



DCY

# Surface Water Pro

**MANUAL DO OPERADOR**

**Surface Water Pro**

**OMPFP11801 EDIÇÃO K1 (PORTUGUESE)**

**John Deere Ag Management Solutions**  
(Este manual substitui OMPFP11364)  
Edição Norte-Americana  
Printed in U.S.A.



OMPFP11801

# Introdução

## Prefácio

BEM-VINDO ao sistema GREENSTAR™ oferecido pela John Deere.

LEIA ESTE MANUAL atentamente para aprender a operar e fazer a manutenção correta em seu sistema. Não ler o manual pode levar a acidentes pessoais ou danos ao equipamento. Este manual e os sinais de segurança em sua máquina também podem estar disponíveis em outros idiomas. (Consulte seu concessionário John Deere para fazer o pedido).

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO uma parte permanente do seu sistema e deve permanecer com o sistema quando de sua venda.

AS MEDIDAS neste manual são apresentadas tanto no sistema métrico como no sistema habitual de medidas utilizado nos Estados Unidos. Utilize somente peças de reposição e elementos de fixação corretos. Os elementos de fixação em polegadas e métricos podem exigir uma chave específica métrica ou em polegadas.

Os lados DIREITO e ESQUERDO são determinados olhando-se no sentido do movimento de avanço do veículo.

ESCREVA OS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO (P.I.N.) na seção de Especificação ou de

*GREENSTAR é uma marca comercial da Deere & Company*

Números de Identificação. Anote precisamente todos os números para facilitar o rastreamento dos componentes em caso de roubo. Seu concessionário também precisará desses números ao encomendar peças. Guarde os números de identificação em um lugar seguro fora da máquina.

A GARANTIA é fornecida como parte do programa de assistência da John Deere para clientes que operam e mantêm seus equipamentos conforme descrito neste manual. A garantia é explicada no certificado de garantia que você deve ter recebido de seu concessionário.

Esta garantia assegura-lhe que a John Deere substituirá seus produtos que apresentarem defeitos dentro do período de garantia. Em algumas circunstâncias, a John Deere também oferece melhorias de campo, frequentemente sem custos ao cliente, mesmo que o produto já esteja fora da garantia. Caso o equipamento seja mal utilizado ou modificado para alterar seu desempenho para além das especificações originais da fábrica, a garantia será anulada e as melhorias de campo podem ser negadas.

OUO6050,0000AEC -54-31JUL08-1/1

## StellarSupport.Deere.com

*NOTA: Devido a alterações no produto realizadas após a impressão deste documento, é possível que as funcionalidades do produto não*

*estejam completamente descritas aqui. Para obter informações atualizadas, visite o site StellarSupport.Deere.com.*

OUO6050,0000FA5 -54-22OCT08-1/1

# Conteúdo

	Página		Página
<b>Segurança</b>		Gravação da Pista do Fosso .....	40-4
Reconheça as Informações de Segurança .....	05-1	Modificação Pista do Fosso.....	40-6
Palavras de Aviso .....	05-1	Visualização do Perfil de Drenagem .....	40-7
Siga as Instruções de Segurança.....	05-1	Criação de Projeto de Drenagem Linear .....	40-8
Prática de Manutenção Segura .....	05-2	Criação do Projeto de Drenagem de Melhor Encaixe .....	40-9
Manusear suportes e componentes eletrônicos com segurança .....	05-2	Corte ou Limpeza de Pista de Fosso .....	40-10
Operação Segura dos Sistemas de Orientação ..	05-3		
Uso Adequado do Cinto de Segurança .....	05-3	<b>Dique</b>	
		Ajuste da Operação para Dique .....	45-1
<b>Teoria de Operação</b>		Ajuste para Pista do Dique .....	45-3
Teoria de Operação .....	10-1	Marcação do Caminho (Indicador de Deslocamento) .....	45-4
		Gravação de uma Pista de Dique.....	45-5
<b>Configuração da Máquina e do Implemento</b>		Ajuste das Linhas A - B .....	45-6
Configuração .....	15-1	Construção do Dique.....	45-6
Configuração de Cliente, Fazenda, Talhão e Tarefa.....	15-2		
Configuração da Máquina .....	15-3	<b>Controle Remoto</b>	
Deslocamentos da Máquina .....	15-6	Configuração do Controle Remoto .....	50-1
Configuração do Implemento .....	15-7		
Deslocamentos do Implemento .....	15-9	<b>Deteção e Resolução de Problemas e Diagnósticos</b>	
Configuração do Receptor GPS da Máquina ...	15-13	Indicações de Diagnóstico.....	55-1
Configuração do Receptor GPS do Implemento .....	15-14	Deteção e Resolução de Problemas .....	55-3
<b>Informações do Satélite</b>		<b>Literatura de Manutenção da John Deere Disponível</b>	
Tecla programável Informações do Satélite .....	20-1	Não se aplica a esta região .....	SERVLIT-1
<b>Configuração do Surface Water Pro</b>			
Guia Configuração.....	25-1		
Configurações de Benchmark .....	25-3		
Criação de um Ponto de Controle de Benchmark.....	25-4		
Calibração em Relação a um Ponto de Controle.....	25-4		
<b>Configuração de Limites e Rastreo</b>			
Gravação de um Limite Externo .....	30-1		
<b>Pesquisa</b>			
Como Pesquisar um Talhão .....	35-1		
<b>Fosso</b>			
Configuração da Operação .....	40-1		
Ajuste o Modo de Rastreo para Pista do Fosso .....	40-3		
Caminho Gravado para Cavar Fosso.....	40-4		

*Instrução original. Todas as informações, ilustrações e especificações neste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.*

COPYRIGHT © 2011  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

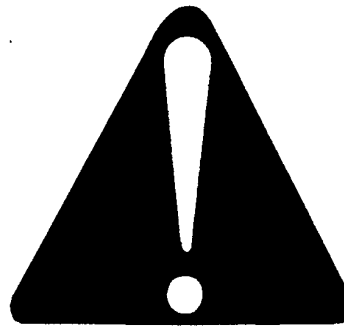


# Segurança

## Reconheça as Informações de Segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo em sua máquina ou neste manual, fique atento a possíveis ferimentos pessoais.

Siga as precauções e práticas seguras de operação recomendadas.



T81388 —UN—07DEC88

DX,ALERT -54-29SEP98-1/1

## Palavras de Aviso

Uma palavra de aviso—PERIGO, ATENÇÃO OU CUIDADO—é usada como símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos graves.

Avisos de segurança como PERIGO ou ATENÇÃO estão localizados próximos de perigos específicos. Precauções gerais são indicadas nos avisos de segurança de CUIDADO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança neste manual.

 **PERIGO**

 **ALERTA**

 **CUIDADO**

TS187 —54—27JUN08

DX,SIGNAL -54-03MAR93-1/1

## Siga as Instruções de Segurança

Leia atentamente todas as mensagens de segurança neste manual e os avisos de segurança em sua máquina. Mantenha os avisos de segurança em boas condições. Substitua avisos de segurança danificados ou perdidos. Certifique-se de que novos componentes e peças de reposição do equipamento incluam os avisos de segurança atualizados. Avisos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu concessionário John Deere.

Pode haver informações de segurança adicionais não reproduzidas neste manual do operador, contidas em peças e componentes oriundos de outros fornecedores.

Aprenda como operar a máquina e como usar os comandos corretamente. Não deixe ninguém operar a máquina sem que tenha sido treinado.

Mantenha sua máquina em condições de operação corretas. Modificações não autorizadas na máquina



TS201 —UN—23AUG88

podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a vida útil.

Caso não compreenda alguma parte deste manual e precisar de assistência, entre em contato com seu concessionário John Deere.

DX,READ -54-16JUN09-1/1

## Prática de Manutenção Segura

Compreenda o procedimento de manutenção antes de executar qualquer trabalho. Mantenha a área de trabalho limpa e seca.

Nunca lubrifique, ajuste ou faça manutenção na máquina quando esta estiver em movimento. Mantenha mãos, pés e vestimentas longe de peças acionadas por potência elétrica ou hidráulica. Desengate todas as fontes de potência, e opere os controles para aliviar a pressão. Baixe o equipamento até ao solo. Desligue o motor. Remova a chave. Permita que a máquina arrefeça.

Apoie de forma segura quaisquer elementos da máquina que tenham que ser levantados para que a manutenção possa ser feita.

Mantenha todas as peças em bom estado e adequadamente instaladas. Repare danos imediatamente. Substitua as peças gastas ou partidas. Remova quaisquer acumulações de massa lubrificante, óleo ou detritos.

Em equipamentos com motor, desligue o cabo terra da bateria (-) antes de fazer quaisquer ajustes nos sistemas elétricos ou antes de soldar na máquina.

Em implementos rebocados, desligue o conjunto de cabos de ligação do trator antes de fazer manutenção nos componentes do sistema elétrico ou antes de soldar na máquina.



TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -54-17FEB99-1/1

## Manusear suportes e componentes eletrônicos com segurança

Quedas durante instalação ou remoção de componentes eletrônicos montados no equipamento podem causar graves ferimentos. Use uma escada ou plataforma para alcançar facilmente cada local de montagem. Use apoios seguros e resistentes para as mãos e os pés. Não instale nem remova componentes molhados ou congelados.

Ao instalar ou fazer manutenção de uma estação base RTK em uma torre ou outra estrutura alta, use um elevador aprovado.

Ao instalar ou fazer manutenção em um mastro de antena de GPS usada num implemento, use técnicas de elevação apropriadas e o devido equipamento de proteção pessoal. O mastro é pesado e pode ser difícil de manusear. Serão necessárias duas pessoas quando



os locais de montagem não forem acessíveis do solo ou de uma plataforma de manutenção.

TS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -54-24AUG10-1/1

### Operação Segura dos Sistemas de Orientação

Não use sistemas de orientação em rodovias. Sempre desligue (desative) os sistemas de orientação antes de entrar em uma rodovia. Não tente ligar (ativar) um sistema de orientação ao transportar em uma rodovia.

Os sistemas de orientação visam auxiliar o operador a realizar operações mais eficientes no campo. O operador é sempre responsável pelo percurso da máquina.

Sistemas de Orientação incluem qualquer aplicativo que automatize direção do veículo. Isso inclui, mas pode não se limitar a AutoTrac, iGuide, iTEC Pro, ATU e RowSense.

Para evitar acidentes pessoais ao operador e observadores:

- Nunca tente entrar ou sair de um veículo em movimento.

- Verifique se a máquina, o implemento e o sistema de orientação estão configurados corretamente. Se estiver usando iTEC Pro, verifique se foram definidos os limites precisos.
- Permaneça alerta e preste atenção ao ambiente ao seu redor.
- Assuma o controle do volante de direção, quando necessário, para evitar perigos no campo, observadores, equipamentos ou outros obstáculos.
- Interrompa a operação se condições de visibilidade deficientes prejudicarem sua capacidade de operar a máquina ou de identificar pessoas ou obstáculos no caminho da máquina.
- Considere as condições do talhão, a visibilidade e a configuração do veículo ao selecionar a velocidade do veículo.

JS56696,0000970 -54-10MAY11-1/1

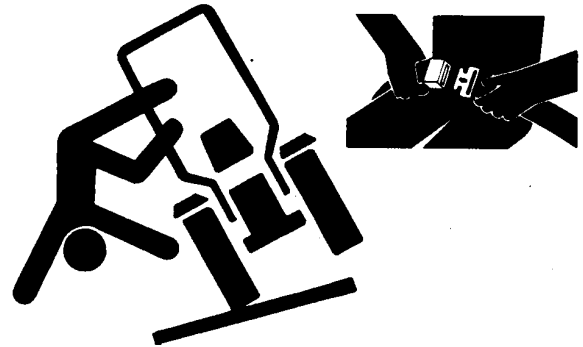
### Uso Adequado do Cinto de Segurança

Use o cinto de segurança ao operar um trator equipado com uma estrutura de proteção contra capotagem (EPCC) ou com cabina do operador para reduzir a chance de ferimentos em caso de um acidente, como capotagem.

Não use cinto de segurança quando operar sem a estrutura de proteção contra capotagem ou sem cabina do operador.

Se algum dos componentes do cinto, como o fecho, cinto, fivela ou trava apresentarem sinais de danificação, substitua o cinto de segurança inteiro.

Faça no mínimo uma vez por ano uma inspeção completa no cinto de segurança e da trava do mesmo. Identifique sinais de peças soltas ou danificadas no cinto, tal como rasgos, atrito, desgaste extremo ou precoce,



TS205 —UN—23AUG88

desbotamento ou abrasão. Substitua peças danificadas somente por peças de reposição originais. Consulte a seu concessionário John Deere.

DX,ROPS1 -54-07JUL99-1/1

# Teoria de Operação

## Teoria de Operação

O Surface Water Pro é um programa com dois módulos: o básico e o avançado. O Surface Water Pro (programa básico) foi projetado para que os usuários criem diques e desenvolvam fossos básicos em seus talhões. O Surface Water Pro Plus é um programa avançado para fossos que permite obter a "drenagem de melhor encaixe". O Surface Water Pro Plus calcula a drenagem mais eficiente no talhão com a menor movimentação de terra possível. Essas informações são geradas a partir dos sinais verticais de GPS calculados a partir dos receptores StarFire 3000 ou StarFire iTC. O Surface Water Pro Plus requer um receptor de máquina e um de implemento e não pode operar apenas com um receptor de implemento. As aplicações para diques requerem o sinal John Deere RTK e as aplicações para fossos requerem o sinal SF2 ou RTK. Para obter maior precisão, recomendamos enfaticamente a solução RTK.

