

# Posicionamento comprovado com um plano

Tecnologia de posicionamento, guiamento e condução automática



RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON

# Índice

---

Navegue pelas secções ao clicar nos botões abaixo.



RAZÃO PARA O  
POSICIONAMENTO

---

A TECNOLOGIA

---

APLICAÇÕES

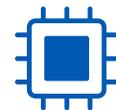
---

PORQUÊ A  
TOPCON



## Agricultura Topcon

Hardware, software e dados de precisão para aumentar a eficiência e a produtividade de todas as fases da sua operação agrícola.





## Razão para o posicionamento

RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON

Obter a posição correta é essencial para obter medições precisas. As nossas soluções ajudam-no a fazer mais com menos, facilitando o seu trabalho e aumentando o seu rendimento. Quer esteja a utilizar o guiamento manual ou a condução automática, o posicionamento aumenta a eficiência e precisão da sua exploração agrícola.

O guiamento manual funciona muito bem para tarefas básicas, mas o guiamento automático é realmente superior, especialmente quando precisa de precisão exata. A nossa tecnologia foi concebida para reduzir o consumo de combustível, a manutenção, as sobreposições e os erros, poupando-lhe tempo e dinheiro.

Uma melhor execução traduz-se num melhor rendimento. O controlo de precisão ajuda a reduzir a compactação e permite a realização de aplicações mais direcionadas, melhorando a saúde e a fertilidade dos solos. O guiamento apoia todas as etapas da agricultura, desde a preparação do solo à plantação, tratamento de culturas e colheita.

Embora o guiamento por si só seja poderoso, é também uma parte crucial de muitas outras soluções de precisão, como o controlo da sementeira e da pulverização. Os dados de posição ajudam-no a gerir a sua exploração agrícola, tornando as suas operações mais eficientes hoje e preparando-o para o sucesso de amanhã.



TECNOLOGIA DE GUIAMENTO

  
Reduza os recursos principais

  
Capacite os colaboradores

  
Aumente a fertilidade e o rendimento

# Planeie melhor, use menos e capacite os colaboradores

Um bom planeamento é a base da agricultura de precisão. Graças aos nossos ecrãs táteis e software fáceis de utilizar na cabina, as nossas soluções de guiamento facilitam a gestão das trajetórias do seu campo. Pode criar, personalizar e seguir rapidamente o padrão de que o seu campo necessita. Ao melhorar o seu planeamento e controlo, pode poupar em combustível e manutenção.

Os estudos mostram que a condução automática pode reduzir os consumos em 10%-15%, o que pode melhorar os seus resultados. À medida que os custos com a mão de obra aumentam e se torna mais difícil encontrar colaboradores qualificados, o guiamento coloca a precisão que os seus operadores necessitam ao seu alcance. Quer pretenda melhorar a eficiência global, ajudar os colaboradores com menos experiência a ter um melhor desempenho ou gerir várias tarefas ao mesmo tempo, a nossa tecnologia garante a precisão em todas as etapas. As nossas soluções ajudam-no a tirar o máximo partido dos seus recursos, para que possa fazer mais com menos.



