



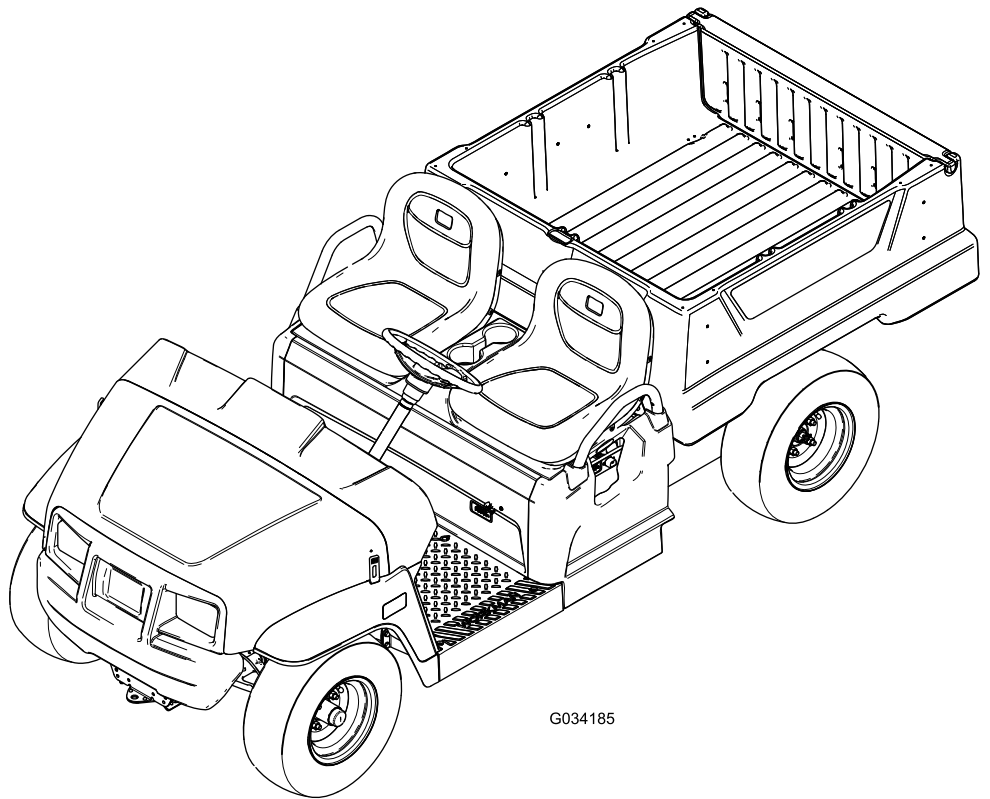
**Count on it.**

**Manual do Operador**

# Veículo utilitário elétrico Workman® GTX

Modelo nº 07131—Nº de série 316000001 e superiores

Modelo nº 07131TC—Nº de série 316000001 e superiores



G034185



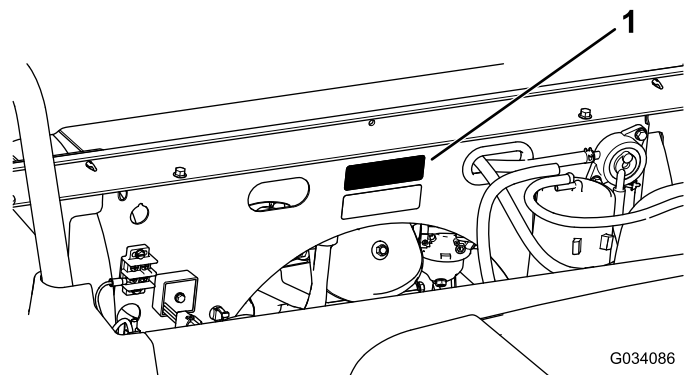
Este produto cumpre todas as diretivas europeias relevantes. Para mais informações, consulte a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

## ⚠ AVISO

### CALIFÓRNIA Proposição 65 Aviso

É do conhecimento do Estado da Califórnia que o cabo de alimentação deste produto contém chumbo, químico que pode provocar defeitos congénitos ou outros problemas reprodutivos. Lave as mãos após a utilização.

Os pólos, terminais e restantes acessórios da bateria contêm chumbo e derivados de chumbo; é do conhecimento do Estado da Califórnia que estes químicos podem provocar cancro e problemas reprodutivos. Lave as mãos após a utilização.



G034086

g034086

**Figura 1**

Mostrado o lado inferior do conjunto do banco

1. Localização do modelo e do número de série

Modelo nº \_\_\_\_\_

Nº de série \_\_\_\_\_

Este manual identifica potenciais perigos e contém mensagens de segurança identificadas com o símbolo de alerta de segurança (Figura 2), que sinaliza perigos que podem provocar lesões graves ou morte se não forem observadas as precauções recomendadas.



**Figura 2**

g000502

1. Símbolo de alerta de segurança

## Introdução

Leia estas informações com atenção para saber como operar e realizar a manutenção adequada do produto, além de evitar lesões e danos ao produto. A utilização correta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar diretamente a Toro em [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para mais informação sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um Distribuidor autorizado ou com o Serviço de assistência Toro, indicando os números de modelo e de série do produto. Figura 1 identifica a localização dos números de série e de modelo do produto. Escreva os números no espaço fornecido.

Neste manual são utilizadas duas palavras para destacar informações. A palavra **Importante** chama a atenção para informações mecânicas específicas e a palavra **Observação** destaca informações gerais que merecem atenção especial.

# Índice

Segurança .....	4	Manutenção do sistema de transmissão .....	39
Práticas de utilização segura .....	4	Manutenção dos pneus .....	39
Responsabilidades do supervisor .....	4	Inspeção os componentes da direção e da suspensão .....	39
Antes da utilização .....	4	Afinação do Alinhamento das Rodas Dianteiras.....	40
Funcionamento.....	4	Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão.....	41
Manuseamento e Manutenção das Baterias.....	7	Substituição do fluido do eixo-transmissão .....	41
Manutenção.....	8	Manutenção dos travões .....	42
Autocolantes de segurança e de instruções .....	9	Verificar o travão de estacionamento .....	42
Instalação .....	12	Ajuste do travão de estacionamento .....	42
1 Instalação do volante .....	12	Verificação do nível de fluido dos travões .....	42
2 Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus .....	12	Verificação dos travões.....	43
3 Ler o Manual e ver o Material de formação em segurança .....	13	Substituição das placas dos travões e do travão de estacionamento .....	43
Descrição geral do produto .....	14	Substituição do fluido dos travões.....	43
Comandos .....	15	Manutenção do chassis.....	44
Especificações .....	18	Ajuste dos trincos da caixa de carga .....	44
Engates/acessórios .....	18	Limpeza .....	44
Funcionamento .....	19	Lavagem da máquina .....	44
Pense em primeiro lugar na segurança .....	19	Armazenamento .....	45
Funcionamento da caixa de carga .....	19	Armazenagem da bateria .....	45
Usar a montagem dos acessórios da caixa de carga traseira .....	21	Resolução de problemas .....	46
Realização das verificações prévias .....	21		
Verificação da pressão dos pneus .....	22		
Explicação e utilização do sistema de baterias .....	22		
Desligar a máquina.....	24		
Estacionamento da máquina .....	24		
Rodagem de uma máquina nova .....	24		
Carregamento da caixa de carga .....	24		
Transporte da máquina.....	25		
Reboque da máquina .....	25		
Reboque de um atrelado .....	26		
Manutenção .....	27		
Plano de manutenção recomendado .....	27		
Lista de manutenção diária.....	28		
Procedimentos a efectuar antes da manutenção .....	29		
Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento.....	29		
Preparar a manutenção da máquina .....	29		
Elevação da máquina .....	29		
Acesso ao capot.....	30		
Remover o conjunto do banco .....	30		
Instalação do conjunto do banco.....	30		
Lubrificação .....	31		
Lubrificação da máquina.....	31		
Lubrificação dos rolamentos das rodas dianteiras .....	31		
Manutenção do sistema eléctrico .....	34		
Manutenção das baterias .....	34		
Substituição dos fusíveis .....	37		
Manutenção dos faróis .....	38		

# Segurança

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de lesões, respeite estas instruções de segurança e preste toda a atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica: **Cuidado**, **Aviso** ou **Perigo** – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento desta instrução pode resultar em acidentes pessoais ou mesmo na morte.

O equipamento obedece aos requisitos das especificações SAE J2258.

**Importante:** Para dados de regulamentos pedidos pela CE, consulte a Declaração de conformidade fornecida com a máquina.

## Práticas de utilização segura

**Importante:** Esta máquina foi principalmente concebida como máquina todo-o-terreno e não se destina a utilização intensiva em vias públicas.

Ao utilizar a máquina em vias públicas, siga todas as regras de tráfego e utilize acessórios adicionais que possam ser exigidos por lei, por exemplo, luzes, sinais de mudança de direção, sinal de Veículo de Marcha Lenta (VML) e outros, conforme necessário.

Esta máquina foi concebida e ensaiada para poder proporcionar serviços em total segurança, quando respeitados os procedimentos adequados de funcionamento e manutenção. Muito embora o controlo de situações de emergência e a prevenção de acidentes dependam da conceção e configuração do equipamento, estes fatores dependem também da consciência, do cuidado e da formação adequada do operador, manutenção e armazenagem do equipamento. Uma utilização inadequada do equipamento pode provocar lesões graves e mesmo a morte.

Esta máquina tem um comportamento diferente do apresentado por automóveis e camiões. Dedique, portanto, algum tempo a familiarizar-se com a máquina.

Este manual não abrange a totalidade dos engates adaptáveis à máquina. Consulte o *Manual do utilizador* específico, fornecido com cada engate, para obter informações sobre instruções de segurança adicionais.

**Para reduzir o risco de lesões ou morte, observe as seguintes instruções de segurança:**

# Responsabilidades do supervisor

Certifique-se de que os utilizadores receberam a formação adequada e que se encontram familiarizados com o *Manual do utilizador* e com todas as etiquetas presentes na máquina.

## Antes da utilização

- Esta máquina foi concebida para transportar **apenas o utilizador e um passageiro**, que deverá sentar-se no banco fornecido pelo fabricante. **Não transporte mais do que um passageiro na máquina.**
- Familiarize-se com os comandos e aprenda a parar a máquina de repente.
- **Nunca** utilize a máquina quando se encontrar cansado, sob o efeito de álcool ou drogas.
- Utilize calçado resistente antiderrapante. Não utilize roupas largas, prenda cabelo comprido e não utilize joias.
- A utilização de óculos e sapatos de proteção e calças compridas é exigida por alguns regulamentos locais.
- **Nunca** permita que crianças utilizem a máquina. **Nunca** permita a utilização do veículo por adultos não familiarizados com as instruções relevantes. Esta máquina só pode ser conduzida por pessoal autorizado e com formação adequada.
- Preste atenção ao sítio onde se encontram outras pessoas.
- Mantenha todas as coberturas, dispositivos de segurança e autocolantes na sua posição correta. Se um resguardo, dispositivo de segurança ou autocolante se encontrar danificado ou ilegível, repare-o ou substitua-o antes de utilizar a máquina.
- Evite conduzir quando escurece, especialmente em zonas desconhecidas. Se for necessário conduzir a máquina durante a noite, ligue os faróis.
- Antes de utilizar a máquina, verifique todos os componentes e eventuais engates instalados. Se algo estiver errado, **interrompa a utilização da máquina**. Certifique-se de que o problema está resolvido antes de voltar a utilizar a máquina ou o acessório.
- Utilize a máquina só no exterior ou numa área bem ventilada.

## Funcionamento

- O utilizador e o passageiro devem permanecer sentados sempre que a máquina se encontrar em movimento. O utilizador deve manter as mãos no

volante sempre que possível e o passageiro deve colocar as mãos nas pegadas montadas para esse efeito. Mantenha sempre os braços e as pernas dentro da máquina.

- Conduza mais devagar e mude de direção mais suavemente quando transportar um passageiro. Não se esqueça de que o passageiro pode não estar preparado para uma travagem ou mudança de direção brusca. Nunca transporte passageiros na caixa nem nos engates.
- Não sobrecarregue a máquina. A placa de características (localizada debaixo do conjunto do banco no painel traseiro) indica os limites de carga da máquina. Não carregue em demasia os engates nem exceda o peso bruto do veículo.
- A condução perigosa da máquina pode provocar um acidente, o tombamento da máquina e lesões graves ou morte. Conduza cuidadosamente. Para evitar o capotamento ou a perda de controlo, tome as precauções seguintes:
  - Tome muito cuidado, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura ao deparar-se com terreno arenoso, valas, riachos, rampas, zonas com as quais não esteja familiarizado ou quaisquer outros obstáculos.
  - Preste atenção a buracos ou outros perigos não visíveis.
  - Nunca opere a máquina num declive com um gradiente superior a 18° ou 32,5%. Tenha cuidado ao conduzir a máquina em declives. Tente abordar a descida e a subida de declives em linha reta. Reduza a velocidade ao descrever curvas pronunciadas ou ao inverter a marcha em declives. Evite, sempre que possível, inverter a marcha em declives.
  - Tenha muito cuidado ao conduzir a máquina em piso molhado, a velocidades elevadas ou com a carga máxima. A duração e a distância necessária para parar o veículo aumentam, se este se encontrar com a carga completa.
  - Evite paragens e arranques bruscos.
  - Não efetue mudanças bruscas de direção, manobras bruscas ou quaisquer outras manobras inseguras que possam provocar a perda de controlo da máquina.
  - Quando estiver a descarregar, não deixe que ninguém se posicione atrás da máquina e mantenha as pessoas afastadas.
  - Mantenha as pessoas afastadas. Antes de fazer marcha-atrás, veja se está alguém atrás da máquina. Recue lentamente.
  - Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou quando as atravessar. Dê prioridade aos peões e às restantes máquinas. Indique sempre as mudanças de direção ou pare atempadamente, de modo a que os outros condutores se apercebam da manobra que pretende realizar. Respeite todas as regras e regulamentos de trânsito.
- Não conduza a máquina em, ou nas proximidades de, zonas onde existam poeiras ou gases inflamáveis. Os sistemas elétrico e de escape da máquina podem produzir faíscas suscetíveis de provocar a ignição de materiais explosivos.
- Preste sempre atenção e evite obstáculos salientes (por exemplo, ramos de árvores, aduelas de portas, passagens superiores). Verifique se há espaço livre suficiente para passar com a máquina.
- Sempre que não tiver certeza sobre uma operação da máquina, **interrompa o trabalho** e peça conselhos ao seu supervisor.
- Antes de abandonar o banco:
  - Desligue a máquina.
  - Abaixamento da plataforma.
  - Engate o travão de estacionamento.
  - Retire a chave.
- Se a máquina vibrar de forma anormal, pare a máquina imediatamente e aguarde até que tudo se encontre parado e verifique se existem danos ou avarias. Efetue todas as reparações necessárias antes de reiniciar a operação.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina – procure abrigo.

## Operações especiais com o kit de multi-passageiros instalado

- Com o kit de multi-passageiros instalado, deve contar que os passageiros adicionais contribuem para o total do peso bruto da máquina.
- Se tem carga na caixa de carga, certifique-se que não excede a capacidade da máquina ao ter demasiados passageiros.
- Os passageiros devem sentar-se apenas nas posições do banco designadas. Não permita que os passageiros se sentem na caixa de carga.
- O utilizador e os passageiros devem permanecer sentados sempre que a máquina se encontrar em movimento.
- O comprimento da máquina adicional resulta num raio maior de viragem, pelo que deve permitir mais espaço para manobrar.

## Travar

- Reduza a velocidade da máquina antes de se aproximar de um obstáculo. Desta forma, tem mais tempo para parar ou mudar de direção. O choque contra um obstáculo pode feri-lo a si e ao seu passageiro. Para além disto, pode danificar a máquina e a sua carga.
- O peso bruto do veículo (GVW) influencia de forma decisiva a sua capacidade de parar e/ou mudar de direção. Cargas e engates pesados dificultam a paragem ou mudança de direção. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demora a parar.
- Reduza a velocidade, se a caixa de carga tiver sido retirada e se a máquina circular sem engate. As características de travagem são diferentes e as travagens bruscas podem bloquear as rodas traseiras, interferindo no controlo da máquina.
- A relva e o pavimento tornam-se muito mais escorregadios se estiverem húmidos. O tempo de paragem em superfícies molhadas pode ser entre 2 a 4 vezes superior ao tempo em superfícies secas. Se conduzir através de água suficientemente profunda para molhar os travões, estes não funcionarão corretamente até estarem secos. Depois de atravessar água, deve testar os travões para verificar se estes funcionam corretamente. Se não funcionarem corretamente, conduza devagar em superfície nivelada, carregando ligeiramente no pedal do travão. Isto seca os travões.

## Funcionamento em subidas e descidas

### ⚠ AVISO

**A utilização da máquina numa superfície inclinada poderá provocar o seu tombamento ou capotamento ou as baterias podem falhar, podendo perder velocidade nas subidas. Estas situações poderão provocar acidentes pessoais.**

- **Não utilize a máquina em inclinações excessivamente pronunciadas.**
- **Não acelere rapidamente nem trave bruscamente quando descer uma superfície inclinada de marcha-atrás, especialmente se a máquina estiver carregada.**
- **Se a bateria falhar ou começar a perder o controlo do veículo numa subida, comece a travar gradualmente e faça marcha-atrás devagar e a direito.**
- **Conduza devagar e com cuidado em subidas ou descidas.**
- **Não mude de direção nas subidas ou descidas.**
- **Reduza a carga e a velocidade da máquina.**
- **Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga.**

Tome estes cuidados ao conduzir a máquina em declives pronunciados:

- Abrace a máquina antes de começar a subir ou a descer.
- Se as baterias estiverem fracas ou começarem a perder potência numa subida, utilize os travões de forma gradual e recue lentamente a máquina.
- É perigoso mudar de direção numa subida ou descida. Se tiver de inverter o sentido da marcha numa subida ou descida, conduza devagar e com cuidado. Nunca efetue mudanças de direção bruscas ou rápidas.
- Cargas pesadas afetam a estabilidade do veículo. Reduza o peso da carga e a velocidade em subidas e descidas, ou quando o centro de gravidade da carga for alto. Fixe a carga na caixa de carga da máquina para evitar que se desloque. Tenha especial cuidado ao transportar cargas que se soltam facilmente (líquidos, pedras, areia, etc.).
- Evite parar em superfícies inclinadas, especialmente quando transportar uma carga. Parar numa descida leva mais tempo do que

parar numa superfície plana. Se precisar de imobilizar a máquina, evite mudanças bruscas de velocidade que podem provocar o tombamento ou capotamento da máquina. Não trave bruscamente nas descidas porque a máquina pode capotar.

## Funcionamento em Terrenos Acidentados

Reduza a velocidade e a carga da máquina quando circular em terrenos acidentados, irregulares e perto de lancis, buracos e outras alterações bruscas no terreno. As cargas podem soltar-se e desestabilizar a máquina.

### ⚠ AVISO

**As alterações no terreno podem provocar movimentos bruscos no volante e consequentes lesões nas mãos e nos braços.**

- **Reduza a velocidade quando utilizar o veículo em terreno irregular e perto de bermas.**
- **Conduza com as mãos no volante, sem apertar demasiado, uma de cada lado, mantendo os polegares para cima e afastados dos raios do volante.**

## Cargas e descargas

- Não ultrapasse a capacidade de peso indicada na máquina quando a operar com carga na caixa de carga, quando rebocar um atrelado ou ambos; consulte [Especificações \(página 18\)](#).
- Tenha cuidado quando operar a máquina numa superfície inclinada ou num terreno acidentado, particularmente com carga na caixa de carga, com um atrelado ou com ambos.
- Esteja ciente de que a estabilidade e o controlo da máquina diminuem quando a carga na caixa de carga estiver mal distribuída.
- Transportar cargas de maior dimensão na caixa de carga altera a estabilidade da máquina.
- A direção, a travagem e a estabilidade da máquina são afetadas quando se transporta uma carga em que o peso do material não possa ser preso à máquina, como líquido num grande depósito.

