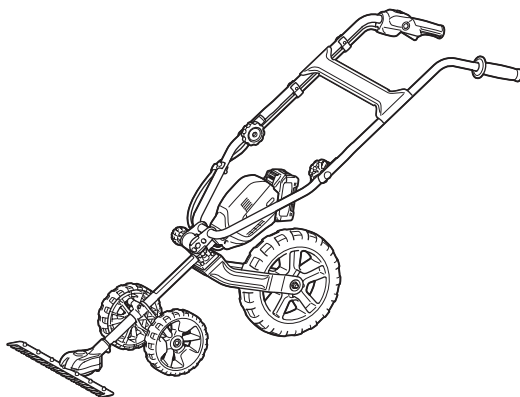


MANUAL DE INSTRUÇÕES



# Aparador de Grama a Bateria

## UG001G



Leia este manual antes de usar a ferramenta.

# ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo:</b>		<b>UG001G</b>
Largura da lâmina		500 mm
Ciclos por minuto	Modo 2 (modo alta)	4.000 min <sup>-1</sup>
	Modo 1 (modo baixa)	3.000 min <sup>-1</sup>
Dimensões (C x L x A)	Posição do guidão: alta	1.155 mm x 521 mm x 1.020 mm
	Posição do guidão: intermediária	1.262 mm x 521 mm x 913 mm
	Posição do guidão: baixa	1.345 mm x 521 mm x 791 mm
Dimensões guardado (C x L x A) (com capa das lâminas, sem bateria)	Posição horizontal	898 mm x 534 mm x 471 mm
	Posição vertical	599 mm x 534 mm x 905 mm
Tensão nominal		36 V - 40 V máx. CC
Peso líquido	*1	9,1 kg
	*2	9,8 - 11,0 kg
Grau de proteção		IPX4

• Devido ao nosso contínuo programa de pesquisa e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de alterar especificações de partes e acessórios que constam neste manual, sem aviso prévio.

• As especificações podem diferir de país para país.

\*1 : Peso sem acessórios ou baterias

\*2 : O valor do peso líquido inclui as combinações de implementos mais leves e pesados para o uso normal e seguro e bateria(s), que são especificados no manual de instruções.

## Bateria e carregador aplicáveis


Bateria	BL4020 / BL4025 / BL4040 / BL4040F / BL4050F / BL4080F / BL4080H
Carregador	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02


• Alguns dos carregadores e baterias listados acima podem não estar disponíveis na sua região de residência.


**⚠ AVISO: Use somente as baterias e carregadores listados acima. O uso de outras baterias e carregadores pode provocar ferimentos e/ou incêndios.**


## Símbolos

Os símbolos mostrados a seguir podem ser usados para o equipamento. Certifique-se de compreender o significado deles antes de usar o equipamento.

 Tenha muito cuidado e atenção.

 Superfícies quentes - Perigo de queimaduras nos dedos ou mãos.

 Leia o manual de instruções.

 Use capacete e óculos de proteção.

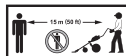
 Use protetores auditivos.

 Use luvas de proteção.

 Use luvas de proteção.



Use botas resistentes com solado antiderrapante.



Mantenha pessoas e animais na área a pelo menos 15 m da ferramenta elétrica.



Perigo! Tome cuidado, pois objetos podem ser lançados na sua direção e de outras pessoas.



PERIGO - Mantenha as mãos afastadas da lâmina.



Aviso: Desconecte a bateria antes de realizar a manutenção.



Apenas para países da UE  
Devido à presença de componentes perigosos nos equipamentos, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, acumuladores e baterias podem gerar impactos negativos sobre o meio ambiente e a saúde humana.

Não descarte aparelhos elétricos e eletrônicos ou baterias juntamente com o lixo doméstico!

De acordo com a Diretiva Europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, e a acumuladores, baterias e os resíduos destes, bem como sua adaptação como legislação nacional, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, baterias e acumuladores devem ser armazenados separadamente e enviados para um ponto de coleta de resíduos municipais separado, que opere em conformidade com as regulamentações de proteção ambiental.

Isso é indicado pelo símbolo da lixeira com um X afixado no equipamento.



Nível de potência sonora garantido de acordo com a Diretiva UE para emissão de ruído em áreas externas.



Nível de potência sonora de acordo com a Regulamentação sobre Controle de Ruído de NSW, Austrália

## Indicação de uso

Máquina destinada para aparar gramíneas e ervas daninhas no solo. Nunca use esta máquina para outra finalidade, como cortar grama. O uso indevido dá máquina pode causar ferimentos graves.

## Vibração

Valor total da vibração contínua (soma vetorial triaxial), determinado de acordo com a norma IEC62841-4-4:

Modelo	$a_h$ (m/s <sup>2</sup> )	Incerteza K (m/s <sup>2</sup> )
UG001G	0,9	1,5

**NOTA:** Os valores totais de vibração declarados foram medidos de acordo com um método de teste padrão e podem ser usados para comparar uma ferramenta a outra.

**NOTA:** Os valores totais de vibração declarados também podem ser usados em uma avaliação preliminar de exposição.

**AVISO:** A emissão de vibração durante o uso real da ferramenta elétrica poderá diferir dos valores totais declarados, a depender da forma de uso da ferramenta.

**AVISO:** Certifique-se de identificar medidas de segurança para proteger o operador, baseadas em uma estimativa da exposição nas condições efetivas de uso (levando em conta todas as partes do ciclo operacional, tais como quantas vezes a ferramenta é desligada e quando opera em vazio, além do tempo de acionamento).

A tabela a seguir mostra os valores médios da amplitude de pico da aceleração a partir de vibrações de choques repetidos,  $p_F$ , com os respectivos fatores de incerteza (K).

Modelo	$p_F$ (m/s <sup>2</sup> )	Incerteza K (m/s <sup>2</sup> )
UG001G	33	1

**NOTA:** Estes valores declarados não devem ser usados para determinar a exposição das mãos e braços a vibrações.

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O descumprimento das instruções descritas abaixo pode resultar em choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

### Guarde todos esses avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se a ferramentas operadas através de conexão à rede elétrica (com cabo) ou por bateria (sem cabo).

#### Segurança na área de trabalho

1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas desorganizadas ou escuras são mais propícias a acidentes.
2. **Não use ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como as que contêm líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** Ferramentas elétricas geram faíscas que podem incendiar poeiras

ou vapores.

3. **Mantenha crianças e espectadores longe do local de operação da ferramenta elétrica.** Distrações podem fazer com que você perca o controle.

#### Segurança elétrica

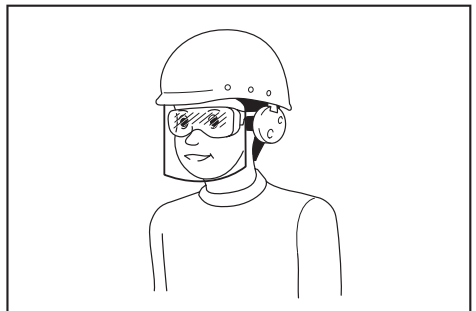
1. **As tomadas da ferramenta elétrica devem ser compatíveis com as tomadas na parede. Nunca faça qualquer tipo de modificação nas tomadas da ferramenta. Não use adaptadores de tomada em ferramentas elétricas aterradas.** Tomadas não modificadas e compatíveis com as tomadas na parede reduzem o risco de choque elétrico.
2. **Evite o contato corporal com superfícies aterradas, como tubulações, fogões, geladeiras, radiadores, etc.** Há um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver conectado à terra.
3. **Não opere a máquina na chuva ou em condições de umidade.** O ingresso de água na máquina pode aumentar o risco de choques elétricos ou de problemas de funcionamento, o que poderia resultar em ferimentos.
4. **Use o cabo da ferramenta com cuidado. Nunca o use para carregar ou puxar a ferramenta ou desligá-la da tomada. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas vivas e partes em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
5. **Para operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo específico para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
6. **Se for inevitável operar uma ferramenta elétrica em local úmido, use um dispositivo de proteção contra corrente residual (DCR).** O uso de um dispositivo DCR reduz o risco de choque elétrico.
7. **Ferramentas elétricas podem produzir campos eletromagnéticos (EMF), que não são nocivos aos usuários.** Todavia, usuários com marca-passos ou outros dispositivos médicos semelhantes devem entrar em contato com os fabricantes de seus dispositivos e/ou médicos para obter orientação antes de usar esta ferramenta elétrica.

#### Segurança pessoal

1. **Mantenha-se alerta, preste atenção no que está fazendo e use bom senso ao operar ferramentas elétricas. Não use ferramentas elétricas quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Uma pequena falta de atenção durante a operação de ferramentas elétricas pode causar lesões pessoais graves.
2. **Use equipamentos de proteção individual. Use sempre óculos de proteção.** Equipamentos de proteção, como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetores auditivos, reduzem lesões pessoais quando usados conforme exigido pelas condições.
3. **Evite ligar a ferramenta acidentalmente. Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a fonte**

**de energia e/ou bateria, ou pegar e carregar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizadas e o interruptor ligado pode causar acidentes.

4. **Remova as chaves de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesão pessoal.
5. **Não tente alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre os pés bem assentados e firmes.** Isto permite que você tenha um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
6. **Vista-se apropriadamente. Não use roupas soltas nem acessórios. Mantenha os cabelos e roupas afastados de partes móveis.** Roupas soltas, acessórios e cabelos compridos podem se enroscar em partes móveis.
7. **Se forem fornecidos equipamentos para ligação de extração e coleta de pó, certifique-se de que eles sejam conectados e usados corretamente.** O uso de coletor de pó pode reduzir os riscos relacionados a pó.
8. **Não permita que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas o torne complacente e o faça ignorar os princípios de segurança das ferramentas.** Uma ação descuidada pode provocar lesões sérias em uma fração de segundo.
9. **Use sempre óculos de proteção para proteger os olhos contra ferimentos ao usar ferramentas elétricas. Os óculos de proteção devem atender à norma ANSI Z87.1 nos EUA, à norma EN 166 na Europa, ou à norma AS/NZS 1336 na Austrália/Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, o uso de um protetor facial também é exigido por lei para a proteção do rosto.**



É responsabilidade do empregador garantir que os equipamentos de proteção individual apropriados sejam usados pelos operadores da ferramenta ou por outras pessoas que estiverem na área de trabalho imediata.

#### Uso e cuidados de manuseio da ferramenta elétrica

1. **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para a sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta executada um melhor trabalho e é mais segura quando operada à velocidade para a qual foi projetada.
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se não for possível ligar e desligar o interruptor.** Qualquer

ferramenta que não possa ser controlada pelo interruptor é perigosa e tem que ser reparada.

3. **Desconecte a tomada da fonte de alimentação ou retire a bateria, se removível, da ferramenta elétrica antes de fazer ajustes, trocar acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de a ferramenta elétrica ser acionada acidentalmente.
4. **Coloque ferramentas elétricas que estejam funcionando em vazio longe do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta, ou com estas instruções, a operem.** Ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.
5. **Execute a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios. Verifique o desalinhamento e emperramento de partes móveis, a quebra de peças e todas as demais condições que possam afetar a operação da ferramenta elétrica.** Muitos acidentes são provocados pela manutenção insatisfatória de ferramentas elétricas.
6. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte devidamente mantidas com as arestas de corte afiadas têm menos probabilidade de emperrar e são mais fáceis de controlar.
7. **Use a ferramenta elétrica, os acessórios, as pontas cortantes da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, levando em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser realizada.** O uso da ferramenta elétrica para realizar operações diferentes daquelas para as quais foi projetada pode resultar em situações perigosas.
8. **Mantenha empunhaduras e superfícies de agarre secas, limpas e isentas de óleos e graxas.** Empunhaduras e superfícies de agarre escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.
9. **Ao usar esta ferramenta, não use luvas de trabalho de tecido que possam ficar enroscadas.** O enroscamento de luvas de trabalho de tecido nas partes móveis pode resultar em ferimentos pessoais.

#### Uso e cuidados de manuseio da bateria

1. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de bateria pode criar risco de incêndio quando usado com outra bateria.
2. **Use as ferramentas elétricas somente com as baterias especificamente designadas.** O uso de qualquer outro tipo de bateria pode criar riscos de lesão e incêndio.
3. **Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos, etc., que podem conectar um terminal ao outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.
4. **Sob condições extremas, a bateria pode ejetar líquido; evite contato com tal líquido. Se ocorrer um contato acidental, lave com água.**

**Se o líquido entrar nos olhos, procure também assistência médica.** O líquido ejetado pela bateria pode causar irritação e queimaduras.