*NOTA: Para obter a melhor precisão, recalibre o benchmark depois de desligar e ligar a alimentação da estação base absoluta e de pesquisa rápida. Ao iniciar a estação base, o ponto de referência pode deslocar-se ligeiramente, portanto para o usuário que precisa de grande precisão, considere recalibrar.*

*Operar com uma estação base de pesquisa absoluta reduz a necessidade de benchmarking. No modo de pesquisa rápida, sempre que a base é movida ou que a alimentação é desligada e ligada, é preciso executar outra calibração para usuários que necessitem grande precisão.*

*Devem ser utilizados suportes com os implementos John Deere porque eles reduzem a vibração e minimizam as falhas de equipamentos. Os suportes contra vibração ajudam a minimizar as falhas de equipamento ao longo do tempo, especialmente em aplicações para fossos.*

*Grave os fossos da elevação ALTA para a BAIXA. Corte os fossos nas duas direções.*

*Para assegurar a maior precisão do sistema, não opere o Surface Water Pro e Pro Plus fora do raio de UMA MILHA da Estação Base.*

Os recursos do Surface Water Pro disponíveis no monitor GS3 e o nosso Software para Computador Apex fornecem valor oferecendo meios para gerenciar melhor seus dados topográficos e otimizar a distribuição da água para a produção agrícola. Os recursos do Apex Surface Water Pro permitem descarregar os dados de pesquisa do GS3 para gerar mapas de Depressão, Direção de Fluxo e Drenagem utilizando o GSDNet. Também é possível gerenciar Pistas de Fosso e Dique de um ano para o outro editando corte, declive ou declínio da queda. Além disso, o uso de camadas em pistas de fosso e dique sobre os dados de rendimento exibe os resultados sobre o trabalho concluído. Consulte o Concessionário John Deere local ou visite o site [www.StellarSupport.com](http://www.StellarSupport.com) para obter mais informações sobre esses recursos adicionais do programa Surface Water Pro.

Re programe os receptores (Surface Water Pro Plus) no local do receptor do veículo. Cada receptor deve ser atualizado individualmente cada vez que uma atualização de software estiver disponível [3.20D ou mais antiga]. Não é possível conectar os dois receptores ao chicote elétrico ao reprogramar.

**IMPORTANTE: O Surface Water Pro requer um receptor StarFire iTC ou posterior.**

**O Surface Water Pro Plus não suporta a configuração Somente Receptor do Implemento. Não use em fossos com somente o receptor do implemento—tanto o receptor da Máquina como o do Implemento devem ser utilizados para esse software.**

**A função de pesquisa do Surface Water Pro e Pro Plus NÃO é compatível com o Swath Control Pro. Não use a função de pesquisa em conjunto com Swath Control Pro.**

**Surface Water Pro e Pro Plus NÃO são compatíveis com o iGuide. Não use em conjunto com o iGuide.**

JS56696,00009F3 -54-01JUN11-1/1



## Configuração da Máquina e do Implemento

### Configuração

A máquina deve estar Pronta para o GreenStar.

Para executar o Surface Water Pro, é necessário:

- Máquina Pronta para o GreenStar
- Alimentação Constante
- Chicote de Extensão Dianteiro (3 m ou 10 m)
- Aplicação de Implemento
- Receptor do Implemento (se estiver usando Surface Water Pro Plus)

Para operar o Surface Water Pro, configure o seguinte:

- Máquina
- Receptor GPS da máquina
- Implemento (Opcional para algumas funções)
- Receptor GPS do implemento (Opcional)
- Orientação (Opcional)
- Chicote do Implemento (Opcional)

Ligue o sistema GS3 após conectar todos os componentes de hardware.

Os receptores são usados em ambos, na máquina e no implemento para algumas aplicações de fossos. Se são usados dois receptores, verifique se ambas as teclas programáveis do StarFire 3000 (Máquina e Implemento) são mostradas no monitor.

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12601 —UN—10MAY10



Tecla Programável StarFire 3000 da Máquina

PC13595 —UN—11MAY11



Tecla Programável StarFire 3000 do Implemento

JS56696,00009D1 -54-19MAY11-1/1

## Configuração de Cliente, Fazenda, Talhão e Tarefa

Esta é uma etapa necessária para limites para executar o modo pesquisa ou para gravar pistas de fosso e de dique.

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES >> guia RECURSOS.

A tela de documentação permite a configuração de operações e detalhes específicos associados àquelas operações.

**IMPORTANTE:** Ao configurar o monitor com a chave do veículo na posição de acessórios (energia ligada, motor desligado), gire a chave para a posição DESLIGADA por 20 segundos ANTES de ligar o veículo. Isso assegura que os dados de configuração sejam salvos na unidade flash USB antes de operar.

Se o veículo estiver funcionando durante a configuração e a programação, desligue o veículo colocando a chave na posição OFF (desligada) e aguarde 30 segundos antes de ligar novamente. Isso assegura que todos os dados sejam salvos na unidade flash USB.

**NÃO** vire a chave para a posição "Start" (Partida) diretamente a partir da posição de acessórios. A redução na tensão durante a fase de partida pode resultar na perda de todos os dados de configuração.

Escolha as informações corretas na caixa suspensa CLIENTE, FAZENDA TALHÃO e TAREFAS ou insira novas informações. Tarefa somente é necessário se

PC8663 —UN—05AUG05



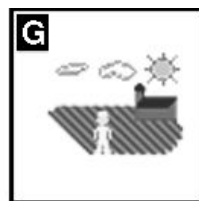
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8676 —UN—05AUG05



Tecla programável RECURSOS/CONDIÇÕES

PC10857BV —UN—15JUL08



Guia Recursos

é usada Documentação. Ela não é necessária para configurar ou fosso AutoTrac ou pistas de dique. Sempre configurar tarefas é uma boa prática padrão.

JS56696,00009D2 -54-19MAY11-1/1

## Configuração da Máquina

Os Desvios da Máquina e do Implemento são críticos para que o Surface Water Pro opere.

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> EQUIPAMENTO — permite acesso às telas de configuração da MÁQUINA e do IMPLEMENTO.

PC8663 —UN—05AUG05



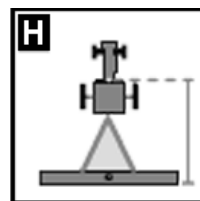
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



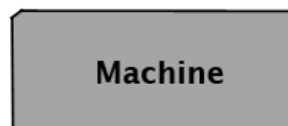
Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8677 —UN—05AUG05



Tecla programável EQUIPAMENTO

PC10857BP —UN—15JUL08



Guia MÁQUINA

Continua na página seguinte

JS56696.00009D3 -54-01JUN11-1/3

## Guia Máquina

**NOTA:** Todos os itens e alterações serão salvos sob o nome da máquina atual.

Alguns implementos ISO e tratores John Deere possuem deslocamentos. Algumas caixas de listagem podem estar desabilitadas (cinzas) quando a máquina for reconhecida automaticamente.

Ao configurar o Surface Water Pro pela primeira vez, recomenda-se criar um nome de máquina para o veículo. Todas as dimensões e parâmetros definidos para esse veículo são usados para operações do Surface Water Pro.

As guias Máquina e Implemento são necessárias para serem preenchidas com as informações do equipamento como:

- Tipo
- Modelo
- Nome
- Deslocamentos

**Tipo de Máquina**—Tipo de veículo sendo usado (ex.: Trator, Colheitadeira, Pulverizador).

**Modelo da Máquina**—Número do modelo do veículo sendo usado. Para veículos John Deere, os números de modelo estarão disponíveis na lista suspensa.

**Nome da Máquina**—O nome é usado para esclarecer ainda mais qual máquina está sendo usada. Por exemplo, se houver duas 8430 em operação, os nomes das máquinas podem ser "John" e "Deere" ou "8430-1" e "8430-2" ou simplesmente "1" e "2". Entretanto, as configurações associadas ao trator como raio de giro, sensibilidade de curva, dimensões, etc., são armazenadas no nome.

Guia Máquina

PC13768—JUN—17MAY11

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| A—Guia Máquina                    | H—Caixa de entrada do Raio de Giro da Máquina      |
| B—Guia Implemento 1               | I— Caixa de entrada Sensibilidade de Curva         |
| C—Guia Implemento 2               | J— Botão Alterar Deslocam.                         |
| D—Menu suspenso Tipo de Máquina   | K—Menu suspenso de Origem de Gravação              |
| E—Menu suspenso Modelo de Máquina | L— Botão Gravação/Pausa                            |
| F— Menu suspenso Nome da Máquina  | M—Botão Porta COM                                  |
| G—Menu suspenso Tipo de Conexão   | N—Botão Combustível (Business Pack/Somente Europa) |

Continua na página seguinte

JS56696,00009D3 -54-01JUN11-2/3

*NOTA: O Raio de Curva da Máquina e a Sensibilidade de Curva são usados apenas como iTEC Pro.*

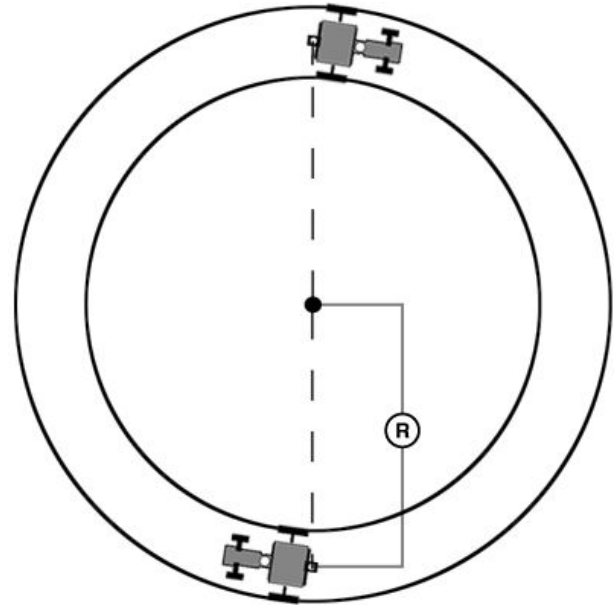
**Raio de Giro da Máquina**—Quão fechada pode ser a curva feita pela máquina sem um implemento acoplado e sem aplicar pressão no freio. O raio de giro é a metade do diâmetro medido no centro do eixo traseiro de um trator para uso em linha e o ponto pivô em tratores de esteiras e 4x4. Exemplo: Tratores de roda 8030 têm um raio de giro mínimo de 6,1 a 6,7 m (20 a 22 ft). Selecione um número para começar e altere conforme necessário para obter a precisão.

**Sensibilidade de Curva**—Configuração de ganho do AutoTrac quando o veículo está em uma curva automatizada. Isso é ajustável pelo operador para melhorar o desempenho (padrão 70).

Verifique as dimensões adequadas correspondentes à Máquina selecionada.

*NOTA: Nem todas as origens de gravação estão disponíveis para todas as máquinas.*

**R**—Raio de Giro da Máquina



Raio de Giro da Máquina

PC9890 —UN—05FEB07

JS56696,00009D3 -54-01JUN11-3/3

## Deslocamentos da Máquina

Selecione o botão ALTERAR DESLOCAMENTOS na tela de Configuração da Máquina.

Os deslocamentos são usados para eliminar saltos ou sobreposições devido a um deslocamento do receptor.

Para inserir os deslocamentos da máquina:

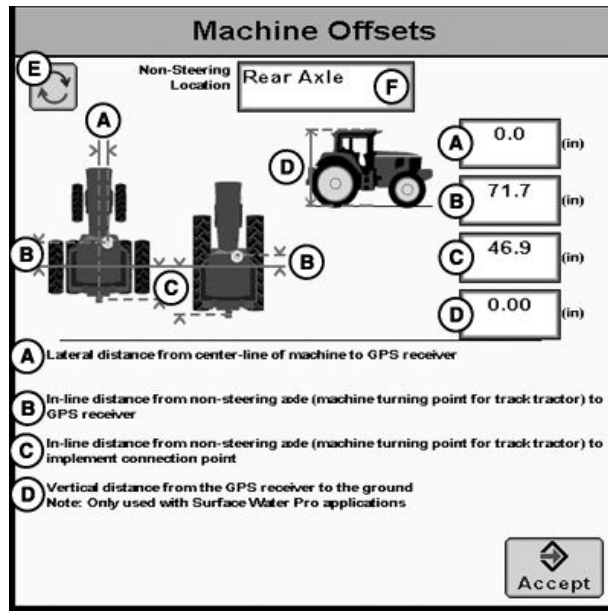
- Selecione a caixa de entrada.
- Insira o valor do deslocamento em cm (in.) usando o teclado numérico e selecione o botão Entrar.
- Selecione o botão de alternância do receptor para mover o deslocamento para a direita ou esquerda do centro da cabine.

Se não for necessário nenhum desvio do receptor, a caixa de entrada DESLOCAMENTO DO RECEPTOR deve indicar 0.

Deslocamentos da máquina:

- A) Distância lateral da linha central da máquina até o receptor GPS.
- B) Distância em linha do eixo não direção até o receptor GPS.
- C) Distância em linha do eixo não direção até o ponto de conexão. O ponto de conexão está onde o trator se conecta com o implemento (barra de tração, engate) exceto nos implementos com pivotamento de 2 pontos (plantadeira maior). Nesse caso, meça a distância até o ponto do pivô imediatamente atrás do engate.
- D) Distância vertical do receptor GPS até o solo.