### ⚠ AVISO

**A caixa pode ser pesada. Há o risco de esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.**

- **Proteja as mãos e o corpo quando fizer descer a caixa.**
- **Não descarregue material na presença de pessoas.**
- Não descarregue com a máquina de lado numa subida ou descida. A mudança na distribuição do peso pode provocar o capotamento da máquina.
- Ao transportar uma carga pesada, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura de travagem. Não trave de repente. Tome todas as precauções necessárias quando se encontrar numa inclinação.
- As cargas pesadas exigem uma distância maior de travagem e aumentam a possibilidade de queda do veículo numa mudança rápida de direção.
- O espaço de carga à retaguarda não se destina ao transporte de passageiros.

## Manuseamento e Manutenção das Baterias

- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a zona das baterias e do motor limpa, sem excesso de massa lubrificante, folhas e sujidade.
- Desligue e retire os cabos da bateria sempre que proceder à manutenção de componentes elétricos [Desligação da bateria \(página 36\)](#).
- **Nota:** Desligar todos os cabos das baterias isola a alimentação do sistema elétrico.
- A solução eletrolítica da bateria contém ácido sulfúrico. Este ácido produz hidrogénio que, na quantidade certa, é explosivo.
  - Proceda à manutenção, armazenamento e carga da máquina numa zona ventilada.
  - Não mexa em lume ao pé das baterias.
  - Não fume ao pé das baterias.
  - Não utilize lume para verificar o nível ou a fuga da solução eletrolítica das baterias.
- Cuidado a manusear a solução eletrolítica. O ácido sulfúrico da solução eletrolítica pode causar queimaduras na pele e na roupa. Para além disso, liberta-se um gás prejudicial que não deve ser inalado.
  - Use proteção adequada para olhos, mãos e rosto.
  - Afaste-se sempre do acumulador.
  - Não inale os gases libertados pela bateria.

- Reabasteça as baterias em locais com água potável para poder lavar a cara e as mãos.
- Se saltar solução eletrolítica para a pele ou para os olhos, lave a área afetada com água corrente durante 20 minutos. Dispa a roupa molhada de ácido. Peça assistência médica imediata.
- Mantenha as baterias e a solução eletrolítica longe do alcance das crianças e animais domésticos.
- A solução eletrolítica é altamente tóxica.
  - Não ingira a solução eletrolítica.
  - Se a solução eletrolítica tiver sido ingerida e a pessoa estiver consciente, dê-lhe imediatamente a beber grandes quantidades de água para diluir a solução.
  - Não tente induzir o vômito.
  - Ligue para o Centro de informação antivenenos e obtenha ajuda média imediata.
- Se não estiver a carregar as baterias, feche bem as tampas do ventilador. Não ponha a máquina a trabalhar se faltar uma das tampas do ventilador, ou se estiver estragada.
- Quando retirar ou montar as baterias, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.
- Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo. Não use bijuteria e relógio ao fazer a manutenção das baterias.
- Não use objetos metálicos para verificar a carga das baterias nos polos. Se o fizer, as faíscas podem provocar uma explosão.
- Não remova as caixas das baterias que as protegem e seguram.
- Leia e entenda as instruções antes de carregar as baterias; consulte [Carregamento das baterias \(página 34\)](#). Precauções e procedimentos para o carregamento das baterias:
  - Rode o interruptor da chave da máquina para DESLIGAR antes de ligar o carregador à corrente.
  - Utilize o carregador de origem para carregar as baterias.
  - Não carregue uma bateria avariada ou gelada.
  - Para evitar o mau contacto, desligue o fio de alimentação de CA da tomada antes de o desligar do recetáculo de carga da máquina.
  - Se uma bateria aquecer enquanto carrega, começar a emitir muitos gases, ou a verter

solução eletrolítica, desligue-a imediatamente da tomada. Recorra ao Serviço de Assistência Técnica autorizado antes de a utilizar novamente.

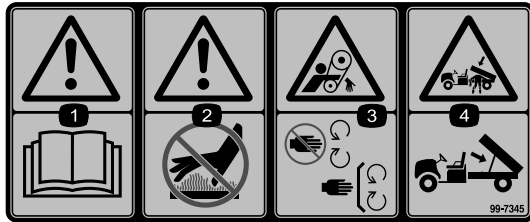
## Manutenção

- Antes do serviço de reparação ou afinação da máquina, desligue a máquina, engate o travão de estacionamento e retire a chave da ignição para evitar arranques acidentais.
- Nunca trabalhe debaixo de uma plataforma elevada sem se certificar que a barra de apoio está completamente assente na ranhura de bloqueio.
- Para garantir que a máquina se encontra em boas condições de funcionamento, mantenha todas as porcas e parafusos devidamente apertados.
- Se for necessário colocar a máquina em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe das baterias e de outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Se for necessário efetuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, contacte um distribuidor autorizado Toro.
- Para garantir o máximo desempenho e segurança, adquira sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da Toro. A utilização de peças sobressalentes e acessórios produzidos por outros fabricantes pode ser perigosa. Qualquer alteração na máquina pode afetar a operação da máquina, o desempenho, a durabilidade ou a sua utilização e pode provocar lesões ou a morte. Tais alterações podem invalidar a garantia de produto prestada pela The Toro® Company.

# Autocolantes de segurança e de instruções



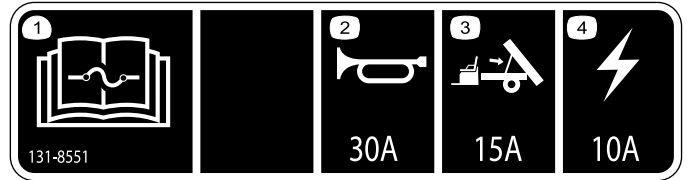
Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou em falta.



**99-7345**

decal99-7345

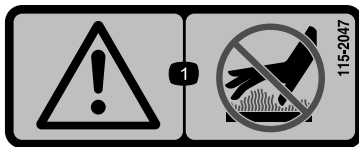
1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.
2. Aviso – não toque na superfície quente.
3. Perigo de emaranhamento, correia – afastar das peças móveis; mantenha todos os resguardos devidamente montados.
4. Risco de esmagamento provocado pela caixa de carga – utilize a barra de suporte para apoiar a caixa de carga..



**131-8551**

decal131-8551

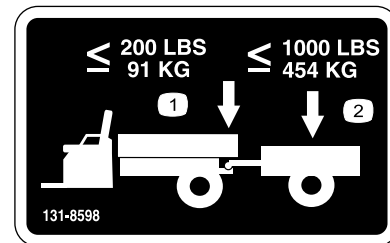
1. Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações sobre os fusíveis.
2. Buzina – 30 A
3. Kit de elevação opcional – 15 A
4. Alimentação principal – 10 A



**115-2047**

decal115-2047

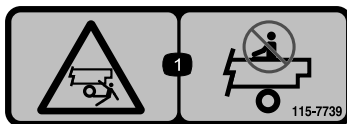
1. Aviso – não toque na superfície quente.



**131-8598**

decal131-8598

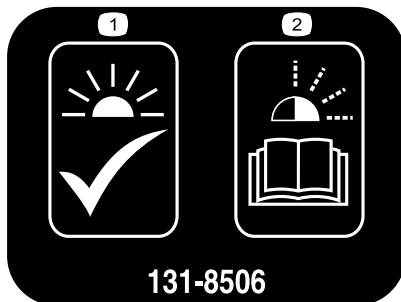
1. Peso máximo da plataforma 90,7 kg
2. Peso máximo do atrelado 454 kg



**115-7739**

decal115-7739

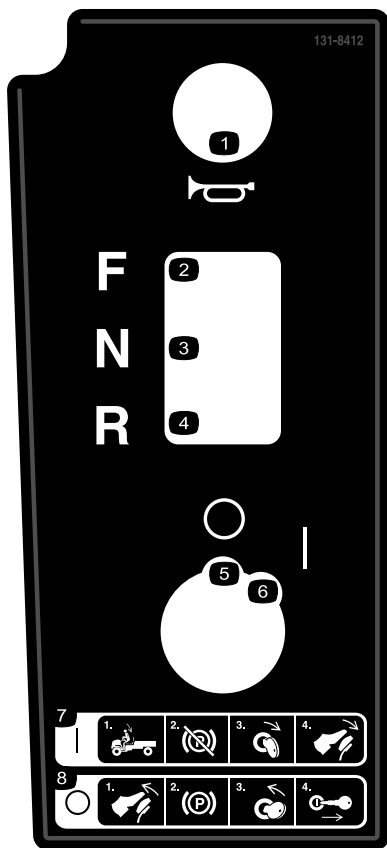
1. Risco de queda e esmagamento, pessoas presentes – não transporte passageiros na máquina.



**131-8506**

decal131-8506

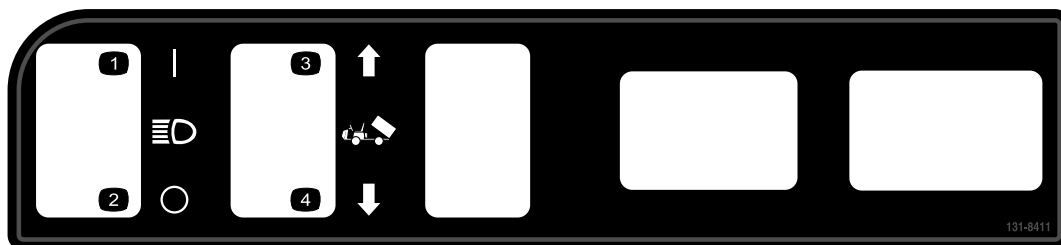
1. Luz fixa – a unidade está preparada para o funcionamento.
2. Luz intermitente – consulte o manual do carregador para obter os códigos de falhas.



decal131-8412

**131-8412**

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Buzina        | 5. Desligar  |
| 2. Para a frente | 6. Ligar   |
| 3. Ponto morto   | 7. Ligar – 1) Sente-se no banco do condutor; 2) Desengate o travão de estacionamento; 3) Rode o interruptor da chave para a posição de arranque; 4) Pressione o pedal. |
| 4. Marcha-atrás  | 8. Desligar – 1) Solte o pedal; 2) Engate o travão de estacionamento; 3) Rode o interruptor da chave para a posição de parar; 4) Retire a chave da ignição.            |

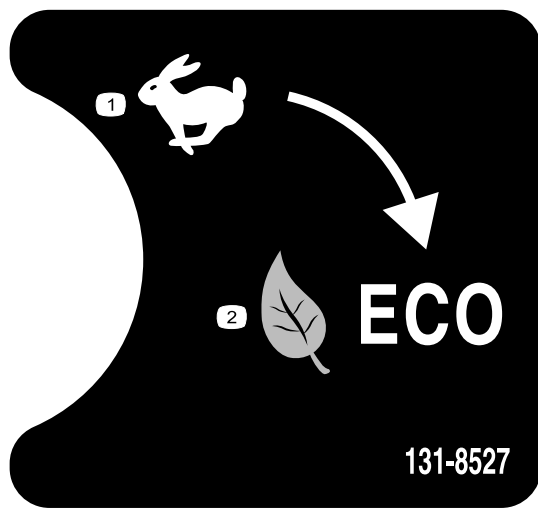


131-8411

**131-8411**

decal131-8411

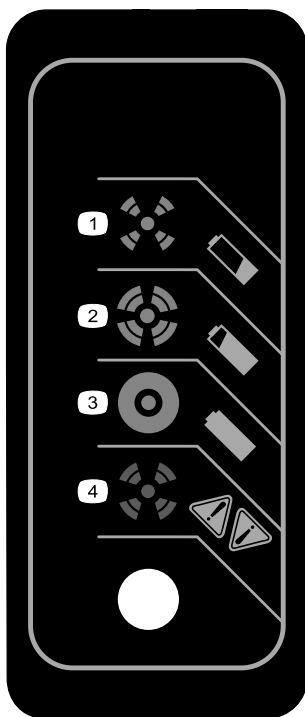
- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Farol – ligado    | 3. Eleve a plataforma. |
| 2. Farol – desligado | 4. Desça a plataforma. |



decal131-8527

131-8527

1. Modo de desempenho      2. Modo eco



decal131-8495

131-8495

1. A bateria está descarregada.      3. A bateria está carregada.  
 2. A bateria está quase carregada.      4. Falha no carregador; consulte o manual do carregador para obter os códigos de falhas.



decal131-8414

131-8414

1. Aviso – leia o *Manual do utilizador*.      3. Risco de capotamento – conduza lentamente ao atravessar ou subir inclinações; faça as curvas lentamente; não exceda velocidades de 26 km/h; conduza lentamente quando transportar carga e em terreno irregular.  
 2. Aviso – tenha formação adequada antes de utilizar a máquina.      4. Risco de queda; risco grave para os membros – não transporte passageiros na plataforma; não transporte passageiros adicionais entre os bancos; não coloque as mãos ou pés fora da máquina durante o seu funcionamento.

# Instalação

## Peças soltas

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

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
<b>1</b>	Volante Cobertura Anilha (½ pol.)	1 1 1	Instalação do volante (apenas para os modelos TC).
<b>2</b>	Nenhuma peça necessária	–	Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus.
<b>3</b>	Manual do utilizador Catálogo de peças Material de formação em segurança Cartão de registo Formulário de inspeção pré-envio Certificado de qualidade Chave Cabo do carregador	1 1 1 1 1 1 2 1	Leia o Manual do utilizador e veja o material de formação antes de utilizar a máquina.

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

# 1

## Instalação do volante

### Apenas para os modelos TC

Peças necessárias para este passo:

1	Volante
1	Cobertura
1	Anilha (½ pol.)

## Procedimento

1. Se a tampa estiver instalada, retire a tampa do cubo do volante (Figura 3).
2. Retire a porca de bloqueio (½ pol.) e a anilha do eixo da direção (Figura 3).
3. Encaixe o volante e a anilha (½ pol.) no eixo da direção (Figura 3).
4. Fixe o volante no eixo com a porca de bloqueio (½ pol.) e aperte-a a 27 a 34 N·m.
5. Instale a cobertura no volante (Figura 3).

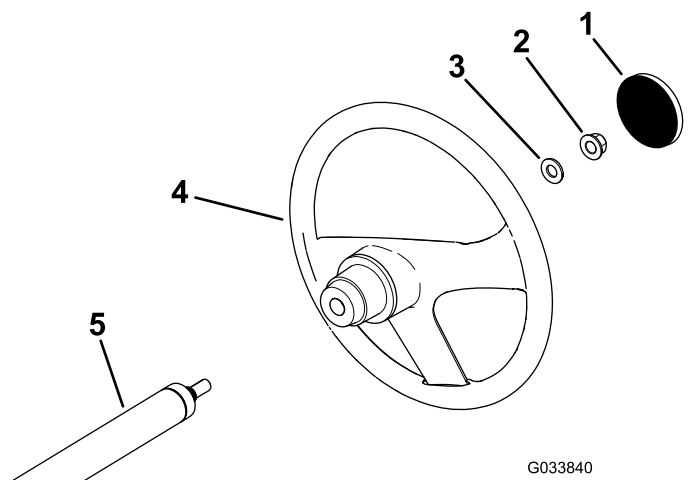


Figura 3

1. Cobertura
2. Porca de bloqueio (½ pol.)
3. Anilha (½ pol.)
4. Volante
5. Eixo da direção

# 2

## Verificação dos níveis de fluido e pressão de ar dos pneus

Nenhuma peça necessária

### Procedimento

1. Verifique o nível da água nas baterias antes de operar a máquina, consulte [Verificar o nível de água das baterias \(página 35\)](#).
2. Certifique-se que as baterias estão carregadas; consulte [Carregamento das baterias \(página 34\)](#).
3. Verifique o nível de fluido dos travões antes de o motor ser operado pela primeira vez; consulte [Verificação do nível de fluido dos travões \(página 42\)](#).
4. Verifique o nível de fluido do conjunto eixo-transmissão antes da máquina ser operada pela primeira vez; consulte [Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão \(página 41\)](#).
5. Verifique a pressão de ar nos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 22\)](#).

# 3

## Ler o Manual e ver o Material de formação em segurança

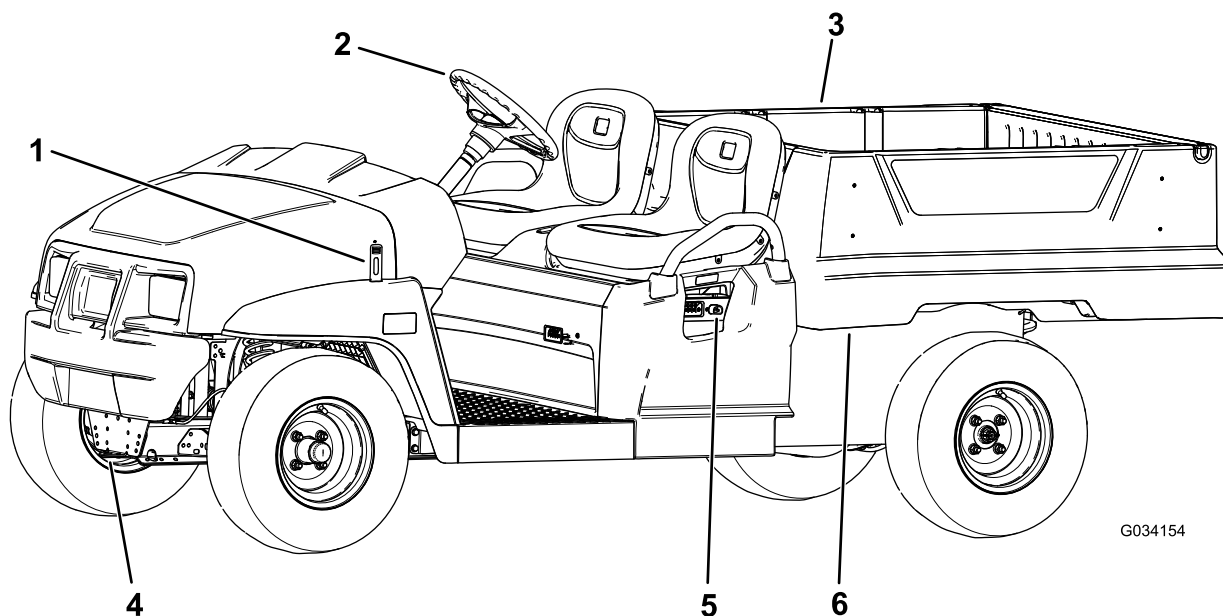
Peças necessárias para este passo:

1	<i>Manual do utilizador</i>
1	<i>Catálogo de peças</i>
1	Material de formação em segurança
1	Cartão de registo
1	<i>Formulário de inspeção pré-envio</i>
1	Certificado de qualidade
2	Chave
1	Cabo do carregador

### Procedimento

- Leia o *Manual do utilizador*.
- Veja o material de formação em segurança do utilizador.
- Preencha o cartão de registo.
- Preencha o *Formulário de inspeção pré-envio*.
- Verifique o *Certificado de qualidade*.