5. **Não use uma bateria ou ferramenta que esteja danificada ou tenha sido modificada.** Baterias danificadas ou modificadas podem exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesões.
6. **Não exponha a bateria nem a ferramenta a chamas ou a temperaturas excessivas.** A exposição a chamas ou a uma temperatura acima de 130 °C podem causar explosão.
7. **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue a bateria nem a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** O carregamento inadequado ou a temperaturas fora da faixa especificada pode danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

#### Serviços de reparo

1. **Os serviços de reparo devem ser conduzidos por um técnico qualificado e usando somente peças de reposição idênticas.** Isso irá garantir que a segurança da ferramenta elétrica será mantida.
2. **Nunca execute a manutenção em baterias danificadas.** A manutenção de baterias somente deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.
3. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**

### Avisos de segurança do aparador de grama a bateria

1. **Não use o aparador de grama viva em condições de mau tempo, especialmente se houver risco de relâmpagos.** Isso reduz o risco de ser atingido por um relâmpago.
2. **Mantenha todos os cabos de alimentação e outros cabos afastados da área de corte.** Cabos de alimentação e outros cabos podem ficar ocultos por cercas vivas e arbustos, e ser acidentalmente cortados pela lâmina.
3. **Usar protetor auditivo.** Equipamentos de proteção individual adequados reduzem o risco de perda de audição.
4. **Segure o aparador de grama pelas superfícies isoladas do cabo, pois a lâmina pode entrar em contato com fios ocultos.** O contato das lâminas com um fio energizado pode energizar as partes metálicas expostas do aparador de grama e causar choque elétrico no operador.
5. **Mantenha todas as partes do corpo afastadas da lâmina. Não remova o material cortado nem segure o material a ser cortado quando as lâminas estiverem em movimento.** As lâminas continuam a se movimentar depois que o interruptor é desligado. Um instante de desatenção durante a operação do aparador de grama pode resultar em ferimentos pessoais graves.
6. **Para remover material enroscado ou fazer a manutenção do aparador de grama, certifique-se de que todos os interruptores estão desligados e de que a bateria foi removida ou desconectada.** O acionamento inesperado do

aparador de grama durante a remoção de material enroscado ou a execução de manutenção pode resultar em ferimentos graves.

7. **Carregue o aparador de grama pela com a lâmina parada e tomando cuidado para não acionar nenhum interruptor liga/desliga.** O transporte correto do aparador de grama reduz o risco de acioná-lo acidentalmente e dos ferimentos resultantes causados pelas lâminas.
8. **Ao transportar ou guardar o aparador de cerca viva, coloque sempre a capa das lâminas.** O manuseio correto do aparador de grama reduz o risco de ferimentos causados pelas lâminas.

## Instruções de segurança adicionais

### Preparação

1. **Para assegurar uma operação correta, o usuário deve ler este manual de instruções para se familiarizar com o manuseio do equipamento.** Usuários mal-informados colocarão a si mesmos e a outras pessoas em perigo devido ao manuseio indevido.
2. **Antes de operar a máquina, verifique se há objetos estranhos nas gramas e ervas daninhas, tais como cercas de arame ou fios ocultos.**
3. **Usuário iniciantes devem pedir a um usuário experiente para lhes mostrar como usar a máquina.**
4. **Opere a máquina somente se estiver em boas condições físicas.** Se você estiver cansado, sua atenção será reduzida. Tome cuidado especialmente no fim de um dia de trabalho. Execute todo o trabalho com calma e cuidado. O usuário é responsável por todos os danos causados a terceiros.
5. **Nunca use a máquina se estiver sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.**
6. **Luvas de trabalho de couro resistente fazem parte dos equipamentos básicos da máquina e devem sempre ser usadas quando se estiver trabalhando com ela. Use também sapatos resistentes, com solado antiderrapante.**
7. **Antes de iniciar o trabalho, certifique-se de que a máquina está em condições de trabalho boas e seguras. Certifique-se de que os protetores estão instalados corretamente. A máquina não deve ser usada se não estiver totalmente montada.**
8. **Antes da operação, certifique-se de que não há objetos no interior da peça de trabalho, tais como eletrodutos e tubulações no solo.** Se isso não for feito, a máquina poderá entrar em contato com eles, causando choques elétricos, fugas elétricas ou vazamentos de gás.
9. **Use equipamentos de proteção contra ruído apropriados (p.ex, protetores auriculares tipo concha, tipo plugue). A exposição prolongada a ruídos causa perda auditiva.**

### Operação

1. **Segure o guidão da máquina firmemente com ambas as mãos ao usá-la.**
2. **A máquina somente deve ser usada pelo operador ao nível do solo. Não use a máquina em**

**superfícies instáveis.**

3. **PERIGO - Mantenha as mãos e os pés longe das lâminas.** O contato com a lâmina resultará em ferimentos pessoais sérios.
4. **Não use a máquina na chuva nem em condições de umidade excessiva.** O motor elétrico não é à prova d'água.
5. **Nunca opere a máquina sem boa visibilidade ou iluminação. Mantenha sempre os pés bem assentados no chão e segure as empunhaduras com firmeza.**
6. **Certifique-se de assentar os pés com firmeza no solo antes de começar a operação.**
7. **Não opere a máquina sem carga se não houver necessidade.**
8. **Desligue imediatamente a máquina e remova a bateria se as lâminas de corte entrarem em contato com uma cerca ou outro objeto rígido. Verifique se as lâminas de corte apresentam danos e, caso apresentem, troque-as imediatamente.**
9. **O motor deve ser desligado imediatamente se a máquina exibir qualquer problema ou sinal de anormalidade.**
10. **Desligue e retire a bateria ao descansar e quando deixar a máquina sem supervisão. Coloque a máquina em um local seguro e plano, onde possa ficar imóvel, para evitar perigos a terceiros ou danos à máquina.**
11. **Antes de inspecionar as lâminas de corte, reparar falhas ou remover objetos estranhos enroscados nas lâminas de corte, desligue a máquina e remova a bateria.**
12. **Nunca aponte as lâminas de corte para si mesmo ou para outras pessoas.**
13. **Durante a operação, mantenha outras pessoas ou animais a uma distância de pelo menos 15 m (50 ft) da máquina. Pare a máquina assim que alguém se aproximar. Quando for trabalhar com duas ou mais pessoas, mantenha uma distância de pelo menos 15 m (50 ft) entre cada uma, e coloque alguém como supervisor.**
14. **Durante a operação, se as lâminas de corte pararem de se mover devido a objetos estranhos presos entre elas, desligue a máquina e retire a bateria, depois os objetos estranhos usando ferramentas como alicates. A remoção dos objetos estranhos com a mão pode causar ferimentos, uma vez que as lâminas de corte podem se mover em reação à retirada deles.**
15. **Não toque as lâminas de corte, a caixa de engrenagem ou as peças metálicas imediatamente após a operação; elas poderão estar extremamente quentes e causar queimaduras à sua pele.**
16. **Não opere a máquina em terrenos excessivamente íngremes.** Isso reduz o risco de perda de controle, escorregões e quedas que poderiam resultar em ferimentos.
17. **Ao trabalhar em terrenos inclinados, certifique-se sempre de manter os pés bem assentados no chão, trabalhe sempre transversalmente à inclinação da face do terreno, nunca para cima ou para baixo, e tome extremo cuidado ao mudar de direção. Isso reduz o risco**

de perda de controle, escorregões e quedas que poderiam resultar em ferimentos.

18. Não se estenda para tentar alcançar posições distantes demais. Mantenha sempre o equilíbrio. Mantenha sempre os pés bem assentados no chão em declividades. Ande, nunca corra.
19. Nunca deixe a máquina sozinha em ladeiras. Deixe sempre a máquina em segurança em uma superfície plana e regular quando não estiver em uso.  
Se for inevitável deixar a máquina numa ladeira, adote as mesmas medidas que adota numa superfície plana para impedir que as rodas girem.
20. A exposição ocupacional à vibração durante o uso de máquinas operadas manualmente pode ter efeitos na saúde. Reduza o tempo de exposição dos trabalhadores à vibração por longos períodos contínuos. Faça intervalos entre os trabalhos, ou garanta períodos de pausa adequados sempre que os trabalhadores se sentirem sobrecarregados.

## Segurança elétrica e da bateria

1. Evite ambientes perigosos. Não use a ferramenta em locais úmidos ou molhados, nem a exponha a chuva. A entrada de água na ferramenta irá aumentar o risco de choque elétrico.
2. Não abra ou destrua as baterias. Os eletrólitos liberados são corrosivos e podem causar danos aos olhos ou à pele. Pode ser tóxico se ingerido.
3. Não troque a bateria com as mãos molhadas.
4. Não deixe a bateria na chuva, nem carregue, use ou armazene a bateria em locais úmidos ou molhados.
5. Não molhe o terminal da bateria com líquidos como água, nem mergulhe a bateria. Se o terminal for molhado, ou se entrar algum líquido na bateria, ela poderá entrar em curto-circuito e oferecer risco de aquecimento excessivo, incêndio ou explosão.
6. Depois de retirar a bateria da ferramenta ou do carregador, certifique-se de recolocar a cobertura da bateria na bateria e guardá-la em um local seco.
7. Se a bateria ficar molhada, drene a água de seu interior e limpe-a com um pano seco. Seque a bateria completamente em um local seco antes de usá-la.

## Manutenção e armazenamento

1. Desligue a máquina e remova a bateria antes de executar qualquer trabalho de manutenção.
2. Quando mover a máquina para outro local, inclusive durante o trabalho, remova sempre a bateria e coloque a capa das lâminas nas lâminas de corte. Nunca carregue ou transporte a máquina com as lâminas de corte funcionando. Nunca agarre as lâminas de corte com as mãos.
3. Inspeccione o dispositivo de corte em intervalos regulares para determinar se há danos (detecção de microfissuras através de teste de ruído por toque).

4. Limpe a máquina e, especialmente, as lâminas de corte depois de usar e antes de guardar a máquina por períodos de tempo prolongados. Lubrifique levemente as lâminas de corte e coloque a capa das lâminas.
5. Guarde a máquina com a capa das lâminas em um local seco. Mantenha-a fora do alcance de crianças. Nunca guarde a máquina ao ar livre.
6. Não descarta as baterias no fogo. A célula pode explodir. Verifique se os códigos locais possuem instruções especiais de descarte.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com a utilização repetitiva) substitua a aderência estrita às regras de segurança desta ferramenta. O USO INCORRETO ou falha em seguir as regras de segurança descritas neste manual de instruções pode causar ferimentos pessoais graves.

## Instruções de segurança importantes para o cartucho da bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e notas de precaução do (1) carregador de bateria, da (2) bateria e do (3) produto usando a bateria.
2. Não desmonte nem adultere a bateria. Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
3. Se o tempo de operação se tornar excessivamente mais curto, pare imediatamente a operação. Operação nessas condições poderá resultar em superaquecimento, possíveis queimaduras e até explosão.
4. Caso caia eletrólitos em seus olhos, lave-os com água limpa e procure assistência de um médico imediatamente. Esse acidente pode resultar na perda de visão.
5. Não provoque um curto-circuito na bateria:
  - (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
  - (2) Não guarde a bateria junto com outros objetos metálicos, tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à chuva ou água. Um curto-circuito na bateria pode causar sobrecarga de corrente, aquecimento excessivo ou possíveis queimaduras ou avarias.
6. Não guarde nem use a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.
7. Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou gasta. A bateria pode explodir no fogo.
8. Não perfure, corte, amasse, arremesse ou derrube a bateria, nem a atinja com um objeto rígido. Isto poderia resultar em incêndio, aquecimento excessivo ou explosão.
9. Não utilize uma bateria danificada.

10. **As baterias de íons de lítio desta máquina estão sujeitas aos requisitos da legislação de produtos perigosos.**

Para transportes comerciais, por exemplo por terceiros e agentes de embarque, os requisitos especiais referentes a embalagem e rotulagem devem ser obedecidos.

Para a preparação do item sendo expedido, é necessário consultar um especialista em materiais perigosos. Considere também que as regulamentações nacionais podem ser mais detalhadas e devem ser obedecidas.

Coloque fita ou tape os contatos abertos e embale a bateria de maneira que não se mova dentro da embalagem.

11. **Para descartar a bateria, retire-a da ferramenta e descarte-a em um local seguro. Siga as regulamentações locais referentes ao descarte de baterias.**

12. **Use as baterias somente com os produtos especificados pela Makita.** A instalação das baterias com produtos não compatíveis poderá resultar em incêndio, aquecimento excessivo, explosão ou vazamento de eletrólito.