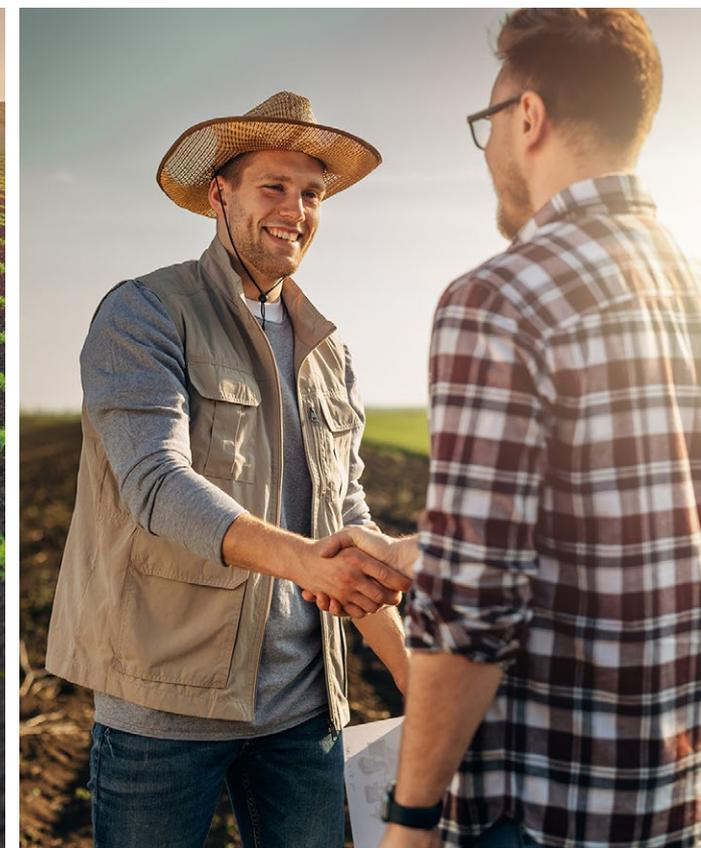
Otimize planos



Reduza o combustível e a manutenção



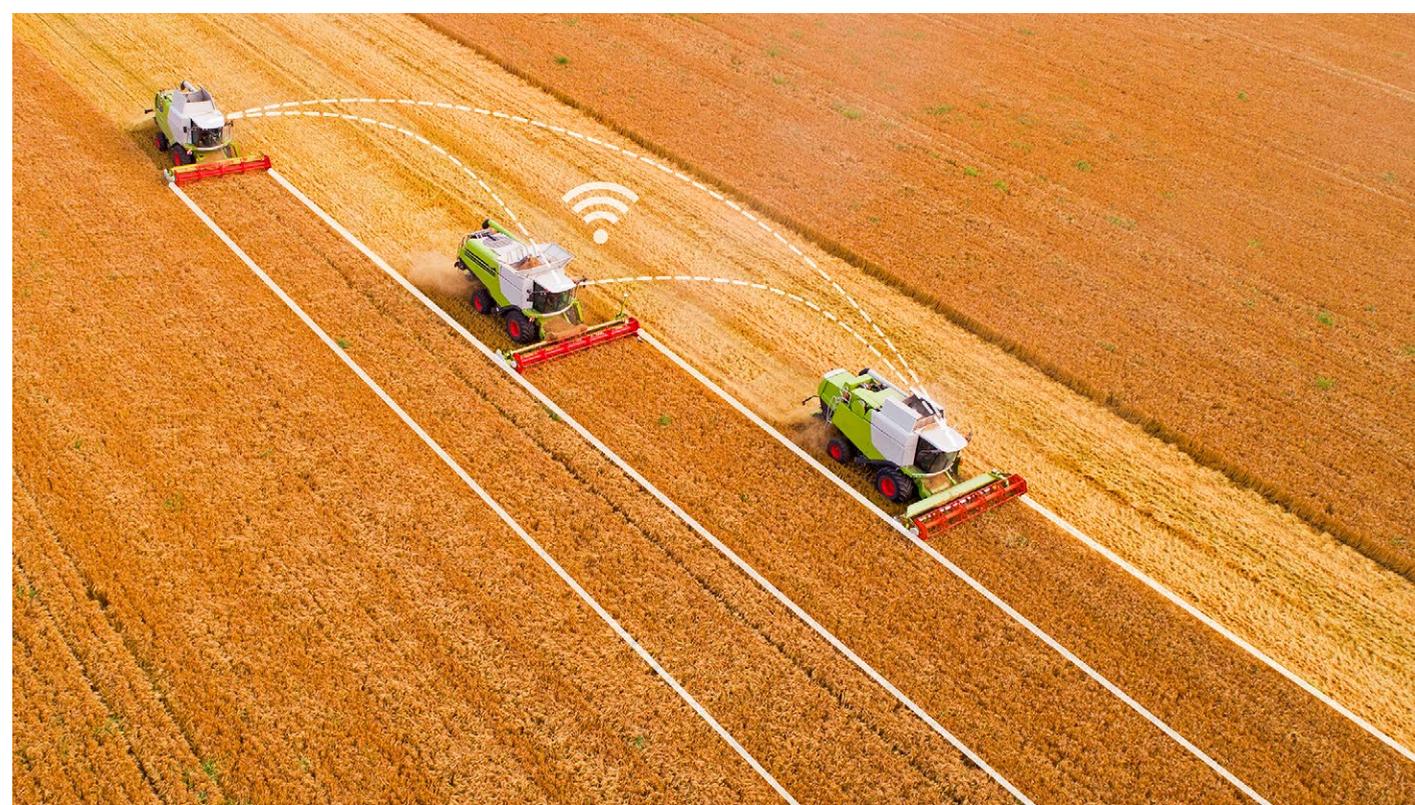
Melhore as competências dos colaboradores



# Maximize o terreno e aumente a fertilidade

O guiamento ajuda-o a tirar o máximo partido do seu terreno ao criar e seguir planos que se adaptam na perfeição aos seus campos. As nossas soluções permitem que gira facilmente os padrões do campo, que foram personalizados para o seu ambiente e culturas. Um melhor controlo permite-lhe reduzir a sobreposição, o que se traduz num menor desperdício de recursos, numa menor compactação do solo e num solo mais saudável.

As culturas precisam do espaço e nutrientes certos para crescerem. Na produção de culturas, tudo se resume a aplicar a quantidade certa no momento e local certos. O posicionamento ajuda-o a fazê-lo corretamente, otimizando as suas aplicações para obter melhores resultados. Graças à gestão específica do local, as nossas soluções de guiamento aumentam a fertilidade dos solos e ajudam as suas culturas a prosperar.





## Posicionamento, guiamento e condução automática comprovados

Os nossos produtos são compatíveis com a maioria das máquinas agrícolas, incluindo tratores, pulverizadores, espalhadores, ceifeiras-debulhadoras, entre outras. Oferecemos guiamento manual ou automático para veículos sem ou com preparação para direção. As soluções são orientadas por um recetor Topcon, controladas por consolas com ecrã tátil fiáveis, dirigidas utilizando um sistema hidráulico integrado ou o nosso volante elétrico de substituição e tornadas precisas através de uma gama de opções de serviços de correção. O nosso software é fácil de utilizar e consistente em todas as consolas, oferecendo uma interface simples, um planeamento de trajetória flexível e acesso a soluções de controlo ISOBUS ou Topcon.



