



**GPS, PILOTO  
E TELEMETRIA**



**COMPUTADORES  
DE CAMPO**



**CONTROLE  
POR BICO  
HAWKEYE® 2**



**CONTROLE  
DA BARRA  
AUTOBOOM® XRT**



**INJEÇÃO DIRETA  
SIDEKICK PRO™**



**PILOTO POR  
CÂMERA VSN™**

**CATÁLOGO DE PRODUTOS**  
PARA AGRICULTURA DE PRECISÃO



# A RAVEN

---



Com mais de 65 anos de existência, a Raven está localizada na cidade de Sioux Falls, na Dakota do Sul, Estados Unidos.

A Raven possui aproximadamente 1300 funcionários e três divisões:

- Tecnologia de Aplicação
- Engenharia de Filmes
- Aerostar



ACESSE  
O SITE



A Raven do Brasil pertence a divisão de tecnologia de aplicação e está localizada na cidade de Paulínia, no estado de São Paulo. Onde possui o centro de reparos, treinamento, estoque e está estrategicamente posicionada a 30 minutos do aeroporto de Viracopos.



ACESSE  
O SITE

## A RAVEN

A Raven é uma empresa de agricultura de precisão que fornece tecnologias que ajudam o agricultor a produzir mais alimento e reduzir os custos da operação. De computadores de campo a controladores para pulverizadores e plantadoras, orientação por GPS e tecnologia sem fio, a Raven fornece soluções para todas as máquinas.



CONTROLE  
POR BICO  
HAWKEYE® 2



GPS, PILOTO  
E TELEMETRIA



COMPUTADORES  
DE CAMPO



CONTROLE  
DA BARRA  
AUTOBOOM® XRT



INJEÇÃO DIRETA  
SIDEKICK PRO™



PILOTO POR  
CÂMERA VSN™

## A SOLUÇÃO COMPLETA PARA A SUA LAVOURA



CONTROLE DE  
TAXA E SEÇÕES  
RAVEN RCM



GPS, PILOTO  
E TELEMETRIA



COMPUTADORES  
DE CAMPO

# PORTFÓLIO RAVEN

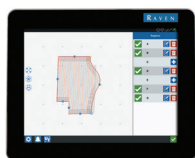
---

## COMPUTADORES DE CAMPO

---



VIPER® 4+



CR12™



CR7™

## CONTROLE DE APLICAÇÃO

---



CONTROLE POR BICO  
HAWKEYE® 2



MÓDULO DE  
CONTROLE DE TAXA E  
SEÇÕES RCM



INJEÇÃO DIRETA DE  
QUÍMICOS

## RECEPTORES | RÁDIO RTK | TELEMETRIA

---



RECEPTOR 700S™



RECEPTOR 500S™



RÁDIO RTK EASY



BASE SLINGSHOT® RTK

## PILOTO AUTOMÁTICO

---



GPS | PILOTO |  
TELEMETRIA



PILOTO AUTOMÁTICO  
HIDRÁULICO SC1™



PILOTO AUTOMÁTICO  
ELÉTRICO MD



PILOTO AUTOMÁTICO  
POR CÂMERA VSN™

## CONTROLE DE ALTURA DE BARRA

---



CONTROLE DA BARRA  
AUTOBOOM® XRT

## TELEMETRIA

---



TELEMETRIA  
SLINGSHOT®

# ÍNDICE

---

## **04** COMPUTADORES DE CAMPO **»**

Viper® 4+  
CR7™ e CR12™

## **06** CONTROLE DE APLICAÇÕES **»**

Sistema de Controle por Bico Hawkeye® 2 *Lançamento*  
Módulo de Controle de Taxa e Seções Raven RCM  
Sistema de Injeção Direta Sidekick Pro™

## **12** RECEPTORES **»**

500™ e 700™  
Rádio RTK Easy e Base Slingshot® RTK  
Sinais de Correção GNSS

## **14** PILOTO AUTOMÁTICO **»**

Piloto, GPS e Telemetria RS1™  
Piloto Automático Hidráulico SC1™  
Piloto Automático Elétrico MD  
Piloto Automático por Câmera VSN™ *Lançamento*  
Piloto para Implemento *Lançamento*

## **17** CONTROLE DA ALTURA DA BARRA **»**

AutoBoom® XRT

## **18** SLINGSHOT® **»**

Telemetria  
Assinaturas

## **20** DESBLOQUEIOS **»**

Desbloqueios



# VIPER® 4+

## COMPUTADOR DE CAMPO



ASSISTA  
AO VÍDEO

Os computadores de campo da Raven permitem comandar, controlar e melhorar praticamente todas as funções na agricultura com facilidade.

O computador de campo viper® 4+ possui 12.1", 4 câmeras, trabalha com projetos de linhas e pode ser utilizado no formato retrato ou paisagem.

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Interface intuitiva no estilo tablet;
- Conectividade;
- ISOBUS - Compatível com diversas marcas;
- Oferece o recurso de comunicação entre máquinas.