# Descrição geral do produto

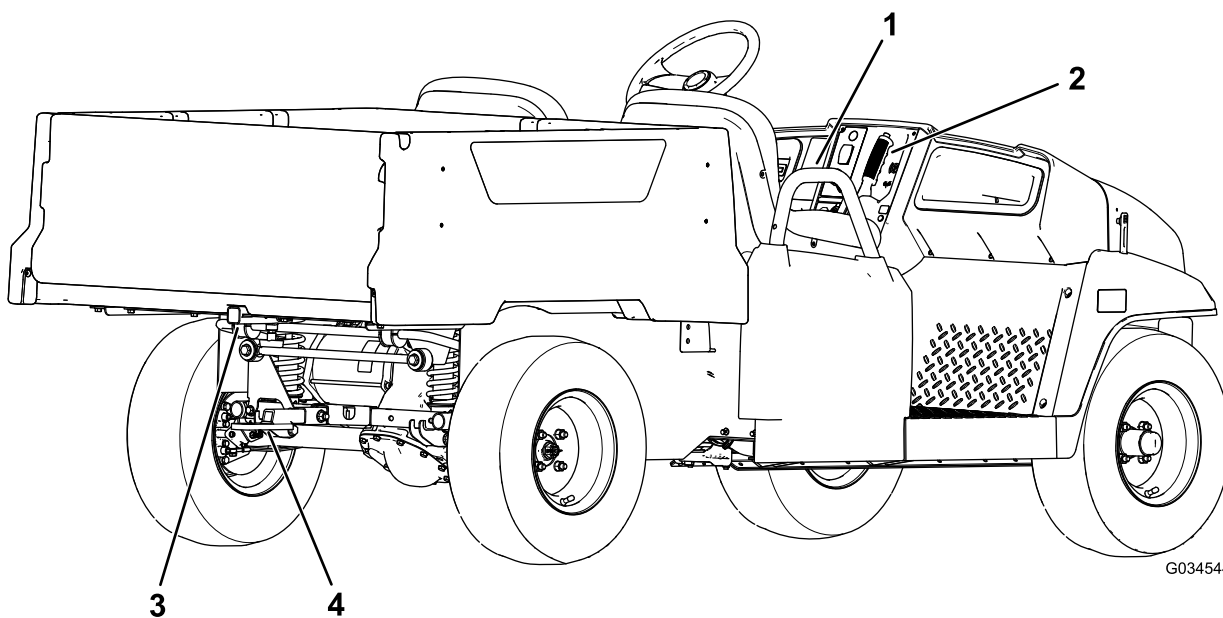


G034154

g034154

**Figura 4**

- |                    |                     |                               |
|--------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1. Trinco do capot | 3. Caixa de carga   | 5. Carregador de baterias     |
| 2. Volante         | 4. Garfo de reboque | 6. Alavanca da caixa de carga |



G034544

g034544

**Figura 5**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Pega do passageiro                   | 3. Montagem dos acessórios da caixa de carga traseira |
| 2. Alavanca do travão de estacionamento | 4. Engate do atrelado                                 |

# Comandos

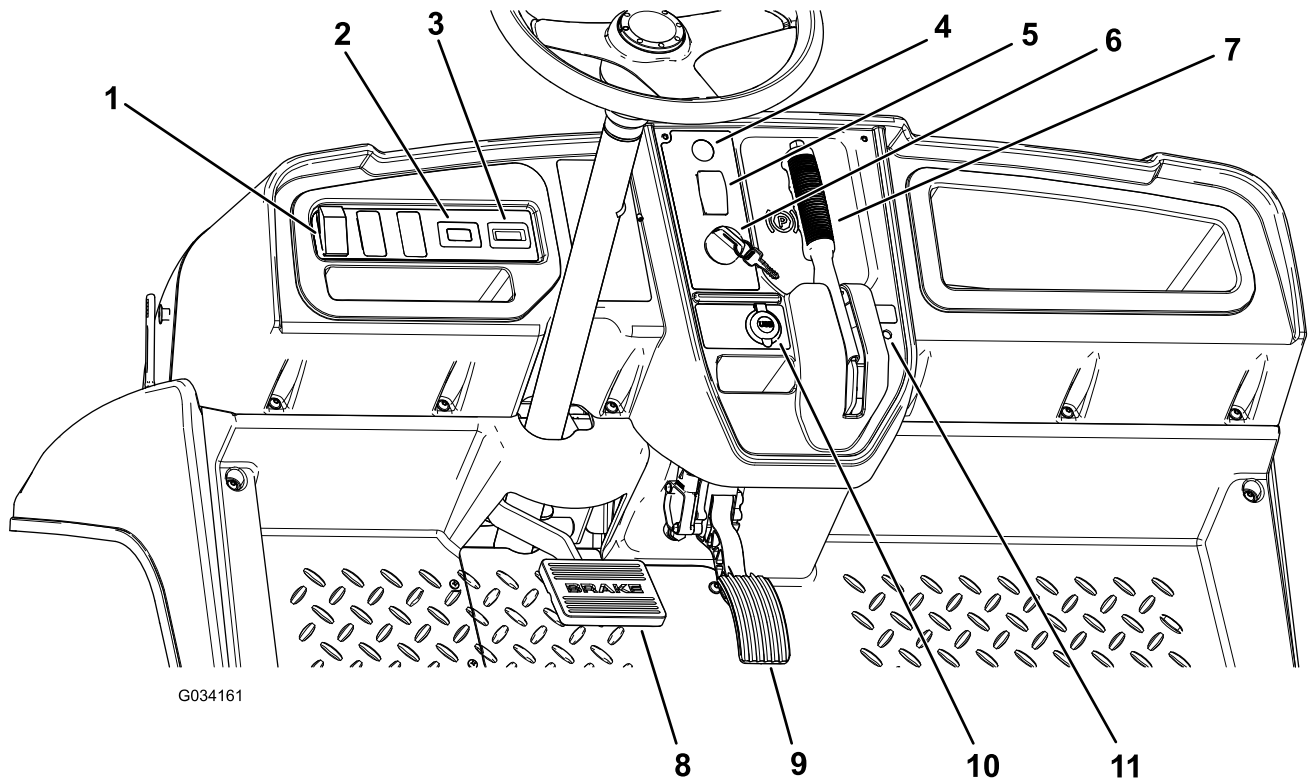


Figura 6

1. Interruptor das luzes
2. Contador de horas
3. Indicador de descarga da bateria
4. Botão da buzina (apenas para os modelos TC)
5. Alavanca de mudanças
6. Interruptor da chave
7. Alavanca do travão de estacionamento
8. Pedal do travão
9. Pedal do acelerador
10. Ponto de corrente USB
11. Luz indicadora de estado

## Pedal do acelerador

Utilize o pedal do acelerador ([Figura 6](#)) para alterar a velocidade da máquina. Se pressionar o pedal, liga a máquina. Se carregar mais no pedal, a velocidade da máquina aumenta. Se libertar o pedal, diminui a velocidade da máquina e desliga a máquina.

A velocidade máxima no modo de desempenho é de 26 km/h como se mostra na [Figura 9](#).

A velocidade máxima no modo económico é de 19 km/h como se mostra na [Figura 9](#).

## Pedal do travão

Utilize o pedal dos travões para parar ou diminuir a velocidade da máquina ([Figura 6](#)).

### ⚠ CUIDADO

**Operar uma máquina com travões gastos ou mal afinados pode dar origem a ferimentos pessoais.**

**Se o pedal do travão se deslocar até menos de 25 mm do piso da máquina, deverá efetuar o ajuste ou reparação dos travões.**

## Alavanca do travão de estacionamento

A alavanca do travão de estacionamento encontra-se no painel de controlo (Figura 6).

Sempre que desliga a máquina, engate o travão de estacionamento para evitar algum movimento acidental da máquina. Se a máquina estiver estacionada numa superfície bastante inclinada, certifique-se de que engata o travão de estacionamento.

Para acionar o travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão de estacionamento para si (Figura 7).

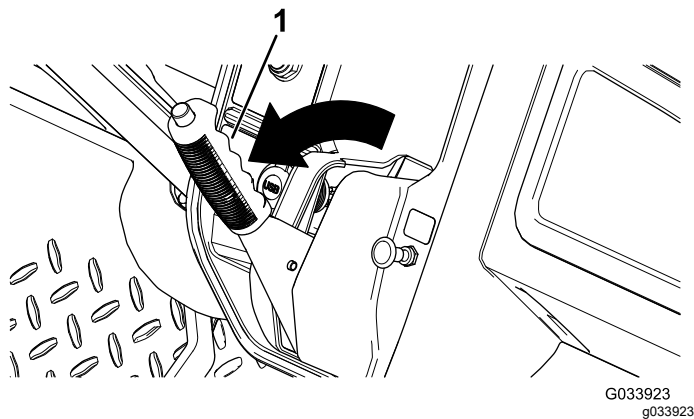


Figura 7

1. Alavanca do travão de estacionamento

Para desengatar o travão de estacionamento, empurre o botão no topo da alavanca do travão de estacionamento, puxe a alavanca do travão de estacionamento para libertar a pressão e depois empurre a alavanca do travão de estacionamento para a frente (Figura 8).

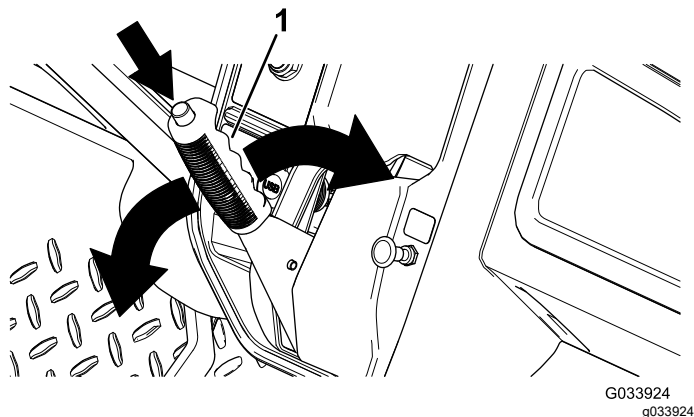


Figura 8

1. Alavanca e botão do travão de estacionamento

## Seletor de direção

O seletor de direção encontra-se à esquerda da alavanca do travão de estacionamento. O seletor de direção possui três posições: PARA A FRENTE, MARCHA-ATRÁS e PONTO MORTO (Figura 6).

**Nota:** A máquina pode estar em qualquer das três posições, mas apenas se move nas posições PARA A FRENTE e MARCHA-ATRÁS.

**Importante:** Pare sempre a máquina antes de mudar de direção.

## Botão da Buzina

Apenas para os modelos TC

O botão da buzina encontra-se no painel de controlo (Figura 6). Carregue no botão da buzina para apitar.

## Interruptor das luzes

O interruptor das luzes encontra-se à esquerda da coluna da direção (Figura 6). Utilize o interruptor das luzes para ligar os faróis. Empurre o interruptor das luzes para cima para ligar os faróis ou empurre para baixo para desligar as luzes.

## Indicador de descarga da bateria

O indicador de descarga da bateria encontra-se à esquerda da coluna da direção (Figura 6). O indicador de descarga da bateria indica a carga remanescente nas baterias. Quando as baterias estão totalmente carregadas, vêem-se 10 barras da posição 0 à posição 1. À medida que a carga é utilizada, as barras do indicador desaparecem começando à direita do indicador. Para informações mais pormenorizadas sobre o indicador de bateria, consulte [Explicação e utilização do sistema de baterias](#) (página 22).

## Contador de horas

O contador de horas encontra-se à direita do interruptor das luzes (Figura 6). Utilize o contador de horas para saber o número total de horas de funcionamento. O contador de horas começa a funcionar sempre que se roda a chave para a posição LIGAR ou se a máquina se encontrar em funcionamento.

**Nota:** Quando a máquina está a funcionar, o contador de horas pisca continuamente, gravando o uso.

## Ponto de corrente USB

O ponto de corrente USB encontra-se à esquerda da alavanca do travão de estacionamento (Figura

6). Utilize o ponto de corrente para ligar dispositivos móveis.

**Importante:** Quando não usar o ponto de corrente USB, insira a tomada de borracha para prevenir danos no ponto de corrente.

## Ignição

O interruptor da chave (Figura 6) é utilizado para ligar e desligar a máquina e tem duas posições: LIGAR e DESLIGAR. Rode a chave para a direita para a posição LIGAR para utilizar a máquina. Quando a máquina se encontrar parada, rode a chave para a esquerda DESLIGAR para parar a máquina. Retire a chave do interruptor sempre que sair da máquina.

## Manípulo Supervisor de Velocidade

O manípulo supervisor de velocidade, que se encontra debaixo do conjunto do banco, tem duas posições: DESEMPENHO e ECONÓMICO. Rode o interruptor no sentido do ponteiro do relógio para a posição ECONÓMICO para limitar a velocidade máxima da máquina de 19 km/h. Rode o interruptor no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição DESEMPENHO para repor o limite de velocidade máxima da máquina para 26 km/h, como se mostra na Figura 9.

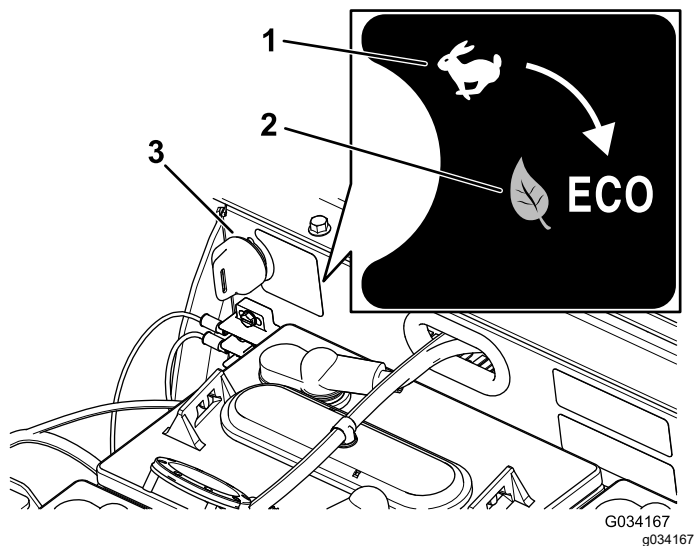


Figura 9

1. Posição de desempenho
2. Posição económica
3. Manípulo supervisor de velocidade

## Luz indicadora de estado

A luz indicadora de estado encontra-se à direita da alavanca do travão de estacionamento no painel de controlo (Figura 6).

Quando a máquina é ligada, a luz verde indicadora de estado ilumina-se fixa ou a piscar.

Se a luz está fixa, indica que a máquina está pronta para um funcionamento normal. Se a luz está a piscar, há algum problema que necessita de ser resolvido antes de continuar com o funcionamento normal da máquina.

Se a luz indicadora de estado piscar duas vezes, isto indica que o travão de estacionamento está engatado enquanto está na posição PARA A FRENTE ou MARCHA-ATRÁS no seletor de direção. Desengate o travão de estacionamento para desligar a luz indicadora de estado.

Consulte [Resolução de problemas \(página 46\)](#) se a luz indicadora de estado piscar mais do que duas vezes.

## Pegas do passageiro

As pegas para o passageiro encontram-se no exterior de cada banco (Figura 10).

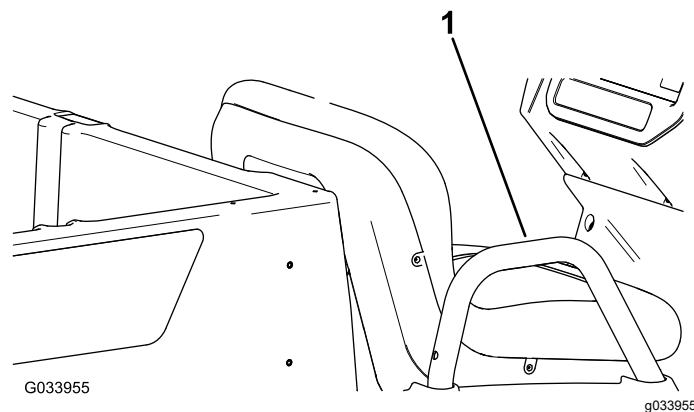


Figura 10  
Lado do passageiro

1. Pega do passageiro

# Especificações

**Nota:** As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Peso base	Seco 633 kg
Capacidade nominal total (numa superfície nivelada)	544 kg, incluindo 91 kg do condutor e 90,7 kg do passageiro, carga, acessórios e engates
Peso máximo do veículo (GVW) (numa superfície nivelada)	1177 kg no total, incluindo todos os pesos referidos anteriormente
Capacidade máxima de carga (numa superfície plana)	363 kg no total, incluindo os acessórios traseiros
Capacidade máxima de montagem dos acessórios da caixa de carga traseira	45 kg no total
Capacidade de reboque	Peso do garfo 91 kg; peso máximo do atrelado 454 kg
Largura total	119 cm
Comprimento total	302 cm
Altura total	127,5 cm
Altura em relação ao solo	21,6 cm à frente, sem carga nem operador; 14 cm atrás, sem carga nem operador
Distância entre eixos	220 cm
Piso da roda (centro a centro)	119 cm à frente, 119 cm à retaguarda
Comprimento da caixa de carga	102 cm interior; 114,3 cm exterior
Largura da caixa de carga	98 cm interior, 107,3 cm no exterior dos guarda-lamas moldados
Altura da caixa de carga	28 cm interior

\*Valores correspondentes às baterias Trojan T-125.

\*\*Instalação de baterias não-standard pode reduzir a capacidade da caixa de carga.

## 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 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.

# Funcionamento

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

## Pense em primeiro lugar na segurança

Leia atentamente as instruções de segurança e o teor dos símbolos na secção Segurança. Esta informação pode contribuir para evitar que o utilizador e outras pessoas sofram acidentes.

### ⚠ PERIGO

O funcionamento em relva molhada ou inclinações íngremes pode causar deslizamento e perda de controlo.

Se a máquina tombar nas bordas dos declives, esta pode capotar e provocar lesões graves, morte ou afogamento.

Para evitar perda de controlo e a possibilidade de capotamento:

- Não utilize perto de depressões ou de água.
- Nos declives, reduza a velocidade e tenha o máximo de cuidado.
- Evite mudanças bruscas de velocidade ou direção.

## Funcionamento da caixa de carga

### Elevar a caixa de carga para a posição de despejar

### ⚠ AVISO

Uma caixa elevada pode cair e ferir pessoas que estejam a trabalhar debaixo dela.

- Antes de se meter sob a caixa, acione a barra de apoio para a fixar.
- Antes de elevar a caixa, descarregue o material que lá se encontra.

### ⚠ AVISO

Ao circular com a caixa de carga erguida, a máquina pode capotar ou tombar mais facilmente. A estrutura da caixa pode ficar danificada, se a máquina circular com a caixa erguida.

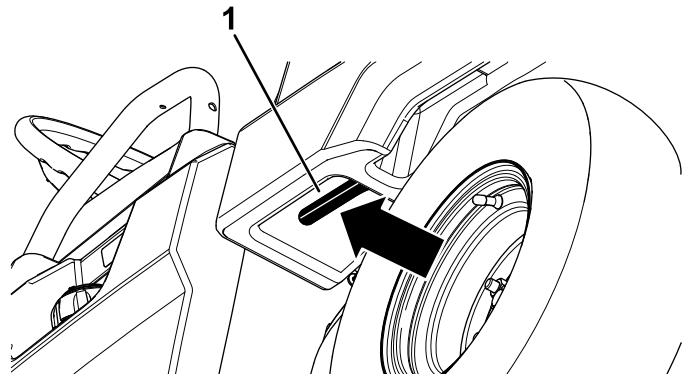
- Opere a máquina apenas com a caixa de carga em baixo.
- Depois de esvaziar a caixa de carga, baixe-a.

### ⚠ CUIDADO

Se uma carga estiver concentrada perto da parte traseira da caixa de carga quando libertar os fechos, a caixa pode abrir inesperadamente, ferindo-o a si ou às pessoas que estão perto.

- Centre as cargas na caixa de carga, se possível.
- Pressione a caixa de carga para baixo e, quando libertar os fechos, certifique-se de que ninguém está inclinado sobre a caixa ou se encontra por trás dela.
- Retire toda a carga da caixa antes de elevar a caixa para prestar assistência à máquina.

1. Puxe a alavanca para a esquerda, dentro da caixa de carga, para si e eleve a caixa de carga (Figura 11).



G034019  
g034019

Figura 11

1. Alavanca da caixa de carga

2. Puxe a barra de apoio para a ranhura de bloqueio da posição de despejo, fixando a caixa para despejo (Figura 12).

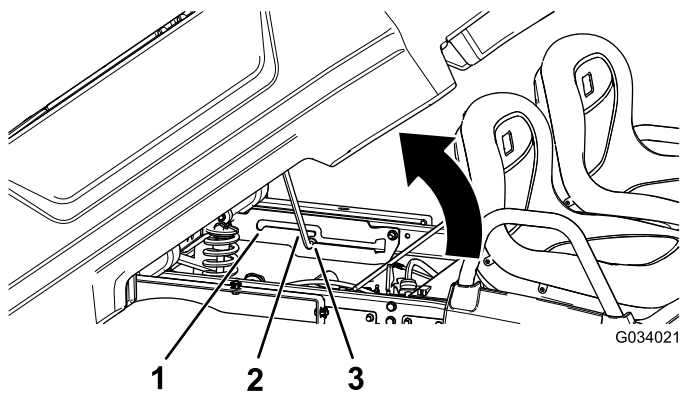


Figura 12

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ranhura de bloqueio da posição de manutenção | 3. Ranhura de bloqueio posição de despejo |
| 2. Barra de apoio                               |   |

## Elevar a caixa de carga para a posição de manutenção

1. Puxe a alavanca para a esquerda, dentro da caixa de carga, para si e eleve a caixa de carga (Figura 11).
2. Puxe a barra de apoio para a ranhura de bloqueio da posição de manutenção, fixando a caixa para manutenção (Figura 12).