*NOTA: Deslocamento (D) é para usar com o Surface Water Pro.*



Deslocamentos da Máquina

- A**—Distância lateral da linha central da máquina até o receptor GPS
- B**—Distância em linha do eixo não direção até receptor GPS
- C**—Distância em linha do eixo não direção até o ponto de conexão

- D**—Distância vertical do receptor GPS até o solo
- E**—Botão Alternar Desvio
- F**—Menu suspensão de Localização do Eixo Não Direção

PC13269—UN—28APR11

JS56696,00009D4 -54-11MAY11-1/1

## Configuração do Implemento

### Guia Implemento 1

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> guia EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO.

PC8663 —UN—05AUG05



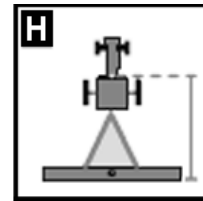
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8677 —UN—05AUG05



Tecla programável EQUIPAMENTO

Continua na página seguinte

JS56696,00009D5 -54-18MAY11-1/2

Selecione botão Alterar Deslocam. (G).

**NOTA:** Todos os itens e alterações serão salvos sob o nome do implemento atual. O nome do Implemento também é a base para transferir dados para o software do computador (se houver suporte).

Verifique a configuração do implemento antes de operar o Surface Water Pro Plus. Certifique-se de que os acoplamentos hidráulicos estejam nos locais corretos e nenhuma outra alteração tenha sido feita no implemento que possa causar comportamento inesperado ou uma mudança na posição vertical do receptor.

Ao usar o Surface Water Pro Plus pela primeira vez, é necessário definir um nome para o implemento em uso. Todas as dimensões e parâmetros incluindo os desvios do GPS no implemento são armazenados sob esse nome.

Para a configuração do implemento, é necessário preencher as seguintes guias:

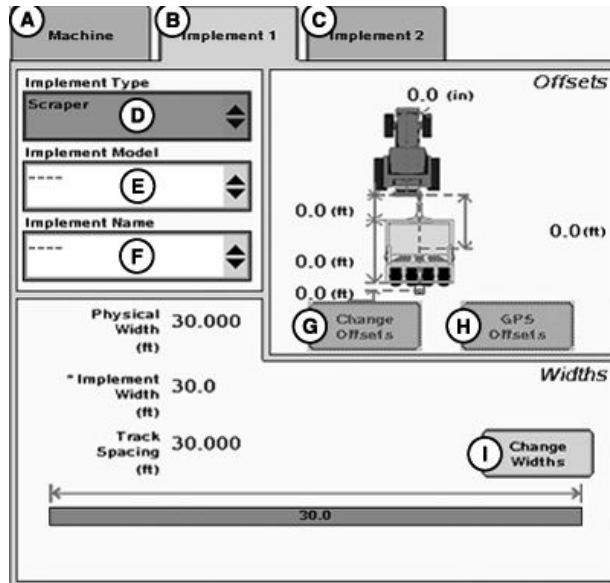
- Tipo de Implemento
- Modelo do Implemento
- Nome do Implemento—a informação é armazenada em relação a este nome

Verifique ou insira as informações do implemento: Tipo, Modelo e Nome nas caixas suspensas.

O nome do implemento permite que o operador salve as dimensões do implemento.

**NOTA:** Selecione o nome correto antes de alterar qualquer dimensão de deslocamento.

É necessário selecionar o Tipo de implemento. Os Nomes dos Implementos são filtrados por tipo quando é selecionado o Modelo do Implemento. Por exemplo, raspador ou escavador de vala rotativo.



Guia Implemento

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| A—Guia Máquina                       | F—Menu suspenso Nome do Implemento |
| B—Guia Implemento 1                  | G—Botão Alterar Deslocam.          |
| C—Guia Implemento 2                  | H—Botão Desvios do GPS             |
| D—Menu suspenso Tipo de Implemento   | I— Botão de Alteração de Larguras  |
| E—Menu suspenso Modelo de Implemento |                                    |

Pressione o botão ALTERAR DESLOCAMENTOS (G) e prossiga para a próxima seção de Deslocamentos do Implemento.

O botão ALTERAÇÃO DAS LARGURAS (I) — LARGURAS DO IMPLEMENTO é usado para calcular o VOLUME DE CORTE na tela EDITAR DRENAGEM. Por exemplo, a Largura do Implemento é inserida como a largura da lâmina de corte para o raspador.

JS56696,00009D5 -54-18MAY11-2/2

PC13799—UN—02JUN11



## Deslocamentos do Implemento

Selecione a tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável EQUIPAMENTO >> guia IMPLEMENTO >> botão ALTERAR DESLOCAMENTOS.

**IMPORTANTE:** A distância (D) é medida quando o implemento está na posição **TOTALMENTE LEVANTADA**. Esta dimensão é crítica para projetos precisos de fosso.

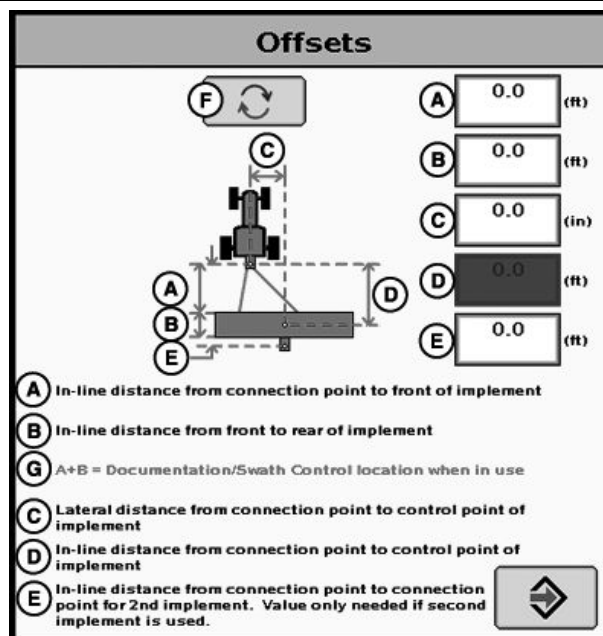
**Lembre-se:** Ao medir, sempre faça a medição no mesmo local no receptor (ou seja, parte superior, central e outras).

**Desvios do Implemento**—Usado para definir a posição real do implemento em relação ao trator. Isso é importante para garantir que o implemento esteja alinhado com o talhão no final das curvas e na determinação de onde o implemento está para os recursos Minimizar Falhas e Minimizar Sobreposições (consulte Alteração de Configurações na guia Máquina).

- A) Distância em linha do ponto de conexão até a dianteira do implemento. Em implementos de tração, pense nisso como uma lingueta. Para mais precisão, na verdade é a dimensão do parafuso do pino até a parte dianteira de onde o trabalho é feito (grupos dianteiros do cultivador de talhão, ponto de queda de semente em uma plantadeira).
- B) Comprimento de Trabalho do implemento. Em ferramentas de acionamento no solo, essa é a distância do grupo dianteiro de varredores ou pontos até o grupo traseiro. Consulte o Manual do Operador do fabricante do implemento para obter esse valor.
- C) Distância lateral do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento. Essa é a distância lateral do centro do trator até o centro do implemento, que será 0,0 para os implementos mais comuns. Essa dimensão é usada para alertar o operador sobre possíveis colisões. Isso é importante para o desempenho adequado da curva final e pode precisar de ajuste.
- D) Distância em linha do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento. Em muitos casos, essa distância será do ponto de conexão até as rodas de suporte. Para curvas adequadas, meça essa distância com o implemento na altura em que normalmente estará durante a curva.

*NOTA: Essas dimensões podem precisar de um ajuste para que se obtenha um desempenho mais exato no talhão.*

**IMPORTANTE:** Certifique-se de que a distância vertical (D) é medida do receptor GPS



Deslocamentos do Implemento

- A—Distância em linha do ponto de conexão até a dianteira do implemento.
- B—Distância em linha da dianteira até a traseira do implemento.
- C—Distância lateral do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento.
- D—Distância em linha do ponto de conexão até o ponto de controle do implemento.
- E—Distância em linha do ponto de conexão até o ponto de conexão com o segundo implemento. Valores necessários apenas se o segundo implemento for usado.
- F—Botão Alternar Desvio
- G—A+B = Localização da documentação/Swath Control durante o uso.

**até o solo com o implemento na posição TOTALMENTE LEVANTADA.**

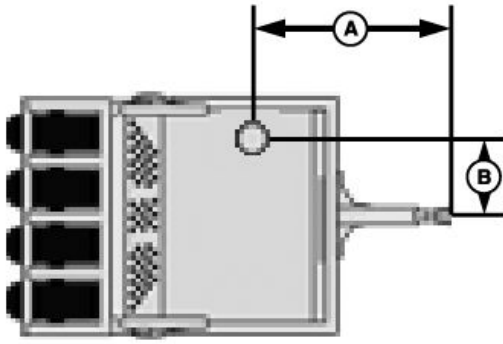
**Lembre-se:** Ao medir, sempre faça a medição no mesmo local exato no receptor (que é, parte superior, do meio ou outros.).

*NOTA: Para um escavador de vala rotativo, a dimensão (C) refere-se à distância do receptor até a borda de corte. Em um escavador de vala rotativo, a borda de corte é a parte inferior da roda de pás, pois esta entra em contato com o solo primeiro. Essa dimensão pode ser ajustada dependendo das necessidades individuais.*

Continua na página seguinte

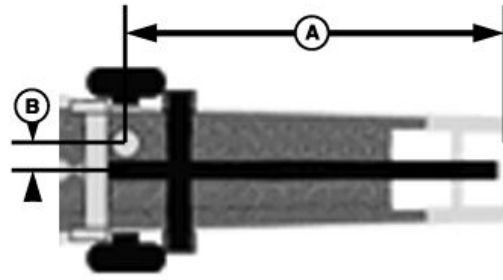
JS56696.00009D6 -54-11MAY11-1/5

PC11405—UN—15OCT08



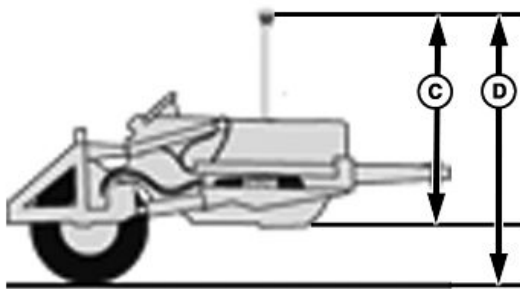
Vista Superior do Raspador

PC10376—UN—13OCT07



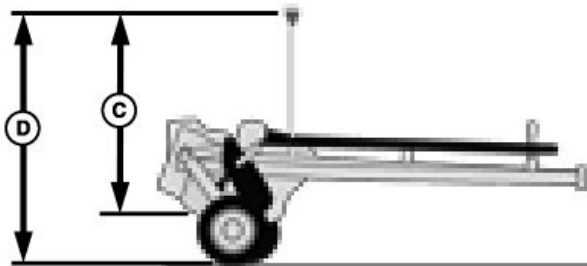
Vista Superior do Escavador de Vala Rotativo

PC10378A—UN—14OCT07



Perfil do Raspador

PC10375A—UN—14OCT07



Perfil do Escavador de Vala Rotativo Tipo Tração

PC10377—UN—13OCT07

- A—Distância em linha do ponto de conexão do pivô até o receptor GPS.
- B—Distância lateral do centro do implemento até o receptor GPS.
- C—Distância vertical do receptor GPS até a borda de corte.
- D—Distância vertical do receptor GPS até o solo na posição totalmente levantada.
- E—Botão Alternar Desvio
- F—Botão Aceitar

### Implement 1 GPS Offsets

A	16.0	(ft)
B	4.0	(in)
C	90.00	(in)
D	96.00	(in)

Verify implement fore/aft and height offsets in the StarFire setup pages

- A In-line distance from connection point to GPS receiver
- B Lateral distance from implement center to GPS receiver
- C Vertical distance from the GPS receiver to the cutting edge
- D Distance from receiver to the ground with the implement in fully raised position.

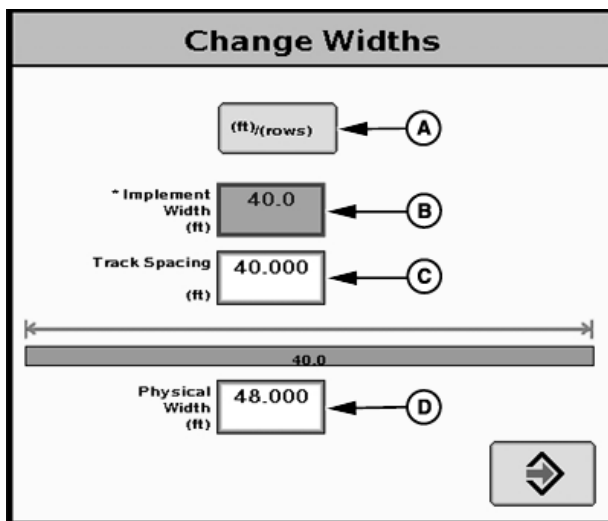
F

PC13801—UN—02JUN11

Desvios do GPS do Implemento

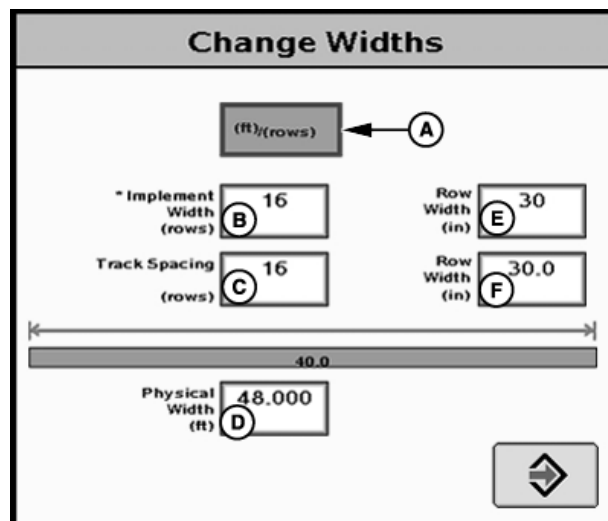
Continua na página seguinte

JS56696,00009D6 -54-11MAY11-2/5



PC9902—UN—09JAN07

Espaçamento entre Pistas



PC9903—UN—09JAN07

Espaçamento entre Pistas

- A—Botão m (ft)/(linhas)
- B—Largura do Implemento
- C—Espaçamento entre Pistas
- D—Largura Física

- E—Largura da Linha

**Largura do Implemento**—Usada para inserir a largura do implemento e o espaçamento entre pistas para orientação. Esse valor também é usado para calcular a área total ao se documentar a operação. Verifique tipo, modelo, nome, largura do implemento e espaçamento entre pistas ao trocar implementos. A largura do implemento e o espaçamento entre pistas são independentes um do outro.