**slingshot**

### PRONTO PARA TELEMETRIA SLINGSHOT®

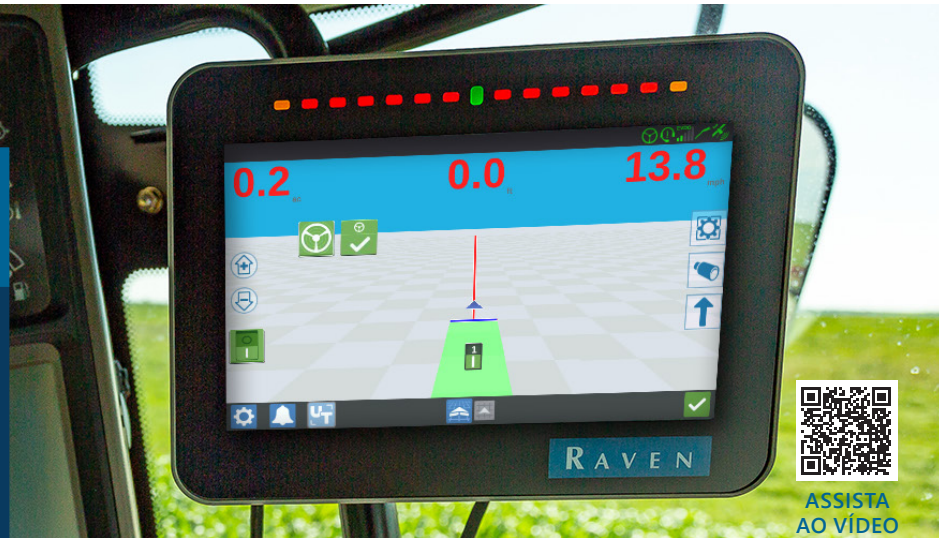
O Viper® 4+ aproveita o poder da telemetria Slingshot® para oferecer excelentes funcionalidades:

- Dados precisos;
- Melhor gerenciamento das informações;
- Ferramentas eficientes para coleta, rastreamento e relatórios.

## CR7™ COMPUTADOR DE CAMPO

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Excelente custo benefício;
- Configuração fácil;
- Barras de luz integradas;
- Funciona com linhas AB e Projetos de linha;
- Contagem da distância percorrida direto na tela de trabalho.



ASSISTA  
AO VÍDEO

O CR7™ é um computador de campo de 7 polegadas com configurações facilmente acessíveis, é compatível com diversas marcas de máquinas por ser ISOBUS e pode trabalhar com projetos de linhas.

## CR12™ COMPUTADOR DE CAMPO

### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Interface de usuário simples e personalizável;
- Navegação baseada em mapas;
- Planejamento da Operação;
- ISOBUS - Compatível com diversas marcas.



O CR12™ oferece um amplo recurso de planejamento de campo, permitindo que o usuário defina linhas AB e linhas de referência do limite de campo. Trabalha com projeto de linhas e pode ser utilizado no formato retrato ou paisagem.

# HAWKEYE® 2

SISTEMA DE CONTROLE POR BICO

TRABALHE COM  
DIFERENTES FREQUÊNCIAS  
PARA RESULTADOS AINDA MELHORES



O sistema de controle por bico Hawkeye® permite uma aplicação mais precisa em diferentes velocidades e condições, proporciona qualidade de aplicação e economia com químicos.