## Descida da caixa de carga

### ⚠ AVISO

A caixa pode ser pesada. Há o risco de esmagamento das mãos ou outras partes do corpo.

**Proteja as mãos e outras partes do corpo quando fizer descer a caixa.**

1. Levante ligeiramente a caixa de carga levantando a alavanca de bloqueio (Figura 11).
2. Retire a barra de apoio da ranhura de bloqueio (Figura 12).
3. Desça a caixa até prender em segurança.

## Abertura da porta traseira

1. Certifique-se de que a caixa de carga está para baixo e trancada.
2. Usando ambas as mãos, eleve a porta traseira usando a aresta próxima do topo da porta traseira (Figura 13).
3. Desça a porta traseira até que esteja em contato com a caixa de carga (Figura 13).

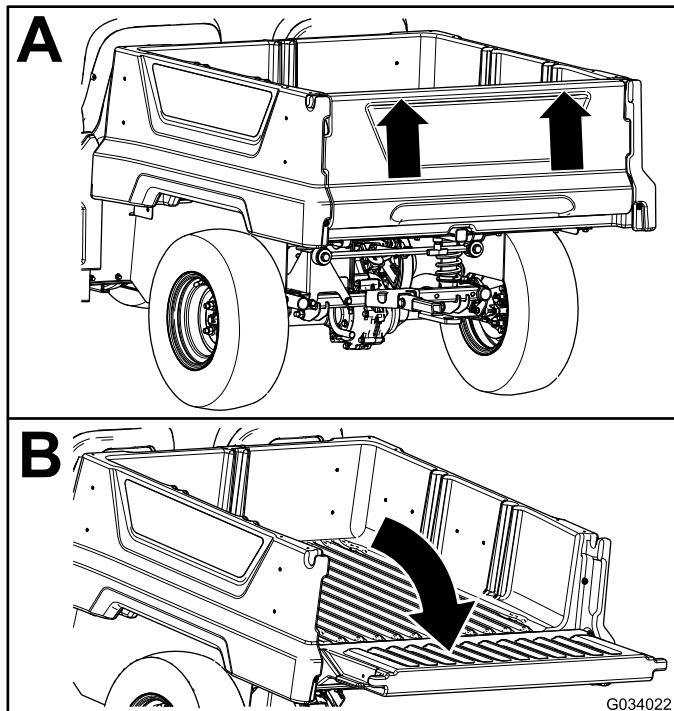
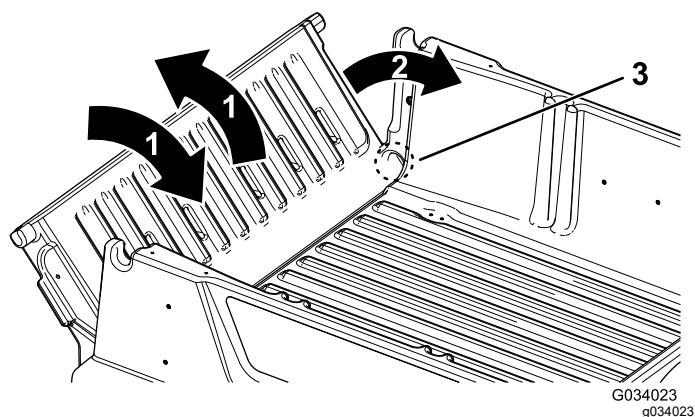


Figura 13

## Fechamento da porta traseira

Se descarregar material solto como areia, pedras ou aparas de madeira da caixa de carga da máquina, algum material pode alojar-se da área das dobradiças da porta traseira. Efetue o seguinte passo antes de fechar a porta traseira.

1. Retire tanto material quanto possível da zona das dobradiças.
2. Rode a porta traseira para a posição de aproximadamente 45° (Figura 14).



**Figura 14**

1. Rode a porta traseira para trás e para a frente várias vezes.
2. Rode a porta traseira para a posição de aproximadamente 45°.
3. Área da dobradiça

3. Com um movimento breve e oscilante, rode a porta traseira para trás e para a frente várias vezes (Figura 14).

**Nota:** Esta ação vai ajudar a afastar o material da zona das dobradiças.

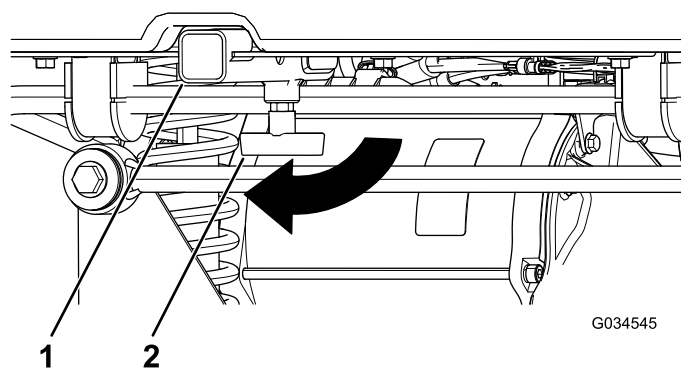
4. Baixe a porta traseira e verifique se ficou material na zona das dobradiças.
5. Repita os passos 1 a 4 até o material ser retirado da zona das dobradiças.
6. Rode a porta traseira para cima e eleve a porta traseira para os entalhes na caixa de carga.

## Usar a montagem dos acessórios da caixa de carga traseira

Use a montagem dos acessórios da caixa de carga traseira para instalar os acessórios na traseira da máquina.

**Capacidade:** 45 kg

1. Desaperte a pega em T rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio (Figura 15).

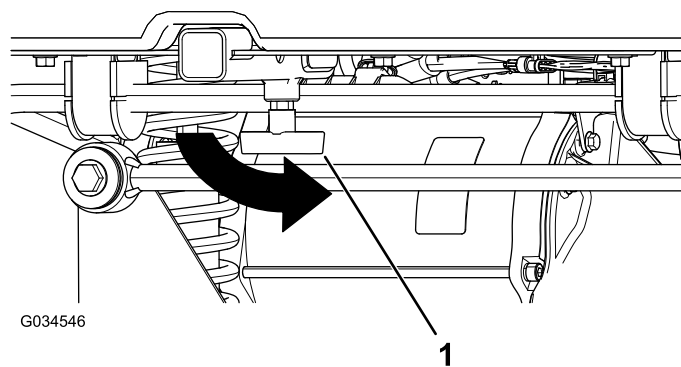


**Figura 15**

1. Recetor
2. Pega em T

2. Insira o acessório no recetor até que o acessório atinja o fim do recetor (Figura 15).

3. Aperte a pega em T rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (Figura 16).



**Figura 16**

1. Pega em T

## Realização das verificações prévias

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente Antes de utilizar a máquina, verifique diariamente os seguintes elementos:

- Certifique-se que as baterias estão carregadas antes de usar a máquina; [Carregamento das baterias \(página 34\)](#).
- Verifique o nível de água das baterias; [Verificar o nível de água das baterias \(página 35\)](#).
- Verifique o nível de fluido dos travões e adicione o fluido especificado, consoante necessário; consulte [Verificação do nível de fluido dos travões \(página 42\)](#).
- Verifique a pressão de ar nos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 22\)](#).

- Verifique o nível de fluido do eixo-transmissão; consulte [Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão](#) (página 41).
- Verifique o funcionamento do pedal dos travões.
- Verifique se as luzes funcionam corretamente.
- Rode o volante para a esquerda e para a direita para verificar a direção.
- Verifique se há fugas de óleo, peças soltas ou quaisquer outras anomalias.

**Nota:** Desligue a máquina e espere até que todas as peças se encontrem imóveis antes de verificar se existem peças soltas ou quaisquer outros desgastes ou danos.

Se existir algum problema com qualquer um dos elementos referidos anteriormente, deverá avisar o mecânico ou o seu supervisor antes de utilizar a máquina. É possível que tenha de verificar outros elementos diariamente, por isso, deverá definir com o seu supervisor quais são as responsabilidades adicionais do operador.

## Verificação da pressão dos pneus

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

**Intervalo da pressão de ar dos pneus:** 1,65 a 2,07 bar

**Importante:** Não exceda a pressão máxima de ar indicada na lateral do pneu.

**Nota:** A pressão de ar necessária nos pneus é determinada pelo total de carga que tenciona transportar.

1. Verifique a pressão de ar dos pneus.

**Nota:** A pressão de ar correta nos pneus dianteiros e traseiros é de 1,65 a 2,07 bar.

- Utilize baixa pressão nos pneus para cargas mais leves, menos compactação do solo, uma condução mais suave e para minimizar as marcas dos pneus no solo.
  - Utilize elevada pressão nos pneus para transportar cargas mais pesadas a velocidades mais elevadas.
2. Se necessário, ajuste a pressão de ar nos pneus adicionando ou removendo ar.

## Explicação e utilização do sistema de baterias

### Explicação das baterias de ciclo profundo

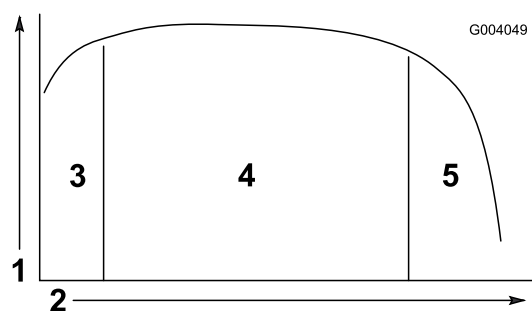
A máquina está equipada com oito baterias chumbo-ácido de ciclo profundo, que alimentam o motor e os acessórios. Uma bateria de ciclo profundo é distinta da bateria de um automóvel. Esta última fornece a energia que arranca a máquina e a energia para as luzes e os acessórios quando o motor está desligado ou em marcha lenta. O alternador carrega-a continuamente à medida que o automóvel circula. Assim, a bateria de um automóvel raramente desce abaixo dos 90% da sua capacidade de carga.

Uma bateria de ciclo profundo serve de fonte de alimentação primária que fornece energia sustentada. Estas baterias sofrem descargas normais para 20% ou 30% da sua capacidade de carga. Uma descarga destas é considerada uma descarga profunda.

**Importante:** Ciclos de descarga profunda repetidos reduzem a vida da bateria.

As baterias de chumbo-ácido geram eletricidade por reação química entre as placas de chumbo e o ácido sulfúrico. O carregamento de uma bateria inverte a reação química e permite que a bateria gere energia de novo.

Uma bateria é um produto perecível com uma vida útil limitada ([Figura 17](#)). Quando é nova, a bateria exige um período de rodagem para iniciar uma produção de energia eficaz. Este período engloba normalmente ciclos de 100 a 150 carregamentos/descargas.



**Figura 17**

Gráfico da vida útil da bateria

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Capacidade das baterias               | 4. Duração motriz das baterias    |
| 2. Ciclos de carregamento/descarga       | 5. Limite da duração das baterias |
| 3. Período de rodagem (100 a 150 ciclos) |                                   |

Após o período de rodamem, a bateria fica com uma capacidade elevada para muitos ciclos. O número de ciclos que uma bateria desempenha depende do seguinte:

- Manutenção da bateria – uma manutenção inadequada reduz drasticamente a duração das baterias.
- Intensidade da descarga entre ciclos de carregamento – **quanto maiores forem as descargas de forma regular entre os carregamentos, mais curta será a duração das baterias.**
- Frequência de carga – carregue completamente as baterias sempre que possível.

**Importante:** Deixar que descarreguem completamente danifica-as e reduz a duração.

- Baixos níveis de água – **se as placas de chumbo ficarem expostas, as baterias podem sofrer danos permanentes.** Faça o seguinte para manter o nível de eletrólito:

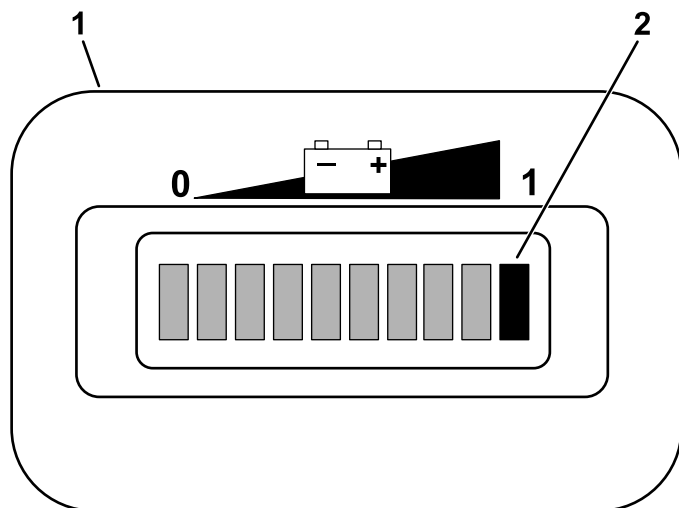
Após carregar completamente as baterias, encha-as com água destilada ou desionizada; consulte [Verificar o nível de água das baterias \(página 35\)](#) e [Adicionar água destilada ou desionizada às baterias \(página 36\)](#).

**Importante:** Carregue completamente as baterias antes de adicionar água às baterias. Enquanto carrega, o eletrólito aumenta de volume. Encher uma bateria antes de estar completamente carregada pode causar que o eletrólito transborde e cause uma fuga.

No fim da vida, as baterias gradualmente perdem a capacidade elétrica.

## Utilização do sistema de baterias

Quando as baterias estiverem carregadas, a décima barra (mais à direita) acende no indicador de descarga da bateria ([Figura 18](#)).



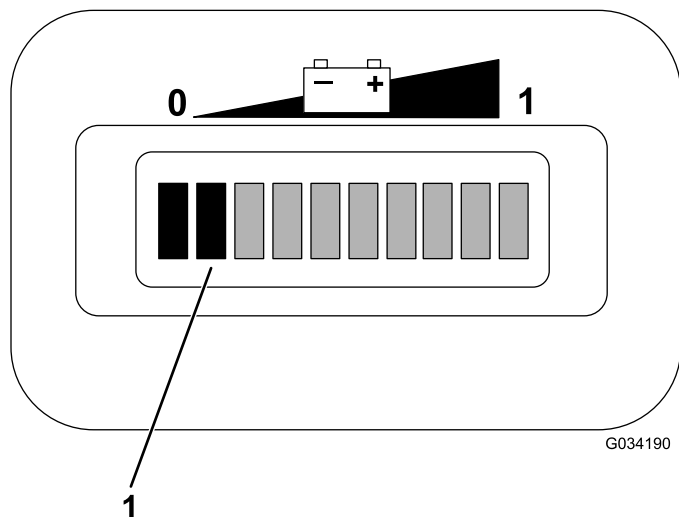
G037085  
g037085

**Figura 18**

1. Indicador de descarga da bateria
2. Barras do indicador de carga

À medida que a máquina é usada, as barras desaparecem na proporção direta do gasto de energia.

Quando apenas duas barras permanecem no indicador de descarga da bateria, é uma boa altura para carregar. As duas barras vermelhas remanescentes à esquerda irão piscar continuamente até que carregue as baterias ([Figura 19](#)). É uma indicação de que a carga está a chegar ao fim e de que as baterias têm de ser carregadas para não se estragarem.



G034190

g034190

**Figura 19**

1. As duas barras esquerdas continuarão a piscar até que carregue as baterias.

Se continuar a usar a máquina apenas com duas barras, a barra um e a dois irão piscar alternadamente.

**Importante:** Quando apenas duas barras permanecerem no indicador de descarga da bateria, a máquina poderá entrar em modo de velocidade reduzida. Este modo ajuda na proteção das baterias, mas um funcionamento prolongado neste modo pode danificar as baterias e/ou a máquina. Evite drenar as baterias até duas barras para prevenir este problema. Carregue imediatamente as baterias.

Se as baterias ficarem totalmente descarregadas, a máquina pára. Não deixe que as baterias fiquem completamente descarregadas.

**Importante:** Para uma duração mais prolongada, carregue as baterias com duas ou mais barras no indicador. Deixar regularmente que a carga seja inferior a 2 barras compromete a vida útil das baterias.

## Desligar a máquina

**Importante:** Quando parar numa superfície inclinada, utilize os travões de serviço para parar a máquina e engate o travão de estacionamento para imobilizar a máquina. O uso do acelerador para imobilizar a máquina num declive acentuado pode sobreaquecer o motor ou drenar as baterias.

1. Retire o pé do pedal do acelerador.
2. Lentamente, pressione o pedal do travão para aplicar os travões de serviço até que a máquina pare completamente.

**Nota:** A distância de paragem irá depender da carga e velocidade da máquina.

## Estacionamento da máquina

1. Pare a máquina utilizando os travões de serviço pressionando e mantendo premido o pedal do travão.
2. Engate o travão de estacionamento puxando a alavanca para si.
3. Rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição DESLIGAR.
4. Retire a chave.

## Rodagem de uma máquina nova

**Intervalo de assistência:** Após as primeiras 100 horas—Siga as orientações na rodagem de uma nova máquina.

Siga as orientações na rodagem de uma nova máquina para obter um desempenho adequado e prolongar a vida útil da máquina.

- Verifique regularmente o fluido dos travões, do eixo-transmissão e o nível de água nas baterias.
- Evite situações de travagem a fundo durante as primeiras horas de rodagem de uma nova máquina. As guarnições dos novos travões poderão não apresentar o melhor desempenho durante as primeiras horas de utilização.
- Consulte [Manutenção \(página 27\)](#) para obtenção de informações detalhadas acerca das verificações programadas.
- Verifique o posicionamento da suspensão dianteira e ajuste se necessário.

## Carregamento da caixa de carga

Siga as seguintes diretrizes quando carregar a caixa de carga e operar a máquina:

- Respeite a capacidade de peso da máquina e limite o peso da carga que transporta na caixa de carga, conforme descrito em [Especificações \(página 18\)](#) e no autocolante do peso bruto da máquina.

**Nota:** A capacidade de carga é específica para o funcionamento da máquina apenas numa superfície plana.

- Reduza o peso da carga que transporta na caixa de carga quando utilizar a máquina em subidas/descidas ou terreno irregular.
- Reduza o peso da carga que transporta quando os materiais forem altos (e tenham um centro de gravidade elevado), como um monte de tijolos, madeira para projetos paisagistas ou sacos de fertilizante. Distribua a carga na horizontal, mas de modo a não reduzir a visibilidade para a traseira da máquina.
- Mantenha as cargas centradas carregando a caixa de carga da seguinte forma:
  - Posição equilibrada do peso na caixa de carga de um lado ao outro.

**Importante:** Há maior probabilidade de ocorrer capotamento, se a caixa de carga tiver carga só de um lado.

- Posição equilibrada do peso na caixa de carga de frente para trás.

**Importante:** Perda da direção ou a máquina pode tombar, se posicionar a

### **carga atrás do eixo traseiro e a tração nos pneus dianteiros for reduzida.**

- Tenha especial cuidado quando transportar cargas de grandes dimensões na caixa de carga, particularmente quando não conseguir centrar o peso dessa carga na caixa..
- Sempre que possível, fixe a carga à caixa de carga para não se mover.
- Quando transportar líquidos num depósito grande (como um depósito de pulverização), tenha cuidado quando conduzir a máquina em subidas ou descidas, quando alterar a velocidade ou parar de repente ou quando conduzir em superfícies irregulares.

A capacidade da caixa de carga é 0,28 m<sup>3</sup> . A quantidade (volume) de material que pode colocar na caixa, sem ultrapassar os limites definidos, pode variar grandemente conforme a densidade do material carregado.