XR-1

XC1 plus e XC1

XW-1

### Com

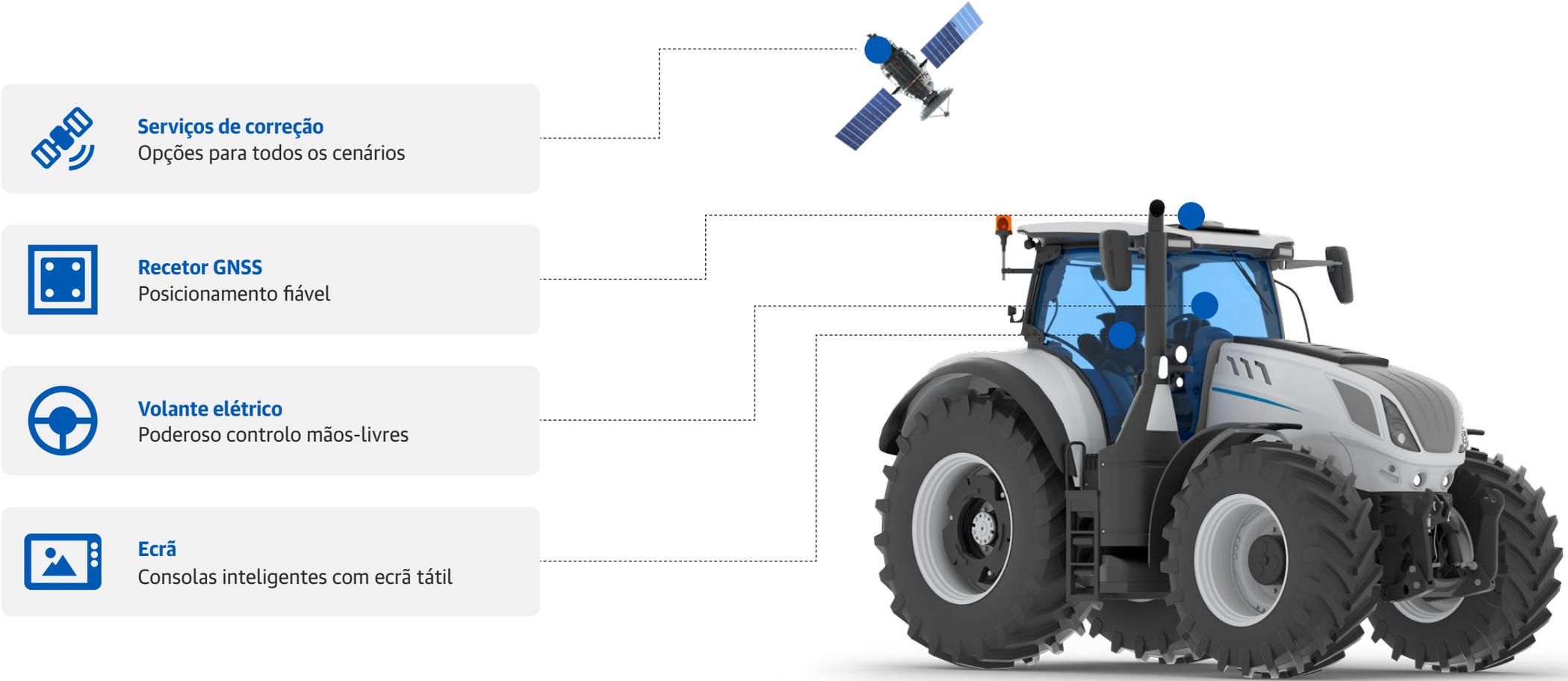
Hardware comprovado e fiável: recetores, controladores e ecrãs

Guiamento e condução automática baseados no posicionamento (GNSS) para várias máquinas agrícolas

Software Topcon integrado com compatibilidade ISOBUS opcional

Conjunto de soluções complementares da Topcon para adoção de precisão inteligente

# Integre a tecnologia de guiamento fácil de utilizar que reduz os custos e aumenta o rendimento



RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON

# O que é adequado para a sua operação?

## Guiamento manual



Guiamento manual

Controlo de alfaías ISOBUS

*Nota: compatível com ISO UT e TC para dispor de mais capacidades*

Controlo premium Topcon  
(SO Horizon)

## Condução Value Line<sup>1</sup>



Condução automática

Compatível com ISOBUS UT

## Condução Premium Line



Condução automática

Controlo de alfaías ISOBUS

*Nota: compatível com ISO UT e TC para dispor de mais capacidades*

Controlo premium Topcon  
(SO Horizon)

## Flexibilidade para construir a solução certa.



**Consola com ecrã tátil**  
XD de 7" ou XD+ de 12,1"



**Recetor GNSS**  
AGM-1



**Consola com ecrã tátil**  
XC1 de 7" ou XC1 plus de 10"



**Controlador**  
Volante elétrico XW-1



**Recetor GNSS**  
Recetor e controlador de condução GNSS XR-1



**Serviço de correção**  
Satélite · Celular · Rede local



**Consola com ecrã tátil**  
XD de 7" ou XD+ de 12,1"



**Controlador**  
Volante elétrico AES-35, integração hidráulica ACU-1, reconversão hidráulica da válvula de série IV



**Recetor GNSS**  
Recetor e controlador de condução GNSS AGS-2



**Serviço de correção**  
Satélite · Celular · Rede local

<sup>1</sup> A condução Value Line apenas é compatível com tratores com direção nas rodas dianteiras

# Padrões de guiamento para todas as aplicações e funcionalidades de condução poderosas



Em linha reta



Pivô central



Curvo



Personalizado



Condução até limite

Gera uma linha de guiamento a partir do limite para seguir com a condução automática e, assim, maximizar o terreno.



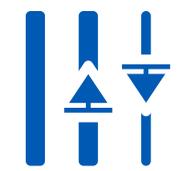
Bloqueio de guia

Gera uma linha de guiamento com base na cobertura da passagem anterior para evitar sobreposições.



Viragens de cabeceira

Gera e executa automaticamente viragens no final das linhas para realizar uma transição contínua para a passagem seguinte.



Tráfego controlado<sup>2</sup>

Visualize várias trajetórias de guiamento com linhas de orientação operacionais diferenciadas das tarefas em redor.

<sup>2</sup> Esta funcionalidade não é oferecida na condução Value Line

# O nosso software permite-lhe adicionar facilmente o controlo de alfaias e a conectividade



## Controlo de secção automática (ASC)<sup>3</sup>

O controlo de secção automática (ASC) é uma função do controlo de aplicação que altera as secções de uma alfaia de modo a aplicar recursos com mais precisão. A nossa funcionalidade é compatível com controladores ISOBUS da Topcon e de terceiros para evitar a aplicação excessiva e seguir estratégias de gestão de precisão.



## Controlo de taxa variável (VRC)<sup>2</sup>

O controlo de taxa variável (VRC) é uma função do controlo de aplicação que varia a taxa de saída de uma alfaia de modo a aplicar recursos com mais precisão. A nossa funcionalidade é compatível com controladores ISOBUS da Topcon e de terceiros para otimizar os recursos, aumentar a produção e seguir estratégias de gestão de precisão.



## Machine Link<sup>2</sup>

Machine Link é uma funcionalidade de conectividade que permite que várias máquinas colaborem no campo ao partilharem a cobertura em tempo real e os dados de aplicação. Os dados da tarefa estão perfeitamente ligados entre máquinas para que todos os operadores possam visualizar o progresso geral, de modo a trabalharem de forma mais eficaz e evitarem esforços repetidos.



### XTEND<sup>2</sup>

A aplicação XTEND alarga as janelas e elementos da interface do utilizador Horizon. Utilize como ecrã adicional na cabina ou no exterior para atividades de calibração e carregamento.



### Controlo de alfaias ISOBUS<sup>4</sup>

Compatibilidade do ecrã para soluções de protocolo ISOBUS. Integre as ECU ISO para controlo e mapeamento automáticos.