13. **A bateria deverá ser retirada da ferramenta caso esta não vá ser usada por um período de tempo prolongado.**

14. **Durante e após o uso, a bateria pode ficar quente e causar queimaduras normais ou queimaduras de baixa temperatura. Preste atenção ao manusear baterias quentes.**

15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente depois de usá-la, uma vez que ele pode ficar quente o bastante para provocar queimaduras.**

16. **Não permita que aparas, poeira ou solo fiquem presos nos terminais, furos e ranhuras da bateria.** Isso poderia provocar o aquecimento, incêndios, explosões ou problemas de funcionamento na ferramenta ou na bateria, causando queimaduras ou outros ferimentos.

17. **A menos que a ferramenta seja compatível com o uso nas proximidades de linhas elétricas de alta tensão, não a use próximo a estas.** Isso poderia resultar em problemas de funcionamento ou em avarias da ferramenta ou da bateria.

18. **Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.**

**OBSERVAÇÃO:** A Makita não se responsabiliza por nenhum acidente decorrente do uso de baterias não genuínas da Makita, ou de baterias que tenham sido adulteradas. As baterias genuínas Makita foram rigorosamente avaliadas quanto à compatibilidade com as ferramentas e carregadores Makita, em conformidade com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

## Dicas para manter a vida útil máxima da bateria

1. **Carregue a bateria antes de uma descarga completa. Sempre pare a operação da ferramenta e carregue a bateria quando notar perda de potência.**
2. **Nunca recarregue uma bateria completamente carregada. O carregamento demasiado diminuirá a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria em uma temperatura ambiente entre 10°C e 40°C. Deixe a bateria esfriar antes de carregá-la.**
4. **Quando não estiver usando a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.**
5. **Carregue a bateria se não utilizá-la por um longo período de tempo (mais de seis meses).**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Use somente baterias Makita originais. O uso de baterias Makita não originais ou baterias que foram alteradas pode causar a explosão da bateria e resultar em incêndio, ferimentos às pessoas na área e danos aos equipamentos. O uso de baterias não originais cancela a garantia Makita tanto para a ferramenta quanto para o carregador da bateria.

# DESCRIÇÃO DAS PEÇAS

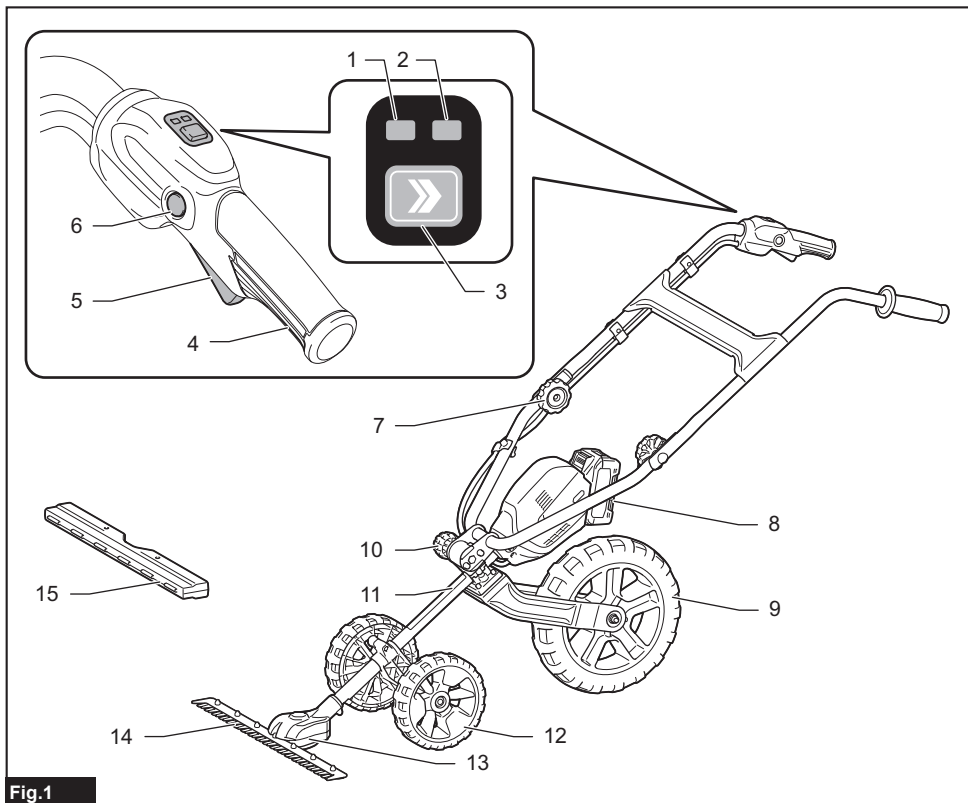


Fig.1

1	Indicação do modo 1 (modo de baixa velocidade)	2	Indicação do modo 2 (modo de alta velocidade)	3	Botão de modo
4	Cabo do guidão	5	Gatilho do interruptor	6	Botão de segurança
7	Botão do guidão	8	Bateria	9	Roda traseira
10	Botão de ajuste do guidão	11	Tubo do eixo	12	Roda dianteira
13	Caixa de engrenagens	14	Lâminas de corte	15	Capa das lâminas

## MONTAGEM

**⚠️PRECAUÇÃO:** Antes de executar qualquer trabalho na máquina, certifique-se sempre de que ela está desligada e que a bateria foi retirada.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Nunca ligue a máquina se ela não estiver completamente montada. Se a máquina for operada enquanto estiver apenas parcialmente montada, isso poderá resultar em ferimentos graves.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Para trocar as lâminas de corte, use sempre luvas para evitar o contato direto de suas mãos com as lâminas de corte.

**OBSERVAÇÃO:** Coloque a máquina em uma superfície limpa, plana e estável, sem poeira ou umidade excessivas durante a montagem.

**OBSERVAÇÃO:** Instale os componentes corretamente, como instruído neste manual, e mantenha-os unidos apertando os parafusos com a chave hexagonal fornecida.

**OBSERVAÇÃO:** Siga os passos da montagem original ao contrário para garantir a restauração segura às configurações de fábrica. Mantenha todos os componentes juntos para evitar perdê-los.

## Instalação das lâminas de corte

1. Coloque a máquina em uma superfície plana de modo que fique apoiada no cabo e nas rodas dianteiras.
2. Retire a capa da extremidade do tubo do eixo.

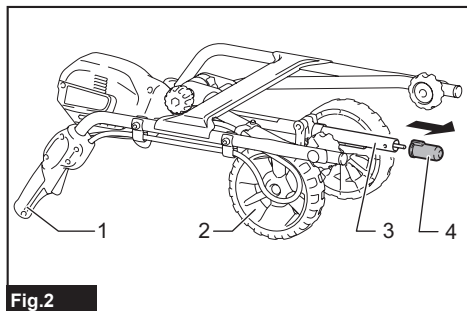


Fig.2

- 1. Cabo 2. Roda dianteira 3. Tubo do eixo 4. Tampa

**NOTA:** Tome cuidado para não deixar o eixo motor cair pelo cano.

**NOTA:** Se o eixo de acionamento estiver muito para fora do tubo do eixo, empurre-o de volta para dentro girando-o até ele retornar à posição apropriada.

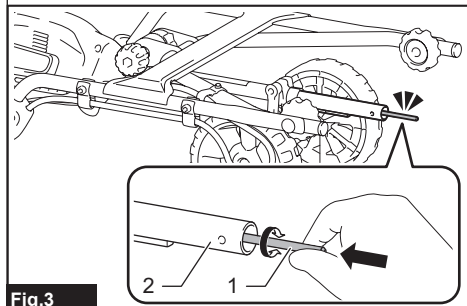


Fig.3

- 1. Eixo motor 2. Tubo do eixo

**NOTA:** Se houver óleo no tubo do eixo, limpe o óleo antes de montar.

3. Remova a tampa das lâminas de corte.

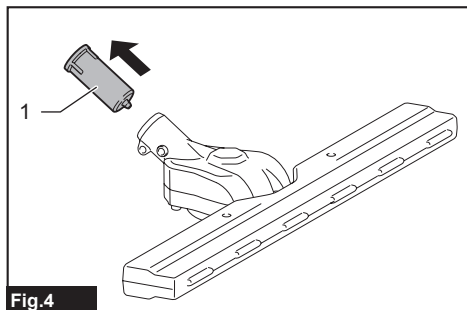


Fig.4

- 1. Tampa

4. Prenda a unidade das lâminas de corte no tubo do eixo de modo que o furo do tubo do eixo fique alinhado com o furo na unidade das lâminas de corte.
5. Aperte o parafuso allen de cabeça cilíndrica curto primeiro, de modo que o tubo do eixo e a unidade das lâminas de corte fiquem no lugar.
6. Prenda o conjunto apertando o tubo do eixo com o parafuso allen de cabeça cilíndrica longo.

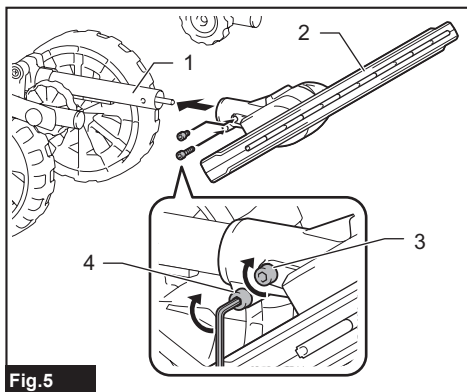


Fig.5

- 1. Tubo do eixo 2. Unidade de lâminas de corte  
3. Parafuso allen de cabeça cilíndrica curto  
4. Parafuso allen de cabeça cilíndrica longo

## Instalação da roda traseira

1. Solte o botão de ajuste do guidão.

2. Levante o guidão dobrado até que fique na vertical em relação ao tubo do eixo, depois aperte bem o botão de ajuste do cabo. O conjunto fica em pé sozinho sob as rodas dianteiras e as empunhaduras do guidão, o que permite a você instalar a roda traseira com facilidade.

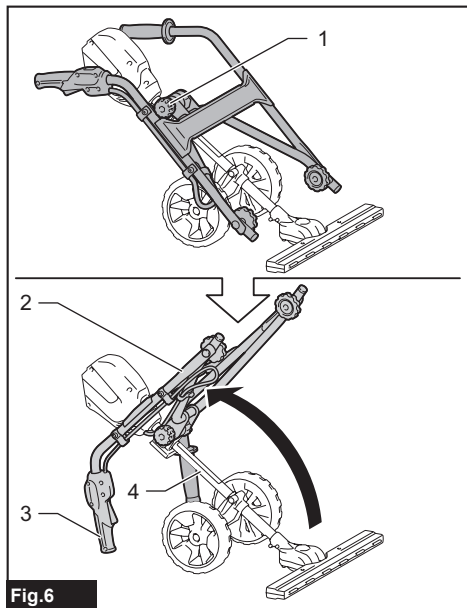


Fig.6

► 1. Botão de ajuste do guidão 2. Guidão 3. Cabo  
4. Tubo do eixo

3. Prenda o garfo da roda traseira no suporte da roda abaixo do tubo do eixo, encaixando a aba de orientação no suporte da roda e o furo de encaixe correspondente no garfo da roda.

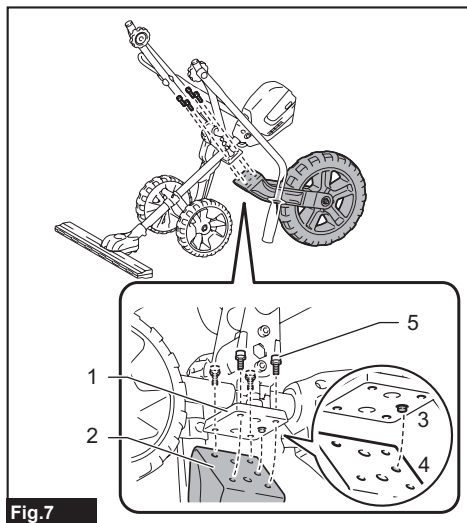


Fig.7

► 1. Suporte da roda 2. Garfo da roda 3. Aba de orientação 4. Furo de encaixe 5. Parafuso allen de cabeça cilíndrica

4. Aperte os 4 parafusos Allen de cabeça cilíndrica alternadamente, em padrão cruzado, de modo a não deixar folgas no conjunto.

## Como estender o guidão

**OBSERVAÇÃO:** Tome cuidado para não esmagar cabos entre os componentes do guidão durante a instalação. Cabos danificados podem causar problemas de funcionamento da máquina.

