



# Manual de Operação e Manutenção

---

## **Cat® Terrain v6 para nivelamento e carregamento**

---

TER 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

TFL 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

TFE 1-UP (Produtos de controlo e orientação sobre máquinas)

Para todas as versões do v6.x



Scaneie para aceder às mais recentes informações de serviço, para adquirir meios adicionais e para comprar peças genuínas da Cat®.



## Informações importantes sobre segurança

A maioria dos acidentes que envolvem o funcionamento, manutenção e reparação do produto são causados pelo desrespeito das regras ou precauções básicas de segurança. O reconhecimento prévio das situações potencialmente perigosas pode prevenir acidentes. Deve estar atento aos potenciais riscos, incluindo os fatores humanos que possam afetar a segurança. As pessoas devem também ter a formação, as aptidões e as ferramentas necessárias para desempenhar estas funções adequadamente.

**O funcionamento, lubrificação, manutenção ou reparação inadequados deste produto podem ser perigosos e provocar lesões ou resultar em morte.**

**Não utilize ou realize qualquer lubrificação, manutenção ou reparação neste produto até confirmar se está autorizado a desempenhar estes trabalhos e até ter lido e compreendido as instruções de utilização, lubrificação, manutenção e reparação.**

As precauções e avisos de segurança são fornecidos neste manual e no produto. Se os avisos de perigo forem ignorados, tanto o operador como outras pessoas podem sofrer lesões ou acidentes mortais.

Os perigos estão identificados com um "Símbolo de alerta de segurança" e seguidos de uma "Palavra de aviso" como "PERIGO", "CUIDADO" ou "ATENÇÃO". A etiqueta de alerta de segurança "CUIDADO" é apresentada a seguir.



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

**Atenção! Esteja alerta! A sua segurança está em perigo.**

A mensagem que aparece sob o aviso explica o perigo e pode ser apresentada por escrito ou por meio de ilustrações.

Uma lista não exaustiva de operações que podem causar danos aos produtos é identificada pelas etiquetas de "AVISO" no produto e nesta publicação.

**A Caterpillar não pode antever todas as circunstâncias possíveis que possam envolver um potencial perigo. Os avisos nesta publicação e no produto não são, assim, totalmente abrangentes. Não deve utilizar este produto de forma diferente da indicada neste manual sem primeiramente certificar-se de que considerou todas as regras e precauções aplicáveis à utilização do produto no respetivo local de utilização, incluindo as regras e precauções específicas do local aplicáveis ao local de trabalho. Se utilizar uma ferramenta, procedimento, método de trabalho ou técnica de funcionamento que não sejam especificamente recomendados pela Caterpillar, deve assegurar que é seguro para si e para os outros. Deve igualmente assegurar que possui autorização para realizar este trabalho e que o produto não fica danificado nem se torna inseguro devido aos procedimentos de funcionamento, lubrificação, manutenção ou reparação que pretende utilizar.**

As informações, especificações e ilustrações contidas nesta publicação baseiam-se nas informações disponíveis à data da redacção do manual. As especificações, binários, pressões, medições, ajustes, ilustrações e outros itens podem ser alterados em qualquer momento. Estas alterações podem afetar a manutenção que é prestada ao produto. Obtenha as informações mais completas e atualizadas antes de iniciar qualquer trabalho. Os concessionários Cat dispõem das informações mais atualizadas.

---

### AVISO

**Quando forem necessárias peças de substituição para este produto, a Caterpillar recomenda a utilização de peças de substituição Caterpillar® originais.**

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

**Quando as peças de substituição forem instaladas, o proprietário da máquina/utilizador deve assegurar que a máquina permanece em conformidade com todos os requisitos aplicáveis.**

---

**Nos Estados Unidos, a manutenção, a substituição ou a reparação dos dispositivos e sistemas de controlo de emissões podem ser realizadas por qualquer estabelecimento ou indivíduo prestador de serviços de reparação à escolha do proprietário.**

---

## Índice

Prefácio ..... 4

### **Seção de Segurança**

Segurança ..... 6

### **Seção de Informações do Produto**

Informações Gerais ..... 9

### **Informações de conformidade regulamentar**

Componentes de radiofrequência ..... 14

### **Secção de funcionamento**

Introdução ..... 17

Utilitários do operador ..... 48

Lista de tarefas ..... 76

Aplicação de nivelamento/inclinação ..... 83

Aplicação de material/minério ..... 98

Aplicação de controlo da lâmina ..... 155

Produtividade ..... 186

### **Secção de manutenção**

### **Secção de informações de reparações**

Operação de sistemas ..... 210

Diagnóstico de falhas ..... 213

Diagnostics (Diagnóstico) ..... 219

### **Seção de Informações de Referência**

Materiais de Referência ..... 251

### **Seção de Índice**

Índice ..... 259