### Câmaras<sup>2</sup>

Integre câmaras digitais (AgCams) na interface.



### Estação meteorológica<sup>2</sup>

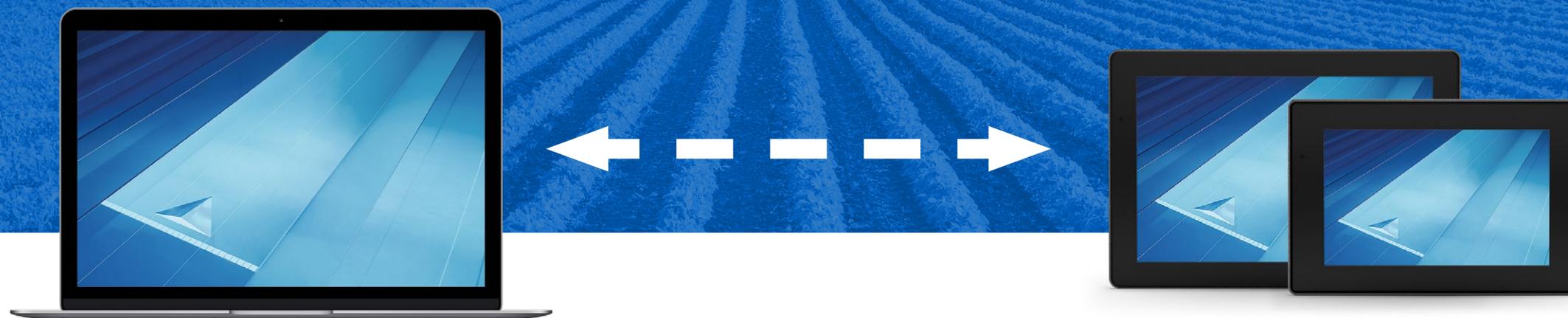
Compatibilidade através de ISO-UT para a estação meteorológica AirMar 150WX.

<sup>2</sup> Esta funcionalidade não é oferecida na condução Value Line

<sup>3</sup> A condução Value Line não oferece a funcionalidade completa, apenas capacidades de alfaias virtuais

<sup>4</sup> A condução Value Line apenas oferece funcionalidade ISOBUS-UT

# Sinta-se confiante com o apoio de redes de revendedores fiáveis e suporte remoto



## Suporte remoto

Os nossos revendedores com formação e a vasta rede de assistência estão disponíveis para o auxiliar. A nossa capacidade de suporte remoto, que permite que terceiros se liguem ao seu ecrã, aumenta ainda mais a sua eficiência.

RAZÃO PARA O  
POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A  
TOPCON

# Ligue facilmente as consolas ao nosso software de nuvem para gestão de dados e obtenção de informações

Concebida para agricultores, revendedores, agrónomos e fornecedores de recursos que necessitam de reunir e consolidar informações operacionais essenciais, a Topcon Agriculture Platform (TAP) leva a conectividade a todas as fases do ciclo agrícola. A TAP é uma ferramenta simples para organizar, visualizar e automatizar as informações, ajudando os agricultores a tomar melhores decisões com base em dados de toda a operação. Com a TAP, oferecemos agora uma via abrangente e clara para a gestão digital de explorações agrícolas.



## Consola

Ligue facilmente consolas atuais ou antigas da família X da Topcon à Topcon Agriculture Platform, incluindo as XC1, XC1 plus, XD, XD+, X25, X35 e X30.



## Transferência de dados<sup>5</sup>

Ligue um dispositivo de transferência de dados Cloudlynk, incluindo o CL-20 e CL-55, à sua consola da família X para transferir dados sem interrupções para a TAP através de redes móveis. Em alternativa, utilize o nosso dongle Wi-Fi ou um dispositivo USB clássico para transferir os dados manualmente.



## Topcon Agriculture Platform (TAP)

A Topcon Agriculture Platform (TAP), quando combinada com uma consola da família X e um dispositivo de transferência de dados Cloudlynk, assimila automaticamente dados, ajudando-o a organizar, visualizar e tomar decisões melhores.

<sup>5</sup> A condução Value Line apenas é compatível com o dispositivo CL-20

# Qual o nível de precisão necessário?

Desde estações base RTK localizadas a redes extensas, incluindo acesso por subscrição a redes móveis e de satélite, a Topcon oferece serviços de correção personalizados que se adaptam a qualquer operação, máquina e aplicação

Os serviços de correção são essenciais para a precisão do guiamento e condução automática baseados em GNSS para apoiar as principais aplicações ao longo do ciclo das culturas, incluindo a preparação do solo, a plantação, o tratamento de culturas e a colheita. De modo a considerar as condições variáveis e as exigências da agricultura global, a Topcon desenvolveu um conjunto completo, incluindo soluções localizadas e baseadas em rede, para oferecer uma precisão e repetibilidade de alta qualidade para qualquer operação, aplicação e máquina agrícola.

Agora mais flexíveis do que nunca, incluindo subscrições RTK e PPP, os serviços de correção Topcon são globalmente testados, comprovados e fiáveis.

## Que tipo de serviço é adequado para si?



### Aplicação de Precisão



Semeadura

Precisão até 4 cm



Tratamento de Culturas

Precisão até 10 cm



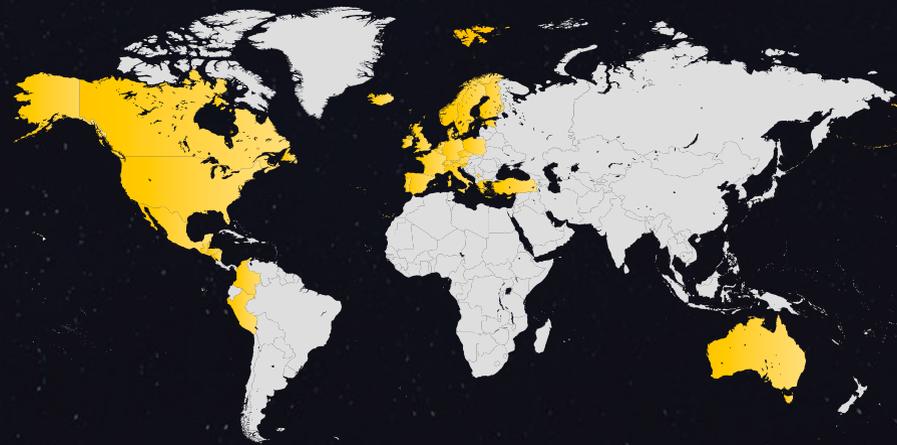
Colheita

Precisão até 15 cm



Preparação de Solos

Precisão até 30 cm



### Realpoint

Oferece precisão RTK de rede e tempo de arranque rápido.