Para informações mais detalhadas acerca dos limites do volume de carga para diversos materiais, consulte o quadro seguinte:

Material	Densidade	Capacidade máxima da caixa de carga (numa superfície plana)
Brita, seca	1522 kg/m <sup>3</sup>	Carga total
Brita, molhada	1922 kg/m <sup>3</sup>	3/4 cheia
Areia, seca	1442 kg/m <sup>3</sup>	Carga total
Areia, molhada	1922 kg/m <sup>3</sup>	¾ carga
Madeira	721 kg/m <sup>3</sup>	Carga total
Casca de árvore	<721 kg/m <sup>3</sup>	Carga total
Terra, compactada	1602 kg/m <sup>3</sup>	3/4 cheia (aproximadamente)

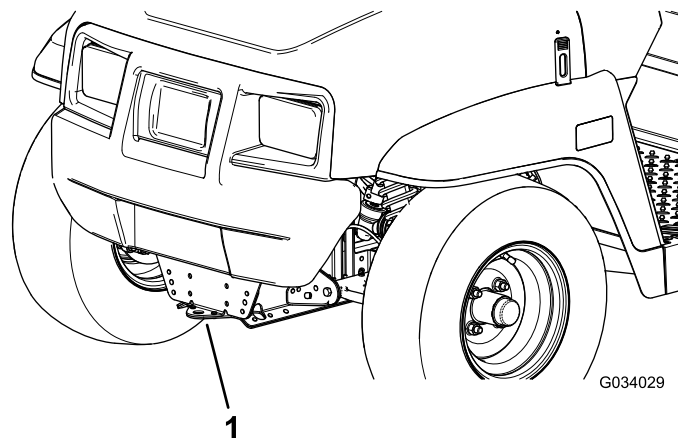
## **Transporte da máquina**

Utilize um atrelado com rampas de largura completa para mover a máquina numa longa distância. Verifique se a máquina se encontra bem presa ao atrelado. Consulte [Figura 20](#) e [Figura 21](#) para localizar os pontos de fixação da máquina.

### **⚠ CUIDADO**

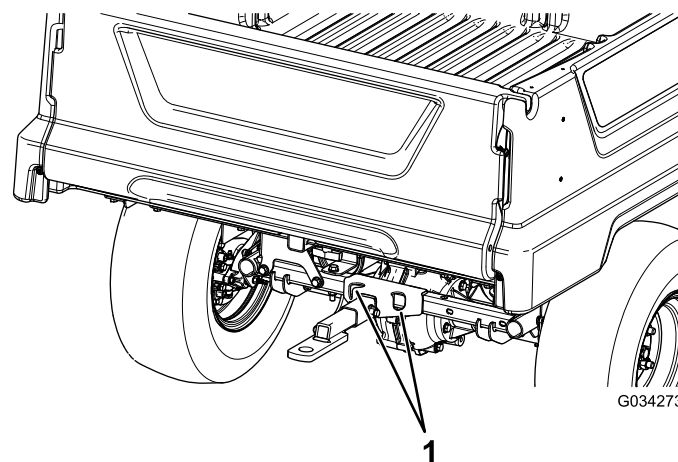
**Os bancos com folgas podem saltar durante o transporte da máquina e cair em cima de outra máquina ou obstruir a estrada.**

**Retire os bancos ou verifique se se encontram bem presos ao acoplamento no resguardo do banco.**



**Figura 20**

1. Garfo de reboque e ponto de fixação (dianteira da máquina)



**Figura 21**

1. Pontos de fixação traseiros

## **Reboque da máquina**

Em caso de emergência, a máquina pode ser rebocada em distâncias curtas. No entanto, este procedimento não deve ser utilizado regularmente.

### **⚠ AVISO**

**Rebocar o veículo em excesso de velocidade, pode levar à perda de direção e provocar acidentes pessoais.**

**Não ultrapasse os 8 km/h durante o reboque.**

O reboque da máquina é tarefa para duas pessoas. Se for necessário deslocar a máquina uma distância considerável, deverá utilizar uma carrinha ou um atrelado; consulte [Transporte da máquina \(página 25\)](#).

1. Desligue a máquina e retire a chave da ignição.

**Importante:** Se rebocar a máquina com a chave na posição LIGAR, o sistema elétrico pode ficar danificado.

2. Ate um cabo de reboque ao garfo, na parte dianteira do chassis da máquina (Figura 20).
3. Desengate o travão de estacionamento.

## Reboque de um atrelado

A máquina tem capacidade para rebocar atrelados.

Para transportar carga ou rebocar um atrelado, não sobrecarregue a máquina nem o atrelado. A sobrecarga da máquina ou do atrelado poderá diminuir o desempenho ou danificar os travões, o eixo, o motor, o conjunto eixo-transmissão, a direção, a suspensão, o chassis ou os pneus. Carregue sempre o atrelado com 60% da capacidade de carga na zona dianteira. Desta forma, cerca de 10% do peso bruto do atrelado fica sobre o engate de reboque da máquina.

A carga máxima não pode ultrapassar os 454 kg, incluindo o peso bruto do atrelado. Por exemplo, se o peso bruto do atrelado = 181,5 kg, carga máxima = 544 kg incluindo o operador.

Para uma travagem e tração adequadas durante o reboque, carregue sempre a caixa de carga. Não exceda os limites do PBA nem do PMA.

Não estacione a máquina com um atrelado em subidas ou descidas. Se não houver alternativa, puxe o travão de estacionamento e bloqueie as rodas do atrelado.

# Manutenção

**Nota:** Transfira uma cópia gratuita dos esquemas elétricos visitando [www.Toro.com](http://www.Toro.com) e procurando a sua máquina a partir da hiperligação de manuais na página inicial.

**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 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siga as orientações na rodagem de uma nova máquina.</li></ul>
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realização das verificações prévias. Antes de utilizar a máquina, verifique diariamente os seguintes elementos:</li><li>• Verificação da pressão dos pneus.</li><li>• Carregue as baterias.</li><li>• Verifique o nível de água das baterias.</li><li>• Verificação do nível de fluido dos travões.</li></ul>
A cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpe as baterias.</li><li>• Verifique o nível de água das baterias e adicione água destilada ou desionizada às baterias (se necessário).</li></ul>
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrifique os rolamentos e casquilhos.</li><li>• Verifique o estado dos pneus e das jantes.</li><li>• Aperte as porcas das rodas.</li><li>• Inspeccione se os componentes da direção e da suspensão se encontram soltos ou danificados.</li><li>• Verifique o alinhamento das rodas dianteiras.</li><li>• Verificar o nível de fluido do eixo-transmissão.</li><li>• Verificação dos travões.</li></ul>
A cada 300 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lubrificação dos rolamentos das rodas dianteiras.</li></ul>
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição das placas dos travões e do travão de estacionamento.</li></ul>
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do fluido do eixo-transmissão.</li></ul>
A cada 1000 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substituição do fluido dos travões.</li></ul>

# Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado	Domingo
Verifique o funcionamento dos travões/travão de estacionamento.							
Funcionamento da alavanca de mudanças							
Verifique o nível de água das baterias.							
Verifique o nível de fluido do eixo-transmissão.							
Verifique o nível de fluido dos travões.							
Verifique os ruídos de funcionamento estranhos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique fugas de líquidos							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique o funcionamento do acelerador.							
Aplique lubrificante em todos os bocais de lubrificação.							
Retoque a pintura danificada.							

## **⚠ AVISO**

Há o risco de a caixa de carga cair e causar ferimentos a quem se encontre debaixo dela.

A caixa de carga deve ser levantada para se proceder a algumas tarefas de manutenção de rotina.

- Antes de se posicionar sob a caixa de carga, acione a barra de apoio para a fixar.
- Antes de se posicionar sob a caixa de carga, descarregue o material que lá se encontre.

## **⚠ CUIDADO**

Se deixar a chave no interruptor de ignição, alguém pode ligar acidentalmente a máquina e feri-lo a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Antes de fazer a manutenção, retire a chave do interruptor e desligue o cabo das baterias.

# Procedimentos a efectuar antes da manutenção

## Manutenção da máquina em condições especiais de funcionamento

Se a máquina estiver sujeita a qualquer uma das condições que a seguir se enumeram, proceda à sua manutenção com o dobro da regularidade.

- Funcionamento no deserto
- Utilização em clima frio abaixo de 10°C
- Reboque do atrelado
- Utilização frequente em locais com muita poeira
- Estaleiros
- O funcionamento prolongado em solos enlameados, arenosos, pantanosos e em outras condições adversas implicam a rápida inspeção e limpeza dos travões. Isto evita o desgaste excessivo causado por substâncias abrasivas.

## Preparar a manutenção da máquina

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento, rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave.

## Elevação da máquina

### ⚠ PERIGO

A máquina poderá perder a estabilidade quando se coloca o macaco. Pode escorregar do macaco e causar ferimentos em quem se encontre debaixo.

- Não ligue a máquina quando esta se encontrar sobre um macaco.
- Retire sempre a chave da ignição antes de sair da máquina.
- Bloqueie os pneus quando a máquina estiver suportada por equipamento de elevação.
- Utilize macacos para apoiar a máquina assim que a tiver elevado.

**Importante:** Sempre que se ligar a máquina para manutenção de rotina e/ou diagnóstico, as rodas traseiras devem içar-se a 25 mm do solo com o eixo traseiro apoiado em macacos.

- O ponto de elevação dianteiro da máquina encontra-se na zona dianteira do chassis, por trás do garfo de reboque (Figura 22).

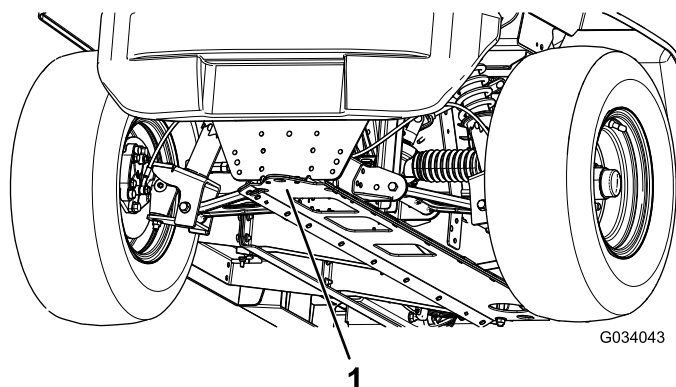


Figura 22

1. Ponto de elevação dianteiro

- O ponto de elevação traseiro encontra-se por baixo das bainhas do diferencial (Figura 23).

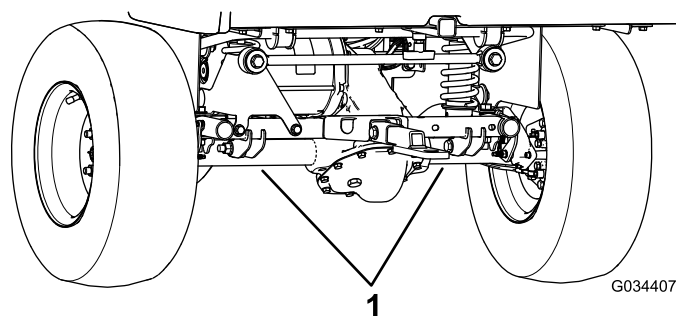


Figura 23

1. Pontos de elevação traseiros

# Acesso ao capot

## Subida do capot

1. Eleve a pega dos trincos de borracha de cada lado do capot (Figura 24).

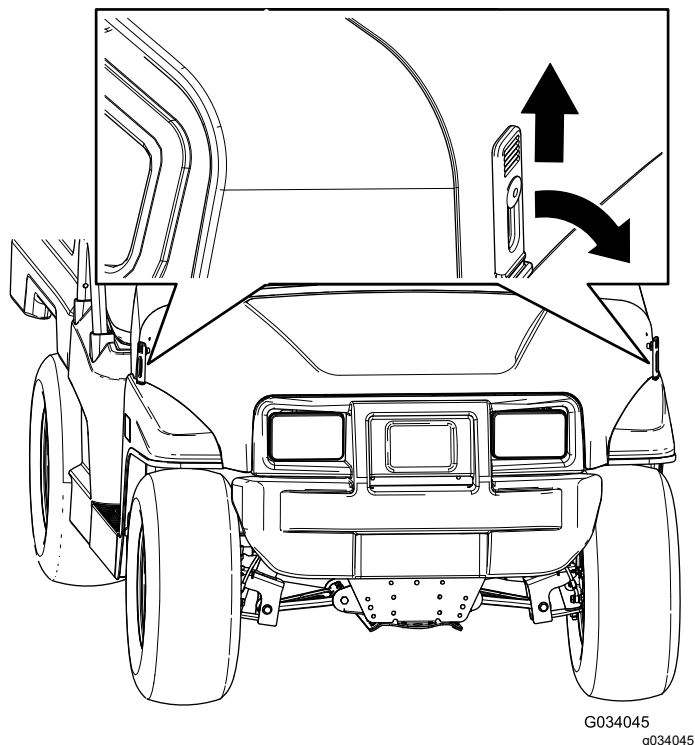


Figura 24

2. Eleve o capot.

## Fechamento do capot

1. Suavemente, baixe o capot para o chassi.
2. Segure no capot alinhando os trincos de borracha com as âncoras do trinco em cada lado do capot (Figura 24).

# Remover o conjunto do banco

Empurre o conjunto do banco e eleve o conjunto para cima até que os suportes retentores saiam do painel base do banco (Figura 25).

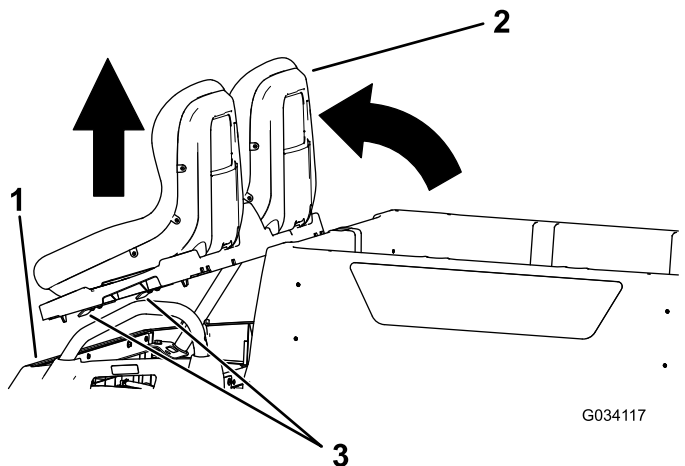


Figura 25

1. Painel da base do banco
2. Conjunto do banco
3. Suportes retentores

# Instalação do conjunto do banco

Baixe o conjunto do banco e certifique que nenhuns suportes retentores se prendem no painel base do banco (Figura 26).

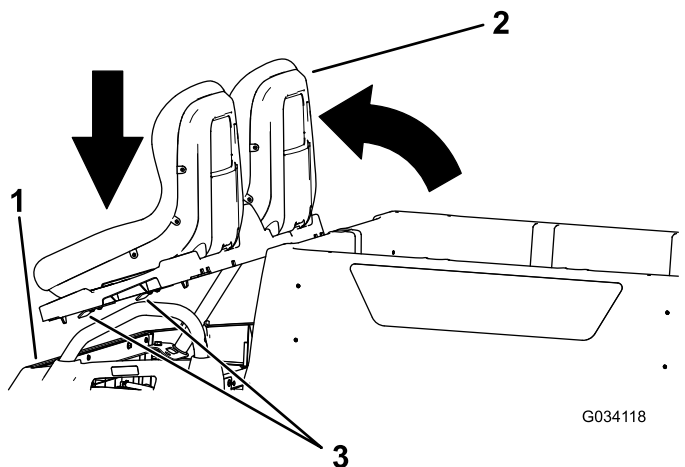


Figura 26

1. Painel da base do banco
2. Conjunto do banco
3. Suportes retentores

# Lubrificação

## Lubrificação da máquina

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Lubrifique os rolamentos e casquilhos. Lubrifique a máquina mais frequentemente se for submetida a trabalhos pesados.

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

1. Utilize um trapo para limpar o bocal de lubrificação para impedir a infiltração de resíduos nos rolamentos e casquilhos.
2. Com uma pistola de lubrificação, aplique 1 ou 2 bombadas nos copos de lubrificação da máquina.
3. Limpe o excesso de lubrificante da máquina.

Os bocais de lubrificação encontram-se na extremidade interior dos braços de controlo, na articulação da barra de ligação e extremidade exterior dos braços de controlo (Figura 27 e Figura 28).

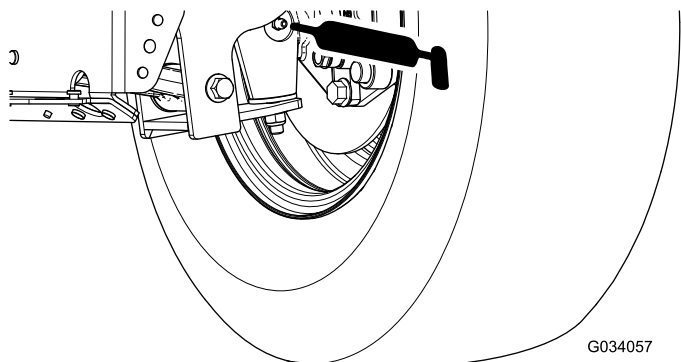


Figura 27

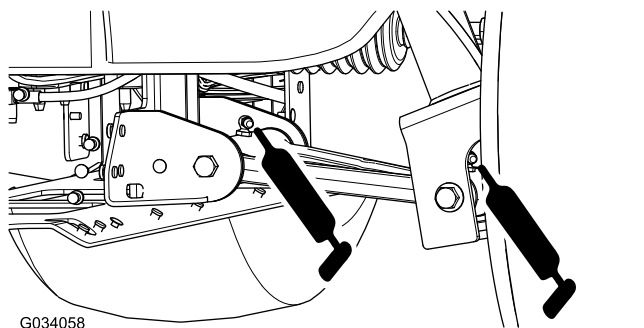


Figura 28

## Lubrificação dos rolamentos das rodas dianteiras

**Intervalo de assistência:** A cada 300 horas

**Lubrificante:** Mobilgrease XHP™-222

### Remoção do cubo e o rotor

1. Eleve a dianteira máquina e suporte-a com macacos.
2. Retire as 4 porcas de rodas que prendem a roda ao cubo (Figura 29).

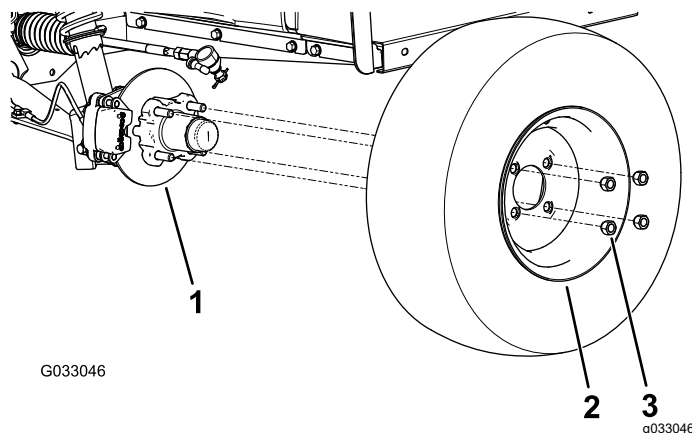
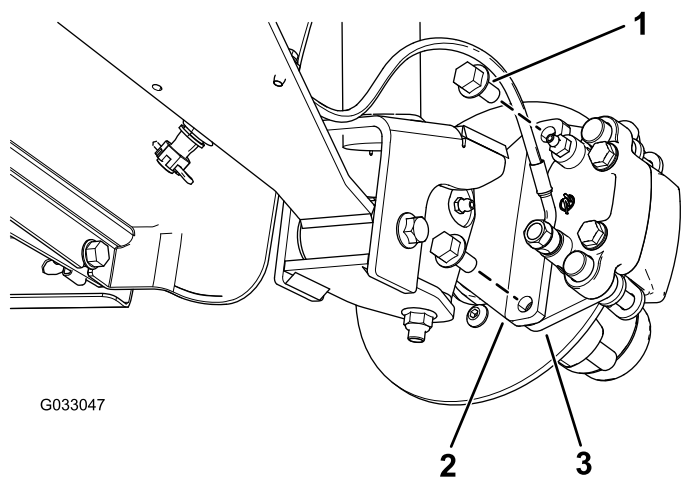


Figura 29

1. Cubo
2. Roda
3. Porca de roda

3. Retire os parafusos de cabeça flangeada ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  pol.) que prendem o suporte para o conjunto dos travões ao eixo e afaste o travão do eixo (Figura 30).