CONFIRA OS VÍDEOS DO HAWKEYE® EM CAMPO

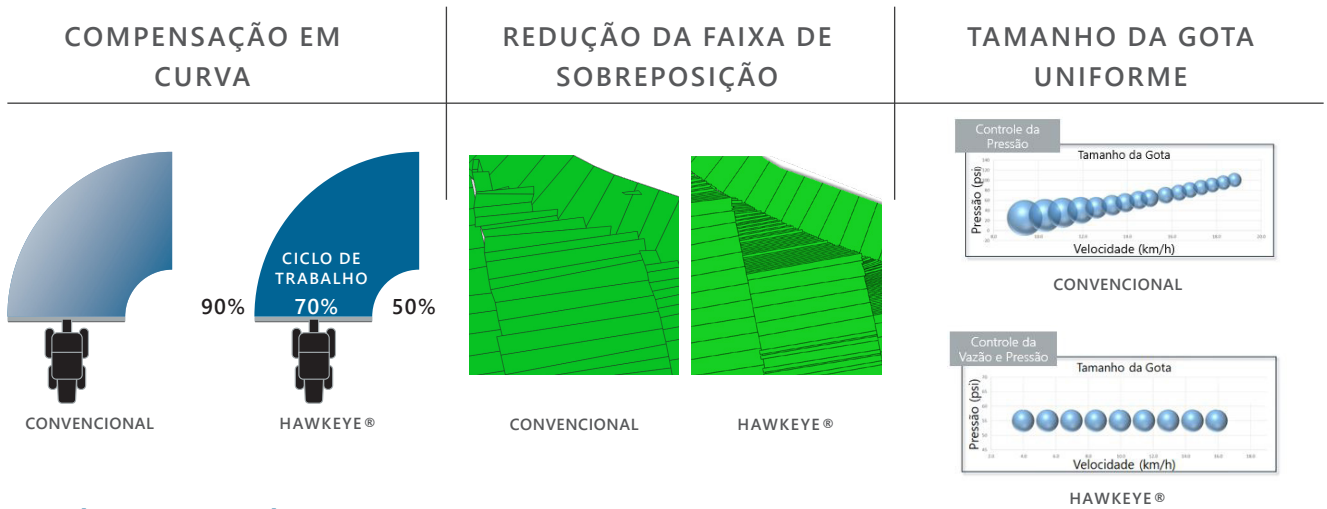


## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Qualidade de aplicação;
- Reduz a deriva;
- Controle da taxa e pressão nos bicos;
- Mantém o mesmo tamanho da gota em diferentes velocidades;
- Compensação em curva;
- Economia de mais de 5% em produtos químicos.

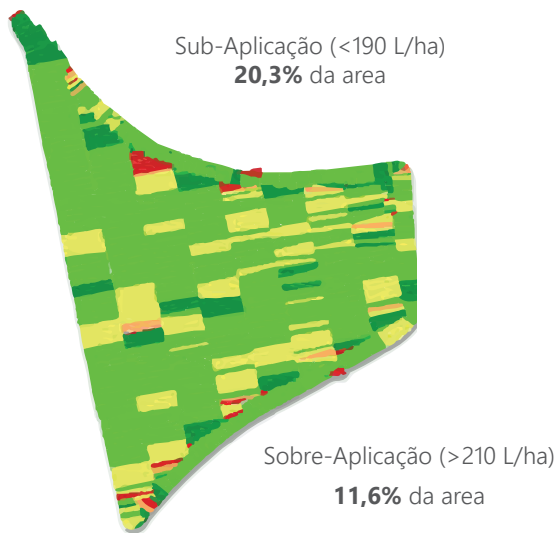


# POR QUE TRABALHAR COM O HAWKEYE® É IMPORTANTE?

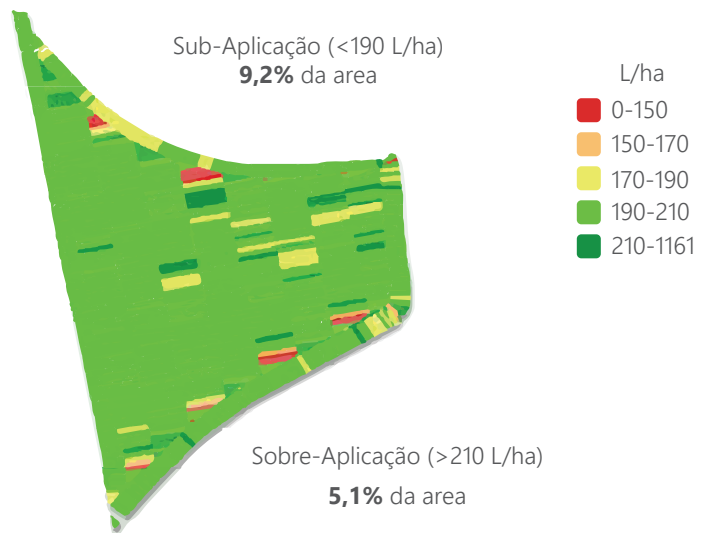


## ANÁLISE DE ÁREA

### SISTEMA CONVENCIONAL

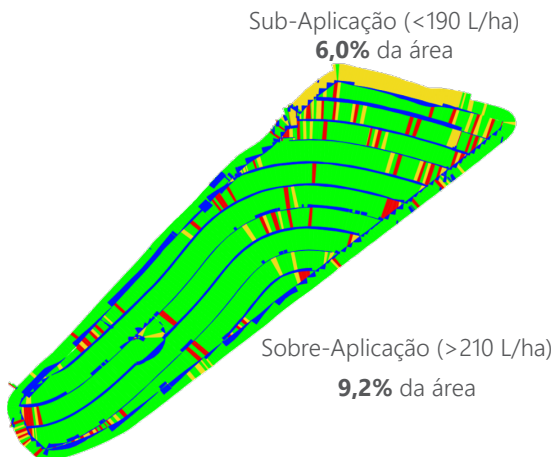


### SISTEMA HAWKEYE®

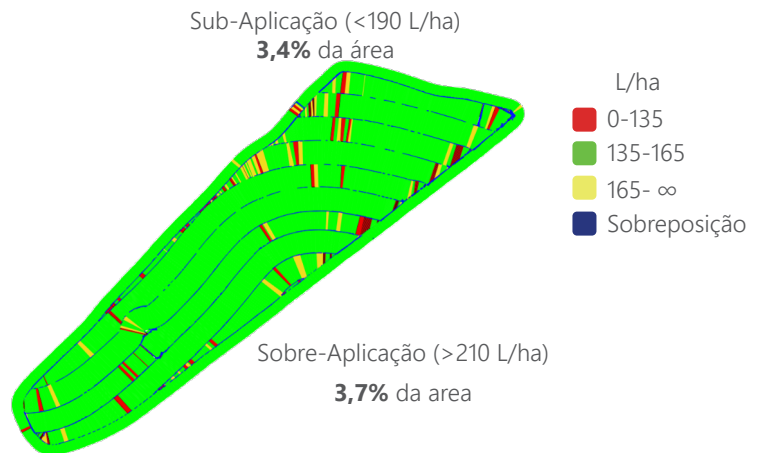


Talhão Cana-de-açúcar Estado de São Paulo

### SISTEMA CONVENCIONAL



### SISTEMA HAWKEYE®



Talhão Cana-de-açúcar Estado de São Paulo

# RAVEN RCM

## MÓDULO DE CONTROLE DE TAXA E SEÇÕES



### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

O módulo de controle de taxa e seções da Raven, RCM, é um controlador de produto ISOBUS.