### Starpoint

Oferece o serviço PPP em qualquer local do planeta, independentemente das redes locais.

A representação gráfica mostra os países com cobertura disponível. No entanto, a cobertura pode não estar totalmente disponível nos países indicados.



### Skybridge

O Skybridge permite que os subscritores RTK combinem o RTK com os serviços de correção PPP. O RTK é suportado pelo PPP durante uma falha de cobertura ou interrupções do serviço.

# Oferecemos estratégia de longo prazo através de soluções complementares



## Controlo da alfaia<sup>5</sup>

Principais soluções baseadas em ISOBUS e no SO Horizon da Topcon em todo o ciclo da cultura, perfeitamente associadas ao guiamento e à condução automática.



## Monitorização de colheitas<sup>5</sup>

Otimize a aplicação em movimento ou recolha dados para os planos de prescrição e análises.



## Plataforma de gestão de dados

Organize dados, visualize e tome facilmente decisões relevantes com a Topcon Agriculture Platform (TAP).



## Dispositivos de transferência de dados

Transfira dados sem interrupções para a Topcon Agriculture Platform (TAP).

### Soluções Topcon

- Formação de terrenos 3D
- Controlo de Profundidade da Lavoura
- Controlo de Semeador
- Controlo de Sementeira de Espaços Grandes
- Controlo de Plantação de Culturas em Linhas
- Controlo de Espalhamento
- Controlo de Pulverização
- Controlo de Altura das Barras de Pulverização
- Monitorização de Colheitas
- Monitorização de Produção
- Pesagem de Carreta Agrícola Graneleira
- Pesagem a Bordo



<sup>5</sup> A condução Value Line apenas é compatível com ISOBUS UT

# Adequada para a maioria das culturas e várias aplicações especializadas



## Culturas de Base

Milho, soja, trigo, algodão, arroz, etc.



## Culturas Especializadas

Fruta, cana-de-açúcar, vegetais, vinhas, pomares, etc.



## Outras

Golfe e relvados, autarquias, etc.

RAZÃO PARA O  
POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A  
TOPCON



Caso de utilização

## A Value Line poupa dinheiro, tempo e aumenta a confiança dos operadores

O Brian Dunaway, da Georgia, EUA, não é um amador das tecnologias de precisão. Já utilizou vários sistemas de condução ao longo dos anos e ficou entusiasmado com o desempenho e simplicidade da condução Value Line. Dunaway registou reduções de custos de 20% menos combustível e tempo gasto no trator, e também constata que os seus operadores estão mais confiantes e menos stressados. Em comparação com alternativas, está satisfeito com a fiabilidade e a forte rede de assistência da Topcon, pelo que deixou de utilizar as soluções anteriores.

### Vantagens/destaques:

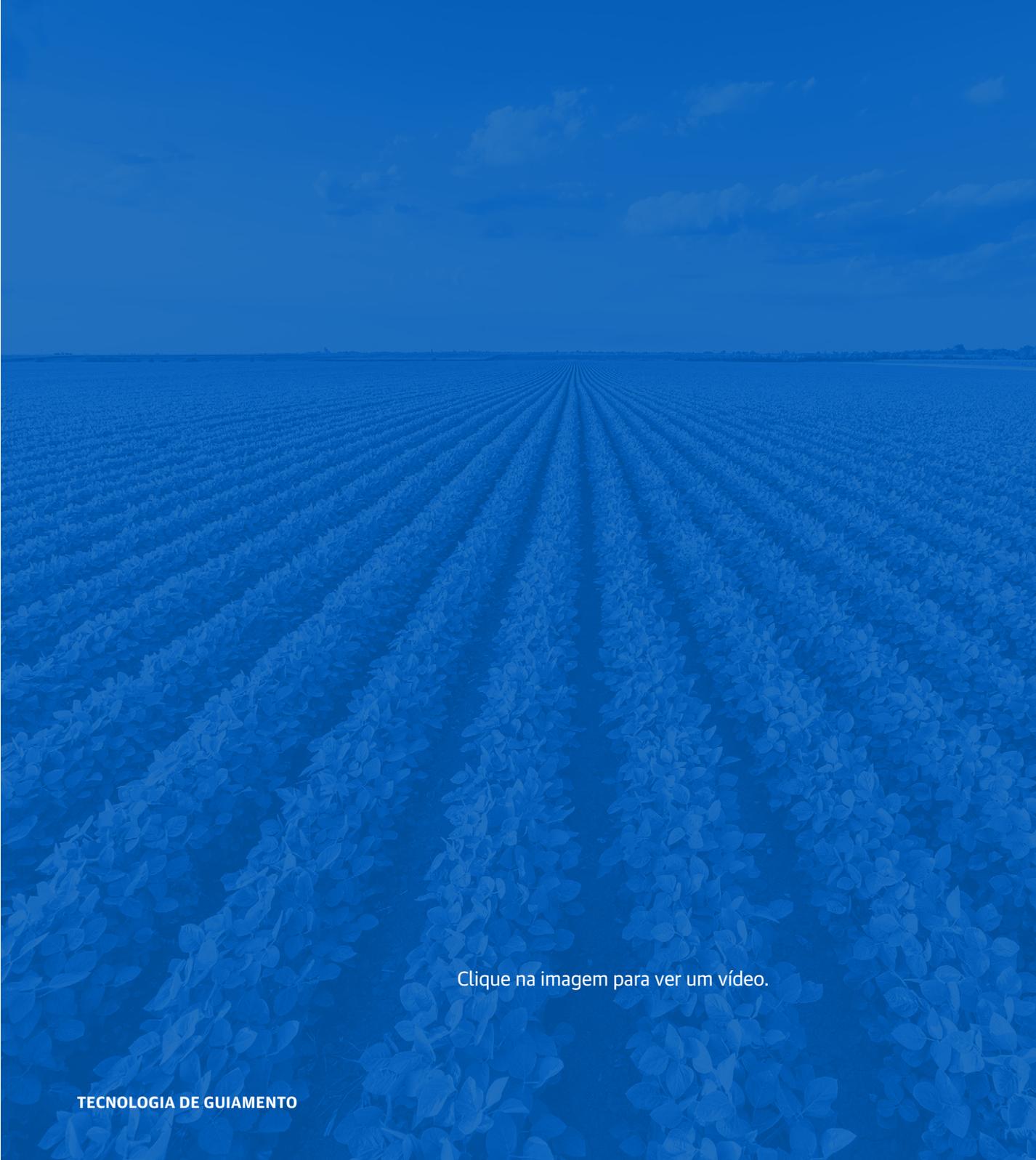
- 1 Redução dos recursos, ao reduzir o combustível e o tempo de funcionamento da máquina em 20%
- 2 Capacitação dos colaboradores, redução do stress e aumento da confiança operacional
- 3 Satisfação com a fiabilidade dos componentes e a forte rede de assistência

RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON



Clique na imagem para ver um vídeo.

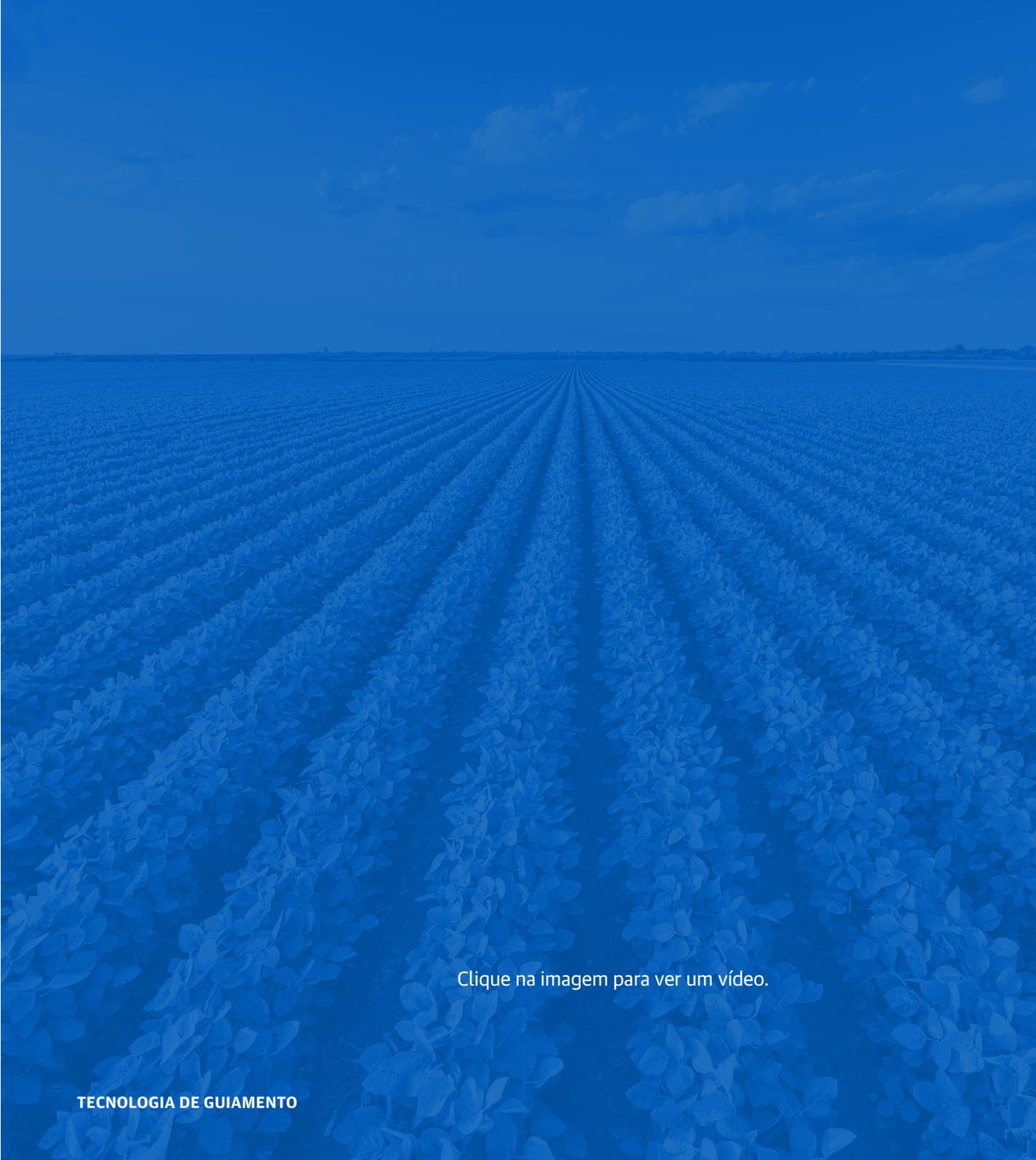
Caso de utilização

## Aplicações facilitadas graças à condução e ao controlo ISOBUS

Sediado em Gettorf, na Alemanha, o especialista em culturas Stephan Nehls-Westpfahl está impressionado com as vantagens resultantes da combinação da condução automática com a capacidade de controlo de soluções baseadas em aplicação ISOBUS da Topcon. Graças à condução Premium Line, que inclui um ecrã XD+, um recetor AGS-2 e controlo de alfaias de espalhamento e pulverização com ISOBUS, o Stephan está a tirar mais partido da sua terra, a reduzir os custos de aplicação de recursos e a melhorar a eficiência do fluxo de trabalho.