**Nota:** Sustente o conjunto dos travões antes de proceder ao passo seguinte.



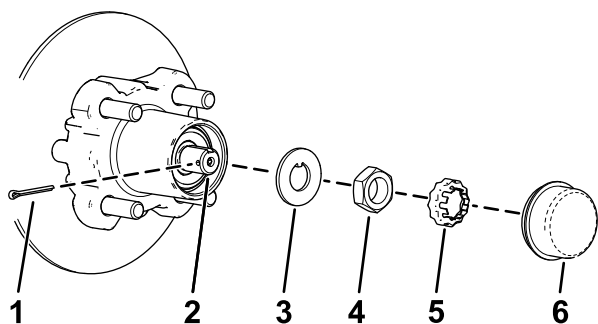
G033047

g033047

**Figura 30**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Parafusos com cabeça de flange ( $\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ pol.) | 3. Suporte da pinça (conjunto dos travões) |
| 2. Eixo   |  |

4. Retire o tampão antipoeira do cubo (Figura 31).



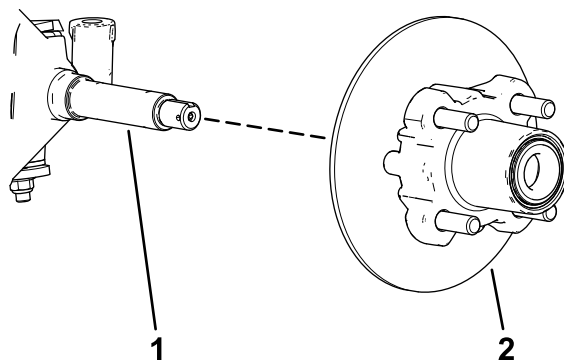
g192346

**Figura 31**

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Contrapino         | 4. Porca do eixo     |
| 2. Eixo               | 5. Retentor da porca |
| 3. Anilha com patilha | 6. Tampão antipoeira |

5. Retire o contrapino e o retentor da porca do eixo e porca do eixo (Figura 31).

6. Retire a porca do eixo do eixo e afaste o conjunto do cubo e o rotor do eixo (Figura 31 e Figura 32).



g192347

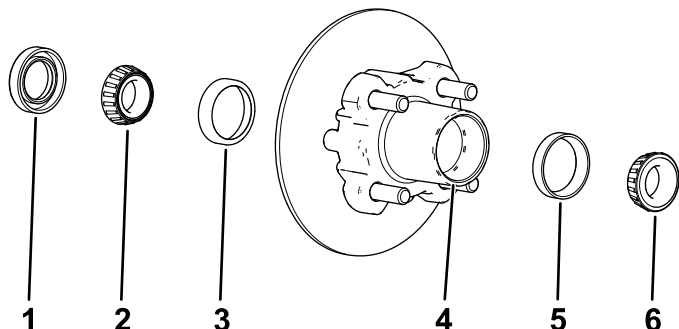
**Figura 32**

- |         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 1. Eixo | 2. Conjunto do cubo e rotor |
|---------|-----------------------------|

7. Limpe o eixo com um pano.  
8. Repita os passos de 1 a 7 para o cubo e o rotor do outro lado da máquina.

## Lubrificação dos rolamentos das rodas

1. Retire o rolamento exterior e a correia do rolamento do cubo (Figura 33).



G033050  
g033050

**Figura 33**

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Vedante                       | 4. Cavidade do rolamento (cubo)  |
| 2. Rolamento interior            | 5. Correia do rolamento exterior |
| 3. Correia do rolamento interior | 6. Rolamento exterior            |

2. Retire o rolamento interior do cubo (Figura 33).  
3. Limpe o vedante e verifique se está gasto ou danificado.

**Nota:** Não utilize solvente de limpeza para limpar o vedante. Substitua o vedante, se estiver gasto ou danificado.

4. Limpe os rolamentos e as correias e verifique se estas peças estão gastas ou danificadas.

**Nota:** Substitua todas as peças gastas ou danificadas. Certifique-se de que os rolamentos e as correias estão limpos e secos.

5. Limpe a cavidade do cubo de lubrificante, sujidade e detritos (Figura 33).
6. Envolver os rolamentos com o lubrificante especificado.
7. Encha a cavidade do cubo 50 a 80% com o lubrificante especificado (Figura 33).
8. Monte o rolamento interior na correia no lado interior do cubo e coloque o vedante (Figura 33).
9. Repita os passos 1 a 8 para os rolamentos do outro cubo.

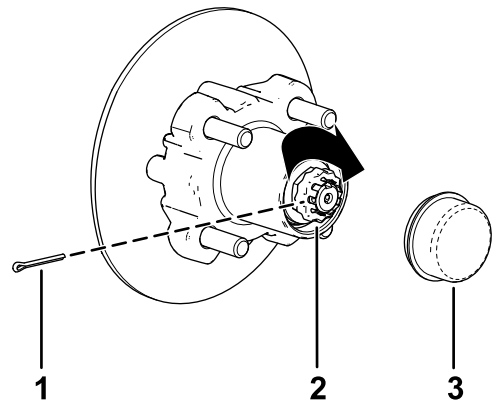


Figura 35

g192345

## Instalação do cubo e o rotor

1. Aplique uma leve camada do lubrificante especificado no eixo (Figura 34).

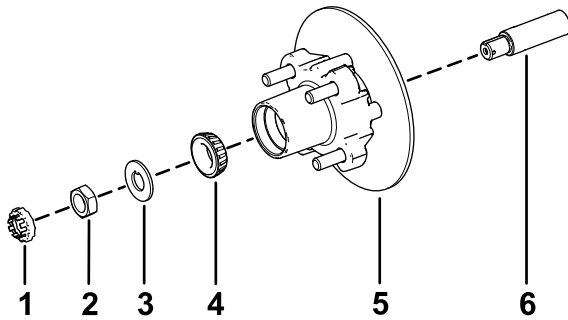


Figura 34

g192344

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. Retentor da porca  | 4. Rolamento exterior                                 |
| 2. Porca do eixo      | 5. Cubo, rotor, rolamento interior, correia e vedante |
| 3. Anilha com patilha | 6. Eixo   |

2. Monte o cubo e o rotor no eixo com o rotor interior (Figura 34).
3. Monte o rolamento exterior no eixo e coloque o rolamento na correia exterior (Figura 34).
4. Monte a anilha com patilha no eixo (Figura 34).
5. Enrosque a porca do eixo no eixo e aperte a porca com 15 N·m, enquanto roda o cubo para assentar o rolamento (Figura 34).
6. Desaperte a porca do eixo até o cubo rodar livremente.
7. Aperte a porca do eixo com uma força de 1,7 a 2,26 N·m.
8. Instale o retentor por cima da porca e verifique o alinhamento da ranhura no retentor e o orifício no eixo para o contrapino (Figura 35).

**Nota:** Se a ranhura no retentor e o orifício no eixo não estiverem alinhados, aperte a porca do eixo para alinhar a ranhura e o orifício com um aperto máximo de 2,26 N·m na porca.

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Contrapino        | 3. Tampão antipoeira |
| 2. Retentor da porca |                      |

9. Coloque o contrapino e dobre as pernas em torno do retentor (Figura 35).
10. Coloque o tampão antipoeira no cubo (Figura 35).
11. Repita os passos 1 a 10 para o cubo e o rotor do outro lado da máquina.

## Instalação dos travões e as rodas

1. Limpe os dois parafusos de cabeça flangeada ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  pol.) e aplique um revestimento de composto fixador de roscas de resistência média nas roscas dos parafusos.
2. Alinhe as pastilhas dos travões com cada lado do rotor (Figura 30) e os orifícios no suporte da pinça com os orifícios na montagem dos travões da estrutura do eixo (Figura 34).
3. Prenda o suporte da pinça à estrutura do eixo (Figura 30) utilizando os dois parafusos de cabeça flangeada ( $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4}$  pol.)  
Aperte os dois parafusos de cabeça flangeada com uma força de 47 a 54 N·m.
4. Alinhe os orifícios na roda com os pinos do cubo e monte a roda no cubo com a haste da válvula para fora (Figura 29).  
**Nota:** Certifique-se de que a superfície de montagem da roda está em contacto com o cubo.
5. Prenda a roda ao cubo utilizando as porcas das rodas (Figura 29).  
Aperte as porcas das rodas com 108 a 122 N·m.
6. Repita os passos 1 a 5 para o travão e a roda do outro lado da máquina.

# Manutenção do sistema eléctrico

## Manutenção das baterias

Retire o conjunto do banco e eleve a caixa de carga antes fazer a manutenção das baterias; consulte [Remover o conjunto do banco \(página 30\)](#) e [Elevar a caixa de carga para a posição de manutenção \(página 20\)](#).

### ⚠ AVISO

Os terminais da bateria e as ferramentas de metal poderão provocar curto-circuitos noutros componentes do veículo, produzindo faíscas. O mau contacto pode fazer explodir os gases das baterias, causando acidentes pessoais.

- Quando retirar ou montar a bateria, não toque com os terminais da bateria noutras peças metálicas do veículo.
- Deverá evitar quaisquer curto-circuitos entre os terminais da bateria e as peças metálicas do veículo.
- Limpe ferramentas não condutivas quando fizer a manutenção das baterias.
- Não remova as caixas das baterias que as protegem e seguram.

### ⚠ PERIGO

Não toque em nenhuns componentes eléctricos ou contactos no motor.

Tocar em qualquer destes componentes ou contactos pode causar ferimentos graves ou morte.

## Limpeza das baterias

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas

1. Verifique se as baterias estão bem fechadas.
2. Limpe as baterias com toalhetes de papel.
3. Se os terminais da bateria se encontrarem corroídos, limpe-os com uma solução de 4 partes de água e 1 parte de bicarbonato de sódio. Limpe também os polos e os terminais dos cabos com os respetivos produtos.

**Nota:** Os polos e os terminais devem apresentar um brilho metálico.

4. Aplique uma leve camada de protetor dos terminais das baterias Toro.

## Carregamento das baterias

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

O carregador para esta máquina encontra-se dentro da máquina por baixo do banco do operador. Para uma duração mais prolongada, carregue as baterias sempre que a máquina não estiver a ser usada. Dependendo da energia que ainda tenham e da temperatura ambiente das baterias, podem ser precisas até 16 horas para o carregamento completo das mesmas.

**Nota:** O tempo de carga normal é aproximadamente de 8 a 10 horas.

**Importante:** As baterias de chumbo-ácido não ficam viciadas, não precisando de ficar completamente descarregadas para um novo carregamento. *Deixá-las descarregar completamente pode danificá-las.* Carregue as baterias sempre que a máquina não estiver a ser utilizada.

### ⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

**Não fume ao pé das baterias e não faça faíscas nem chamas.**

1. Estacione a máquina numa zona bem ventilada ao pé de uma tomada adequada.
2. Verifique o nível do eletrólito das baterias.

**Nota:** Após carregar completamente as baterias, encha-as com água destilada ou desionizada; consulte [Adicionar água destilada ou desionizada às baterias \(página 36\)](#).

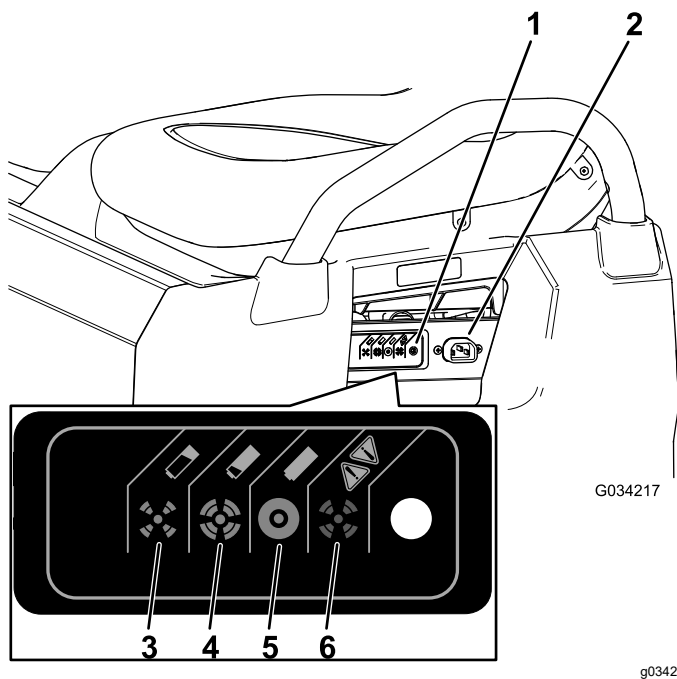
**Importante:** Carregue completamente as baterias antes de adicionar água às baterias. Enquanto carrega, o eletrólito aumenta de

**volume. Encher uma bateria antes de estar completamente carregada pode causar que o eletrólito transborde e cause uma fuga.**

- Ligue um cabo de carregador de nível 16 (ou de diâmetro maior), 2,5 m ou mais curto ao recetáculo de carregamento na máquina (Figura 36).

**Nota:** Certifique-se de que a tensão do carregador corresponde à tensão da tomada a usar.

**Nota:** Em ambientes de temperatura elevada, retire o conjunto do banco para um tempo de carga ideal; consulte [Remover o conjunto do banco](#) (página 30). Se o carregador da bateria está muito quente, pode não carregar adequadamente. Em temperaturas frias, pode demorar mais tempo a carregar as baterias.



**Figura 36**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Luz indicadora de carga            | 4. A bateria está quase carregada.   |
| 2. Recetáculo de carga                | 5. A bateria está carregada.   |
| 3. A bateria está quase descarregada. | 6. Falha no carregador; consulte o manual do carregador para obter os códigos de falhas. |

- Ligue o cabo de alimentação do carregador na tomada.

**Nota:** Durante o carregamento das baterias, aparece uma luz verde intermitente no carregador. Quando as baterias estiverem carregadas, a luz verde estabiliza.

- Desligue o carregador da tomada.
- Desligue-o da máquina.

Consulte a tabela seguinte e [Figura 36](#) para informação dos significados das diversas cores da luz indicadora de carga.

### Tabela da luz indicadora de carga

Cor da luz indicadora de carga	Fixa/intermitente	Significado
Verde	Fixa	Carga completa
Verde	Intermitente	Intermitente curto – menos de 80% de carga Intermitente longo – mais de 80% de carga
Âmbar	Intermitente	Modo de alimentação reduzido – baixa voltagem CA ou temperatura de carga interna elevada; carregue imediatamente
Vermelho	Intermitente	Erro de carga – reinicie a alimentação do carregador Se o erro persistir, consulte os códigos do piscar no manual do carregador

### Verificar o nível de água das baterias

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

- Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue a máquina, retire a chave da ignição e eleve a caixa de carga; [Elevar a caixa de carga para a posição de manutenção](#) (página 20).
- Retire o conjunto do banco para aceder às baterias; consulte [Remover o conjunto do banco](#) (página 30).
- Verifique os ilhós em cada bateria para ver se são pretos ou brancos ([Figura 37](#)).

**Nota:** Os ilhós pretos indicam que as baterias estão cheias de água. Os ilhós brancos indicam que é necessária água nas baterias.

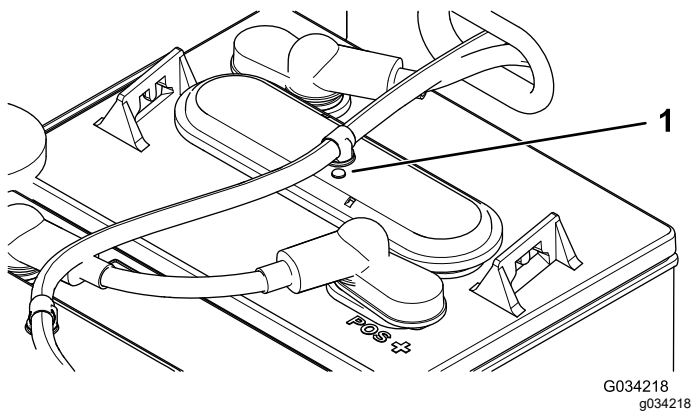


Figura 37

1. Ilhós da bateria

- Se os ilhós são brancos, deve adicionar água destilada ou desionizada às baterias; consulte [Adicionar água destilada ou desionizada às baterias \(página 36\)](#).

## Adicionar água destilada ou desionizada às baterias

**Intervalo de assistência:** A cada 25 horas/A cada 2 semanas (O que ocorrer primeiro)

**Importante:** Carregue completamente as baterias antes de adicionar água às baterias. Enquanto carrega, o eletrólito aumenta de volume. Encher uma bateria antes de estar completamente carregada pode causar que o eletrólito transborde e cause uma fuga.

**Importante:** Use água destilada, desionizada, limpa para encher as baterias. Usar água canalizada pode danificar e reduzir a vida das baterias.

- Coloque a máquina numa superfície nivelada, desligue a máquina, retire a chave da ignição e eleve a caixa de carga; [Elevar a caixa de carga para a posição de manutenção \(página 20\)](#).
- Carregue as baterias até alcançar a carga total; consulte [Carregamento das baterias \(página 34\)](#).
- Retire o conjunto do banco para aceder às baterias; consulte [Remover o conjunto do banco \(página 30\)](#).
- Conecte a bomba manual de água da Toro à porta de enchimento de água ([Figura 38](#)).

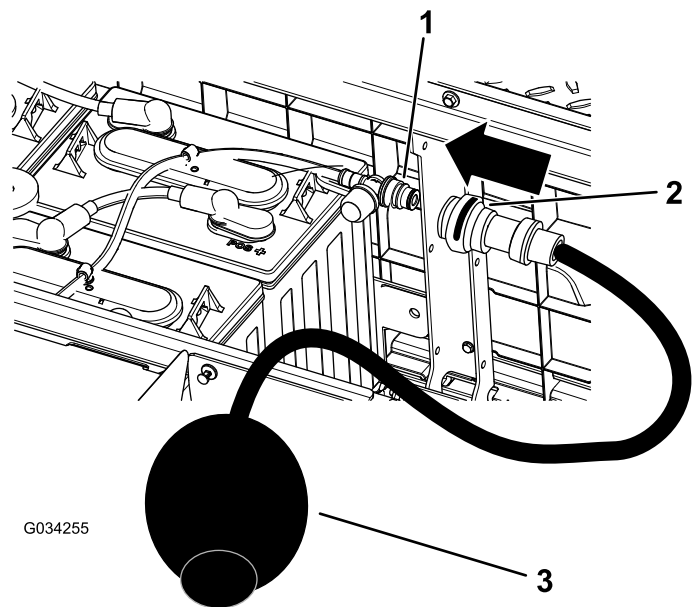


Figura 38

- Porta de enchimento de água
- Conector de bomba manual
- Bomba de água manual

- Bombeie a água para as baterias até que todos os ilhós no topo das baterias estejam pretos, indicando que estão cheios de água.

**Importante:** Não encha demasiado a bateria. A solução eletrolítica irá derramar-se sobre as outras peças da máquina e poderá causar corrosão e danos graves. Para além disso, o enchimento excessivo pode reduzir a duração da bateria.

## Carregamento das baterias

Se a máquina começar a dar indícios de perda de autonomia, ou se o tempo de descarga/carregamento for significativamente menor, é provável que as baterias estejam gastas e a perder capacidade de retenção de energia. Leve a máquina ao Serviço de Assistência Técnica autorizado para testar e, eventualmente, substituir as baterias. Essa assistência deve ser prestada pelo Representante da marca. Se quiser substituir as baterias, siga os seguintes procedimentos:

### Desligação da bateria

- Eleve a caixa de carga, rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave.
- Desligue o fio negativo principal da bateria (preto) que liga o banco das baterias ao ponto de ligação à terra da máquina ([Figura 39](#)).