Ele se adapta a uma variedade de aplicações:

- Pulverizadores autopropelidos e de arrasto;
- Espalhadores de sólidos;
- Aplicadores de vinhaça;
- Plantadoras;
- Semeadoras.

- Interface de usuário simples e personalizável;
- O módulo pode ser facilmente movido entre máquinas;
- Desligamento linha-a-linha para plantio;
- Compensação em curvas;
- Controla até 32 seções.



**Raven Diagnostics**

Raven Ind

ABRIR

Utilize o aplicativo **Raven Diagnostics** para ligar e desligar a bomba, as seções ou bocais individuais.



BAIXE  
O APP



ASSISTA  
O VÍDEO

## UM MESMO MÓDULO, DIFERENTES APLICAÇÕES.

### APLICAÇÕES LÍQUIDAS

O RCM fornece:

- Maior controle das taxas de aplicação;
- Corte de seção;
- Otimização do uso da vinhaça;
- Economia de produto.

Resultando em um real controle de área aplicada.

### APLICAÇÕES SÓLIDAS

Nas aplicações sólidas o RCM permite aplicar com maior precisão e de acordo com a necessidade.

- Controla até 4 produtos e 4 seções;
- Controla discos distribuidores;

O módulo RCM é utilizado em distribuidores de calcário, de torta de filtro, entre outros.

### PLANTIO

O módulo RCM controla até 32 linhas fazendo o corte linha a linha.

- Fornece maior precisão no plantio;
- Economia com sementes.

Ao combinar 2 módulos do RCM é possível trabalhar com até 64 linhas de semente e desligamento de seção.



ASSISTA  
AO VÍDEO



# SIDEKICK PRO™

## SISTEMA DE INJEÇÃO DIRETA



ASSISTA  
AO VÍDEO

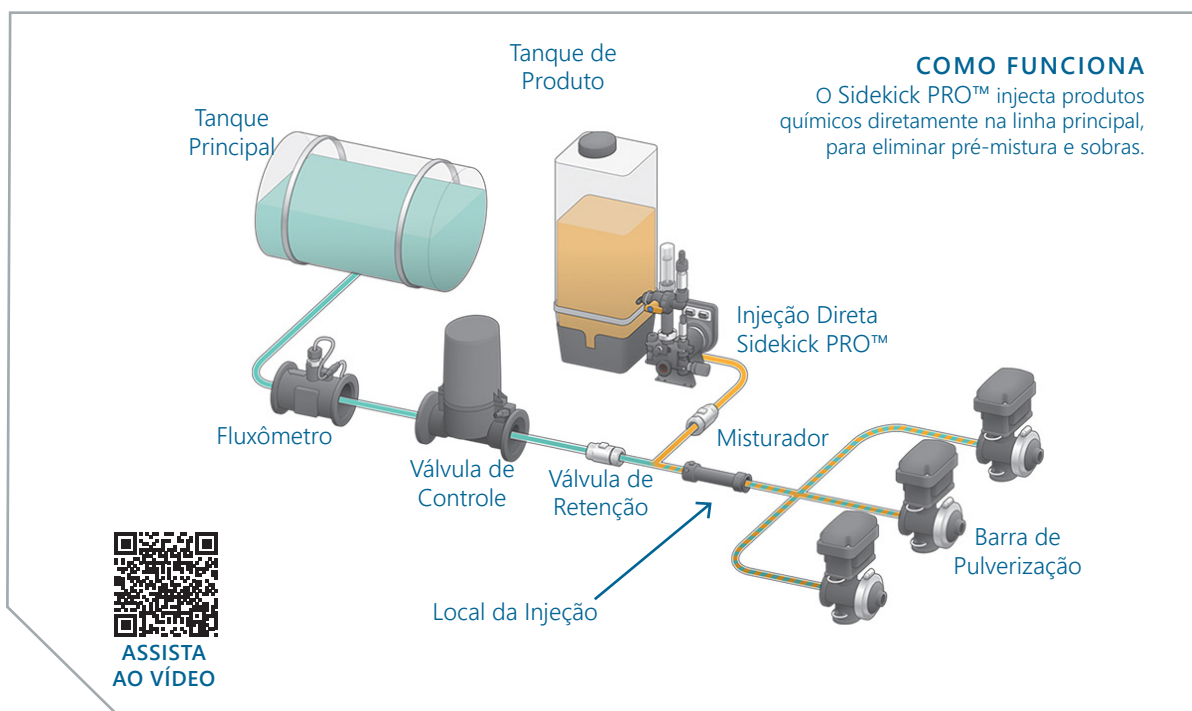


O Sistema de Injeção Direta Sidekick Pro™ fornece maior precisão na mistura dos químicos, pois permite que o agricultor ajuste a concentração de defensivos no momento da aplicação.



### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

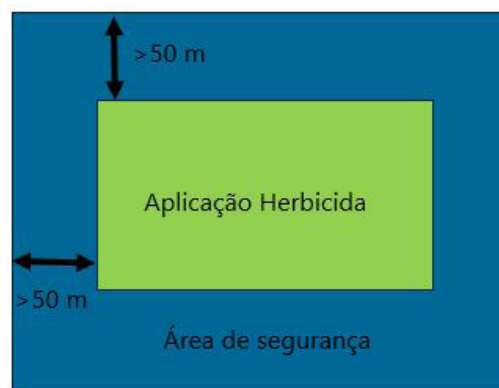
- Flexibilidade na aplicação de múltiplos produtos;
- Não deixa resíduos e contribui para o meio ambiente;
- Evita reações químicas entre defensivos dentro do tanque principal;
- Economia de tempo e dinheiro nas aplicações de herbicidas, inseticidas e outros químicos.



O Sistema de Injeção Direta Sidekick Pro™ fornece maior precisão na mistura dos químicos.

## APLICAÇÃO PARA SOLUÇÕES COM ALTA VOLATILIDADE

O Sistema de Injeção Direta Sidekick Pro™ permite trabalhar com aplicações específicas e operações de catação química.



## RECEPTOR 500S™

### SISTEMA DE DIRECIONAMENTO

---



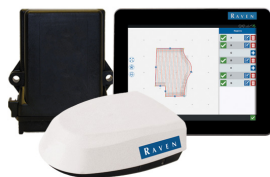
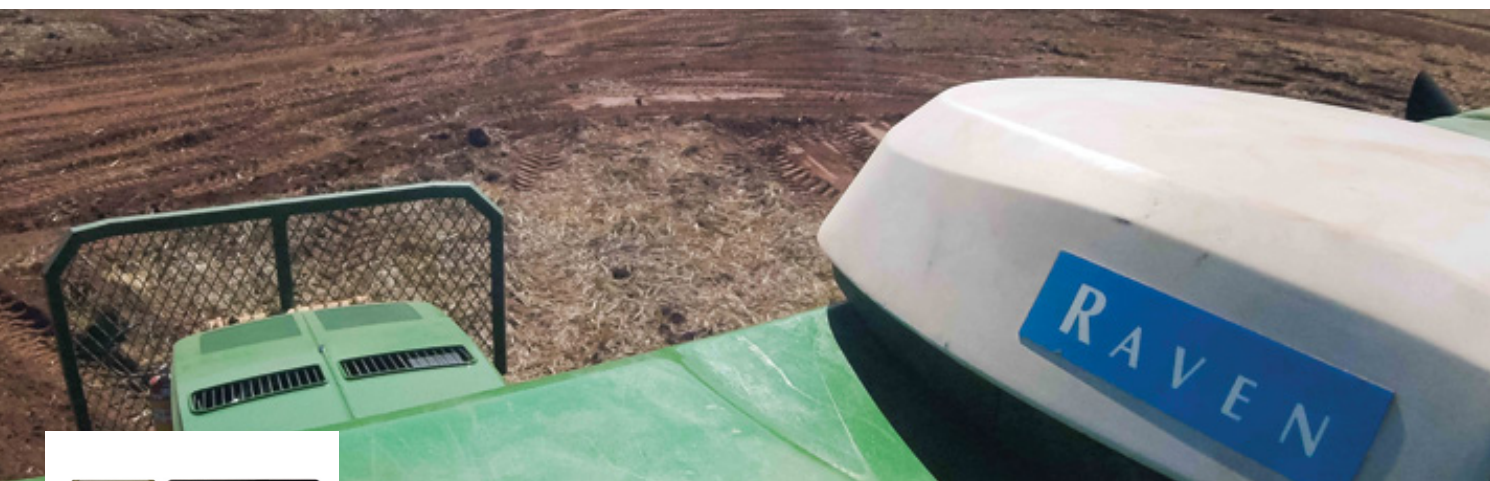
O receptor 500S™ é compatível com o computador de campo CR7™ e possui uma configuração simples e tempo de convergência rápido.

Pode trabalhar com diferentes sinais de correção, permitindo disponibilidade e estabilidade do sinal. Rastreia GPS, GLONASS, Galileo e BeiDou.

## RECEPTOR 700S™

### SISTEMA DE DIRECIONAMENTO

---



O receptor 700S™ é uma antena inteligente GNSS de alta performance, totalmente escalável com diferentes níveis de precisão.

Trabalha com sinais GS, RTK e possui compatibilidade com os computadores de campo CR7™, CR12™ e Viper® 4+.