**OBSERVAÇÃO:** Tome cuidado para não torcer os cabos durante a montagem do guidão.

**OBSERVAÇÃO:** Preste atenção para não prender o cabo dos botões ao dobrar e estender o guidão.

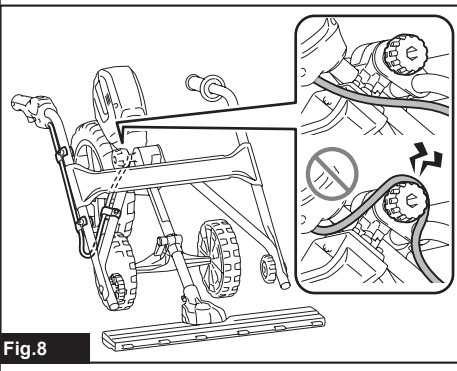


Fig.8

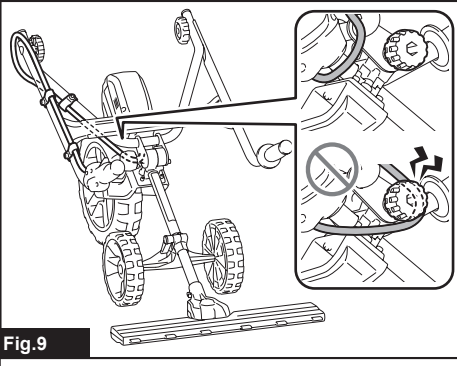
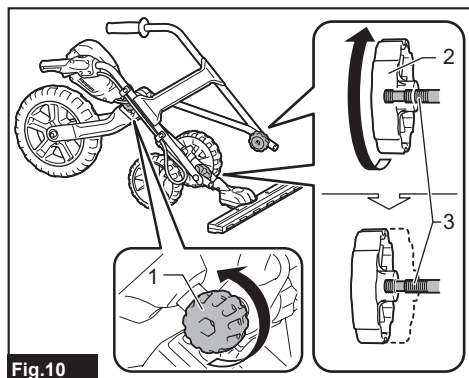


Fig.9

1. Desaperte o botão de ajuste do guidão.

2. Desaperte os botões do guidão até que a seção intermediária da rosca dos parafusos esteja completamente liberada.

Os parafusos dos botões do guidão não são completamente filetados com rosca e, portanto, a seção com rosca é separada na seção intermediária e na seção da ponta.

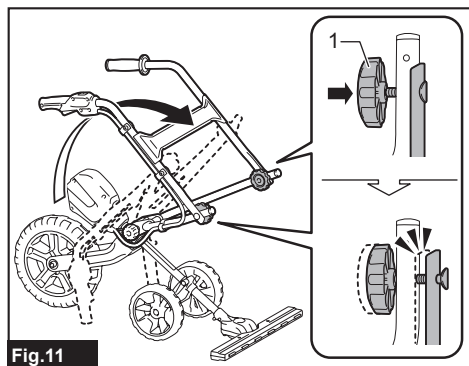


**Fig.10**

► 1. Botão de ajuste do guidão 2. Botão do guidão  
3. Seção intermediária da rosca

3. Estenda o guidão, colocando-o na posição operacional.

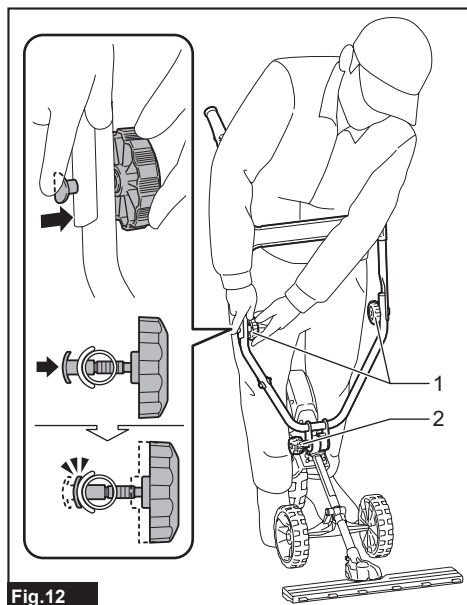
Para mover livremente a conexão do guidão, empurre o botão do guidão para fora, para desconectá-la.



**Fig.11**

► 1. Botão do guidão

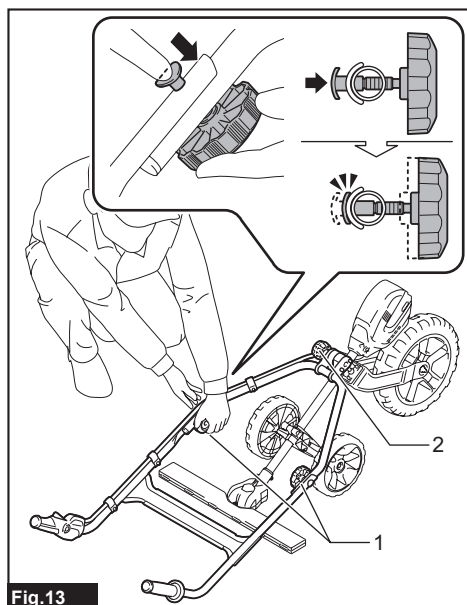
4. Enquanto apoia o guidão com o corpo, aperte todos os botões para fixar a posição do guidão.



**Fig.12**

► 1. Botão do guidão 2. Botão de ajuste do guidão

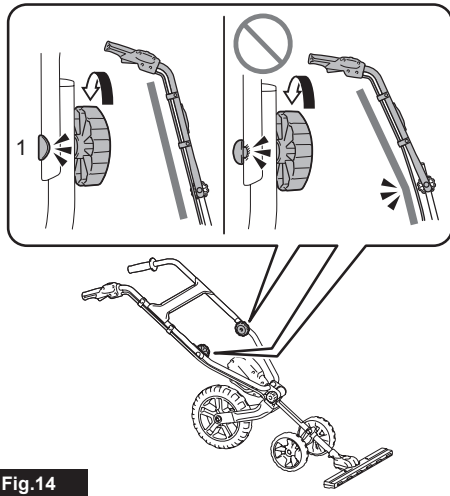
Se for difícil apoiar o guidão, coloque-o no chão e aperte os botões do guidão. Depois, erga o guidão e aperte o botão de ajuste do guidão.



**Fig.13**

► 1. Botão do guidão 2. Botão de ajuste do guidão

**NOTA:** Certifique-se de que a cabeça curva do parafuso está assentando perfeitamente na superfície do tubo do guidão.

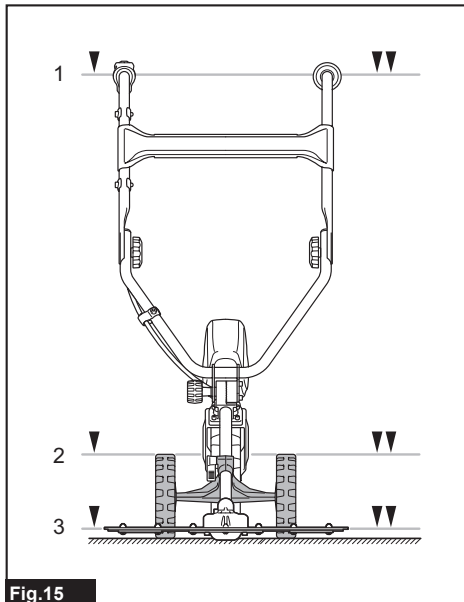


**Fig. 14**

► 1. Cabeça curva do parafuso

## Ajuste do nivelamento

Coloque as lâminas de corte, as rodas dianteiras e os cabos do guidão alinhados com a superfície do solo. As configurações corretas oferecem melhor desempenho e acabamento delicado. Desparafuse os componentes e reajuste o alinhamento das posições se necessário.



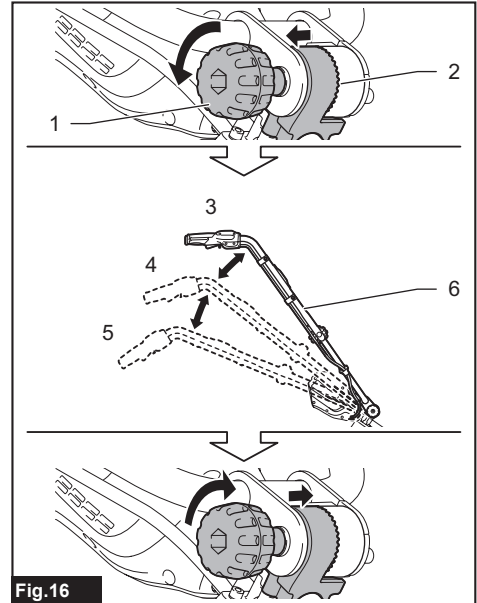
**Fig. 15**

► 1. Cabos do guidão 2. Rodas dianteiras 3. Lâminas de corte

## Ajuste da altura do guidão

A posição do guidão pode ser alterada em três níveis. Ajuste o ângulo do cabo do guidão em alinhamento quase perfeito, para uma posição mais alta, ou levemente negativo, para uma posição mais baixa.

Solte o botão de ajuste do guidão para desacoplar. Depois, realinhe os dois segmentos na sequência da alteração da posição do guidão.



**Fig. 16**

► 1. Botão de ajuste do guidão 2. Acoplamento  
3. Ângulo alinhado (posição alta) 4. Ângulo negativo (posição intermediária) 5. Ângulo mais negativo (posição baixa) 6. Componentes do cabo

**OBSERVAÇÃO:** Não ajuste o guidão além da posição máxima de alcance, como ilustrado na figura.

**OBSERVAÇÃO:** Tome cuidado para não prender os dedos entre os acoplamentos durante a montagem.

**OBSERVAÇÃO:** Não aperte demais o botão de ajuste do cabo antes de encaixar corretamente o acoplamento.

**OBSERVAÇÃO:** Certifique-se de apertar bem o botão de ajuste do guidão antes de começar a operação.

## Capa das lâminas

Solte as travas nos dois lados da caixa das lâminas. Abra a capa das lâminas.

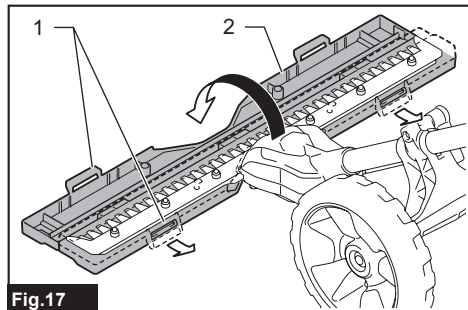


Fig.17

► 1. Trava 2. Capa das lâminas

Para manter a segurança, cubra as lâminas de corte quando não estiver em uso. Coloque as lâminas de corte nas lâminas de corte e depois trave-a na posição.

## Substituição das lâminas de corte

**⚠PRECAUÇÃO:** Coloque a capa das lâminas antes de remover ou instalar lâminas de corte.

**⚠PRECAUÇÃO:** Ao prender ou soltar a capa das lâminas, preste atenção para não se machucar no gume das lâminas de corte.

**OBSERVAÇÃO:** Ao recolocar as lâminas de corte, não remova a graxa da engrenagem e da manivela.

**NOTA:** Recomenda-se trabalhar em um piso limpo para prevenir arranhões ou sujeira no cabo.

1. Coloque a bateria completamente no encaixe.

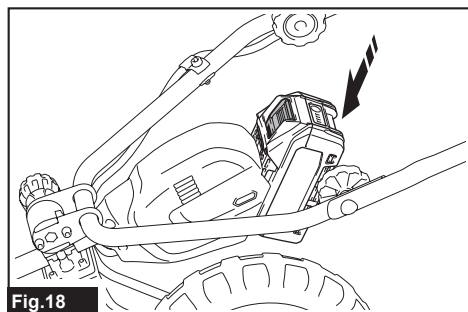


Fig.18

2. Pressione e segure o botão de segurança. Depois aperte um pouco o gatilho do interruptor para desalinhar as lâminas superior e inferior.