**NOTA:** A guia **IMPLEMENTO** exibirá **PLATAFORMA** para Colheitadeiras, **UNIDADES DE LINHA** para COLHEITADEIRAS DE ALGODÃO e **Barra para Pulverizadores**.

A largura do implemento pode vir do controlador nos controladores selecionados como o SeedStar.

Em alguns casos, pode-se obter um maior grau de precisão para o espaçamento entre pistas quando este é inserido por linhas em vez de por pés. Mais casas decimais são utilizadas no cálculo do espaçamento entre pistas quando se digitam as linhas em relação às três casas decimais permitidas quando se digita a distância em pés.

**Definição da Largura do Implemento e Espaçamento entre Pistas.** A largura do implemento e o espaçamento entre pistas podem ser definidos de dois modos: digite a largura de trabalho do implemento ou o número de linhas e o espaço entre linhas. Para alternar entre esses dois, selecione o botão m (ft)/(linhas).

- **Largura do Implemento** m (ft)—digite a largura total de trabalho do implemento
- **Largura do Implemento** linhas—digite o número de linhas e o espaço entre linhas em polegadas

**Espaçamento entre Pistas**—Utilizado na orientação para a distância que cada passe está em relação ao

último passe. É inserido do mesmo modo que a Largura do Implemento. Para estimar linhas com "perfeição", essa distância será a mesma da Largura do Implemento. Para garantir alguma sobreposição para o cultivo ou a pulverização ou para justificar uma certa defasagem do GPS, você pode deixar o Espaçamento entre Pistas um pouco menor do que a Largura do Implemento.

**Largura Física**—A largura real do implemento inteiro ao ser usado no talhão quando é levantado. Algumas vezes ela é maior do que a Largura do Implemento.

Usando uma plantadeira como exemplo, os braços marcadores e as lâminas são mais largos do que a largura de trabalho. Essa largura precisa ser inserida se os marcadores não forem usados ou forem usados e totalmente dobrados nas extremidades. Se os marcadores forem apenas parcialmente dobrados durante as curvas, digite essa dimensão maior.

**IMPORTANTE:** As medidas de largura são usadas para ajudar a alertar o operador sobre possíveis intersecções entre o implemento e um limite intransitável. O operador ainda precisa estar consciente da possibilidade de colisões se houver momentos em que o implemento for mais largo do que a dimensão inserida (ex.: braço marcado abaixado). Se forem usados marcadores no talhão, acrescente a largura dos dois marcadores para dar alarmes máximos sobre possíveis intersecções.

**NOTA:** Como um buffer para evitar obstáculos, pode ser acrescentada uma Largura Física adicional ao implemento para compensar vários fatores, sendo um deles a defasagem do GPS.

## Configuração da Máquina e do Implemento

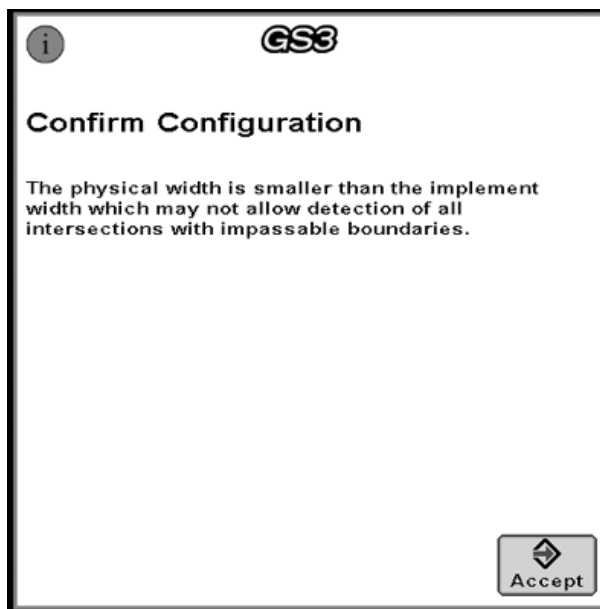
Sinal	Largura Física aproximada adicionada ao Implemento
RTK	0,6 m (2 ft)
SF2	0,9 m (3 ft)
SF1	3,4 m (11 ft)

Tabela de Largura Física

JS56696,00009D6 -54-11MAY11-4/5

**NOTA:** Se a largura física for menor do que a largura do implemento (de trabalho), será exibida uma mensagem de lembrete de que isso geralmente não é correto (uma plantadeira 16R30 é fisicamente mais larga do que a largura de trabalho de 12,2 m (40 ft). Um exemplo onde a largura de trabalho é maior do que a largura física é um espalhador de fertilizante seco—ele espalha muito mais longe do que a largura física do carro.

**Confirm Configuration—A**  
largura física é menor do que a largura do implemento, o que pode não permitir a detecção de todas as interseções com limites intransitáveis.



PC12865 —UN—16SEP10

Confirmar Configuração

JS56696,00009D6 -54-11MAY11-5/5

## Configuração do Receptor GPS da Máquina

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável STARFIRE 3000 da MÁQUINA >> guia CONFIGURAÇÃO.

Esta tela permite acesso às páginas de configuração do StarFire 3000.

Consulte o manual do operador do StarFire 3000 para configurar o receptor para a máquina.

*NOTA: Para assegurar a maior precisão, não opere o Surface Water Pro e Pro Plus fora do raio de 1,6 KM (UMA MILHA) da Estação Base.*

*Se o seu kit RTK veio com uma extensão de antena de 7,5 cm (3 in.), é recomendável descartar a extensão e usar a antena inteira ou de 23 ou 30 cm (9 ou 12 in.). O uso da extensão de 7,5 cm (3 in.) no receptor do implemento pode resultar na perda da antena devido à forte vibração criada por alguns implementos.*



Receptor StarFire 3000

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12042 —UN—08MAY09



Tecla Programável StarFire 3000 da Máquina

PC10857BR —UN—15JUL08



Guia Configuração

JS56696,00009D7 -54-19MAY11-1/1

PC13406 —UN—20APR11

## Configuração do Receptor GPS do Implemento

**IMPORTANTE:** O Surface Water Pro Plus não suporta a configuração Somente Receptor do Implemento. Não use em fossos somente com o receptor do implemento — tanto o receptor da Máquina como o do Implemento devem ser utilizados para o software de fosso.

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável STARFIRE 3000 do IMPLEMENTO >> guia CONFIGURAÇÃO.

Esta tela permite acesso à configuração do StarFire 3000 no implemento.

*NOTA: Se estiver sendo usada uma solução de dois receptores, não podem ser usados receptores Original StarFire no implemento ou na máquina. Isso é devido à arbitragem de endereçamento entre os dois na partida.*

O número abaixo do texto na tecla programável StarFire 3000 mostra o número de série do receptor.

Na página StarFire - Principal, a definição do receptor (Máquina ou Implemento) é mostrada na linha de cabeçalho.

*NOTA: Monte o receptor diretamente sobre a borda de corte do implemento ou em uma posição com um movimento 1:1 do receptor e a borda de corte.*

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC13595 —UN—11MAY11



Tecla Programável StarFire 3000 do Implemento

PC10857BR —UN—15JUL08



Guia Configuração

*Para referência futura, marque os dois receptores de forma que fique claro qual receptor é montado na máquina e qual receptor é montado no implemento.*

Continua na página seguinte

JS56696,00009D8 -54-17MAY11-1/3

Selecione a tecla programável do receptor do implemento e verifique se a localização de seu receptor está configurada para o implemento.

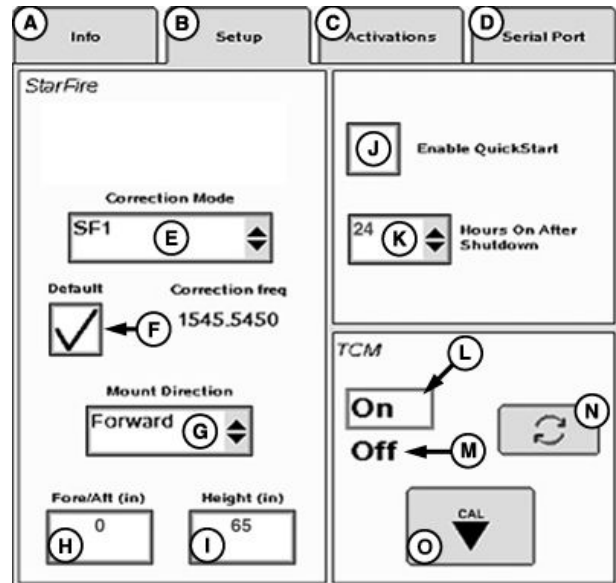
Reconecte o receptor da máquina se foi desconectado, antes de continuar. Selecione Modo de Correção (E) para ajustar o modo de correção desejado. Cavar fossos requer que os dois receptores tenham o mesmo nível de correção diferencial e assinatura.

Selecione a direção de montagem correta (G). A direção preferível de montagem para o implemento é a dianteira. Ajuste o suporte do receptor no implemento para fazer com que isso seja possível.

**NOTA:** Somente SF2 e RTK podem se usados para cavar fossos. Somente RTK pode ser usado para trabalhos de dique.

A altura (I) é a mesma que o deslocamento D da máquina ou implemento.

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| A—Guia INFO                          | I— Caixa de entrada ALTURA                    |
| B—Guia CONFIGURAÇÃO                  | JK—Caixa de entrada HABILITAÇÃO DO QUICKSTART |
| C—Guia ATIVAÇÕES                     | K—Caixa suspensa HORAS LIGADO APÓS DESLIGAR   |
| D—Guia PORTA SERIAL                  | L—TCM Ligado                                  |
| E—Caixa suspensa do MODO DE CORREÇÃO | M—TCM Desligado                               |
| F—Caixa de seleção PADRÃO            | N—Botão para Alternar Ligar e Desligar o TCM  |
| G—Caixa suspensa DIREÇÃO DE MONTAGEM | O—Botão de Calibração do TCM                  |
| H—Caixa de entrada AVANÇO/RECUO      |   |



StarFire 3000 do Implemento - Principal, guia Configuração

JS56696,00009D8 -54-17MAY11-2/3

Insira a altura correta do receptor acima do solo: Dimensão D—levante totalmente o implemento e meça do solo até o meio do receptor (polegadas). Dimensão C—meça do meio do receptor até a borda de corte.

**IMPORTANTE:** Sempre meça exatamente até o mesmo lugar no receptor ao medir.

Insira 0 para a dimensão de Avanço e Recuo para o receptor do implemento se o receptor está montado sobre a borda de corte—este espaço está reservado para melhoria futura.

Para desempenho ideal coloque o valor de Horas Ligadas Após Desligamento no mesmo valor no receptor da máquina (24 é o recomendado).

**NOTA:** Ao executar uma calibração do TCM no receptor do implemento, as rodas da estrutura principal em que o receptor está montado devem estar no mesmo local depois de fazer meia volta do implemento, de tal maneira que as rodas do lado direito estejam na mesma posição em que estavam as rodas do lado esquerdo. É recomendada uma superfície plana e nivelada ao executar uma calibração do TCM.



Receptor StarFire 3000

Execute uma calibração do TCM cada vez que o receptor for movido para um implemento ou veículo diferente. O TCM do implemento é usado para determinar a posição vertical da lâmina.

Para obter mais informações, consulte o manual do operador StarFire 3000.

JS56696,00009D8 -54-17MAY11-3/3

# Informações do Satélite

## Tecla programável Informações do Satélite

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável STARFIRE 3000 >> tecla programável INFORMAÇÕES DO SATÉLITE.

A tela StarFire 3000 de Informações do Satélite contém as guias de Mapa Celeste, Gráfico e Previsor.