### Vantagens/destaques:

- 1 Maximização do terreno arável graças ao GNSS e ao mapeamento de precisão fiáveis
- 2 Redução dos custos dos recursos através da eficiência da trajetória e eliminação da sobreposição de fertilizantes e pesticidas
- 3 Integração fácil de soluções de controlo de aplicação ISOBUS
- 4 Melhoramento da configuração graças à aplicação XTEND, permitindo testar o bico de pulverização fora da cabina



Clique na imagem para ver um vídeo.

Caso de utilização

## Os serviços de correção de rede facilitam a agricultura precisa

A Topcon oferece serviços de correção personalizados adequados a qualquer operação, máquina e aplicação. Desde estações base RTK localizadas a opções de rede de satélite PPP e móvel RTK extensas, as nossas soluções permitem aos operadores melhorar a precisão, capacitar os colaboradores e reduzir os custos. Os agricultores de todo o mundo estão entusiasmados com a facilidade de utilização, a fiabilidade e a repetibilidade ao longo do ciclo da cultura.

### Vantagens/destaques:

- 1 Soluções flexíveis
- 2 Precisão melhorada
- 3 Redução dos custos
- 4 Repetibilidade ativada
- 5 Configuração e utilização fáceis



## Capacitação do seu trabalho

Enquanto líderes mundiais no desenvolvimento e fabrico de soluções de fluxo de trabalho de posicionamento de precisão, ajudamos as pessoas que constroem e alimentam o mundo a trabalhar de forma mais rápida e inteligente.

A tecnologia que fornecemos proporciona uma maior precisão, poupa tempo, aumenta a produtividade e eficiência e reduz as despesas, o que se traduz numa maior rentabilidade para si.

Os trabalhos aparentemente impossíveis podem ser concretizados porque o capacitamos a fazer mais com menos. Os projetos podem ser concluídos com menos colaboradores qualificados e com menos repetição do trabalho.

# História da Topcon Corporation na agricultura



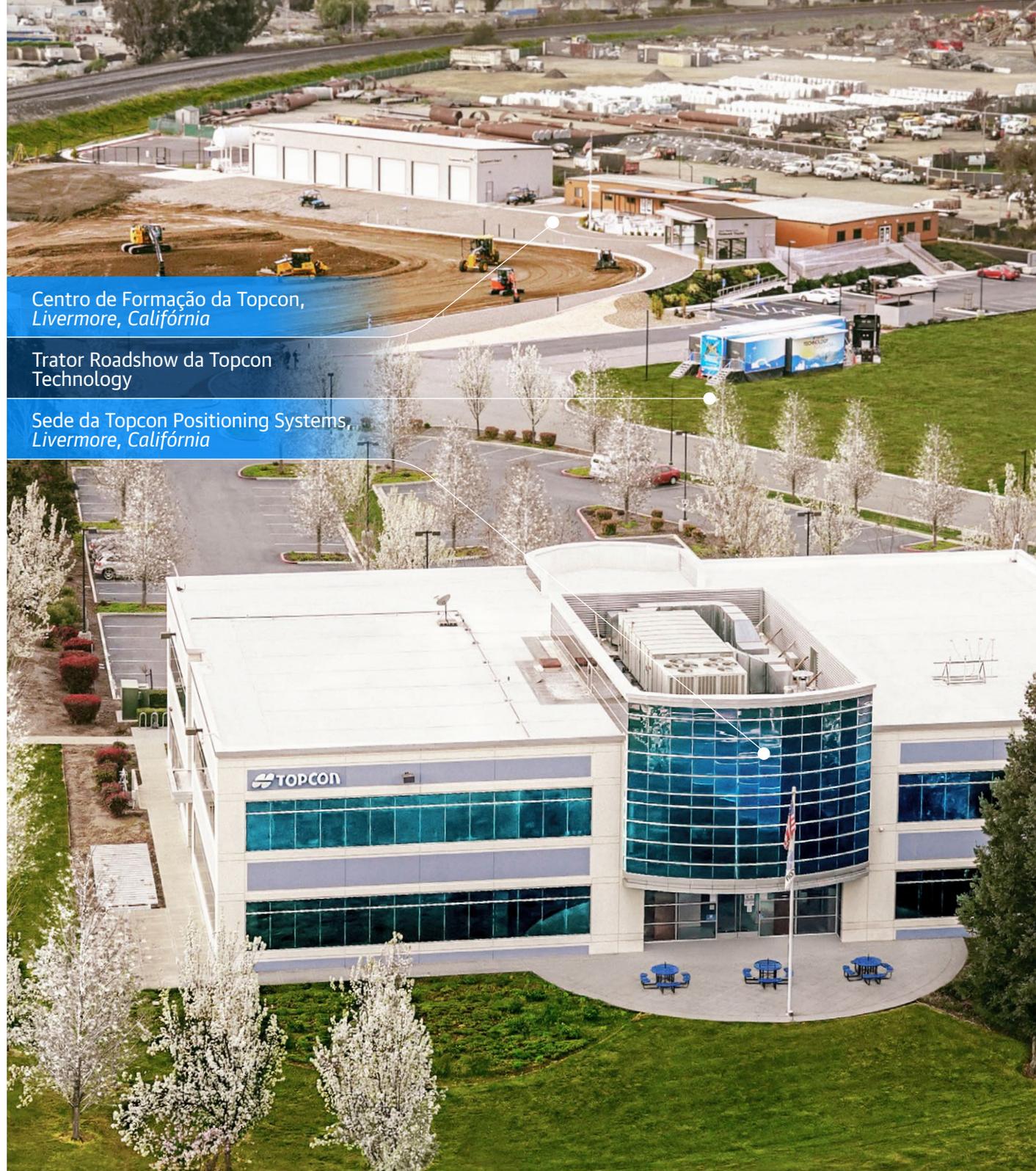
Nota: são apresentadas imagens dos produtos atuais para ilustrar o início do respetivo desenvolvimento.

## Revele o seu potencial

Oferecemos soluções inovadoras e intuitivas que integram tecnologia, software e dados de medição de alta precisão para os setores da construção, topografia e agricultura. Ao utilizarem as nossas soluções, os nossos clientes podem:

- Acelerar a criação e a reparação de infraestruturas, garantindo a segurança e a rentabilidade
- Recolher e tratar eficazmente grandes quantidades de dados, reduzindo o tempo gasto no terreno
- Maximizar o rendimento e retornos das culturas, enquanto minimizam o impacto ambiental e preservam os recursos naturais.