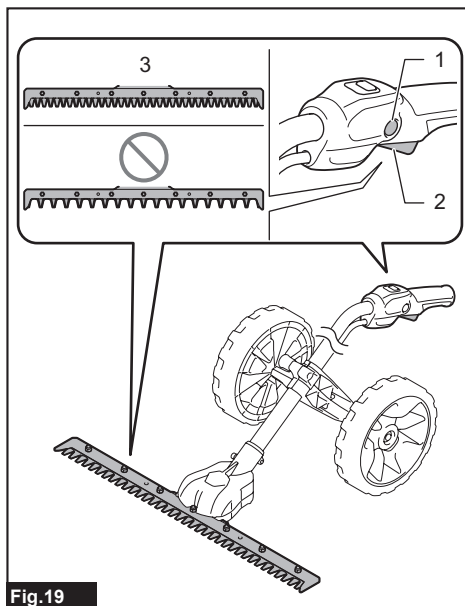


Fig.19

► 1. Botão de segurança 2. Gatilho do interruptor  
3. Lâminas de corte

3. Remova a bateria da máquina.

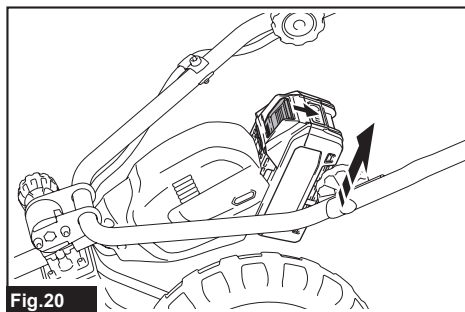


Fig.20

4. Coloque a capa nas lâminas de corte.

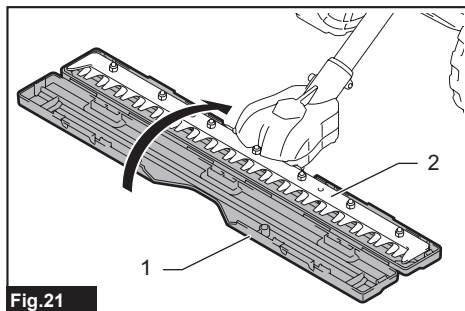


Fig.21

► 1. Capa das lâminas 2. Lâminas de corte

5. Dobre o cabo na metade, como mostrado na figura.

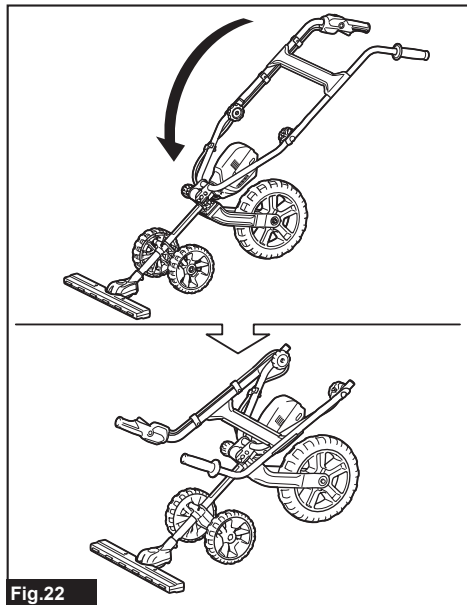


Fig.22

6. Coloque a máquina no chão sobre o cabo, de modo que a superfície inferior (tampa inferior) da caixa de engrenagens fique voltada para cima.

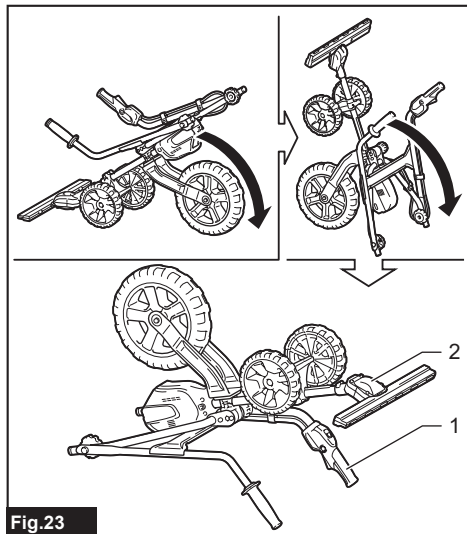


Fig.23

► 1. Guidão 2. Superfície inferior (tampa inferior)

7. Retire os 4 parafusos Allen de cabeça cilíndrica e retire a tampa inferior da caixa de engrenagens.

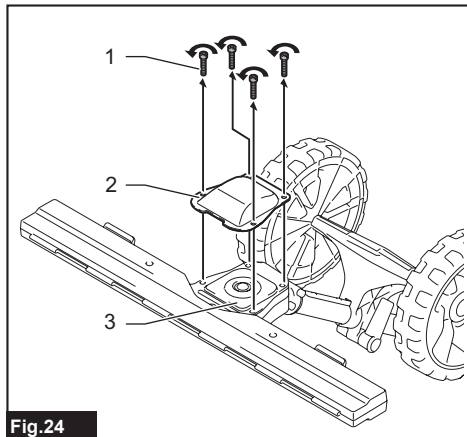


Fig.24

► 1. Parafuso allen de cabeça cilíndrica 2. Tampa inferior 3. Caixa de engrenagens

8. Desmonte a unidade das lâminas de corte da caixa de engrenagens.

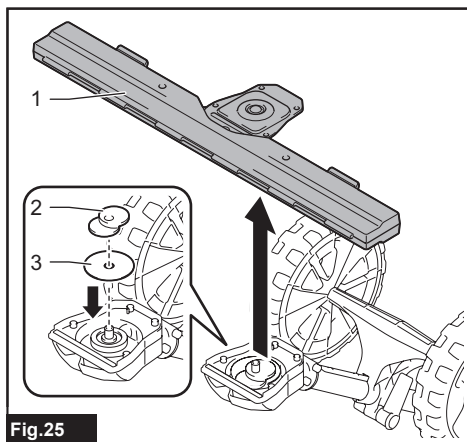
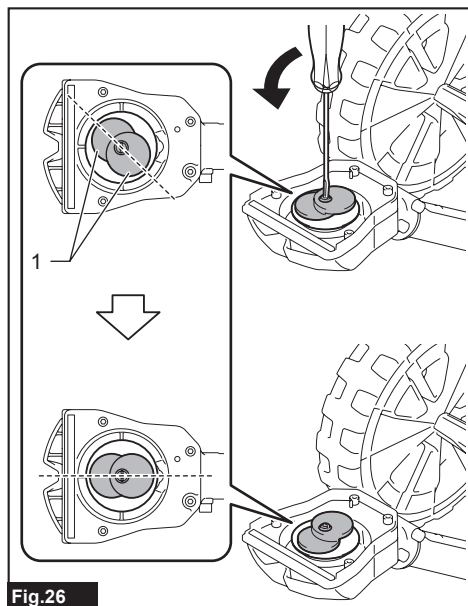


Fig.25

► 1. Unidade de lâminas de corte 2. Rodas da manivela 3. Placa redonda

**NOTA:** Lembre-se de que a placa redonda e as rodas da manivela podem continuar presas às lâminas de corte. Coloque-as de volta no eixo de engrenagens se a placa redonda ou as rodas da manivela estiverem presas às lâminas de corte.

9. Gire a manivela com a chave de fenda, de modo que as 2 rodas da manivela alinhem-se ao longo do tubo do eixo, como mostrado na figura.

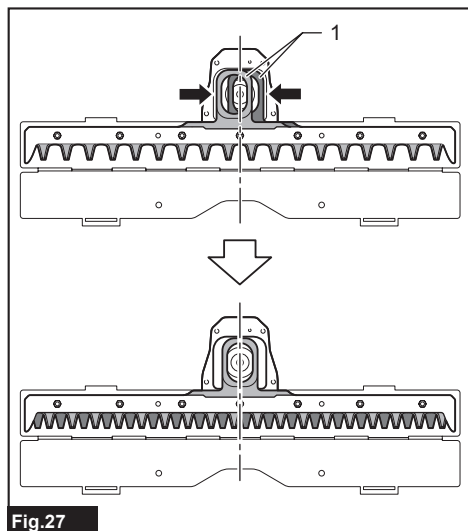


**Fig.26**

► 1. Rodas da manivela

10. Retire as lâminas de corte usadas da capa das lâminas e coloque as novas lâminas de corte na capa das lâminas.

11. Alinhe os braços da manivela da lâmina de corte superior e da lâmina de corte inferior como mostrado na figura.

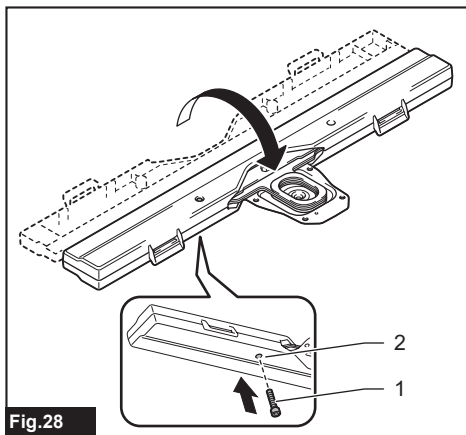


**Fig.27**

► 1. Braços da manivela

12. Feche a capa das lâminas. Insira um dos parafusos Allen de cabeça cilíndrica que foram removidos na etapa 7 no furo das lâminas de corte.

Passo o parafuso através do furo na capa das lâminas para manter as lâminas superior e inferior posicionadas.

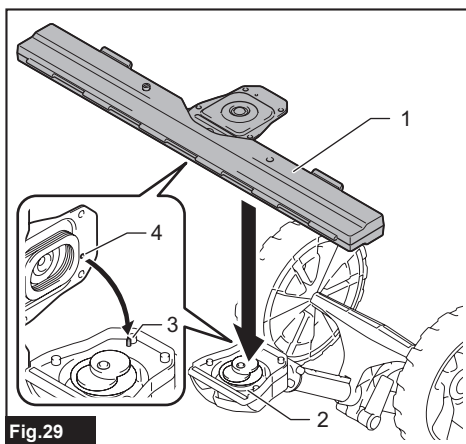


**Fig.28**

► 1. Parafuso allen de cabeça cilíndrica 2. Furo na capa das lâminas

13. Aplique uma pequena quantidade de graxa na borda externa da manivela. Depois monte a unidade das lâminas de corte na caixa de engrenagens.

Confirme que prendeu o pino no interior da caixa de engrenagens na posição de travamento na unidade das lâminas de corte.



**Fig.29**

► 1. Unidade de lâminas de corte 2. Caixa de engrenagens 3. Pino 4. Posição de travamento

14. Prenda a tampa inferior na caixa de engrenagens. Aperte os 3 parafusos allen de cabeça cilíndrica para manter o conjunto unido.

15. Retire o parafuso allen de cabeça cilíndrica inserido na capa das lâminas na etapa 11. Coloque então o parafuso de volta na posição e aperte-o para prender o conjunto.

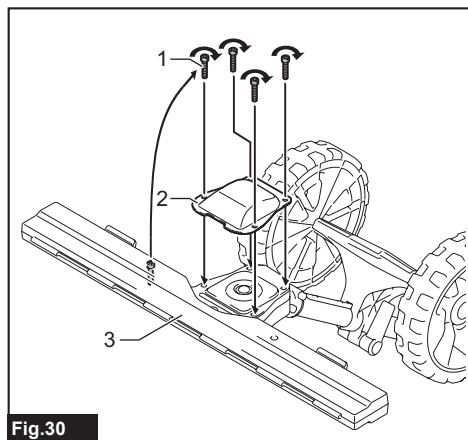


Fig.30

► 1. Parafuso allen de cabeça cilíndrica 2. Tampa inferior 3. Unidade de lâminas de corte

**OBSERVAÇÃO:** Se as lâminas de corte não se movimentarem direito, é porque não estão corretamente engatadas na manivela. Instale as lâminas de corte novamente.

**OBSERVAÇÃO:** Se outras peças além das lâminas de corte, tais como as manivelas, estiverem desgastadas, solicite peças de reposição ou reparos aos centros de assistência técnica autorizados da Makita.

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**PRECAUÇÃO:** Antes de executar ajustes ou de verificar o funcionamento da máquina, certifique-se de que ela está desligada e que a bateria foi retirada.

### Instalação ou remoção da bateria

**PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a máquina antes de instalar ou remover a bateria.

**PRECAUÇÃO:** Segure a máquina e a bateria com firmeza ao instalar ou retirar a bateria. Deixar de segurar a máquina e a bateria com firmeza pode fazer com que elas escorreguem de suas mãos, sofram danos e causem ferimentos.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta desta à ranhura no compartimento e encaixe-a em posição. Insira-a até o fim, até encaixar em posição com um pequeno clique. Se você puder ver o indicador vermelho, conforme mostrado na figura, isso significa que ela não está completamente encaixada.

Para retirar a bateria, deslize-a para fora ao mesmo tempo em que desliza o botão na frente da bateria.