PC8663 —UN—05AUG05



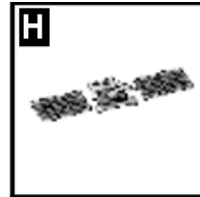
Tecla programável MENU

PC13702 —UN—12MAY11



Tecla programável STARFIRE 3000

PC8682 —UN—05AUG05



Tecla programável INFORMAÇÕES DO SATÉLITE

Continua na página seguinte

JS56696,0000A07 -54-02JUN11-1/3



### Guia Mapa Celeste

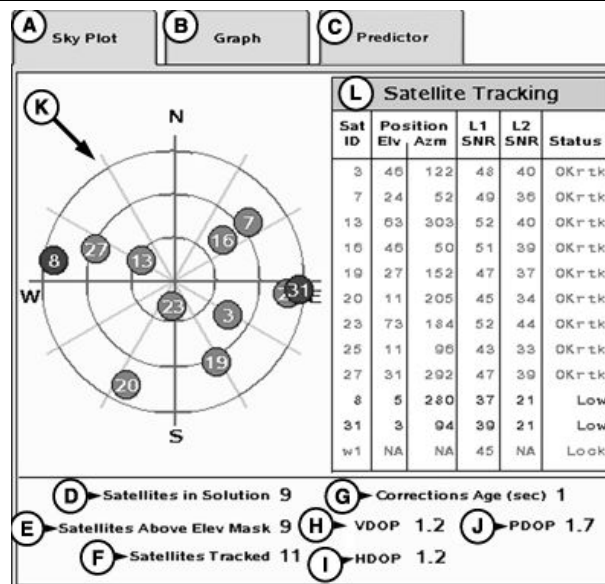
A guia Mapa Celeste mostra onde os satélites estão em relação ao receptor do veículo, possibilitando que o operador observe a geometria dos satélites.

#### Leitura do Mapa Celeste dos Satélites

- O Mapa Celeste é fixado de forma que o Norte está sempre na parte superior da tela.
- Os satélites são exibidos conforme o seu número de ID, que corresponde à Tabela de Rastreamento de Satélites localizada à direita do Mapa Celeste.
  - Vermelho — indica que o satélite está no modo de procura
  - Azul — indica que o satélite está sendo rastreado
  - Verde — indica que o satélite está OK (sendo utilizado para as correções)
- O Mapa Celeste consiste em 3 anéis concêntricos representando 0, 30 e 60 graus de elevação com a intersecção da linha transversal direcional representando 90 graus de elevação.
- As linhas radiais cinza que se estendem do centro do Mapa Celeste representam o azimute. Elas são espaçadas com 30 graus de separação e representam 30 e 60 graus.
- As linhas transversais direcionais representando Norte, Sul, Leste e Oeste também representam azimute em 0, 90, 180 e 270 graus.
- Os satélites W1 e W2 (WAAS ou EGNOS) e os satélites INMARSAT não são exibidos no Mapa Celeste.

#### Tabela de Rastreamento de Satélites

- ID SAT. — (Número de Identificação do Satélite) Número de identificação do satélite GPS.
- ELV — (Elevação de Posição) Elevação em graus acima do horizonte da posição do satélite GPS.
- AZM — (Azimute da Posição) Azimute em graus em relação ao norte geográfico do satélite GPS.
- L1 SNR — (Relação Sinal-Ruído L1) Intensidade do sinal para o sinal L1 GPS (relação sinal-ruído).
- L2 SNR — (Relação Sinal-Ruído L2) Intensidade do sinal para o sinal L2 GPS (relação sinal-ruído).
- Status — (Status do Sinal do GPS) Status do Sinal GPS.
  - Procura — procura do sinal do satélite.
  - Rastreamento — rastreando o sinal do satélite e usando-o para o posicionamento.
  - OK — rastreando o sinal do satélite e usando-o para o posicionamento.
  - OK SF1 — Rastreando o sinal do satélite e usando-o para o posicionamento com a frequência única StarFire.
  - OK SF2 — Rastreando o sinal do satélite e usando-o para o posicionamento com a frequência dupla StarFire.



- A—Guia Mapa Celeste
- B—Guia Gráfico
- C—Previsor
- D—Satélites em Solução
- E—Satélites Acima da Máscara de Elevação
- F—Satélites Rastreados
- G—Duração das Correções
- H—VDOP
- I— HDOP
- J—PDOP
- K—Satélites no Mapa Celeste
- L—Rastreamento de Satélites

#### Informações de Rastreamento de Satélites

As informações de Rastreamento de Satélites são exibidas na parte inferior do MAPA CELESTE e guia GRÁFICOS.

- Satélites na Solução — quantidade de satélites usados para calcular a posição.
- Satélites Acima da Máscara de Elevação — número total de satélites GPS disponíveis para o receptor acima da máscara de elevação de sete graus.
- Satélites Rastreados — quantidade total de satélites GPS rastreados pelo receptor.
- Duração das Correções (s) — duração do sinal de correção diferencial para o GPS (normalmente menos de 10 segundos).
- VDOP — Diluição Vertical da Precisão.
  - abaixo de 2,0: ideal
  - 2,0—2,5: desejável
  - 2,5 ou superior pode indicar desempenho inadequado de precisão vertical. A AMS não recomenda operar acima desse valor.
- HDOP — Diluição Horizontal da Precisão.
- PDOP — Diluição de Posição da Precisão é um indicador de geometria dos satélites GPS como vista pelo receptor. Um PDOP mais baixo indica melhor geometria dos satélites para cálculo da posição vertical e horizontal.

Continua na página seguinte

JS56696.0000A07 -54-02JUN11-2/3

PC13703—UN—12MAY11

**Gráfico**

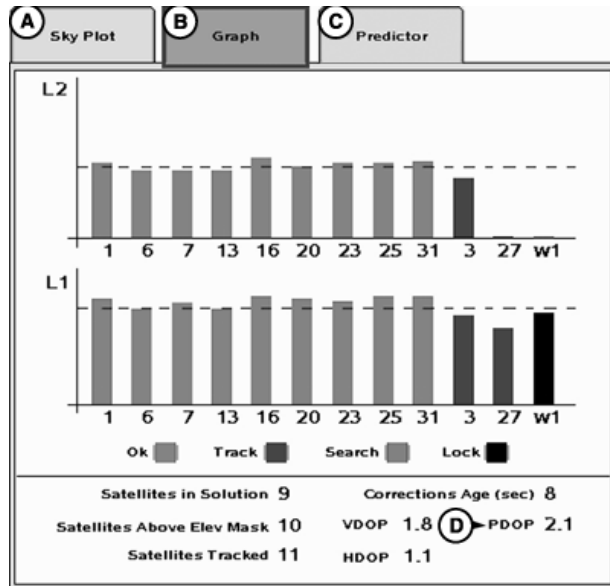
Um gráfico que ilustra os valores L1 e L2 SNR.

- As barras são coloridas conforme o status atual dos satélites.
- Os valores SNR (barra colorida) devem estar acima da linha tracejada que percorre horizontalmente o gráfico de barras.

*NOTA: Somente as barras VERDES são usadas no cálculo do PDOP, VDOP E HDOP. Os SNRs são considerados bons se estiverem acima da linha tracejada.*

A—Guia Mapa Celeste  
B—Guia Gráfico

C—Guia Previsor  
D—PDOP



PC13704—JUN—12MAY11

JS56696.0000A07 -54-02JUN11-3/3

# Configuração do Surface Water Pro

## Guia Configuração

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável Surface Water PRO >> guia CONFIGURAÇÃO.

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla programável Surface Water PRO

PC10857BR —UN—15JUL08



Guia Configuração

Continua na página seguinte

JS56696,00009DA -54-17MAY11-1/2

Configuração da caixa suspensa MODO DE PESQUISA (E) e da caixa de entrada INTERVALO DE PESQUISA (F).

- Distância—pés. Pontos são determinados pela distância em pés percorrida. Este método compensa mudanças de velocidade.
- Tempo—segundos. Pontos são determinados a cada x segundos. Este método não compensa mudanças na velocidade do veículo.

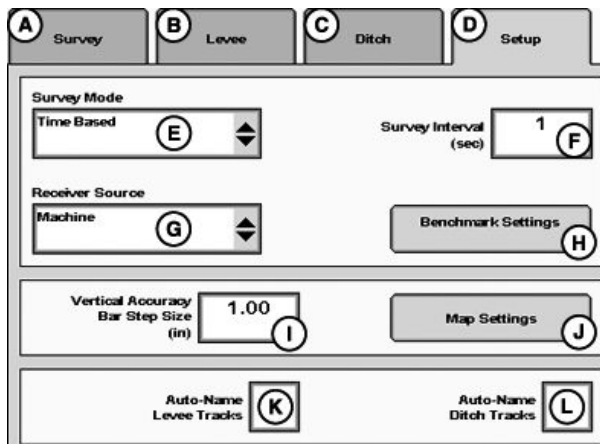
Configuração da caixa suspensa ORIGEM DO RECEPTOR DE PESQUISA (G) — Máquina ou Implemento.

Botão CONFIGURAÇÕES - BENCHMARK (H) — o operador pode definir um benchmark e calibrar um diferencial. Isso é usado principalmente em configurações de base de pesquisa rápida. Não é necessário um benchmark quando é usada uma base permanente.

Caixa de entrada (I) PASSO DA BARRA DE PRECISÃO VERTICAL (Surface Water Pro Plus) — insira o tamanho do passo para a barra de precisão vertical. O Passo da Barra de Precisão Vertical é usado para especificar a distância vertical que dispara as setas da barra de luzes vertical (a diferença entre a altura do projeto de drenagem e a altura da lâmina de corte). Por exemplo, se o tamanho do Passo da Barra de Precisão Vertical está ajustado em 2,5 cm (1 in.) e a borda de corte está 7,6 cm (3 in.) acima da altura desejada, são realçadas três setas.

Botão CONFIGURAÇÕES DO MAPA (J) — ao selecionar este botão, é exibida uma tela de CONFIGURAÇÕES DO MAPA onde o operador pode editar as configurações do mapa.

Caixa de seleção NOMEAÇÃO AUTOMÁTICA PISTAS DO DÍQUE (K) — quando marcada, gera automaticamente nomes de pistas do dique por números, iniciando em 1 e incrementa cada vez que uma nova pista é criada, assumindo que o próximo número ainda não foi utilizado como um nome. Quando desmarcada, o operador é solicitado a dar nome a novas pistas de fosso.



PC13606—UN—12MAY11

- |   |  |
|---|--|
| A—Guia Pesquisa                                 | G—Caixa suspensa Origem do Receptor                                |
| B—Guia Dique                                    | H—Botão de Configurações de Benchmark                              |
| C—Guia Fosso                                    | I— Caixa de entrada de Tamanho do Passo da Barra Precisão Vertical |
| D—Guia Configuração                             | J— Botão de Configurações do Mapa                                  |
| E—Caixa suspensa do Modo de Pesquisa            | K—Caixa de seleção de Nomeação Automática Pistas de Dique          |
| F—Caixa de entrada do Intervalo de Pesquisa (s) | L—Caixa de seleção de Nomeação Automática Pistas do Fosso          |

Caixa de seleção NOMEAÇÃO AUTOMÁTICA PISTAS DO FOSSO (L) — quando marcada, automaticamente gera nomes de pistas de fosso por números, iniciando em 1 e incrementa cada vez que uma nova pista é criada, assumindo que o próximo número ainda não foi utilizado como um nome. Quando desmarcada, o operador é solicitado a dar nome a novas pistas de fosso.

## Configurações de Benchmark

Calibrar em relação a um ponto de controle de Benchmark permite ao usuário da pesquisa rápida obter precisão de repetição equivalente à da estação base permanente.

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia CONFIGURAÇÃO>> botão CONFIGURAÇÕES - BENCHMARK.

Esta tela permite ao operador definir um ponto do controle e calibrar um diferencial baseada em talhão.

A caixa suspensa PONTO DE CONTROLE (A) — mostra o ponto de controle existente para o talhão e "Novo", que permite ao operador criar um ponto de controle. Alterar a seleção atualiza os dados da posição exibida:

Botão PONTO DE AJUSTE (B) — ajusta a posição para o ponto de controle selecionado.

Caixa de entrada ALTURA DO MASTRO (C) — insira a altura do mastro. Se o receptor do implemento é usado para ajustar o ponto de controle, a dimensão da altura em um raspador é igual à Dimensão C do Implemento.

Botão CALIBRAR (D) — calcula a diferença entre a leitura atual do GPS e a posição GPS do ponto de controle selecionado e armazena este valor como um diferencial para o talhão.

- Habilitado somente se um ponto de controle válido estiver selecionado na caixa suspensa PONTO DE CONTROLE.
- Desabilitado se o GPS não está disponível.
- Habilitado somente se o operador inseriu um valor válido de altura de mastro.

Botão APAGAR (E) — apaga o ajuste de diferencial.

Botão ENTRAR (F) — salva as alterações e retorna para a página anterior.

- |                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| A—Caixa suspensa PONTO DE CONTROLE  | D—Botão de CALIBRAÇÃO |
| B—Botão PONTO DE AJUSTE             | E—Botão APAGAR        |
| C—Caixa de entrada ALTURA DO MASTRO | F—Botão ENTRAR        |

*NOTA: Coloque uma bandeirola ou um marcador para identificar um local de benchmark para calibração posterior. Não marque locais como estradas públicas ou pontes porque isso é perigoso para outros motoristas. Documente o local do Ponto de Controle para uso posterior.*

PC13770 —UN—17MAY11

JS56696,00009DB -54-12MAY11-1/1

## Criação de um Ponto de Controle de Benchmark

1. Posicione o receptor no ponto de controle.

*NOTA: O receptor StarFire 3000 NÃO pode ser movido durante a criação de um Ponto de Controle de Benchmark. Qualquer movimento causa um Benchmark impreciso*

2. Na caixa suspensa PONTO DE CONTROLE (A), selecione NOVO.
3. Digite o nome do ponto de controle.
4. Insira a altura do mastro na caixa de entrada ALTURA DO MASTRO (C). Se o receptor do implemento for usado para ajustar o ponto de controle, a dimensão da altura em um raspador é igual à Dimensão C do Implemento se a lâmina está abaixada até o solo ou Dimensão D do Implemento se a lâmina está totalmente levantada.
5. Selecione o botão PONTO DE AJUSTE (B).
6. Selecione o botão ENTRAR (F).