# RÁDIO RTK EASY

## INCRÍVEL PRECISÃO DO SINAL DE CORREÇÃO RTK



- Fácil configuração;
- Precisão de aproximadamente 2,5cm;
- Trabalha com bases de diferentes marcas;
- Oferece confiável comunicação de dados em tempo real a longas distâncias.



ASSISTA AO VÍDEO



- A Base Slingshot® RTK possibilita a transmissão de sinais de correção RTK via celular. Fornece maior cobertura com um alcance de 50 km e precisão sub-polegada.

# CORREÇÕES GNSS

## ACURÁCIA E PRECISÃO

CORREÇÃO	RECEPTOR	PACOTES						
				REPETIBILIDADE	ACURÁCIA PASSADA-A-PASSADA	CONVERGÊNCIA	DESBLOQUEIO	ASSINATURA
SOLUÇÕES AUTÔNOMAS	500S™, 700S™, RS1™	Vitalício	Soluções autônomas vem de fábrica em todos os receptores Raven.	240 cm	<35 cm	<10 min		
GS-LITE	500S™	<b>A 500S™ possui desbloqueio vitalício para GS-Lite.</b>	<b>Ideal para pulverização em grandes áreas e aplicação de fertilizantes.</b>	<50 cm	<30 cm	<3 min	•	
GS-LITE	700S™, RS1™	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ano</li> <li>• 5 anos</li> </ul>		<50 cm	<15 cm	<5 min		•
GS	500S™	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 meses</li> <li>• 6 meses</li> <li>• 1 ano</li> <li>• 3 anos</li> <li>• 5 anos</li> </ul>	<b>Ideal para culturas que exigem alta precisão.</b> Fornece soluções com alta precisão e rápida convergência.	8 cm	4 cm	<18 min		•
GS-PRO	700S™, RS1™	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 meses</li> <li>• 1 ano</li> <li>• 2 anos</li> <li>• 3 anos</li> <li>• 5 anos</li> </ul>		3 cm	2 cm	<18 min	•	•

A Raven possui várias opções para sinal de correção. As assinaturas vão de **3 meses a 5 anos com precisão de até 2cm.**



**700S™ E RS1™** - ACESSE O QR CODE E ADQUIRA O SINAL DE CORREÇÃO DE SUA PREFERÊNCIA  
**500S™**- LIGUE PARA O NÚMERO+55 (19) 3305-5233

## RS1™

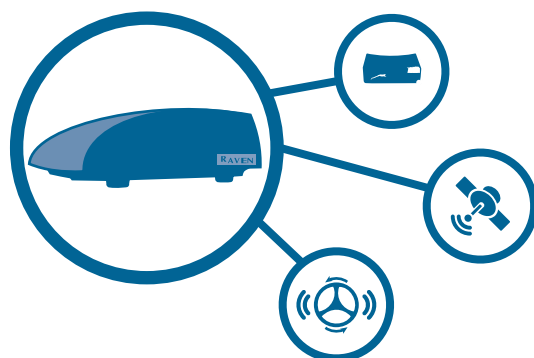
## PILOTO, GPS E TELEMETRIA



ASSISTA  
AO VÍDEO



O RS1™ é uma solução 3 em 1, um único equipamento oferece piloto, GPS e telemetria. Altamente preciso em altas e baixas velocidades, possui melhor desempenho da direção em diferentes terrenos. Além disso, conecta o campo ao escritório.



## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Operação mais rápida;
- Reduz a fadiga do operador;
- Configuração simples;
- Mantém a máquina na linha durante todo o dia;
- Conectividade e transferência de arquivos entre o campo e o escritório.

**slingshot**®

## PRONTO PARA TELEMETRIA SLINGSHOT®

O RS1™ aproveita o poder da telemetria Slingshot® para oferecer excelentes funcionalidades:

- Dados precisos;
- Melhor gerenciamento das informações;
- Ferramentas eficientes para coleta, rastreamento e relatórios.



**PILOTO AUTOMÁTICO HIDRÁULICO SC1™**

O sistema de direção automatizado SC1™ é instalado diretamente no sistema hidráulico da máquina, fornece incrível precisão em velocidades altas e baixas e rápida aquisição de linha em diferentes tipos de terreno. Recomendado para as aplicações agrícolas que demandam alta precisão.

**PILOTO AUTOMÁTICO ELÉTRICO MD**

O MD é um sistema de direção sem componentes hidráulicos, preciso para se manter na linha o dia todo, simples de instalar e mover entre máquinas de diferentes modelos.

**LANÇAMENTO: PILOTO AUTOMÁTICO POR CÂMERA VSN™****CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS**

- Reduz danos por pisoteio;
- Operação mais fácil da máquina;
- Melhor desempenho da direção em diferentes condições.

**LANÇAMENTO: PILOTO PARA IMPLEMENTO****CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS**

- Alinhamento do trator e do implemento na mesma linha de orientação;
- Aumento da produtividade nas operações de campo;
- Alta precisão;
- Reduz os danos na lavoura.