**Nota:** Os cabos principais da bateria são compridos quando comparados com os cabos de interligação das baterias.

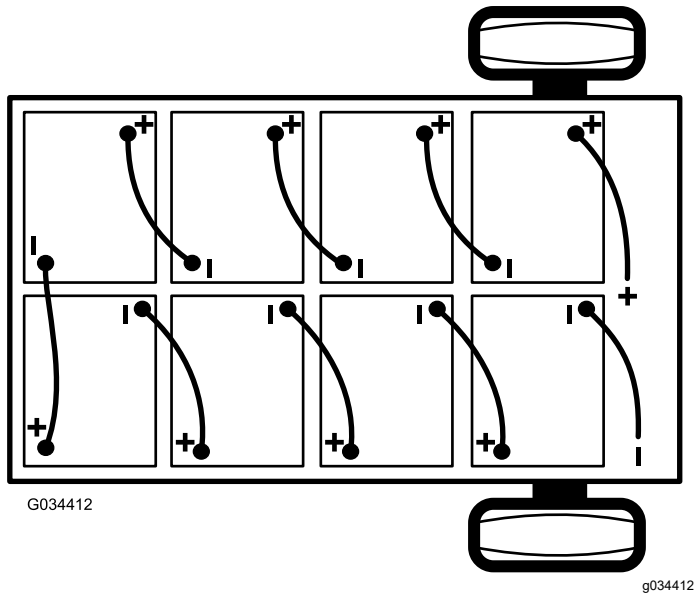


Figura 39

- Desligue o fio positivo principal da bateria (vermelho) que liga o banco das baterias ao contactor principal da máquina (Figura 39).

### Substituição das baterias

- Desligue todos os cabos de interligação das baterias de todas as baterias.
- Tire os fixadores das baterias, colocados entre elas.
- Tire as baterias e recicle-as de acordo com as normas locais.
- Instale as novas baterias na máquina nos locais onde tinha removido as baterias no passo 3.

**Nota:** Obs.: Preste atenção à polaridade das baterias quando trocar de baterias (Figura 39).

- Instale os retentores da bateria e aperte as porcas até que o retentor se fixe na bateria de forma segura.
- Faça a ligação das baterias como se mostra na Figura 39 com os cabos de interligação das baterias que removeu no passo 1.

### Ligação da baterias

- Certifique-se de que os terminais da bateria estão limpos e livres de oxidação.
- Ligue o fio positivo principal da bateria (vermelho) entre o banco das baterias e a máquina (Figura 39).

- Ligue o fio negativo principal da bateria (preto) entre o banco das baterias e a máquina (Figura 39).
- Aperte as porcas que fixam todos os cabos das baterias até que o retentor se fixe na bateria de forma segura.
- Revista os terminais das baterias com o protetor de origem Toro.
- Verifique se as coberturas de borracha dos cabos estão bem encaixadas nos terminais das baterias.
- Insira a chave na ignição e rode-a para a posição LIGAR.
- Desça a caixa de carga, rode a chave para a posição DESLIGAR e retire a chave.

## Armazenamento das baterias

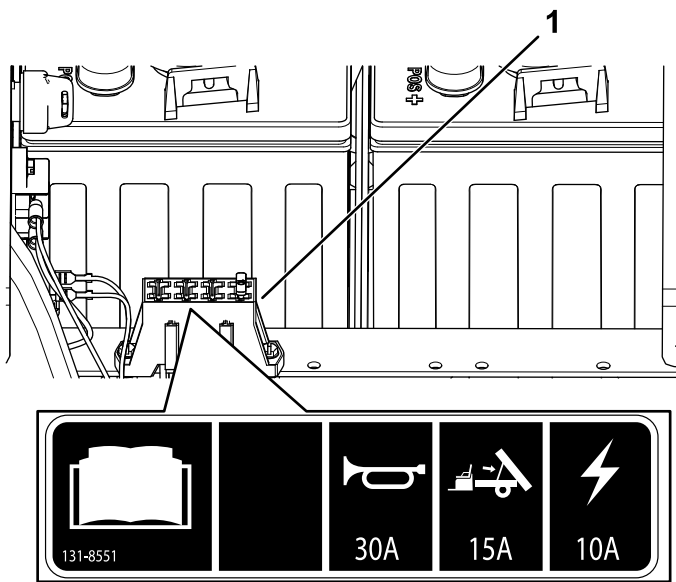
Carregue as baterias antes do armazenamento da máquina. Ligue o carregador a uma tomada de parede enquanto a máquina e as baterias estiverem em armazém. Deixe o carregador ligado e o recetáculo de carga durante este período de armazenamento para que as baterias não descarreguem e não congelem; ou então, carregue-as pelo menos uma vez por mês.

**Importante:** Se a máquina não pode ser ligada durante o armazenamento, carregue completamente as baterias pelo menos uma vez por mês. As baterias perdem a carga ao longo tempo, o que pode inutilizá-las ainda que sejam novas.

## Substituição dos fusíveis

Há um fusível no sistema elétrico; as outras ranhuras estão livres para utilização com outras opções. Encontram-se debaixo do conjunto do banco atrás da bateria no lado direito da máquina (Figura 40).

Kit de elevação opcional – aberto	15 A
Alimentação principal	10 A
Buzina (standard apenas para os modelos TC)	30 A



G036964

g036964

**Figura 40**

1. Bloco de fusíveis

## Manutenção dos faróis

### Substituição de lâmpadas

#### **⚠ CUIDADO**

Se instalar uma lâmpada de potência mais elevada que o sistema tem designada pode danificar a alimentação de 12 V ou, no mínimo, rebentar com o fusível.

Use sempre a lâmpada LED Toro específica para prevenir esta situação.

#### **⚠ CUIDADO**

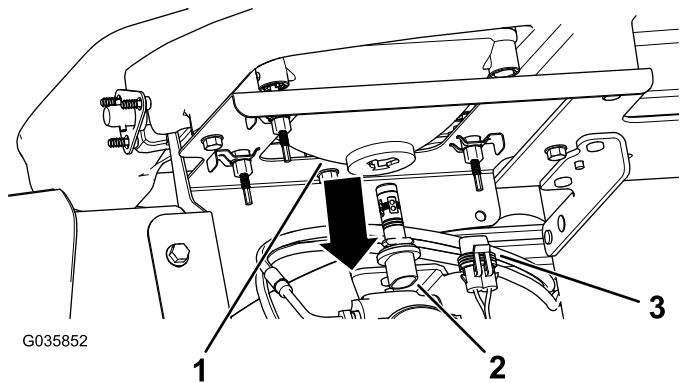
As lâmpadas ficam extremamente quentes durante o funcionamento. Tocar numa lâmpada quente pode provocar queimaduras graves e ferimentos pessoais.

Aguarde sempre o tempo suficiente para as lâmpadas arrefecerem antes de as substituir. Tenha cuidado sempre que tocar numa lâmpada.

Especificações: Consulte o *Catálogo de peças*.

1. Desligue as baterias; consulte [Desligação da bateria \(página 36\)](#).
2. Abra o capot; consulte [Acesso ao capot \(página 30\)](#).

3. Desligue o conector elétrico para a cablagem do conector do conjunto da lâmpada, na parte de trás do compartimento do farol ([Figura 41](#)).



G035852

g035852

**Figura 41**

1. Compartimento do farol
2. Conjunto da lâmpada
3. Conector da cablagem elétrica

4. Rode o conjunto da lâmpada  $\frac{1}{4}$  de volta para a esquerda e mova-o para trás, para fora do compartimento do farol ([Figura 41](#)).
5. Insira o novo conjunto da lâmpada e compartimento do farol e alinhe as linguetas no conjunto da lâmpada com as ranhuras no compartimento do farol ([Figura 41](#)).
6. Fixe o conjunto da lâmpada rodando-o  $\frac{1}{4}$  de volta para a direita ([Figura 41](#)).
7. Ligue o conector elétrico para a cablagem ao conector do novo conjunto da lâmpada ([Figura 41](#)).
8. Ligue as baterias e feche o capot; consulte [Ligação da baterias \(página 37\)](#).

### Substituição do farol

1. Desligue as baterias; consulte [Desligação da bateria \(página 36\)](#).
2. Abra o capot; consulte [Acesso ao capot \(página 30\)](#).
3. Desligue o conector elétrico para a cablagem do conector do conjunto da lâmpada ([Figura 42](#)).

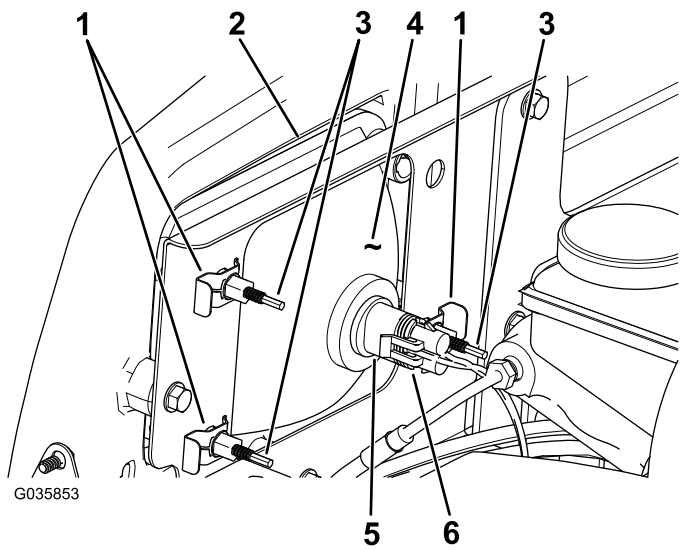


Figura 42

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. Clipe rápido             | 4. Farol                         |
| 2. Abertura no pára-choques | 5. Conjunto da lâmpada           |
| 3. Parafuso de ajuste       | 6. Conector da cablagem elétrica |

- Retire os cliques rápidos que fixam o farol ao respetivo suporte (Figura 42).

**Nota:** Guarde todas as peças para instalação do novo farol.

- Retire o conjunto do farol movendo-o para a frente através da abertura no pára-choques dianteiro (Figura 42).
- Instale o novo farol através da abertura no pára-choques (Figura 42).

**Nota:** Garanta que os polos de ajuste estão alinhados com os furos no suporte de montagem atrás do para-choques.

- Prenda o conjunto do farol com os cliques rápidos que retirou no passo 4.
- Ligue o conector elétrico para a cablagem ao conector do conjunto da lâmpada (Figura 42).
- Ajuste os faróis para dirigir os feixes na posição desejada; consulte [Ajuste dos faróis \(página 39\)](#).

## Ajuste dos faróis

Utilize o seguinte procedimento para ajustar a posição do feixe do farol sempre que um conjunto de farol é substituído ou removido.

- Rode a chave para a posição LIGAR e ligue os faróis.
- Na parte traseira do conjunto de faróis, rode os parafusos de ajuste (Figura 42) para inclinar o conjunto dos faróis e alinhar a posição do feixe.
- Ligue a bateria e feche o capot; consulte [Ligação da baterias \(página 37\)](#).

## Manutenção do sistema de transmissão

### Manutenção dos pneus

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas—Verifique o estado dos pneus e das jantes.

A cada 100 horas—Aperte as porcas das rodas.

- Inspeccione os pneus e as jantes para detetar sinais de desgaste e danos.

**Nota:** Os acidentes de trabalho, tais como embater contra bermas de passeios elevados, poderão danificar o pneu ou a jante, mas também desalinhar as rodas; deverá, por isso, verificar o estado dos pneus após um acidente.

- Aperte as porcas das rodas com uma força de 108 a 122 N·m.

## Inspeccione os componentes da direção e da suspensão

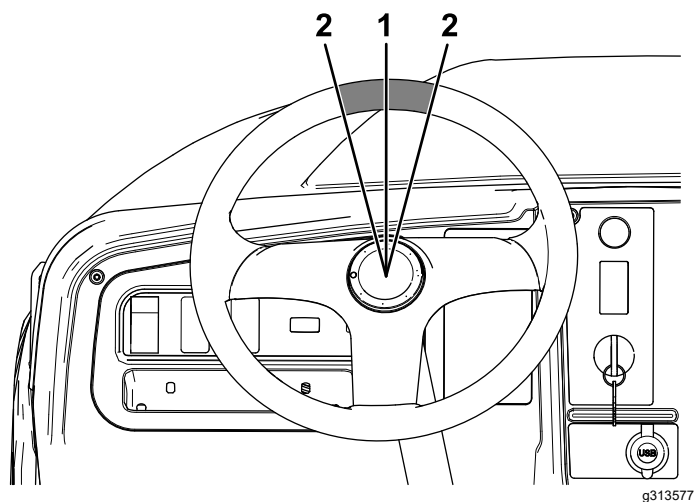
**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas—Inspeccione se os componentes da direção e da suspensão se encontram soltos ou danificados.

Com o volante na posição central (Figura 43), rode-o para a direita e para a esquerda. Se rodar o volante mais de 13 mm para a esquerda ou para a direita e os pneus não rodarem, verifique os seguintes componentes da direção e da suspensão para assegurar que não estão soltos ou danificados.

- Eixo da direção para a articulação do conjunto da cremalheira da direção

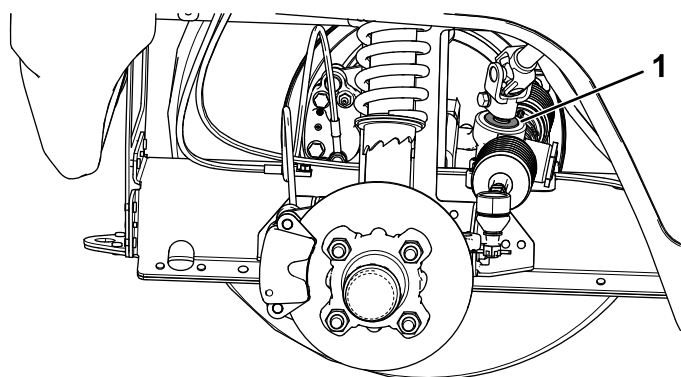
**Importante:** Verifique o estado e a segurança do vedante do eixo pinhão (Figura 44).

- Barras de montagem da cremalheira da direção



**Figura 43**

1. Volante na posição central 2. 13 mm a partir do centro do volante



**Figura 44**

1. Vedante do eixo pinhão

## Afinação do Alinhamento das Rodas Dianteiras

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)—Verifique o alinhamento das rodas dianteiras.

**Importante:** Vai precisar da ferramenta número 6010 do seu distribuidor Toro para realizar este procedimento.

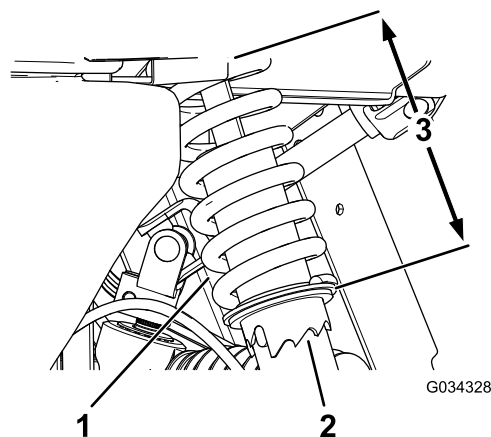
O alinhamento deve ser de 0 a  $\pm 3$  mm.

- Verifique a pressão dos pneus para assegurar que os pneus dianteiros estão cheios de 1,65 a 2,07 bar.
- Adicione peso ao banco do condutor igual ao operador médio que vai trabalhar com a máquina, ou um operador deve sentar-se no banco. O peso ou o operador tem de permanecer no banco durante o procedimento.

- Numa superfície nivelada, desloque a máquina 2 a 3 m para trás e, em seguida, para a frente para a posição inicial original. Isto vai permitir à suspensão assentar na posição de funcionamento.
- Meça o alinhamento com as rodas viradas para a frente.

Ajuste a distância ao solo para a posição desejada realizando o seguinte procedimento:

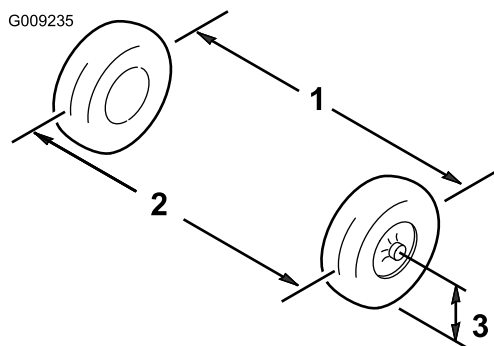
1. Utilizando a ferramenta Toro 6010, rode o anel no amortecedor para alterar o comprimento da mola (Figura 45).



**Figura 45**

1. Mola amortecedora 2. Anel 3. Comprimento da mola

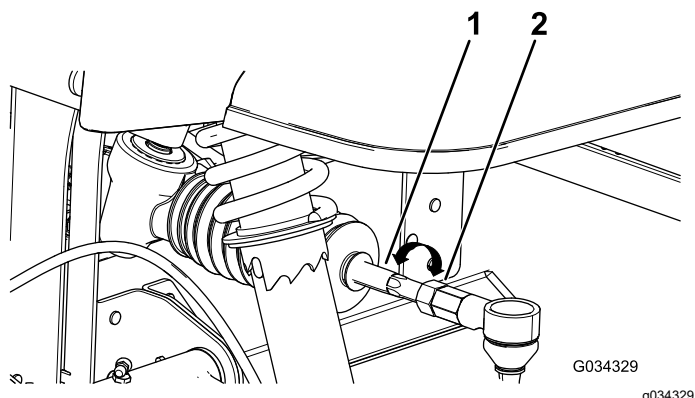
2. Numa superfície nivelada, desloque a máquina 2 a 3 m para trás e, em seguida, para a frente para a posição inicial original.
3. Meça a distância entre os pneus dianteiros à altura do eixo na zona dianteira e traseira dos pneus dianteiros (Figura 46).



**Figura 46**

1. Centro do pneu – traseira 2. Centro do pneu – dianteira 3. Centro do eixo

4. Se a medição obtida não se situar entre 0 e  $\pm 3$  mm, desaperte as porcas de retenção nas extremidades das barras (Figura 47).



**Figura 47**

1. Barra de direção                      2. Porca de retenção

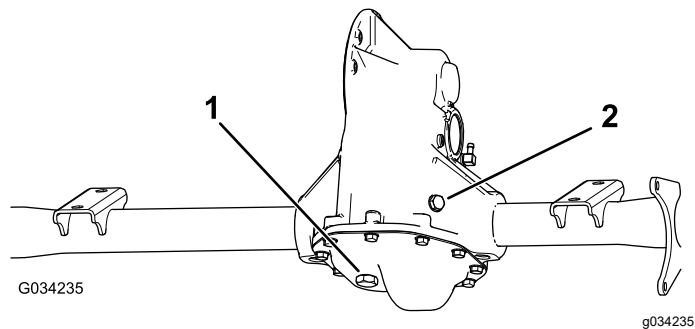
5. Rode as barras para deslocar a zona dianteira do pneu para o interior ou para o exterior.
6. Volte a apertar as porcas da barra de direção quando a operação de ajuste estiver concluída.
7. Certifique-se de que movimentam livremente o volante em ambas as direções.

## Verificação do nível de fluido do eixo-transmissão

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

**Tipo de fluido:** SAE 10W-30 (API, classificação SJ ou superior)

1. Coloque a máquina numa superfície plana, desligue a máquina, engate o travão de estacionamento e retire a chave.
2. Tire o tampão de enchimento do conjunto eixo-transmissão (**Figura 48**).



**Figura 48**

1. Tampão de escoamento            2. Tampão de enchimento

3. Se o nível de fluido estiver baixo, retire o tampão de enchimento e adicione o fluido especificado até sair pelo furo (**Figura 48**).
4. Volte a colocar o tampão de enchimento e aperte entre 20 e 27 N·m.

## Substituição do fluido do eixo-transmissão

**Intervalo de assistência:** A cada 800 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

**Tipo de fluido:** SAE 10W-30 (API, classificação SJ ou superior)

**Capacidade de fluido:** 1,4 litros

1. Alinhe um recipiente de escoamento com o tampão de escoamento (**Figura 48**).
2. Retire o tampão de enchimento e o vedante (**Figura 48**).

