



# Manual de Operação e Manutenção

---

## **548 GF e 548 LL ESCAVADEIRAS FLORESTAIS**

---

LAN 1-UP (548 GF)  
MBV 1-UP (548 LL)

Idioma: Instruções Originais



Leia o código para encontrar e adquirir peças Cat® genuínas,  
e ainda acessar informações relacionadas a serviços.



## Informações Importantes Sobre Segurança

A maioria dos acidentes envolvendo a operação, a manutenção e o reparo dos produtos é causada pela inobservância de regras ou precauções de segurança básicas. Muitas vezes, um acidente pode ser evitado reconhecendo-se antecipadamente as situações potencialmente perigosas. Uma pessoa estar atento aos possíveis riscos, incluindo fatores humanos que possam afetar a segurança. Essa pessoa também deve ter recebido o treinamento necessário e dispor de habilidades e ferramentas para a execução adequada dessas funções.

**A operação, a lubrificação, a manutenção e o reparo incorretos deste produto envolvem perigos e podem resultar em ferimentos ou morte.**

**Não opere ou realize nenhuma lubrificação, manutenção ou reparo nesse produto, até confirmar que você está autorizado a desempenhar esse trabalho e ler e entender as instruções de operação, lubrificação, manutenção e reparo.**

As precauções e advertências de segurança são apresentadas neste manual e no produto. Se essas advertências de risco não forem cumpridas poderão ocorrer ferimentos ou morte do utilizador e de outras pessoas.

As situações de perigo são identificadas pelo "Símbolo de Alerta de Segurança" e seguidas por uma "Palavra de Alerta" como, por exemplo, "CUIDADO", "PERIGO" e "ATENÇÃO". O rótulo do Alerta de Segurança "ATENÇÃO" é exibido abaixo.



O significado deste símbolo de advertência de segurança é o seguinte:

**Atenção! Esteja Alerta! Sua Segurança está em Perigo.**

A mensagem que aparece com a advertência explicando o perigo pode ser apresentada por escrito ou por uma ilustração.

Uma lista incompleta das operações que podem causar danos ao produto está identificada por rótulos "AVISO" no produto e nesta publicação.

**A Caterpillar não pode prever todas as circunstâncias que podem envolver possíveis riscos. Portanto, as advertências neste manual e no produto não são totalmente abrangentes. Você não deve utilizar esse produto de forma diferente da indicada neste manual sem, antes, assegurar-se de que todas as regras e precauções de segurança que se aplicam à operação do produto em seu local de uso foram levadas em consideração, inclusive regras específicas do local e precauções aplicáveis ao local de trabalho. Se for usada uma ferramenta, um procedimento, um método de trabalho ou uma técnica de operação que não seja especificamente recomendada pela Caterpillar, certifique-se que seja seguro para você e para as outras pessoas. Você também deve garantir que está autorizado a desempenhar esse trabalho e que o produto não será danificado ou não se tornará inseguro pelos procedimentos de operação, lubrificação, manutenção ou reparo que você pretende utilizar.**

As informações, especificações e ilustrações contidas nesta publicação baseiam-se nas informações disponíveis na época da redação do manual. As especificações, torques (binários), pressões, medições, ajustes, ilustrações e outros itens podem mudar a qualquer momento. Essas mudanças podem afetar a manutenção do produto. Obtenha as informações mais completas e atualizadas antes de iniciar qualquer serviço de manutenção no produto. Os revendedores Cat dispõem das informações mais atualizadas disponíveis.

---

### AVISO

**Quando forem necessárias peças de reposição para este produto, a Caterpillar recomenda o uso de peças de reposição originais Caterpillar®.**

**Outras peças podem não atender a determinadas especificações de equipamento original.**

**Quando as peças de reposição forem instalados, o usuário/proprietário da máquina deve garantir que a máquina permaneça em conformidade com todas as exigências aplicáveis.**

---

**Nos Estados Unidos, qualquer estabelecimento ou indivíduo prestador de reparos da preferência do proprietário pode efetuar a manutenção, a substituição ou o reparo dos dispositivos e sistemas de controle de emissões.**

## Índice

Prefácio .....	5	Operação em Rampas .....	47
<b>Seção Sobre Segurança</b>		Como Abaixar o Equipamento com o Motor Desligado.....	48
Mensagens de Segurança .....	8	Informações Sobre Som e Vibração .....	48
Mensagens Adicionais .....	20	Informações Sobre Som e Vibração .....	51
Informações Gerais Sobre Perigos.....	25	Compartimento do Operador .....	54
Prevenção Contra Esmagamento e Cortes ....	29	Protetores (Proteção do Operador) .....	54
Prevenção Contra Queimaduras .....	29	<b>Seção Geral</b>	
Prevenção Contra Incêndios e Explosões .....	30	Informações Gerais.....	56
Segurança de Incêndio .....	34	Informações de Identificação .....	151
Extintor de Incêndios - Localização .....	34	<b>Seção de Operação</b>	
Informações sobre Esteiras .....	35	Antes da Operação .....	158
Tubulações de Combustível de Alta Pressão .	35	Operação da Máquina.....	161
Prevenção de Ferimentos Causados por Raios.....	36	Partida do Motor.....	247
Antes de Dar Partida no Motor.....	36	Operação.....	251
Informações Sobre Visibilidade .....	36	Técnicas de Operação .....	258
Visibilidade Restrita (Silvicultura Geral).....	37	Estacionamento .....	292
Visibilidade Restrita (Log Loader).....	39	Informações Sobre Transporte .....	296
Partida do Motor .....	40	Informações Sobre Rebocamento .....	323
Antes da Operação .....	41	Partida do Motor (Métodos Alternativos) .....	326
Ferramentas de Trabalho.....	41	<b>Seção de Manutenção</b>	
Operação.....	42	Acesso para Manutenção .....	329
Desligamento do Motor .....	45	Viscosidades dos Lubrificantes e Quantidades de Reabastecimento .....	335
Levantamento de Objetos .....	46	Suporte de Manutenção.....	347
Armazenagem.....	46	Programação de Intervalos de Manutenção	355
		<b>Seção de Garantia</b>	