# SOLUÇÕES DE PILOTO AUTOMÁTICO PARA DIFERENTES MARCAS DE TRATORES



ASSISTA AO VÍDEO



ASSISTA AO VÍDEO



ASSISTA AO VÍDEO



ASSISTA AO VÍDEO



ASSISTA AO VÍDEO



**OS PILOTOS AUTOMÁTICOS POSSUEM COMPATIBILIDADE COM RECEPTORES DE DIFERENTES MARCAS.**

# AUTOBOOM® XRT

## CONTROLE DE ALTURA DE BARRA



### CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Reduz danos à cultura;
- Operação mais fácil da máquina;
- Sensor que identifica a planta e o solo e mantém a altura ideal da barra;
- Padrão de 3 sensores com opcional de mais 2 sensores adicionais.

## POR QUE USAR O AUTOBOOM® XRT?

DERIVA	DANOS ÀS CULTURAS	DANIFICAR A BARRA
A barra muito alta aumenta a deriva na aplicação.	A barra muito baixa pode danificar a cultura.	A barra pode ser danificada quando está muito próxima ao solo, os reparos são caros e o alto custo de máquina parada.



# SLINGSHOT®

## TELEMETRIA



ASSISTA  
AO VÍDEO



### UMA SOLUÇÃO COMPLETA PARA SUA OPERAÇÃO

O Slingshot® oferece conectividade e otimiza o planejamento e o gerenciamento de dados, equipamentos de precisão e suporte e serviço em campo.



### GERENCIE GRANDES FROTAS

o AgSync é um recurso que permite ao agricultor vencer a difícil tarefa de gerenciar grandes frotas, em diferentes locais, com um número limitado de pessoas.

### COMUNICAÇÃO ENTRE MÁQUINAS

Permite que as informações sejam facilmente compartilhadas entre várias máquinas na mesma operação, incluindo controle de seção para evitar saltos ou sobreposições.



ASSISTA  
AO VÍDEO



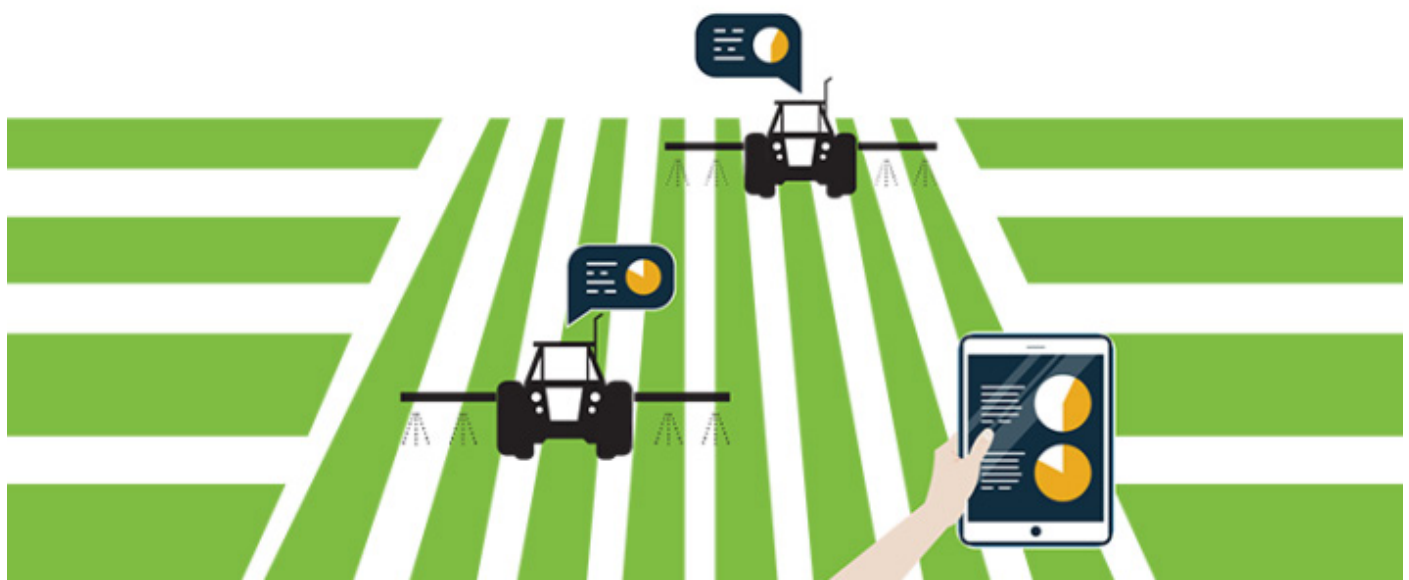
OURO

PRATA

BRONZE

Conectividade e compartilhamento das informações	✓	✓	✓
Monitoramento e controle de toda a frota	✓	✓	✓
Transferência do mapa de cobertura da aplicação	✓	✓	✓
Envio dos perímetros de campo e mapas taxa variável	✓	✓	✓
Gestão remota do hardware no campo	✓	✓	✓
Suporte através de acesso remoto	✓	✓	✓
Envio dos trabalhos do campo para o escritório	✓	✓	
Transmissão de correções RTK através de comunicação celular	✓	✓	
Transferência de arquivos sem o uso do pen drive	✓	✓	
Compartilhamento de área aplicada	✓		
Acompanhamento do trabalho em tempo real	✓		
Possibilidade de ver a operação atual e histórico da máquina	✓		
Receba notificações no celular ou via e-mail	✓		
Custo operacional de cada máquina	✓		
Telemetria personalizável	✓		