A—Caixa suspensa PONTO DE CONTROLE  
 B—Botão PONTO DE AJUSTE  
 C—Caixa de entrada ALTURA DO MASTRO  
 D—Botão de CALIBRAÇÃO  
 E—Botão APAGAR  
 F—Botão ENTRAR

PC13770—UN—17MAY11

JS56696.00009DC -54-12MAY11-1/1

## Calibração em Relação a um Ponto de Controle

1. Posicione o receptor no ponto de controle.

*NOTA: O receptor StarFire 3000 NÃO pode ser movido durante a calibração de um Ponto de Controle de Benchmark. Qualquer movimento causa uma calibração imprecisa.*

2. Insira a altura do mastro (C) se estiver a uma altura diferente daquela quando o benchmark foi ajustado.
3. Selecione o botão CALIBRAR (D).
4. Selecione o botão ENTRAR (F).

A—Caixa suspensa PONTO DE CONTROLE  
 B—Botão PONTO DE AJUSTE  
 C—Caixa de entrada ALTURA DO MASTRO  
 D—Botão de CALIBRAÇÃO  
 E—Botão APAGAR  
 F—Botão ENTRAR

PC13770—UN—17MAY11

JS56696.00009DD -54-17MAY11-1/1

# Configuração de Limites e Rastreo

## Gravação de um Limite Externo

Selecione tecla programável MENU > tecla programável GREENSTAR 3 PRO > tecla programável MAPEAMENTO > guia LIMITES.

PC8663 —UN—05AUG05



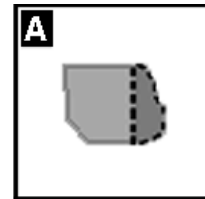
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



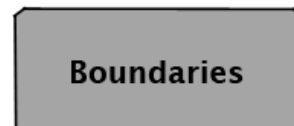
Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8672 —UN—05AUG05



Tecla programável MAPEAMENTO

PC10632 —UN—15JUL08



Guia Limites

Continua na página seguinte

JS56696,00009DE -54-19MAY11-1/2

**IMPORTANTE:** São necessário limites precisos para que o sistema execute funções no solo com precisão.

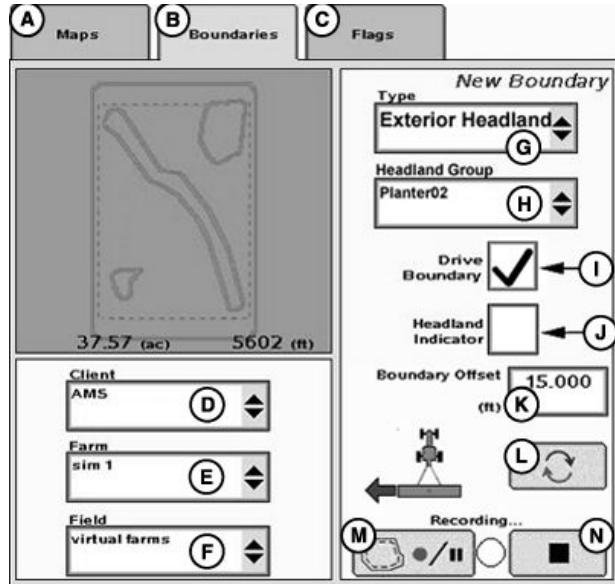
**guia LIMITES** — permite que o operador grave limites externos de talhão. Os limites são salvos na unidade flash USB.

Antes de configurar os limites, é necessário um cliente, fazenda e talhão.

*NOTA: É altamente recomendável ter limites mas eles não são necessários para pistas de fosso e dique.*

A função pesquisa na tecla programável Surface Water Pro requer um limite externo de talhão. Para criar um mapa de elevação como uma camada de segundo plano, é necessário um limite externo de talhão, ou do monitor GS3 ou do APEX.

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| A—Guia MAPAS             | H—Caixa suspensa GRUPO DE CABECEIRAS       |
| B—Guia LIMITES           | I— Caixa de Seleção LIMITE DE ACIONAMENTO  |
| C—Guia MARCOS            | J— Caixa de seleção INDICADOR DE CABECEIRA |
| D—Caixa suspensa CLIENTE | K—Caixa de entrada OFFSET DO LIMITE        |
| E—Caixa suspensa FAZENDA | L— Alternância do DESLOCAMENTO DO LIMITE   |
| F—Caixa suspensa TALHÃO  | M—Botão GRAVAÇÃO ou PAUSA                  |
| G—Caixa suspensa TIPO    | N—Botão PARAR GRAVAÇÃO                     |



Limites com Limite da Cabeceira Externa Delineado pela Condução do Veículo

PC13701—UN—12MAY11



# Pesquisa

## Como Pesquisar um Talhão

O Surface Water Pro fornece uma guia de Pesquisa com a finalidade de realizar uma pesquisa de talhão. Quando é realizada uma pesquisa, o RCD (GS3) cria um arquivo de pesquisa para o talhão que contém uma coleção de pontos de dados. Cada ponto representa uma posição específica de latitude e longitude dentro do talhão para o qual está armazenado um valor de elevação.

Os dados coletados podem ser valiosos para criar mapas informativos. Qualquer mapa criado a partir desses dados é tão bom quanto a qualidade dos dados que o criaram. Para criar mapas de qualidade a partir dos dados da pesquisa do talhão, assegure-se de executar a pesquisa do talhão com a mais alta qualidade. Inicialmente, observe as seguintes diretrizes como condição mínima para executar uma pesquisa de talhão.

1. Use a correção diferencial correta para a sua aplicação. É recomendado usar uma correção RTK para obter dados de pesquisa com a mais alta precisão e qualidade. Uma correção SF2 é permitida para pesquisar os talhões, mas somente após consultar seu revendedor para ver se ela é correta para a sua aplicação. Uma correção RTK sempre é utilizada para talhões de terreno de plano a ondulado. Usar uma correção diferencial inapropriada para coletar dados de elevação leva a mapas imprecisos.
2. Realize o primeiro passe muito próximo ao limite exterior do talhão, ao coletar dados de pesquisa, para assegurar dados suficientes em torno do perímetro do talhão. Realize o segundo passe em torno do limite do talhão mas levemente deslocado para dentro do primeiro passe. Desloque o segundo passe aproximadamente 15 m (50 ft.).
3. **É possível realizar uma pesquisa completa configurando linhas de pista reta e Parallel Tracking dos mesmos pelo do talhão. Configure linhas de pista reta com intervalos dependendo do talhão que está sendo pesquisado.**
  - Talhões com alterações significativas de elevação e declives — é recomendado um espaçamento de pista de 7,5 a 15 m (25 a 50 ft.).

- Talhões mais planos — é recomendado um espaçamento de pista de 15 m (50 ft.).
- Solo plano a nivelado com precisão — um espaçamento de pista de 15 a 30 m (50 a 100 ft.).

Para fins de pesquisa, não exceda espaçamento de 50 m (164 ft.).

4. Estão disponíveis duas formas de tipos de gravação de Pesquisa:
  - Baseada em Distância — ideal para pesquisas em baixa velocidade e com espaçamento constante com distâncias definidas pelo usuário.
  - Baseada em Tempo — adequada para pesquisa em velocidades mais altas e a distância entre os pontos varia com a velocidade com a qual a pesquisa é gravada.
5. Verifique se todo o talhão foi abrangido. Não pule partes do talhão: por serem inacessíveis devido às condições molhadas ou de lama, se estiver com pressa, se acha que não tem tempo para terminar adequadamente. Isso tem um impacto negativo na qualidade de seus mapas gerados a partir de seus dados coletados. É importante abranger todo o talhão.
6. Também é uma boa ideia pesquisar a parte inferior de fossos existentes dentro do talhão e em fossos pequenos com largura e profundidade mensuráveis. Utilizar o Parallel Tracking com pista reta pode fazer o usuário perder áreas de interesse para pesquisa, por exemplo, a parte inferior de um fosso principal que pode ter largura e profundidade mensuráveis.

O Modo Pesquisa foi projetado para permitir que um operador colete dados de elevação e posição como uma operação separada. A partir desses dados, informações topográficas podem ser criadas e exibidas. O nível de precisão durante a pesquisa determina a precisão dos mapas topográficos. Pontos de dados de elevação também podem ser obtidos para arquivos de registro criados durante a operação em talhões como plantio e colheita.

*NOTA: O Modo Pesquisa não é permitido com Swath Control Pro.*

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia PESQUISA.

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla programável SURFACE WATER PRO

PC10857BW —UN—15JUL08



Guia Pesquisa

JS56696,00009E0 -54-18MAY11-2/3

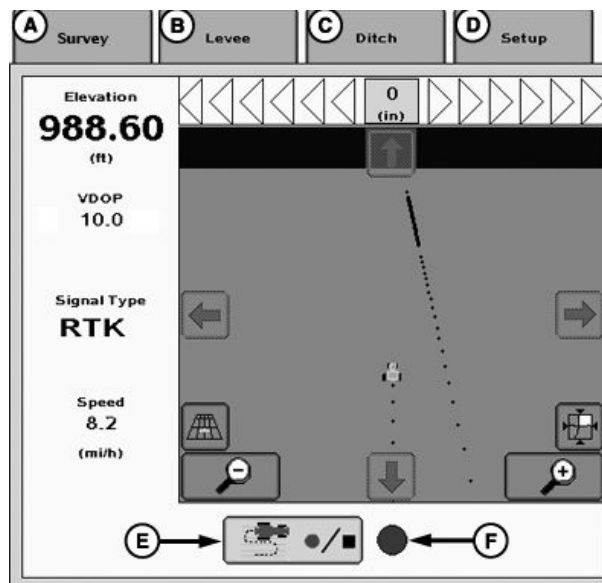
1. Grave um limite externo para o talhão (Necessário).
2. Configure uma pista reta para o seu padrão de pesquisa (opcional). Ajuste o modo de pesquisa e intervalo na guia Configuração (D).
3. Selecione o botão Gravar (E) (Localizado na guia Pesquisa (A)).

*NOTA: A luz (F) começa a piscar em vermelho significando que o status de gravação está LIGADO.*

4. Para parar a pesquisa, selecione o botão Gravar (E) novamente.

*NOTA: A luz (F) pisca rapidamente até que todos os dados sejam salvos no dispositivo de armazenagem.*

*A camada de segundo plano não pode ser alterada durante a gravação da pesquisa. Para trocar a camada de segundo plano, pare a gravação da pesquisa, troque a camada de segundo plano e reinicie a gravação da pesquisa.*



GreenStar 3 Pro — Gerenciamento de Água, guia PESQUISA

PC13705 —UN—17MAY11

A—Guia Pesquisa  
B—Guia Dique  
C—Guia Fosso

D—Guia Configuração  
E—Botão de gravação  
F—Luz Indicadora

JS56696,00009E0 -54-18MAY11-3/3

# Fosso

## Configuração da Operação

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável DOCUMENTAÇÃO>> guia NOVO.

PC8663 —UN—05AUG05



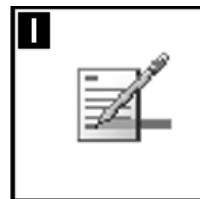
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8678 —UN—05AUG05



Tecla programável DOCUMENTAÇÃO

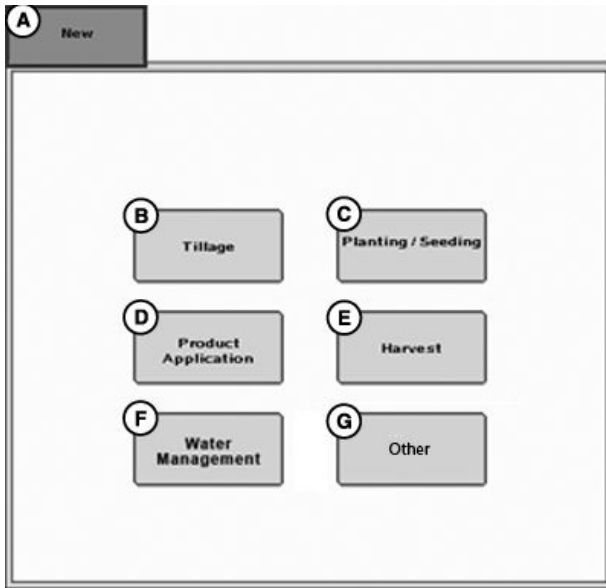
PC10857BT —UN—15JUL08



Guia Novo

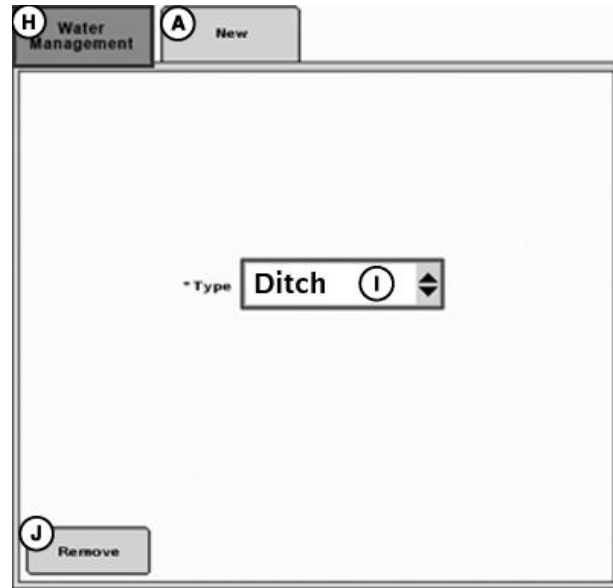
Continua na página seguinte

JS56696,00009E1 -54-12MAY11-1/2



PC13740 —UN—16MAY11

GreenStar 3 Pro — Documentação, guia Novo



PC13707 —UN—17MAY11

GreenStar 3 Pro — Documentação, guia Gerenciamento de Água

A—Guia Novo

B—Botão Cultivo

C—Botão Plantio/Semeadura

D—Botão Aplicação do Produto

E—Botão Colheita

F—Botão Gerenciamento de Água

G—Botão Outros

H—Guia Gerenciamento de Água

I— Menu suspenso Tipo

J— Botão Remove

Selecione o botão Gerenciamento da Água (F) e o tipo (I).

