O interruptor de controlo das lâminas está engatado.</li> <li>2. As alavancas de controlo do movimento não se encontram na POSIÇÃO de estacionamento.</li> <li>3. A bateria não tem carga.</li> <li>4. As ligações elétricas estão corroídas ou soltas.</li> <li>5. Está um fusível queimado.</li> <li>6. Um interruptor ou um relé está danificado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desengate o interruptor de controlo das lâminas.</li> <li>2. Empurre as alavancas de controlo de movimento para fora para a POSIÇÃO de estacionamento.</li> <li>3. Carregue a bateria.</li> <li>4. Verifique se as ligações elétricas estão a fazer bom contacto.</li> <li>5. Substitua o fusível.</li> <li>6. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> </ol>
O motor não arranca, arranca com dificuldade ou não permanece em funcionamento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O depósito de combustível está vazio.</li> <li>2. O ar (se aplicável) não está ligado.</li> <li>3. O filtro de ar está sujo.</li> <li>4. O(s) cabo(s) da(s) vela(s) de ignição está(estão) solto(s) ou desligado(s).</li> <li>5. As velas estão picadas, reparadas ou a folga está incorreta.</li> <li>6. Há sujidade no filtro de combustível.</li> <li>7. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> <li>8. Há combustível errado no depósito de combustível.</li> <li>9. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encha o depósito de combustível.</li> <li>2. Desloque a alavanca do ar para a posição LIGAR.</li> <li>3. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar.</li> <li>4. Empurre o(s) cabo(s) para a vela de ignição.</li> <li>5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas.</li> <li>6. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>7. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> <li>8. Esvazie o depósito e substitua o combustível com o tipo correto.</li> <li>9. Adicione óleo ao cárter.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação correctiva</b>
O motor perde potência.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A carga no motor é excessiva.</li> <li>2. O filtro de ar está sujo.</li> <li>3. O nível de óleo no cárter está baixo.</li> <li>4. As aletas de refrigeração e as passagens de ar na parte inferior do revestimento da turbina do motor estão obstruídas.</li> <li>5. As velas estão picadas, reparadas ou a folga está incorreta.</li> <li>6. A ventilação do depósito de combustível está bloqueada.</li> <li>7. Há sujidade no filtro de combustível.</li> <li>8. O sistema de combustível tem sujidade, água ou combustível muito antigo.</li> <li>9. Há combustível errado no depósito de combustível.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduza a velocidade no solo.</li> <li>2. Limpe o elemento do filtro de ar.</li> <li>3. Adicione óleo ao cárter.</li> <li>4. Retire a obstrução das aletas de refrigeração e das passagens de ar.</li> <li>5. Instale uma vela de ignição nova, com as devidas folgas.</li> <li>6. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> <li>7. Substitua o filtro de combustível.</li> <li>8. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> <li>9. Esvazie o depósito e substitua o combustível com o tipo correto.</li> </ol>
A máquina não anda.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. As válvulas de distribuição estão abertas.</li> <li>2. As correias de tração estão gastas, soltas ou partidas.</li> <li>3. As correias de tração estão fora das polias.</li> <li>4. A transmissão não responde.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Feche as válvulas de reboque.</li> <li>2. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> <li>3. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> <li>4. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> </ol>
A máquina vibra de forma anormal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A(s) lâmina(s) de corte está/estão dobrada(s) ou desequilibrada(s).</li> <li>2. O parafuso de montagem da lâmina está solto.</li> <li>3. Os parafusos de montagem do motor estão soltos.</li> <li>4. A polia do motor, o tambor falso ou a polia das lâminas está solta.</li> <li>5. A polia do motor está danificada.</li> <li>6. O eixo da lâmina está dobrado.</li> <li>7. O apoio do motor está solto ou gasto.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale lâmina(s) de corte nova(s).</li> <li>2. Aperte o parafuso de montagem da lâmina.</li> <li>3. Aperte os parafusos de montagem do motor.</li> <li>4. Aperte a polia adequada.</li> <li>5. Contacte um centro de assistência autorizado.</li> <li>6. Contacte um centro de assistência autorizado.</li> <li>7. Contacte um centro de assistência autorizado.</li> </ol>
A altura de corte não é uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lâmina(s) não está/estão afiada(s).</li> <li>2. Lâmina(s) de corte está/estão empenada(s).</li> <li>3. O cortador não está nivelado.</li> <li>4. Um rolo antidano (se aplicável) não está corretamente ajustado.</li> <li>5. A parte de baixo da plataforma do cortador está suja.</li> <li>6. A pressão dos pneus é incorreta.</li> <li>7. O eixo da lâmina está empenado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afie a(s) lâmina(s).</li> <li>2. Instale lâmina(s) de corte nova(s).</li> <li>3. Nivele o cortador na horizontal e de trás para a frente.</li> <li>4. Ajuste a altura da roda antidano.</li> <li>5. Limpe a parte de baixo da plataforma do cortador.</li> <li>6. Ajuste da pressão dos pneus.</li> <li>7. Contacte um representante de assistência autorizado.</li> </ol>