Estamos preparados para tornar as tarefas complexas mais fáceis, para que possa trabalhar de forma mais inteligente e não mais intensiva.



Centro de Formação da Topcon,  
Livermore, Califórnia

Trator Roadshow da Topcon  
Technology

Sede da Topcon Positioning Systems,  
Livermore, Califórnia

RAZÃO PARA O  
POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A  
TOPCON



Mais de 4900 colaboradores | Quase 3500 patentes



TECNOLOGIA DE GUIAMENTO

RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON

## Rede global

Com uma extensa rede mundial de escritórios, centros de I&D e grupos técnicos, temos uma capacidade inigualável para apoiar qualquer fabricante, independentemente da sua localização, com soluções de automação de máquinas totalmente integradas. Esta rede permite-nos também criar programas para prestar assistência e apoio a redes de revendedores, diretamente ou através de abrangentes programas de formação.

## Equipa de OEM experiente

A nossa experiente equipa de OEM sabe a que perguntas é preciso dar resposta primeiro e as possíveis armadilhas a evitar durante todo o processo. O seu primeiro objetivo é garantir que a nossa tecnologia seja a mais adequada à sua aplicação e ser o seu parceiro a cada passo.

# Tecnologia modular facilmente integrada



## Guiamento

Consolas		Condução	
			XW-1
			Válvula EHi



## Serviços de correção

Recetores GNSS	Estações-base e rede de estações de referência



## Gestão digital de explorações agrícolas

Software de dados	Conectividade
-------------------	---------------

RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON

Clique num bloco de produtos para ser direcionado para a respetiva página Web.

# Soluções personalizáveis para qualquer aplicação

RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON



## Preparação de solos

Formação de terrenos e drenagem		Lavoura
		 Controlo de Faixas de Lavoura
Hardware		
 Controlador/recetor MC-X1/GR-i3F		 Controlador YM-2
	 Controlador/Ecrã GC-35	 Sensor ultrassónico UC7
Software		
 Topografia/Projeto AGForm-3D		 ISOBUS



## Semeadura

Semeadura	Plantação
Hardware	
 Controlador YM-2	 Controlador Artemis AS-1X
	 Monitor de Semeador MFDC 100
	 Motor CAN
Software	
	 ISOBUS
	 ISOBUS



## Tratamento de culturas

Espalhamento		Pulverização	Monitorização de Colheitas
Hardware			
 Controlador SM-1X	 Conversor SL2 (Peso)	 Controlador CM-40/CM-20	 Controlador YM-2
 Controlador CM-20	 Sensor LMS-20	 H2 Spraymaster	 Sensor ultrassónico UC7
Software			
		 ISOBUS	 ISOBUS
			 ISOBUS

Clique num bloco de produtos para ser direcionado para a respetiva página Web.

# Soluções personalizáveis para qualquer aplicação



## Colheita

Monitorização de Produção

Pesagem de Carreta Agrícola Graneleira

### Hardware



Controlador YM-3



Sensor ótico



Controlador YM-2



Sensor de Humidade



Sensor de Carga



Sensor de Carga

### Software



ISOBUS



ISOBUS



## Pesagem

Manipulação de Materiais / Pesagem a Bordo

Pesagem Universal

Pesagem de Gado

### Hardware



Conversor SL2



Indicador SW4600EID



Sensor de Pressão



Indicador de aplicação do comando de cabina



Plataforma de Pesagem



Sensor de Carga



Sensor de Pressão



Sensor de Carga



## Gestão da alimentação

Mistura de Rações

### Hardware



Indicador/transferência de dados Digi-Star FD1/CL-55



Indicador EZ 2810BT/3410B



Indicador TMR 3610/4610



Indicador TST 7600



Módulo Wi-Fi ERM



Conversor SL2



Sensor de Carga

### Software



TMR Tracker

RAZÃO PARA O POSICIONAMENTO

A TECNOLOGIA

APLICAÇÕES

PORQUÊ A TOPCON

Clique num bloco de produtos para ser direcionado para a respetiva página Web.

# Compromisso com a sustentabilidade

O trabalho que fazemos enquanto organização complementa e apoia os objetivos de desenvolvimento sustentável adotados na Cimeira da ONU de 2015.

"Os objetivos de desenvolvimento sustentável são o modelo para alcançar um futuro melhor e mais sustentável para todos. Estes abordam os desafios globais que enfrentamos, incluindo a pobreza, a desigualdade, as alterações climáticas, a degradação ambiental, a paz e a justiça."

Para saber mais sobre o nosso compromisso com a sustentabilidade, acesse a: [topconpositioning.com/sustainability](https://topconpositioning.com/sustainability)



## Zero fome

As nossas ferramentas melhoram a gestão e medição das áreas de cultivo e a agricultura sustentável. Através da automatização, estamos a ajudar a criar culturas mais produtivas e a aumentar as colheitas, o que resulta num sistema alimentar melhorado e numa menor escassez de alimentos.



## Indústria, inovação e infraestrutura

Ajudamos os agricultores a serem mais produtivos através de tecnologia de medição de precisão agrícola comprovada e inovadora, o que se traduz numa maior produtividade, maiores rendimentos e menos trabalho.



## Vida no campo

A nossa tecnologia capacita os utilizadores a "fazer mais com menos" ao otimizar recursos como o combustível, fertilizantes e sementes através da medição de precisão e do controlo de máquinas. Ao minimizar a utilização de material e reduzir o impacto ambiental, ajudamos a proteger a biodiversidade, apoiando ecossistemas sustentáveis para plantas e animais.



For Work That Matters™

[topconpositioning.com](https://topconpositioning.com)

Imagens e ilustrações são para fins de visualização e podem não refletir a sua região. A disponibilidade de produtos e serviços pode variar de acordo com o país. Entre em contato com seu representante local para obter detalhes. Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio.

© 2025. Topcon Corporation. Todos os direitos reservados. Rev A 01/25