**IMPORTANTE: O Surface Water Pro Plus não suporta a configuração Somente Receptor do Implemento. Não execute pista de fosso**

**somente com um receptor de implemento. Para operar o software de pista de fosso, deve ser usado um receptor de máquina e de implemento.**

JS56696,00009E1 -54-12MAY11-2/2

## Ajuste o Modo de Rastreo para Pista do Fosso

*NOTA: Os fossos devem ser gravados de alto para baixo, mas podem ser cortados em qualquer direção. Se a pista não for gravada de alto para baixo, o software de projeto de drenagem no Surface Water Pro Plus não funcionará corretamente.*

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável ORIENTAÇÃO >> guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO.

Selecione PISTA DO FOSSO na caixa suspensa MODO DE RASTREIO (A).

*NOTA: A seleção do Modo de Fosso pode ser encontrada na área de Orientação GS3, não na área do Surface Water Pro.*

**A**—Guia Configurações de Orientação

**B**—Caixa suspensa do Modo de Rastreo

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



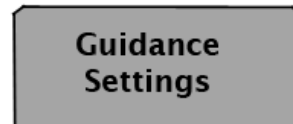
Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8673 —UN—14OCT07



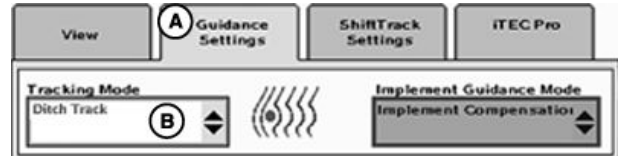
Tecla programável ORIENTAÇÃO

PC10857BU —UN—15JUL08



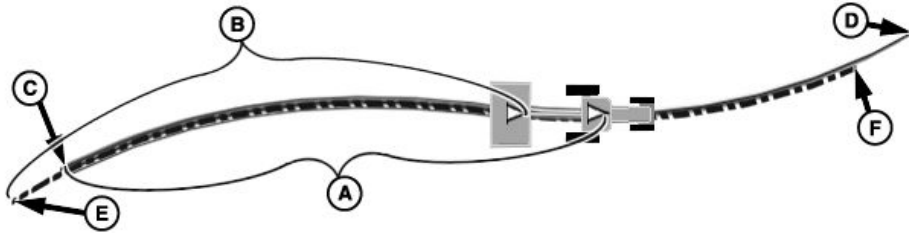
Guia Configurações de Orientação

PC13728 —UN—17MAY11



JS56696,00009E2 -54-12MAY11-1/1

### Caminho Gravado para Cavar Fosso



- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>A</b> —Caminho Gravado por Trator para AutoTrac            | <b>C</b> —Início do Caminho do Trator gravado | <b>E</b> —Início do Caminho do Implemento gravado |
| <b>B</b> —Caminho Gravado pelo Implemento para Pista do Fosso | <b>D</b> —Final do Caminho do Trator gravado  | <b>F</b> —Final do Caminho do Implemento gravado  |

Se for usado um receptor de implemento para gravar dados de elevação para a pista de fosso, o caminho resultante difere do caminho do AutoTrac. O AutoTrac sempre se baseia no receptor do trator. Os caminhos do AutoTrac e Pista de Fosso têm pontos de partida e de parada diferentes. Embora o trator possa estar se

deslocando na pista de Fosso, a orientação de fossos não se torna ativa até que o receptor do implemento esteja no caminho da linha de corte. A linha de corte é atualizada quando o receptor do implemento está sobre o fosso gravado.

PC10857DW—UN—07OCT08

JS56696,00009E3 -54-16MAY11-1/1

### Gravação da Pista do Fosso

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO>> botão VISTA SUPERIOR.

PC8663 —UN—05AUG05



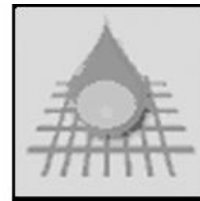
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



Tecla programável SURFACE WATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08

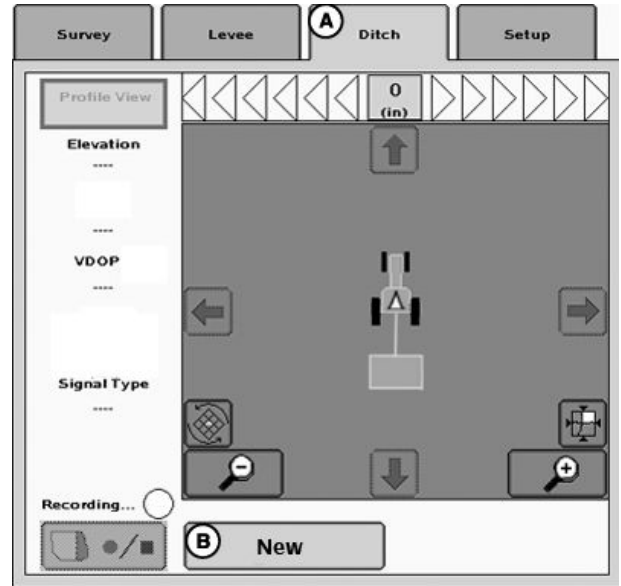


Guia Fosso

Continua na página seguinte

JS56696,00009E4 -54-18MAY11-1/2

1. Dirija até o **PONTO MAIS ALTO** da área desejada para a pista do fosso.
2. Coloque o receptor de pesquisa selecionado na posição inicial para a Pista de Fosso A (consulte a guia CONFIGURAÇÃO para ORIGEM DO RECEPTOR DE PESQUISA).
3. Selecione o botão NOVO (B).
4. Insira o nome desejado para a pista de fosso e selecione o botão Aceitar, a menos que Nomeação Automática tenha sido selecionada.
5. Selecione AJUSTAR A para iniciar a gravação de pista de fosso.
6. Dirija na pista de fosso.
7. Pare o receptor de pesquisa na posição onde existe água drenada.
8. Selecione B para parar a gravação da pista de fosso.



PC13729 —UN—17MAY11

**A—Guia FOSSO**

**B—Botão NOVO**

PC13748 —UN—16MAY11

Vista Superior



Botão Ajustar A

PC13749 —UN—16MAY11



Botão Ajustar B

JS56696,00009E4 -54-18MAY11-2/2

## Modificação Pista do Fosso

- Botão Cancelar—permite que o operador volte para a página anterior sem efetuar alterações.
- Botão SUBSTITUIR—a pista de fosso existente é removida e uma nova pista de fosso com o mesmo nome pode ser gravada imediatamente nessa pista.
- Botão REMOVER—a pista de fosso existente é removida.

Se o botão Remove for selecionado, o operador deve confirmar a remoção da pista de fosso existente. Se uma pista é removida e Nomeação Automática está selecionada na página de CONFIGURAÇÃO, os nomes de pista numerados não são ajustados para baixo. Por exemplo, se as pistas de fosso 1, 2, 3, 4 e 5 foram criadas e a pista 3 é removida, as pistas remanescentes são: 1, 2, 4 e 5. As pistas NÃO são ajustada para: 1, 2, 3 e 4.

- Botão Cancelar—a pista de fosso não é excluída.
- Botão Entrar—a pista de fosso é excluída.



*Modificação Pista do Fosso*



*Remoção da Pista do Fosso*

PC10312 —UN—29AUG07

PC10313 —UN—29AUG07

JS56696,00009E5 -54-16MAY11-1/1



## Visualização do Perfil de Drenagem

*NOTA: O botão Editar Dreno não está disponível até que seja inserido um número válido de ativação do Surface Water Pro Plus.*

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO >> botão VISTA DE PERFIL.

Visualize o perfil de drenagem gravado do dreno utilizando as funções de zoom (A, B). Esta vista é uma "vista em corte" do próprio dreno (topografia existente).

**A**—Guia Fosso  
**B**—Botão Menos Zoom

**C**—Botão Mais Zoom

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC10379 —UN—14OCT07

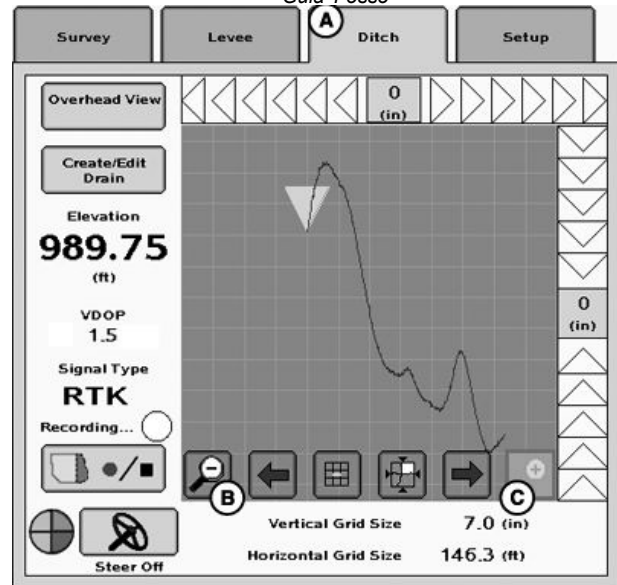


Tecla programável SURFACE WATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08



Guia Fosso



Vista de Perfil

JS56696.00009E6 -54-16MAY11-1/1

PC13730 —UN—17MAY11

## Criação de Projeto de Drenagem Linear

### Surface Water Pro Plus

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO>> botão VISTA DE PERFIL >> botão EDITAR DRENAGEM.

A tela CRIAR/EDITAR DRENAGEM fornece a possibilidade para um operador criar ou editar um projeto de drenagem associado a uma pista de fosso.

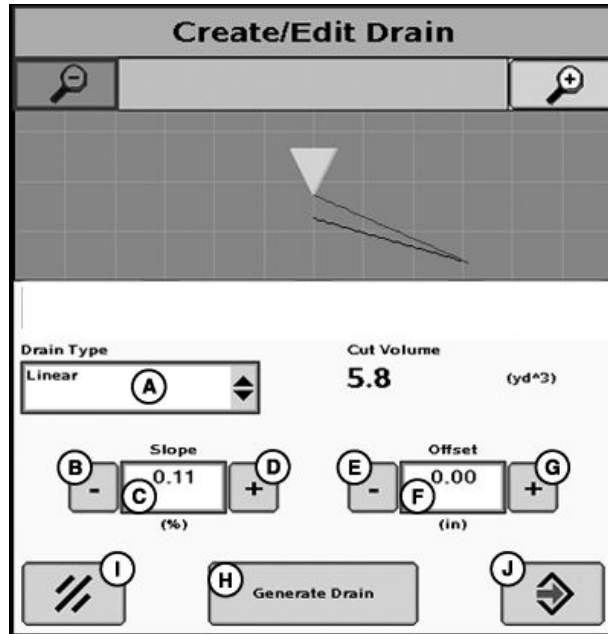
O mapa mostra a parte da elevação pesquisada que é realçada no Mapa de Visão Total.

O Mapa de Edição e Visão Total é atualizado para refletir o novo projeto de Drenagem Linear.

**NOTA:** O projeto de drenagem gerado é uma linha preta.

*O Volume de Corte é calculado com base na Largura do Implemento. Verifique antes de projetar drenagens.*

1. Selecione Tipo de Drenagem (A) — Linear.
2. Selecione o botão GERAR DRENO (H). Uma linha preta é exibida. Utilize menos zoom para ver toda a drenagem ou selecione Aceitar para retornar à vista de perfil.
3. Ajuste o declive do projeto linear usando os botões - ou + declive (B,D) ou selecionando a caixa de entrada de declive (C) e inserindo o declive desejado. Cada acréscimo ou decréscimo ajusta a subida ou descida em + ou - 0,01%.
4. Selecione o botão GERAR DRENO (H) novamente, se necessário, ou ajuste o deslocamento.
5. Ajuste o deslocamento para mais ou menos selecionando os botões de Deslocamento - ou + (E, G) ou selecionando a caixa de entrada de deslocamento e inserindo o deslocamento desejado.
6. Selecione GERAR DRENO (H) novamente para visualizar o projeto atualizado (linha preta).
7. O volume de corte é atualizado a cada vez que o botão GERAR DRENO é selecionado.



Criação ou Edição de Drenagem

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| A—Menu suspenso Tipo de Drenagem | F—Caixa de entrada do Deslocamento |
| B—Botão de Diminuição de Declive | G—Botão de Aumento do Deslocamento |
| C—Caixa de entrada de Declive    | H—Botão Gerar Dreno                |
| D—Botão de Aumento de Declive    | I— Botão Cancelar                  |
| E—Botão Redução de Deslocamento  | J— Botão Aceitar                   |

PC13732—UN—17MAY11

JS56696,00009E7 -54-16MAY11-1/1

## Criação do Projeto de Drenagem de Melhor Encaixe

### Surface Water Pro Plus

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSE >> botão VISTA DE PERFIL >> botão EDITAR DRENAGEM.

A tela CRIAR/EDITAR DRENAGEM fornece a possibilidade de criar ou editar um projeto de drenagem associado a uma pista de fosso.