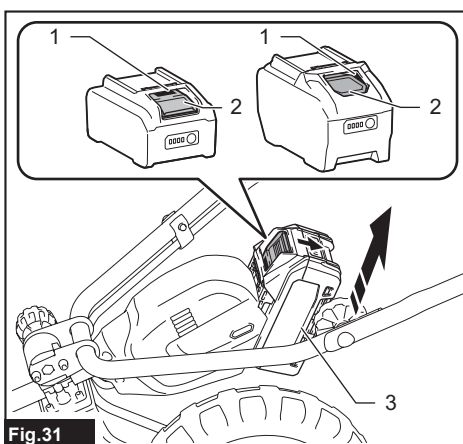


Fig.31

► 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

**PRECAUÇÃO:** Sempre coloque a bateria completamente, até não ver mais o indicador vermelho. Caso contrário, ela poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em você ou em alguém por perto.

**PRECAUÇÃO:** Não force a colocação da bateria. Se ela não deslizar com facilidade é porque não está sendo colocada corretamente.

### Indicação da capacidade restante das baterias

Pressione o botão de checagem na bateria para ver a capacidade restante das baterias. As lâmpadas indicadoras acendem por alguns segundos.

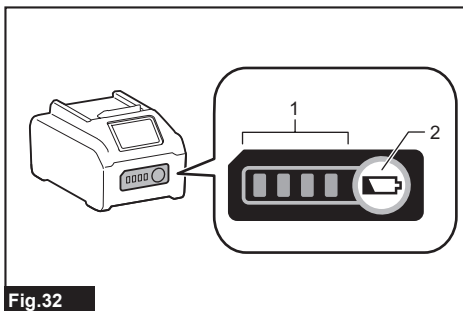


Fig.32

► 1. Lâmpadas indicadoras 2. Botão de checagem

Lâmpadas indicadoras			Capacidade restante
Acesa	Desl	Piscando	
■ ■ ■ ■	□	□	75% a 100%
■ ■ ■ □	□	□	50% a 75%
■ ■ □ □	□	□	25% a 50%

Lâmpadas indicadoras			Capacidade restante
Acesa	Desl	Piscando	
			0% a 25%
			Carregue a bateria.
			A bateria pode ter falhado.

**NOTA:** Dependendo das condições de uso e da temperatura ambiente, a indicação pode ser um pouco diferente da capacidade real.

**NOTA:** A primeira lâmpada indicadora (extrema esquerda) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

## Sistema de proteção da máquina / bateria

A máquina é equipada com um sistema de proteção da máquina/bateria. Esse sistema corta automaticamente a alimentação do motor para prolongar a vida útil da máquina e da bateria. A máquina para automaticamente durante a operação se uma das condições a seguir ocorrer com ela:

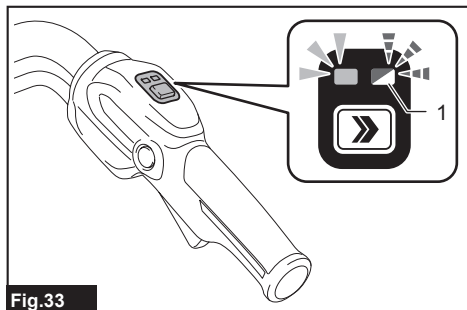


Fig.33

► 1. Indicação do modo 2 (modo de alta velocidade)

**OBSERVAÇÃO:** Dependendo das condições de uso, a máquina irá parar automaticamente sem nenhuma indicação se houver galhos ou detritos enroscados nas lâminas de corte. Nesse caso, desligue a máquina, retire a bateria e remova os galhos ou detritos enroscados, usando ferramentas como alicates. Depois de remover os galhos ou detritos, instale a bateria e ligue a máquina novamente.

## Proteção contra sobrecarga

Se a operação da máquina ou da bateria causar um consumo anormalmente elevado de corrente, a máquina irá parar automaticamente e a indicação de modo 2 (modo de alta velocidade) piscará em verde. Nesse caso, desligue a máquina e interrompa a operação que provocou a sobrecarga. Em seguida, ligue a máquina para reiniciar.

## Proteção contra superaquecimento

Se a máquina aquecer demais, ela irá parar automaticamente e a indicação de modo 2 (modo de alta velocidade) acenderá em vermelho. Aguarde até a máquina esfriar antes de ligá-la novamente.

Se a bateria aquecer demais, a máquina irá parar automaticamente, e a indicação de modo 2 (modo de alta velocidade) piscará em vermelho. Aguarde até a bateria esfriar antes de ligar a máquina novamente.

## Proteção contra descarga excessiva

Se a capacidade da bateria ficar baixa, a máquina irá parar automaticamente, e a indicação de modo 2 (modo de alta velocidade) piscará em vermelho.

Se a máquina não funcionar mesmo quando os interruptores forem operados, remova a bateria da máquina e recarregue-a.

## Proteção contra outros problemas

O sistema de proteção também se destina a outros problemas que poderiam causar danos à máquina, permitindo que ela pare automaticamente. Siga o procedimento abaixo para eliminar as causas dos problemas se a operação da máquina houver sido temporariamente interrompida.

1. Desligue a máquina e ligue-a novamente para reiniciar.
2. Recarregue as baterias ou troque-as por baterias recarregadas.
3. Deixe a máquina e as baterias esfriarem.

Se o problema não for resolvido com a restauração do sistema de proteção, entre em contato com seu centro de assistência técnica Makita.

**OBSERVAÇÃO:** Se a máquina parar devido a uma causa não descrita acima, consulte a seção de identificação e resolução de problemas. (página 27)

## Ação do interruptor

**AVISO:** NUNCA utilize a máquina se ela funcionar quando o gatilho do interruptor for apertado sem que o botão de segurança também seja pressionado. Para sua segurança, esta máquina é equipada com um botão de segurança, que impede que ela seja ligada acidentalmente. Retorne a máquina para o nosso centro de assistência técnica autorizado para a execução dos reparos apropriados ANTES de prosseguir com o uso.

**AVISO:** NUNCA mantenha o botão de segurança pressionado com fita adesiva, nem o impeça de cumprir sua finalidade ou função.

**AVISO:** Antes de instalar a bateria na máquina, verifique se o gatilho do interruptor e o botão de segurança estão funcionando corretamente e retornando para a posição “DESLIGADO” quando soltos. Operar uma máquina com um interruptor que não funciona corretamente pode provocar a perda de controle e resultar em ferimentos graves.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Nunca coloque seu dedo no interruptor quando estiver carregando a máquina ou se deslocando entre locais de trabalho. A máquina poderá ligar acidentalmente e causar ferimentos.

Pressione e segure o botão de segurança do guidão. Em seguida, aperte o gatilho do interruptor para iniciar a máquina.

Solte o gatilho do interruptor para parar a máquina.

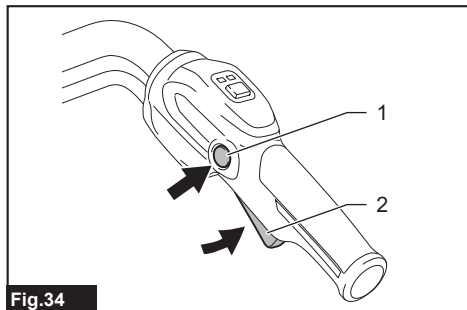


Fig.34

► 1. Botão de segurança 2. Gatilho do interruptor

## Troca de modo

A velocidade do ciclo pode ser controlada pelas configurações de modo. Selecione um dos dois modos de operação conforme as aplicações práticas.

Pressione o botão modo ou aperte o gatilho do interruptor para exibir o status do modo no painel de controle. Depois pressione o botão modo para alternar entre o modo 1 (modo baixa) e o modo 2 (modo alta) até que as lâmpadas de modo indiquem o modo que você quer selecionar.

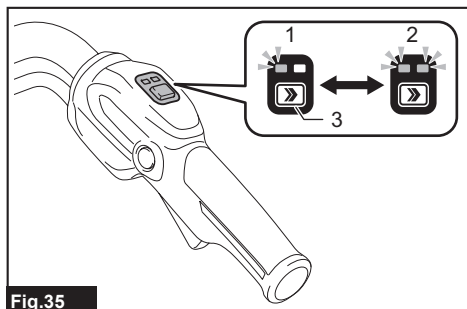


Fig.35

► 1. Indicação do modo 1 (modo de baixa velocidade)  
2. Indicação do modo 2 (modo de alta velocidade)  
3. Botão de modo

Indicação de modo	Modo	Velocidade do ciclo
	2 Alta	4.000 min <sup>-1</sup> (4.000 /min)
	1 Baixa	3.000 min <sup>-1</sup> (3.000 /min)

**NOTA:** A máquina é sempre reiniciada no modo selecionado pelo usuário.

**NOTA:** É possível identificar o modo de operação em uso no momento quando o gatilho do interruptor é apertado.

**NOTA:** O modo pode ser alterado por um período aproximado de 60 segundos depois que o gatilho do interruptor é solto.

**NOTA:** As lâmpadas de modo apagam-se automaticamente se você soltar o gatilho do interruptor e nenhuma outra ação for executada com o interruptor por um certo período de tempo.

**NOTA:** A indicação do modo 2 (modo de alta velocidade) pisca em verde quando você tenta usar a máquina sob condições inoperáveis.

Por exemplo, se você inserir a bateria enquanto aperta o gatilho do interruptor.

## Ajuste da profundidade de corte

**⚠️PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a máquina antes de ajustar a altura do corte.

**⚠️PRECAUÇÃO:** Nunca coloque suas mãos ou pés sob o corpo da máquina ao ajustar a altura de corte.

1. Desaperte a trava na garra de suporte das rodas.

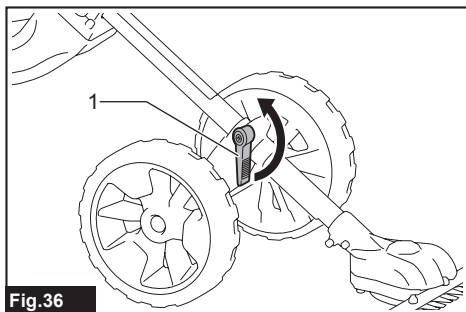


Fig.36

► 1. Alavanca de fixação

**OBSERVAÇÃO:** Não desaparafuse a trava até o ponto de ela se soltar, para evitar que seja perdida.

2. Deslize a garra de suporte das rodas ao longo do tubo do eixo.

A altura do corte pode ser ajustada entre 30 mm e 100 mm, aproximadamente, de acordo com a escala do tubo do eixo.

Alinhe a extremidade superior da garra de suporte das rodas:

- À linha superior da escala, para uma altura de corte aproximada de 30 mm.
- À linha inferior da escala, para uma altura de corte aproximada de 100 mm.

Com a indicação da escala no tubo do eixo, você pode ajustar a altura de corte entre 30 mm e 100 mm, aproximadamente, em incrementos de cerca de 10 mm.

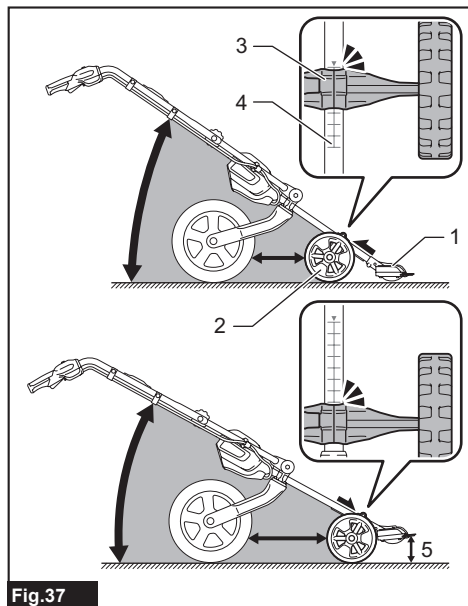


Fig.37

- 1. Unidade das lâminas de corte 2. Roda dianteira  
3. Garra do suporte da roda 4. Linhas da escala  
5. Altura do corte

**NOTA:** A altura de corte pode ser adicionalmente ajustada seguindo-se o procedimento abaixo.

- Deslize a garra de suporte das rodas até a posição mais posterior possível no tubo do eixo (até a cobertura inferior das lâminas de corte entrar em contato com o solo), para obter uma altura de corte de cerca de 25 mm.
- Deslize a garra de suporte das rodas até a posição mais posterior possível no tubo do eixo (até a cobertura inferior das lâminas de corte entrar em contato com o chão), para obter uma altura de corte de cerca de 105 mm.