**A PLATAFORMA SLINGSHOT® AJUDA O AGRICULTOR A CONECTAR AS OPERAÇÕES DO ESCRITÓRIO COM O CAMPO.**



# DESBLOQUEIOS

## CONTROLE DE TAXA E SEÇÕES RAVEN RCM

MÁQUINA	LEVEL 0 063-0173-940	LEVEL 1 063-0173-941	LEVEL 2 063-0173-756	LEVEL 3 063-0173-953
PLANTADORAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de até 16 seções.</li> <li>Controle de 1 produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de aplicação líquida / granular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de até 32 seções.</li> <li>Controle de taxa de sementes.</li> </ul>
ESPALHADORES	Monitoramento de até 5 produtos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento e controle da rotação do disco/esteira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multi-produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compensação em curva suavizada para o distribuidor de adubo.</li> </ul>
PULVERIZADORES		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de 1 produto.</li> <li>Controle de até 4 bombas da injeção Direta Sidekick PRO™ ICD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de até 5 produtos.</li> <li>Barra com seção controlada.</li> <li>Controle de taxa de até 7 seções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controle de taxa de até 16 seções.</li> </ul>

## CONTROLE POR BICO HAWKEYE®

077-0180-161

Hawkeye® HD

077-0180-149

Controle de seção ISO - Desbloqueio Viper® 4+

## CONTROLE POR BICO HAWKEYE® 2

077-0180-283

Raven RCM Level 1 para Hawkeye® 2 (Código de autenticação)

077-0180-284

Hawkeye® 2 Premium (HD)

## RECEPTOR 500S™ E 700S™

077-0180-236

Desbloqueio GS-LITE para o receptor 500S™

077-0180-264

Desbloqueio GS-LITE para o receptor 700S™

077-0180-262

Desbloqueio RTK para o receptor 700S™

## PILOTO, GPS E TELEMETRIA RS1™

117-5001-002

Kit, RS1™, desbloqueio celular Kit, RS1™, desbloqueio celular

077-0180-258

Atualização do código de autorização, WAS / GS Pro para RTK

077-0180-256

Atualização do código de autorização, WAAS para GS Pro

077-0180-257

Atualização do código de autorização, WAAS para RTK

077-0180-196

Software, RS1™, desbloqueio da piloto

077-0180-197

Software, RS1™, desbloqueio de celular

**TELEMETRIA SLINGSHOT®**

077-7000-042	Assinatura Bronze do Slingshot®, 1 Ano
077-7000-046	Assinatura Bronze do Slingshot®, 3 Anos
077-7000-047	Assinatura Bronze do Slingshot®, 4 Anos
077-7000-048	Assinatura Bronze do Slingshot®, 5 Anos
077-7000-040	Assinatura Prata do Slingshot®, 1 Ano
077-7000-049	Assinatura Prata do Slingshot®, 3 Anos
077-7000-050	Assinatura Prata do Slingshot®, 4 Anos
077-7000-051	Assinatura Prata do Slingshot®, 5 Anos
077-7000-043	Assinatura Ouro do Slingshot®, 1 Ano
077-7000-052	Assinatura Ouro do Slingshot®, 3 Anos
077-7000-053	Assinatura Ouro do Slingshot®, 4 Anos
077-7000-054	Assinatura Ouro do Slingshot®, 5 Anos
077-7000-029	Licença para a Base Slingshot® 2.0
077-7000-030	Licença para a Base Slingshot® 1.0
077-7000-045	Desbloqueio do serviço Viper® 4+ & CRx

**RÁDIO RTK EASY**

077-0180-257	Desbloqueio RTK para o rádio RTK Easy
--------------	---------------------------------------

**COMPUTADORES DE CAMPO CR7™ E CR12™**

077-0180-223	Desbloqueio do controlador de tarefa ISO
077-0180-224	Desbloqueio VRA de produto único
077-0180-225	Desbloqueio VRA de vários produtos (requer VRA de produto único)
077-0180-226	Desbloqueio combo VRA
077-0180-227	Desbloqueio de terminal universal

**COMPUTADOR DE CAMPO VIPER® 4+**

077-0180-100	Software Viper® 4+ VRA de produto único
077-0180-101	Software Viper® 4+ vários produtos VRA (se já tiver um único produto VRA)
077-0180-102	Software Viper® 4+ combo VRA (Simples e Multi)
077-0180-103	Liberação do software da estação meteorológica
077-0180-149	Controle de seção ISO com autenticação de código ROS





CONTROLE DE  
TAXA E SEÇÕES  
RAVEN RCM

GPS, PILOTO  
E TELEMETRIA

COMPUTADORES  
DE CAMPO

Agricultura de precisão no dia-a-dia da sua lavoura.

Brasil | +55 (19) 3305-5233 | [ravendobrasil.com](http://ravendobrasil.com)



Janeiro 2021

© 2019 Raven Industries, Inc.