**Nota:** Guarde o tampão de enchimento e o vedante para colocação no passo 6.

3. Retire o tampão de escoamento e o vedante e deixe o fluido escoar completamente (**Figura 48**).

**Nota:** Guarde o tampão de escoamento e o vedante para colocação no passo 4.

4. Coloque o tampão de escoamento e o vedante e aperte entre 20 e 27 N·m.
5. Encha o conjunto eixo-transmissão com o fluido especificado até sair pelo furo de enchimento.
6. Coloque o tampão de enchimento e o vedante e aperte entre 20 e 27 N·m.

# Manutenção dos travões

## Verificar o travão de estacionamento

1. Engate o travão de estacionamento puxando a alavanca para si, até que sinta a tensão.
2. Se não sentir a tensão quando puxar a alavanca para si entre 11,4 a 16,5 cm do símbolo 'P' no painel, então necessita de ajustar o travão de estacionamento; consulte [Ajuste do travão de estacionamento \(página 42\)](#).

## Ajuste do travão de estacionamento

1. Certifique-se de que o travão de estacionamento está desengatado.
2. Utilizando macacos, eleve a traseira da máquina; consulte [Elevação da máquina \(página 29\)](#).
3. Utilizando duas chaves, segure ajustando o poste na pinça em posição com uma chave e desaperte a porca de retenção cerca de 1/4 de volta com outra chave ([Figura 49](#)).

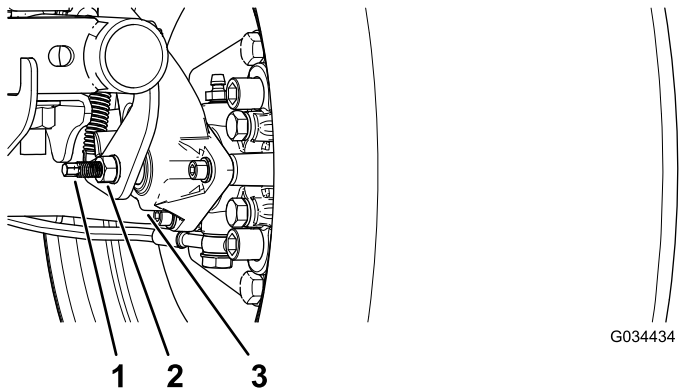


Figura 49

1. Polo de ajuste
2. Porca de retenção
3. Pinça

4. Enquanto segura o polo de ajuste e a porca de retenção no lugar, rode o polo de ajuste para apertar ([Figura 49](#)).

**Nota:** Realize este passo até que sinta a roda a arrastar.

5. Enquanto segura o polo de ajuste e a porca de retenção no lugar, afaste cerca de 1/4 de volta ([Figura 49](#)).
6. Enquanto segura o polo de ajuste e a porca de retenção no lugar, aperte a porca de retenção ([Figura 49](#)).

7. Execute os passos 1 a 6 para o outro lado.
8. Verifique se o travão de estacionamento está ajustado na tensão apropriada; consulte [Verificar o travão de estacionamento \(página 42\)](#).

**Nota:** Se não pode ajustar o travão de estacionamento na tensão necessária, as placas do travão podem estar gastas e a necessitarem de ser substituídas. Para obter assistência, entre em contacto com o representante de serviço autorizado da Toro.

## Verificação do nível de fluido dos travões

**Intervalo de assistência:** Em todas as utilizações ou diariamente Verifique o nível de fluido dos travões antes de o motor ser ligado pela primeira vez.

**Tipo de fluido dos travões:** DOT 3

1. Estacione a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento e retire a chave.
2. Eleve novamente o capot para obter acesso ao cilindro principal do travão e reservatório ([Figura 50](#)).

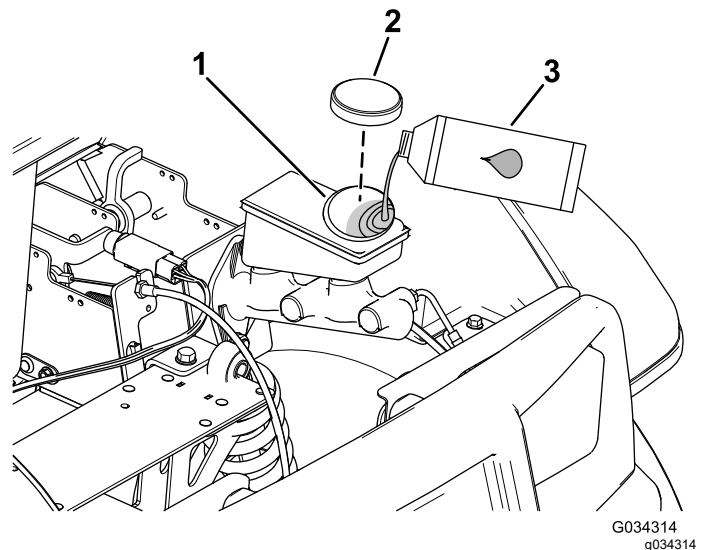
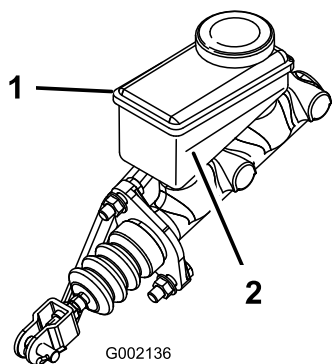


Figura 50

1. Tubo de enchimento (reservatório)
2. Tampa do reservatório
3. Fluido dos travões DOT 3

3. Observe o nível do fluido na parte lateral do reservatório ([Figura 51](#)).

**Nota:** O nível deverá encontrar-se acima da linha de mínimo.



**Figura 51**

g002136

1. Reservatório do fluido dos travões    2. Linha de mínimo travões

Contacte o seu Representante de assistência autorizado Toro para inspecionar e possivelmente substituir as placas dos travões de serviço e do travão de estacionamento.

## Substituição do fluido dos travões

**Intervalo de assistência:** A cada 1000 horas

Contacte o representante de assistência autorizado Toro.

4. Se o nível do fluido estiver baixo, faça o seguinte:
  - A. Limpe a zona em redor da tampa do reservatório e retire-a (Figura 50).
  - B. Adicione fluido dos travões DOT 3 ao reservatório até o nível do fluido estar acima da linha de mínimo (Figura 51).
 

**Nota:** Não encha demasiado o reservatório com fluido dos travões.
  - C. Coloque a tampa do reservatório (Figura 50).
5. Feche o capot da máquina.

## Verificação dos travões

**Intervalo de assistência:** A cada 100 horas

Os travões são um elemento de segurança muito importante na máquina. E tal como todos os elementos de segurança, deverão ser verificados regularmente para garantir o seu máximo desempenho e segurança.

- Verificar se as pastilhas se encontram gastas ou danificadas. Se a grossura da cobertura (pastilha dos travões) for inferior a 1,6 mm, deverá substituí-las.
- Verifique se a placa traseira e outros componentes apresentam sinais de desgaste ou deformação. Se esses sinais existirem, deverá substituir os componentes danificados.
- Verifique o nível de eletrólito; consulte [Verificação do nível de fluido dos travões \(página 42\)](#).

## Substituição das placas dos travões e do travão de estacionamento

**Intervalo de assistência:** A cada 400 horas

# Manutenção do chassis

# Limpeza

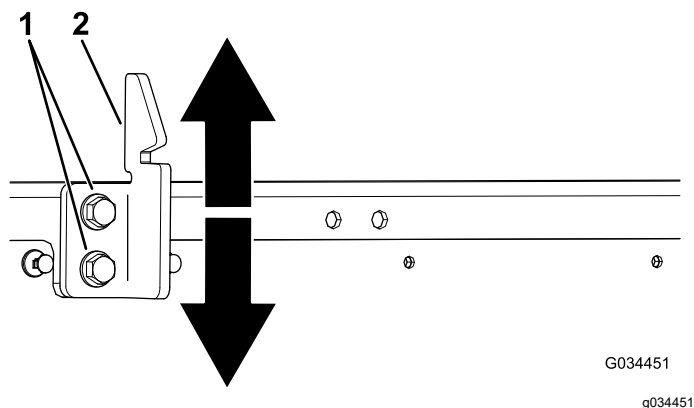
## Ajuste dos trincos da caixa de carga

Se o trinco da caixa de carga estiver desajustado, a caixa de carga oscila quando conduz a máquina. Pode ajustar os pernos do trinco para assegurar que os trincos mantêm a caixa de carga presa no chassis.

1. Verifique se a caixa de carga tranca.

**Nota:** Se a caixa de carga não trancar, a régua do trinco da caixa deve estar muito baixa. Se a caixa de carga tranca, mas vibra para cima e para baixo enquanto conduz, a régua do trinco da caixa deve estar muito alta.

2. Eleve a caixa de carga; [Elevar a caixa de carga para a posição de despejar \(página 19\)](#).
3. Desaperte os dois parafusos na régua do trinco da caixa e mova a régua para cima ou para baixo, dependendo se a régua está muito alta ou muito baixa ([Figura 52](#)).



**Figura 52**

1. Parafusos
2. Régua do trinco da caixa

4. Aperte os dois parafusos na régua do trinco da caixa ([Figura 52](#)).
5. Verifique se o ajuste está correto trancando a caixa de carga várias vezes.

## Lavagem da máquina

Lave a máquina, consoante o necessário. Utilize apenas água ou adicione um detergente suave. Pode utilizar um pano quando lavar a máquina, mas o capot fica menos brilhante.

**Importante:** Não se recomenda a utilização de água sob pressão na lavagem do veículo. Poderá danificar o sistema elétrico, eliminar alguns autocolantes importantes ou eliminar a massa lubrificante existente em alguns pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, motor, controlador do motor, carregador, parte de trás do painel e baterias.

# Armazenamento

1. Coloque a máquina numa superfície plana, engate o travão de estacionamento, desligue a máquina e retire a chave.
2. Dê uma lavagem geral ao veículo, incluindo à caixa do motor.

**Importante:** Pode lavar a máquina com água e um detergente suave. Não utilize água sob pressão para lavar a máquina. A lavagem de pressão pode danificar o sistema elétrico ou retirar qualquer lubrificação aplicada nos pontos de fricção. Evite a utilização excessiva de água, especialmente próximo da zona do painel de controlo, luzes, motor e bateria.

3. Inspeccione os travões; consulte [Verificação dos travões \(página 43\)](#).
4. Lubrifique a máquina; consulte [Lubrificação da máquina \(página 31\)](#).
5. Verifique a pressão dos pneus; consulte [Verificação da pressão dos pneus \(página 22\)](#).
6. Verifique e aperte todos os pernos, porcas e parafusos. Repare ou substitua qualquer peça danificada.
7. Pinte todas as superfícies de metal arranhadas ou descascadas.

**Nota:** O serviço de pintura é disponibilizado pelo Serviço de assistência autorizado.

8. Guarde a máquina numa garagem ou armazém limpo e seco.
9. Retire a chave da ignição e coloque-a num local seguro, fora do alcance das crianças.
10. Tape a máquina para a proteger e mantê-la limpa.

completamente as baterias pelo menos uma vez por mês. As baterias perdem a carga ao longo tempo, o que pode inutilizá-las ainda que sejam novas.

3. Após carregar completamente as baterias, encha-as com água destilada ou desionizada antes de armazenar; consulte [Adicionar água destilada ou desionizada às baterias \(página 36\)](#).

## Armazenagem da bateria

1. Carregue as baterias antes do armazenamento da máquina; consulte [Carregamento das baterias \(página 34\)](#). Ligue o carregador a uma tomada de parede enquanto a máquina e as baterias estiverem em armazém. Deixe o carregador ligado à tomada e a um recetáculo de carga durante este período de armazenamento para que as baterias não descarreguem e não congelem; ou então, carregue-as pelo menos mensalmente.
2. Ligue o carregador durante o armazenamento para manter a vida da bateria cheia.

**Importante:** Se a máquina não pode ser ligada durante o armazenamento, carregue

# Resolução de problemas

## Padrão de piscar da luz do estado da máquina

Problema	Causa possível	Acção correctiva
A luz de estado da máquina está sempre acesa.	1. Funcionamento normal do sistema.	1. Não
A luz de estado da máquina piscou uma vez.	1. Existe uma falha na configuração do controlador.	1. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.
A luz de estado da máquina piscou duas vezes.	1. O travão de estacionamento está engatado enquanto está na posição PARA A FRENTE ou MARCHA-ATRÁS. 2. Ocorreu uma falha no interruptor da unidade.	1. Desengate o travão de estacionamento. 2. Desligue a máquina e verifique a funcionalidade dos interruptores.
A luz de estado da máquina piscou três vezes.	1. A corrente do motor excedeu o máximo classificado pelo controlador. 2. Existe uma falha na componente da alimentação interna.	1. Rode a chave para DESLIGAR, aguarde uns segundos e rode a chave para LIGAR. Verifique as baterias e as ligações do controlador de alta tensão. Se a avaria persistir, contacte o Serviço de Assistência Técnica autorizado. 2. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.
A luz de estado da máquina piscou quatro vezes.	1. Ocorreu uma falha no contactor principal.	1. Teste os fios de contacto, rolo e contactos no que respeita ao funcionamento normal.
A luz de estado da máquina piscou cinco vezes.	1. Excedeu a velocidade máxima do motor.	1. Rode a chave para a posição DESLIGAR, aguarde uns segundos, rode a chave para LIGAR e verifique o funcionamento normal.
A luz de estado da máquina piscou seis vezes.	1. O acelerador é pressionado enquanto liga a máquina. 2. Há um fio que não está a fazer contacto.	1. Liberte o pedal, rode a chave para a posição DESLIGAR, aguarde uns segundos, rode a chave para a posição LIGAR e verifique o funcionamento normal. 2. Teste a cablagem entre o controlador e o contactor, interruptores e a luz indicadora de estado.
A luz de estado da máquina piscou sete vezes.	1. A carga remanescente das baterias está baixa. 2. As baterias estão completamente descarregadas. 3. O condensador tem uma pré-carga de menos de 5 V.	1. Pare a operação, conduza lentamente até à estação de carga mais próxima e carregue completamente as baterias. 2. Reboque a máquina até à estação de carga e carregue completamente as baterias. 3. Carregue totalmente as baterias, rode a chave para a posição DESLIGAR, aguarde uns segundos, rode a chave para a posição LIGAR e verifique o funcionamento normal.
A luz de estado da máquina piscou oito vezes.	1. O controlador ou o motor sobreaqueceu ou está demasiado frio.	1. Determine se o motor ou o controlador está muito quente ou muito frio, depois espere que a máquina regresse a temperaturas de segurança antes de continuar com as operações normais.
A luz de estado da máquina piscou dez vezes.	1. Ocorreu uma falha na configuração do controlador.	1. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Ação correctiva</b>
A luz de estado da máquina piscou onze vezes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocorreu uma falha no codificador do motor.</li> <li>2. Excedeu a velocidade máxima do motor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a cablagem do codificador do motor.</li> <li>2. Rode a chave para a posição DESLIGAR, aguarde uns segundos, rode a chave para LIGAR e verifique o funcionamento normal.</li> </ol>
A luz de estado da máquina piscou doze vezes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocorreu uma falha na configuração do controlador.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.</li> </ol>
A luz de estado da máquina piscou treze vezes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocorreu uma falha no software interno.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.</li> </ol>
A luz de estado da máquina piscou catorze vezes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocorreu uma falha de comunicação.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.</li> </ol>
A luz de estado da máquina não está acesa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Não há energia para o controlador ou este falhou.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contacte o representante de assistência autorizado Toro.</li> </ol>

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**

## **Aviso sobre privacidade para o mercado europeu**

As informações que a Toro recolhe

A Toro Warranty Company (Toro) respeita a sua privacidade. Para processar as suas reclamações e o contactar em caso de recolha de produtos, pedimos que partilhe determinadas informações pessoais connosco, seja diretamente ou através da empresa Toro ou do seu representante Toro.

O sistema de garantia Toro está alojado em servidores que se encontram nos Estados Unidos onde a lei da privacidade pode não providenciar a mesma proteção que se aplica no seu país.

**AO PARTILHAR AS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONNOSCO, ESTÁ A AUTORIZAR O PROCESSAMENTO DAS SUAS INFORMAÇÕES PESSOAIS CONFORME É DESCRITO NESTE AVISO DE PRIVACIDADE.**

A forma como a Toro utiliza as informações

A Toro pode utilizar as suas informações pessoais para processar reclamações e para o contactar em caso de recolha de produtos ou qualquer outro fim que indicarmos. A Toro poderá, com as finalidades acima mencionadas, transmitir seus dados pessoais para suas coligadas, representações ou outros parceiros. Não enviaremos seus dados pessoais para qualquer outra empresa. Reservamo-nos o direito de revelar informações pessoais para cumprir as leis aplicáveis e pedidos das autoridades devidas, para operar os seus sistemas devidamente para sua própria proteção e de outros utilizadores.

Retenção de informações pessoais

Iremos manter as suas informações pessoais enquanto necessitarmos delas para os fins para os quais elas foram originalmente recolhidas ou para outros fins legítimos (como conformidade com regulamentos), ou conforme seja exigido pela lei aplicável.

O nosso compromisso com a segurança das suas informações pessoais

Tomamos as precauções razoáveis para proteger a segurança das suas informações pessoais. Também tomamos medidas para manter a precisão e o estado atualizado das informações pessoais.

Acesso e correção das suas informações pessoais

Se pretender rever ou corrigir as suas informações pessoais, contacte-nos através do endereço de e-mail [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **Lei do consumidor australiana**

Os clientes australianos encontrarão informações relacionadas com a Lei do consumidor australiana no interior da caixa ou no seu representante Toro local.



## A garantia Toro

### Garantia limitada de dois anos

#### Condições e produtos abrangidos

A The Toro Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante 2 anos ou 1500 horas de funcionamento\*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a exceção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

\* Produto equipado com contador de horas.

#### Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Representante de Produtos Comerciais Autorizado, onde adquiriu o Produto, logo que considere existir uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Representante Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1 952 888 8801 ou +1 800 952 2740  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

#### Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu *Manual do utilizador*. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

#### Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste de utilização, exceto se apresentarem um defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, rolos e rolamentos (selados ou lubrificados), lâminas de corte, velas, rodas giratórias e rolamentos, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.
- Falhas provocadas por influência externa. As condições consideradas como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de combustíveis, líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.

#### Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes que tenham comprado produtos Toro exportados pelos Estados Unidos ou Canadá devem contactar o seu Distribuidor Toro (Representante) para obter políticas de garantia para o seu país, província ou estado. Se, por qualquer razão estiver insatisfeito com o serviço do seu distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro.

- As questões de falha ou desempenho devido à utilização de combustíveis (por exemplo, gasolina, gasóleo ou biodiesel) que não estejam em conformidade com as normas industriais respetivas.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

#### Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peças refabricadas para reparações da garantia.

#### Garantia das baterias de circuito interno e íões de lítio:

As baterias de circuito interno e de íões de lítio estão programadas para um número total específico de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário. Nota: (apenas baterias de íões de lítio): Uma bateria de íões de lítio possui apenas uma parte da garantia começando no ano 3 até ao ano 5 com base no tempo de serviço e kilowatt horas usadas. Consulte o *Manual do utilizador* para obter informações adicionais.

#### A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de filtros, líquido de arrefecimento e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

#### Condições gerais

A reparação por um distribuidor ou representante Toro autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

**Nem a The Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indiretos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Exceto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa. Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa.**

Alguns estados não permitem a exclusão de danos incidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia implícita; por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si. Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos; poderá ainda beneficiar de outros direitos que variam de estado para estado.

#### Nota relativamente à garantia do motor:

O Sistema de Controlo de Emissões do seu Produto pode estar abrangido por uma garantia separada que satisfaz os requisitos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e/ou pela Comissão da Califórnia para o Ar (CARB). As limitações de horas definidas em cima não se aplicam à Garantia do Sistema de Controlo de Emissões. Consulte a Declaração de garantia para controlo de emissões do motor fornecida com o produto ou contida na documentação do fabricante do motor para mais pormenores.