3. Certifique-se de que a placa no tubo do eixo está encaixada na garra de suporte das rodas.

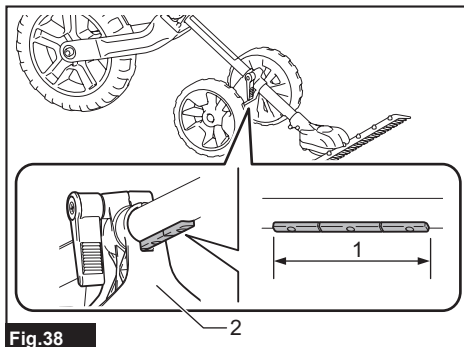


Fig.38

- 1. Placa 2. Garra do suporte das rodas

4. Aperte a trava com firmeza.

**OBSERVAÇÃO:** Confirme que a trava na garra de suporte das rodas está bem apertada depois de reposicionar as rodas dianteiras.

**NOTA:** A posição de travamento da trava pode ser alterada.

Puxe a trava para fora e segure-a para destravar. Gire a trava de forma que sua extremidade aponte para a posição mais baixa possível, para evitar a liberação acidental.

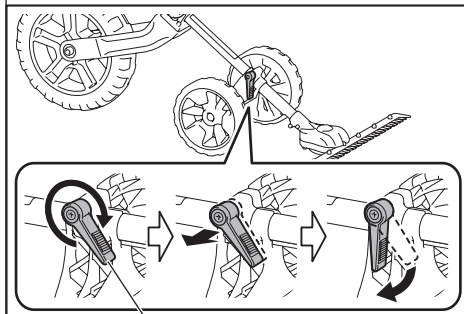


Fig.39

- 1. Alavanca de fixação

## Função de prevenção de reinício acidental

Se a bateria for instalada na máquina enquanto o gatilho do interruptor estiver sendo apertado, a máquina não será acionada. Para acionar a máquina, primeiro solte e aperte o gatilho do interruptor novamente enquanto pressiona o botão de segurança.

## Função eletrônica

A máquina é equipada com funções eletrônicas para facilitar a operação.

- **Controle de velocidade constante**  
A função de controle de velocidade mantém a velocidade de rotação constante, independentemente das condições de carga.
- **Freio elétrico**  
Esta máquina é equipada com um freio elétrico. Se a máquina regularmente não conseguir parar com rapidez as lâminas de corte depois que o gatilho do interruptor for solto, providencie para que seja reparada em um centro de assistência técnica autorizada Makita.
- **Recurso de partida lenta**  
A partida é lenta devido à supressão do choque de partida.



Fig. 40

## Operação básica

Segure bem o cabo com as duas mãos, como mostrado na figura.

Afaste os pés de modo que o peso corporal fique distribuído uniformemente nos dois pés.

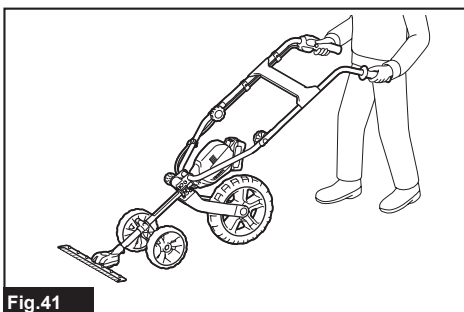


Fig. 41

Posicione as lâminas de corte paralelamente ao solo. Ligue a máquina. Empurre a máquina para frente.

Controle com cuidado o ângulo de direção e a velocidade de avanço conforme a densidade e a espessura do crescimento da erva daninha.

## OPERAÇÃO

**⚠️ AVISO:** Mantenha as mãos e os pés longe das lâminas de corte.

**⚠️ AVISO:** Remover ervas daninhas e grama enroscadas usando a mão pode resultar em ferimentos, uma vez que as lâminas de corte podem se mover em reação à retirada desse material. Desligue a máquina e retire a bateria antes de retirar as ervas daninhas e grama usando ferramentas como alicates. Deixar de fazer isso pode resultar em ferimentos graves decorrentes do acionamento acidental da máquina.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Tanto quanto possível, evite operar a máquina em dias muito quentes. Ao operar a máquina, considere suas condições físicas.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Tome cuidado para não entrar acidentalmente em contato com uma cerca metálica ou outros objetos rígidos durante a operação. As lâminas de corte poderiam quebrar e causar ferimentos.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de iniciar a operação, certifique-se de que o dispositivo de corte não está em contato com nenhum objeto.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Tome cuidado para não deixar que as lâminas de corte entrem em contato com o solo. A máquina poderia recuar e causar ferimentos.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se de confirmar que não há ninguém nas proximidades antes de usar.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não trabalhe mantendo uma postura incorreta.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de transportar a máquina de um local de trabalho para outro, certifique-se de que ela está desligada e que a bateria foi retirada.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Antes de começar a cortar, remova galhos e pedras da área de trabalho.

**NOTA:** Levante as rodas dianteiras e gire nas rodas traseiras para mudar a direção de avanço.

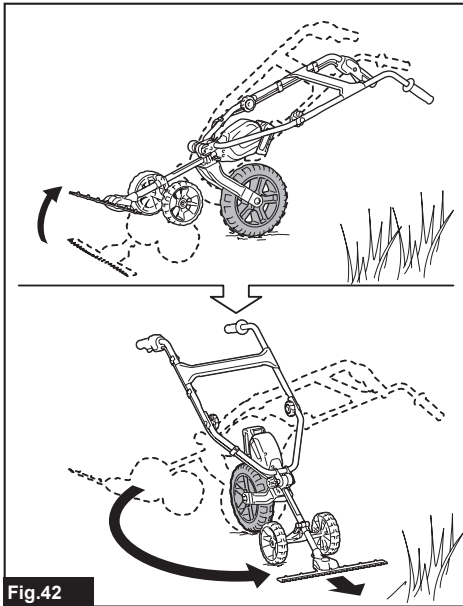


Fig.42

**NOTA:** Faça um padrão pra frente e pra trás para limpar a grama e a erva daninha cortadas que tenham caído sobre as lâminas de corte. Passar várias vezes pode ser mais fácil e normalmente dá resultados melhores que tentar limpar um campo com ervas daninhas denso em uma só tentativa.

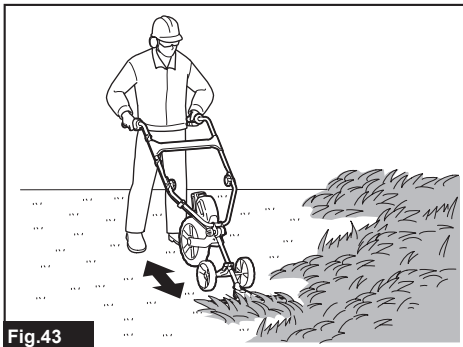


Fig.43

## Operação de corte contra a parede

Empurre a máquina reto ao longo da parede. A largura da lâmina é um pouco mais larga que a largura do cambo e pode ser posicionada perto da parede e dos cantos.

Cuidado para que as lâminas de corte não entrem em contato com algum objeto ou superfície.

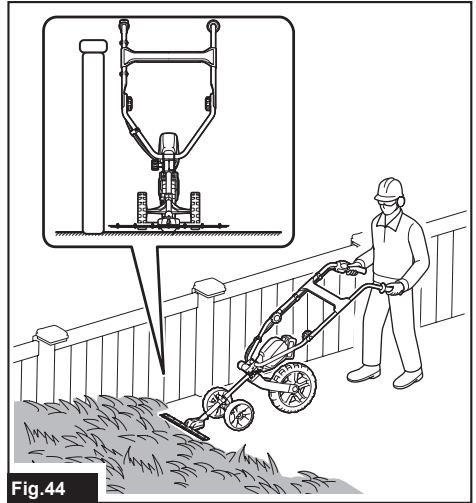


Fig.44

## MANUTENÇÃO

**⚠PRECAUÇÃO:** Antes de realizar qualquer trabalho de inspeção ou manutenção, confirme que a máquina está desligada e que a bateria foi removida.

Para manter a **SEGURANÇA** e a **CONFIABILIDADE** do produto, os reparos e qualquer outra manutenção ou ajustes devem ser feitos pelos centros autorizados de assistência técnica da Makita ou na própria fábrica da Makita, utilizando sempre peças originais Makita.

### Como limpar a máquina

Limpe a máquina removendo a poeira com um pano seco ou então umedecido em água e sabão e torcido. Após o corte, jogue água nas rodas para limpar a sujeira e a poeira se for necessário.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca use gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer descoloração, deformação ou rachaduras.

**OBSERVAÇÃO:** Não derrame água na área mostrada na figura. Derramar água no controle, motor e unidade de engrenagens pode causar o mau funcionamento da máquina.

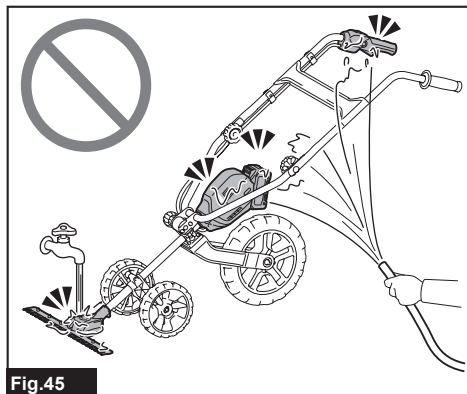


Fig.45

## Manutenção das lâminas de corte

**PRECAUÇÃO:** Quando realizar a inspeção ou manutenção das lâminas de corte, use sempre luvas para evitar o contato direto de suas mãos com as lâminas de corte.

Antes de operar a ferramenta, ou uma vez por hora durante a operação, aplique óleo de baixa viscosidade (óleo de máquina ou óleo lubrificante spray) às lâminas de corte.

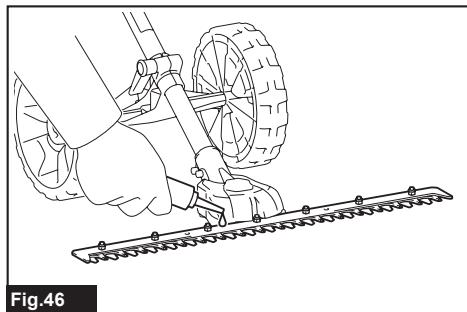


Fig.46

Depois da operação, remova a poeira de ambos os lados das lâminas de corte usando uma escova de aço. Termine de limpar com um pano e aplique óleo de baixa viscosidade (óleo de máquina ou óleo lubrificante spray) às lâminas de corte.

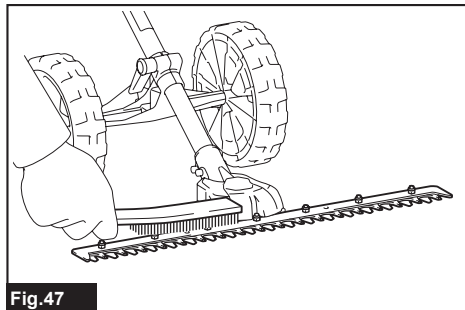


Fig.47

**OBSERVAÇÃO:** Não lave as lâminas de corte com água. Isso poderia enferrujar ou danificar as lâminas de corte.

**OBSERVAÇÃO:** Sujeira e corrosão provocam atrito excessivo nas lâminas e encurtam o tempo de operação a cada carga de bateria.

## Armazenamento e transporte manual

**PRECAUÇÃO:** Antes de guardar ou transportar a máquina, remova a bateria e trave o botão de ajuste do guião.

**PRECAUÇÃO:** Sempre prenda a capa das lâminas nas lâminas de corte quando a máquina não estiver em uso.

**OBSERVAÇÃO:** Guarde a máquina em um local fresco e seco interno, que possa ser trancado. Não guarde a máquina em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 40 °C.

**OBSERVAÇÃO:** Quando guardar sem uso por um longo período de tempo, faça a manutenção e limpeza cuidadosas das lâminas de corte e do corpo da máquina. Confirme que todas as partes da máquina estejam completamente secas para evitar ferrugem.

## Armazenamento

O cabo da máquina pode ser dobrado na metade e organizado de acordo com suas preferências.

**PRECAUÇÃO:** Aperte bem o botão de ajuste do cabo depois de dobrar a máquina.

— **Posição vertical**

Dobre a máquina como mostrado na figura para economizar espaço de armazenamento.