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação correctiva</b>
As lâminas não rodam.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A correia de transmissão está gasta, larga ou partida.</li> <li>2. A correia da transmissão está fora da polia.</li> <li>3. O interruptor da tomada de força (PTO) ou a embraiagem da tomada de força está com problemas.</li> <li>4. A correia do cortador está gasta, larga ou partida.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instale uma nova correia da transmissão.</li> <li>2. Monte a correia de acionamento e verifique se os veios de ajuste e as guias da correia estão na posição correta.</li> <li>3. Contacte um serviço de assistência autorizado</li> <li>4. Instale uma nova correia do cortador.</li> </ol>

# Esquemas



g028022

g028022

Esquema eléctrico (Rev. A)

**Notas:**

## **Aviso de privacidade EEA/UK**

### **Utilização da sua informação pessoal por parte da Toro**

A The Toro Company ("Toro") respeita a sua privacidade. Quando compra os nossos produtos, podemos recolher determinadas informações pessoais sobre si, quer diretamente de si quer através do agente ou representante Toro local. A Toro utiliza estas informações para cumprir obrigações contratuais - como, por exemplo, registar a sua garantia, processar a sua reclamação de garantia ou contactá-lo no caso de uma recolha de produtos - e para objetivos comerciais legítimos - como, por exemplo, obter a satisfação do cliente, melhorarmos os nossos produtos ou fornecermos informações dos produtos que possam ser do seu interesse. A Toro pode partilhar as suas informações com subsidiárias, afiliadas, representantes ou outros parceiros de negócios relacionados com estas atividades. Também podemos revelar informações pessoais quando exigidas por lei ou em ligação com a venda, compra ou junção de uma empresa. Nunca venderemos as suas informações pessoais a qualquer outra empresa para efeitos de marketing.

### **Retenção das suas informações pessoais**

A Toro mantém as suas informações pessoais enquanto forem relevantes para os objetivos anteriores e de acordo com os requisitos legais. Para mais informações acerca dos períodos de retenção aplicáveis, contacte [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com)

### **O compromisso da Toro com a segurança**

As suas informações pessoais podem ser processadas nos EUA ou noutro país em que exista legislação de dados menos restrita do que o seu país de residência. Sempre que transferimos as suas informações para fora do seu país de residência, tomamos os passos exigidos por lei para assegurar que as proteções adequadas são tomadas para proteger as suas informações e para assegurar que são tratadas de forma segura.

### **Acesso e correção**

Pode ter o direito de corrigir e rever os seus dados pessoais ou opor-se a ou restringir o processamento dos seus dados. Para o fazer, contacte-nos por e-mail para [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Se tem dúvidas sobre a forma como a Toro lidou com as suas informações, incentivamos a que entre em contacto connosco. Tenha em atenção que os residentes europeus têm o direito a reclamar à Autoridade de proteção de dados.