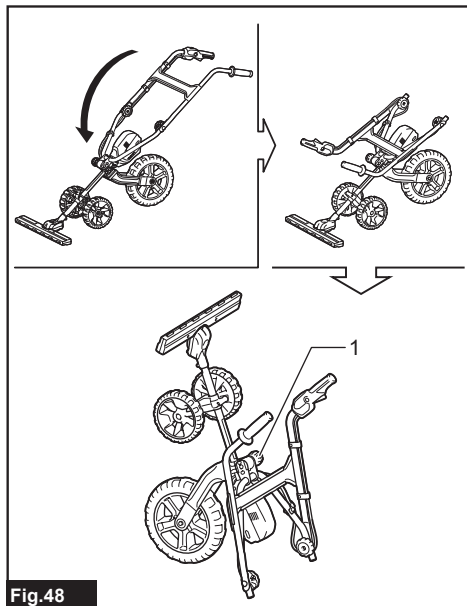


Fig.48

- 1. Botão de ajuste do guidão

— **Posição horizontal**

Dobre a máquina como mostrado na figura para evitar que ela vire.

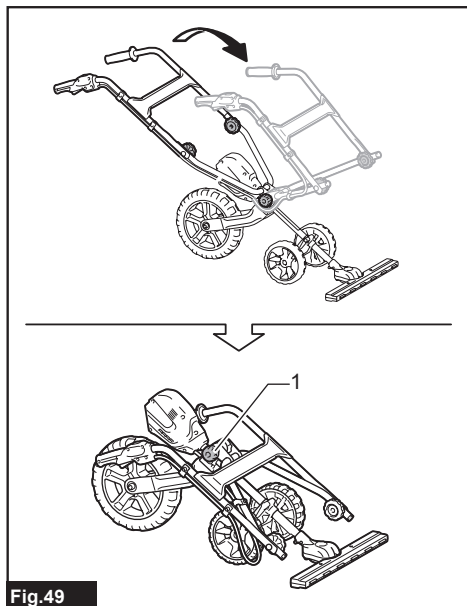


Fig.49

- 1. Botão de ajuste do guidão

**OBSERVAÇÃO:** Ao guardar a máquina na posição horizontal, tome as seguintes medidas para impedir que as rodas girem:

- Deslize a garra de suporte das rodas para trás até a cobertura inferior da unidade das lâminas de corte entrar em contato com o solo. Aperte então a trava na garra de suporte das rodas.

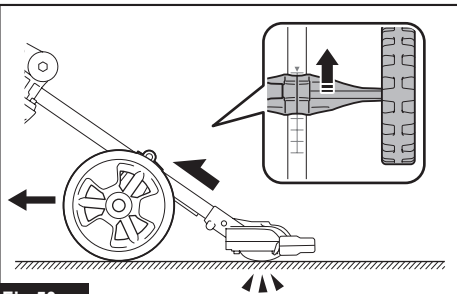


Fig.50

- Use uma trava apropriada para impedir que as rodas traseiras girem.

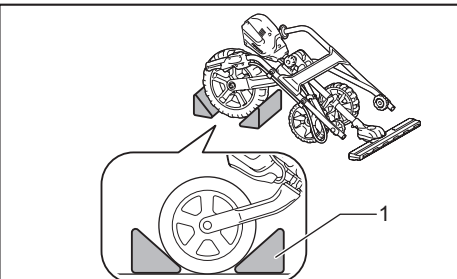


Fig.51

- 1. Trava

## Transporte manual

Ao transportar a máquina, segure bem o eixo principal e a carcaça do motor com as duas mãos.

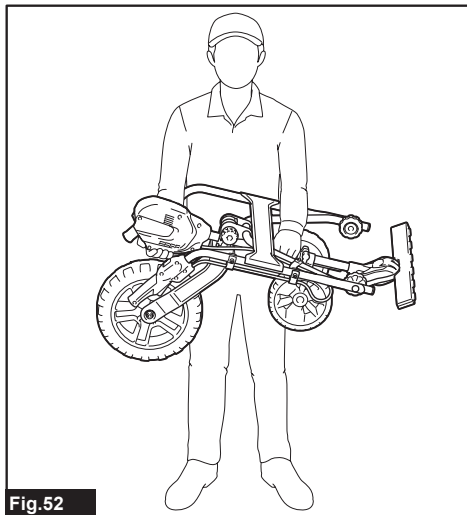


Fig.52

## Lubrificação de partes em movimento

**OBSERVAÇÃO:** Siga as instruções sobre a frequência de lubrificação e a quantidade de graxa necessária. Uma lubrificação insuficiente pode resultar em danos aos componentes móveis.

## Eixo de acionamento

**Intervalo de lubrificação:** A cada 30 horas de operação

1. Dobre o cabo na metade para frente, como mostrado na figura. Depois coloque a máquina no chão sobre o cabo, de modo que a superfície inferior (tampa inferior) da caixa de engrenagens fique voltada para cima.

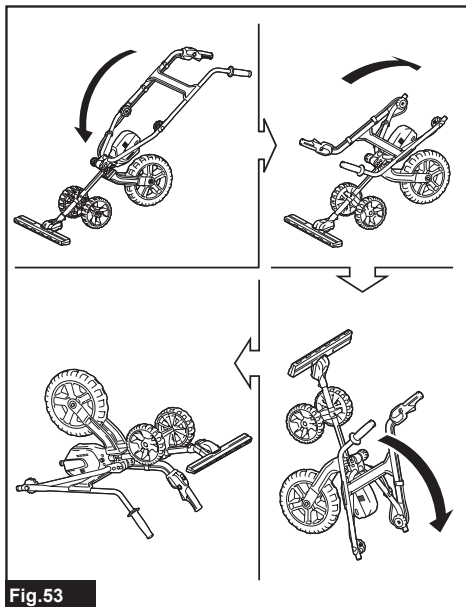


Fig.53

2. Solte a unidade das lâminas de corte do tubo do eixo removendo os dois parafusos Allen de cabeça cilíndrica.

3. Aplique graxa (Makita N No,2 ou equivalente) no eixo de acionamento.

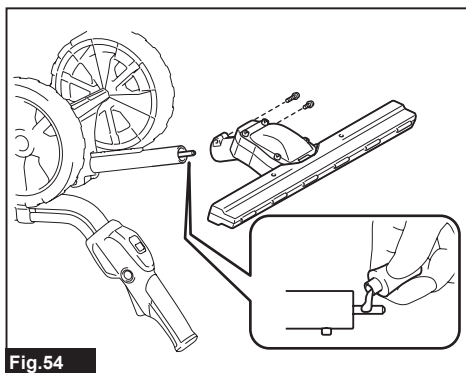


Fig.54

**NOTA:** Tome cuidado para não deixar o eixo motor cair pelo cano.

**NOTA:** Se o eixo de acionamento estiver muito para fora do tubo do eixo, empurre-o de volta para dentro girando-o até ele retornar à posição apropriada.

**NOTA:** A graxa Makita original pode ser adquirida de seu revendedor Makita local.

## Caixa de engrenagens

**Intervalo de lubrificação:** A cada 25 horas de operação

1. Solte as lâminas de corte da máquina.
2. Aplique graxa no interior dos furos das lâminas de corte (cerca de 3 g, como diretriz).

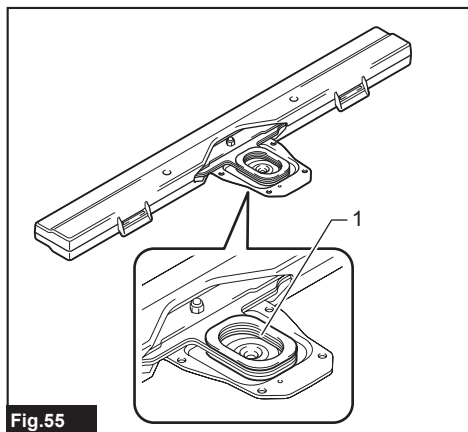


Fig.55

- 1. Furo

3. Instale as lâminas de corte na máquina.

## Como retificar as lâminas de corte

**OBSERVAÇÃO:** Se as lâminas de corte sofrerem deformação considerável com a retificação, troque-as por novas.

1. Instale a bateria na máquina.
2. Ligue e inicie a máquina de modo a deixar a lâmina superior e a lâmina inferior posicionadas alternadamente.

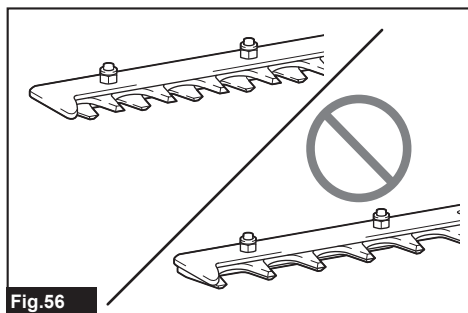


Fig.56

3. Desligue a máquina e retire a bateria.
4. Posicione a lâmina em um ângulo de 45°. Retifique a lâmina superior em três direções.

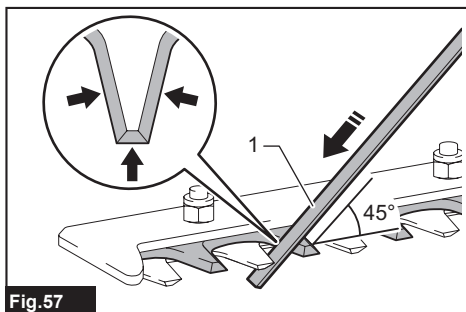


Fig.57

- 1. Lima

**PRECAUÇÃO:** Antes de retificar as lâminas de corte, certifique-se de que a máquina está desligada e que a bateria foi removida.

5. Coloque a máquina de cabeça para baixo e remova as rebarbas das lâminas de corte usando uma pedra de afiar.

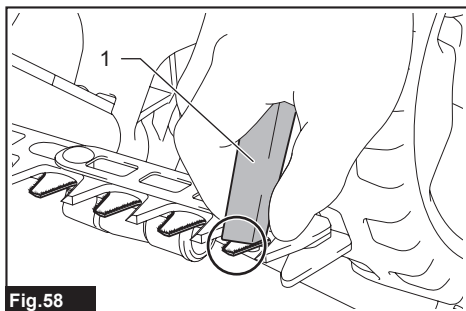


Fig.58

- 1. Pedra de afiar

6. Posicione a lâmina em um ângulo de 45°. Retifique a lâmina inferior em três direções.
7. Recoloque a máquina na posição normal e remova as rebarbas das lâminas de corte usando uma pedra de afiar.

# SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Antes de solicitar reparos, realize a sua própria inspeção. Se você encontrar um problema que não esteja explicado no manual, não tente desmontar a máquina. Em vez disso, solicite serviço a um centro de assistência técnica autorizado Makita, usando sempre peças de reposição originais Makita.

Estado de anormalidade	Causa provável (funcionamento incorreto)	Reparação
O motor não funciona.	A bateria não está instalada.	Instale a bateria.
	Problema com a bateria (tensão baixa)	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar o problema, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
O motor para de funcionar depois de pouco tempo de uso.	O nível da carga da bateria está baixo.	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar o problema, substitua a bateria.
	Superaquecimento.	Pare de usar a máquina e deixe-a esfriar.
A máquina não atinge a rotação máxima (rpm).	A bateria não está instalada corretamente.	Instale a bateria como descrito neste manual.
	A potência da bateria está caindo.	Recarregue a bateria. Se o recarregamento não solucionar o problema, substitua a bateria.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
As lâminas de corte não estão se movendo: ⇒ Desligue a máquina imediatamente!	Há objetos estranhos enroscados entre as lâminas de corte.	Desligue a máquina, retire a bateria e remova os objetos estranhos usando ferramentas como alicates.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
Vibração anormal: ⇒ Desligue a máquina imediatamente!	As lâminas de corte estão quebradas, deformadas ou desgastadas.	Substitua as lâminas de corte.
	O sistema de acionamento não funciona corretamente.	Leve-o para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.
As lâminas de corte e o motor não param de funcionar: ⇒ Remova a bateria imediatamente!	Mau funcionamento elétrico.	Remova a bateria e leve a ferramenta para consertar em um centro de assistência técnica autorizada local.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**⚠PRECAUÇÃO:** Os acessórios ou extensões especificados neste manual são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode causar risco de ferimentos. Utilize o acessório ou extensão apenas para o fim a que se destina.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao centro de assistência técnica Makita em sua região.

- Conjunto das lâminas de corte
- Tubo de graxa
- Bateria e carregador originais da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

**SAC MAKITA**  
**0800-019-2680**  
**sac@makita.com.br**

## **Makita do Brasil Ferramentas Elétricas Ltda.**

Rodovia BR 376, KM 506, 1 CEP: 84043-450 – Bairro Industrial - Ponta Grossa – PR, CNPJ : 45.865.920/0006-15

**[www.makita.com.br](http://www.makita.com.br)**

885B52-216  
PTBR  
20260113