O mapa mostra a parte da elevação pesquisada que é realçada no Mapa de Visão Total.

*NOTA: O dreno gerado é uma linha preta.*

*O Volume de Corte é calculado com base na Largura do Implemento. Verifique antes de projetar drenagens.*

A drenagem de melhor encaixe fornece ao operador a capacidade de criar um projeto de drenagem que utiliza o perfil vertical de uma pista de fosso existente enquanto minimiza a quantidade de solo movido. Isso depende dos parâmetros de entrada. É possível obter um SEM SOLUÇÃO com este recurso. Se houver falha do software ao criar um projeto de drenagem, atualize a imagem e ajuste os parâmetros na etapa 2 para produzir um projeto de drenagem válido.

1. Selecione o tipo de drenagem (A) — Melhor Encaixe.
2. Entrada: Inclinação MÍN. (%) (B), Inclinação MÁX. (%) (C), Corte MÍN (cm) (in.) (D), Corte MÁX (cm) (in.) (E).
3. Selecione o botão GERAR DRENO (F). Uma linha preta é exibida.
4. O projeto de drenagem, visível pela linha preta, está atualizado.
5. O Volume de Corte está atualizado.
6. Repita as etapas 2 e 3 até que a drenagem desejada seja criada.

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| A—Menu suspenso Tipo de Drenagem     | E—Caixa de entrada de Corte Máximo |
| B—Caixa de entrada de Declive Mínimo | F—Botão Gerar Dreno                |
| C—Caixa de entrada de Declive Máximo | G—Botão Cancelar                   |
| D—Caixa de entrada de Corte Mínimo   | H—Botão Aceitar                    |

### Corte ou Limpeza de Pista de Fosso

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO>> botão VISTA SUPERIOR.

1. Vire a máquina e o raspador e retorne ao fosso e comece a cortar.
2. Adquira Pista de Fosso com sistema de orientação AutoTrac.
3. Acione o sistema AutoTrac (botão Retorno).

**NOTA:** Em certos momentos, é necessário alternar entre visão superior e de visão de perfil durante reaquisição da pista.

A—Guia FOSSO

B—Botão NOVO

PC8663 —UN—05AUG05



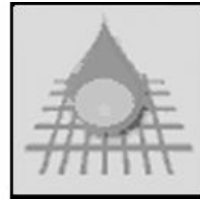
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC10379 —UN—14OCT07



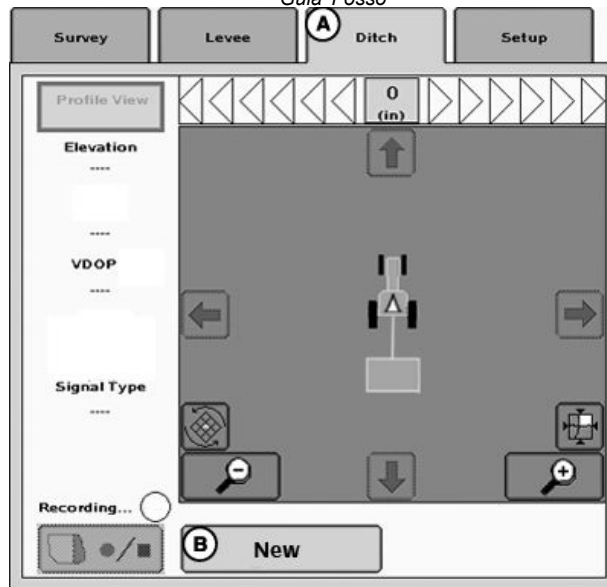
Tecla programável SURFACE WATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08



Ditch

Guia Fosso



Vista Superior

PC13729 —UN—17MAY11

Continua na página seguinte

JS56696,00009E9 -54-16MAY11-1/2

4. Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO>> botão VISTA DE PERFIL.

5. Inicie a operação de geração de fosso pela manipulação da lâmina de corte com os controles hidráulicos.

*NOTA: Se houver um segundo receptor no implemento, o sistema exibe a posição atual da lâmina por meio de um desenho de perfil em vermelho na tela. A linha de projeto de drenagem azul e a opcional preta não é removida, por estarem ali como referência.*

(A) Linha vermelha — a posição atual da lâmina após a realização de um corte. Idealmente, a linha vermelha segue a linha preta quando a operação de fosso está concluída.

(B) Linha preta — o local desejado do corte criado por apertar o botão "Gerar Dreno" na tela Editar Dreno.

(C) Linha azul — o perfil de dreno existente salvo no momento da gravação da pista.

(D) Triângulo Verde —o ponto inferior referencia a lâmina do raspador. Ao levantar ou abaixar o raspador, este triângulo se move adequadamente para cima e para baixo.

*NOTA: Os níveis de zoom e a vista podem ser ajustados para corte ideal.*

- A—Localização da Lâmina após fazer o Corte (vermelho)
- B—Localização de Corte Desejada (preto)
- C—Perfil de Drenagem Gravado (azul)

- D—Lâmina do Raspador
- E—Guia Fosso
- F—Botão Visualizar

PC8663 —UN—05AUG05



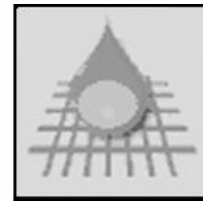
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC10379 —UN—14OCT07

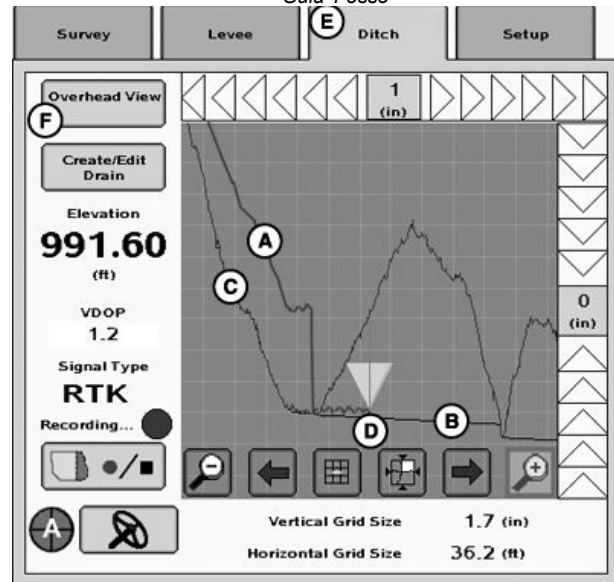


Tecla programável SURFACE WATER PRO

PC10857BS —UN—15JUL08



Guia Fosso



PC13739 —UN—16MAY11

JS56696,00009E9 -54-16MAY11-2/2

# Dique

## Ajuste da Operação para Dique

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável DOCUMENTAÇÃO>> guia NOVO.

PC8663 —UN—05AUG05



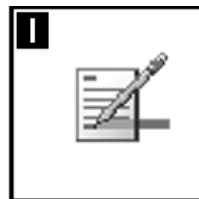
Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8678 —UN—05AUG05



Tecla programável DOCUMENTAÇÃO

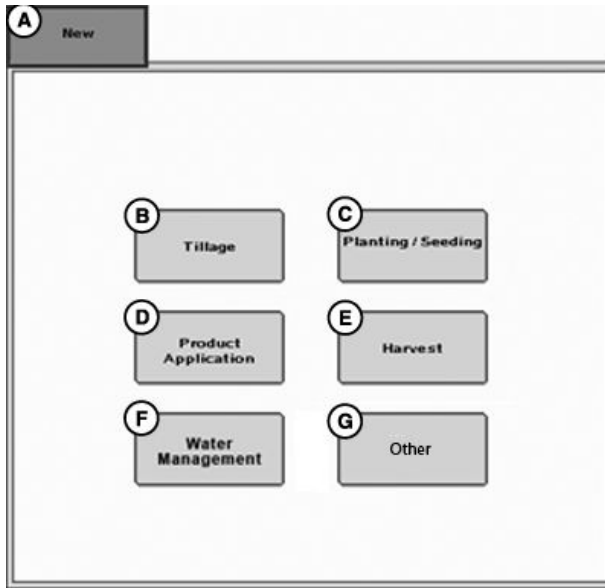
PC10857BT —UN—15JUL08



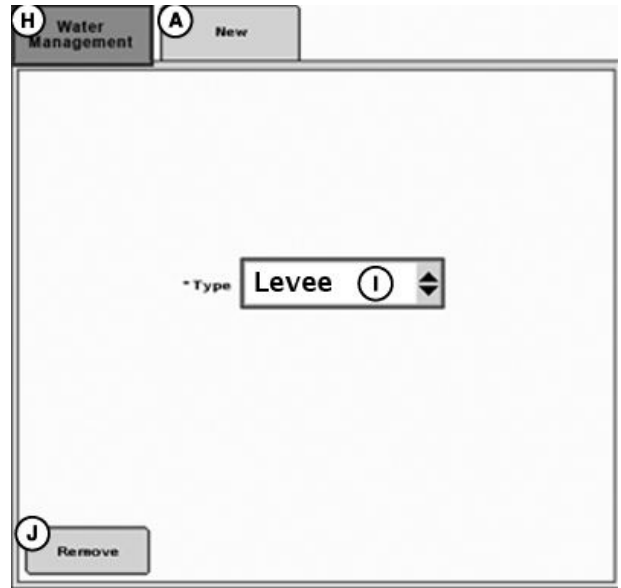
Guia Novo

Continua na página seguinte

JS56696,00009EA -54-16MAY11-1/2



GreenStar 3 Pro—Documentação



GreenStar 3 Pro—Documentação

A—Guia Novo  
 B—Botão Cultivo  
 C—Botão Plantio/Semeadura

D—Botão Aplicação do Produto  
 E—Botão Colheita  
 F—Botão Gerenciamento de Água

G—Botão Outros  
 H—Guia Gerenciamento de Água  
 I— Menu suspenso Tipo

J— Botão Remover

Selecione o botão Gerenciamento da Água (F).

Selecione DIQUE no menu suspenso Tipo (I).

JS56696,00009EA -54-16MAY11-2/2

## Ajuste para Pista do Dique

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável ORIENTAÇÃO >> guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO.

Selecione PISTA DO DIQUE na caixa suspensa MODO DE RASTREIO (B).

*NOTA: A seleção do Modo de Dique pode ser encontrada na área de Orientação GS3, não na área do Surface Water Pro.*

**A**—Guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO    **B**—Menu suspenso MODO DE RASTREIO

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC8673 —UN—14OCT07



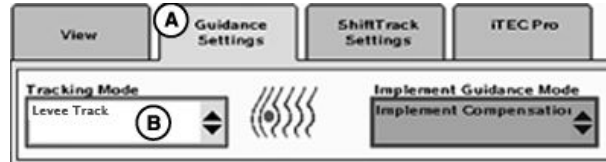
Tecla programável ORIENTAÇÃO

PC10857BU —UN—15JUL08



Guia Configurações de Orientação

PC13742 —UN—16MAY11



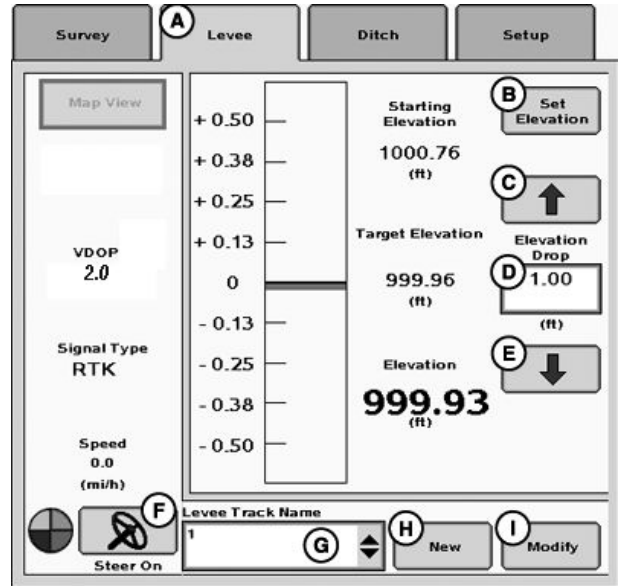
JS56696,00009EB -54-16MAY11-1/1



### Marcação do Caminho (Indicador de Deslocamento)

1. Ajuste a queda de elevação entre diques na caixa de entrada QUEDA DE ELEVAÇÃO (D). Um teclado para inserir a quantidade de elevação é exibido.
2. Dirija até o local de início de marcação de diques ou o ponto mais alto para CONFIGURAÇÃO DA ELEVAÇÃO.
  - Se o operador simplesmente está continuando a marcar diques a partir de uma elevação anteriormente conhecida, como um dique anterior, então prossiga para a próxima etapa.
  - Se o operador estiver iniciando um novo talhão e necessita marcar o ponto alto ou início da elevação de onde diques são marcados, selecione o botão CONFIGURAÇÃO DA ELEVAÇÃO (B) para iniciar.
3. Aumente (C) ou diminua (E) a QUEDA DE ELEVAÇÃO para ajustar a elevação alvo.
4. Proceda inclinação para cima ou para baixo até a elevação alvo. Tome cuidado ao dirigir em cabeceiras descendentes. Evite dirigir sobre obstáculos grandes.
5. A elevação alvo é atingida quando o indicador vertical está centralizado em (0) (zero).
6. Prossiga para marcar o local do dique passando através do talhão em uma elevação constante. Mantenha o indicador em zero o tanto quanto possível para este dique particular.

**NOTA:** Ao retornar ao talhão para marcar mais diques e usar uma base de partida rápida (base não permanente), ajuste o receptor no dique anterior e ajuste o botão elevação antes de configurar o próximo dique alvo.



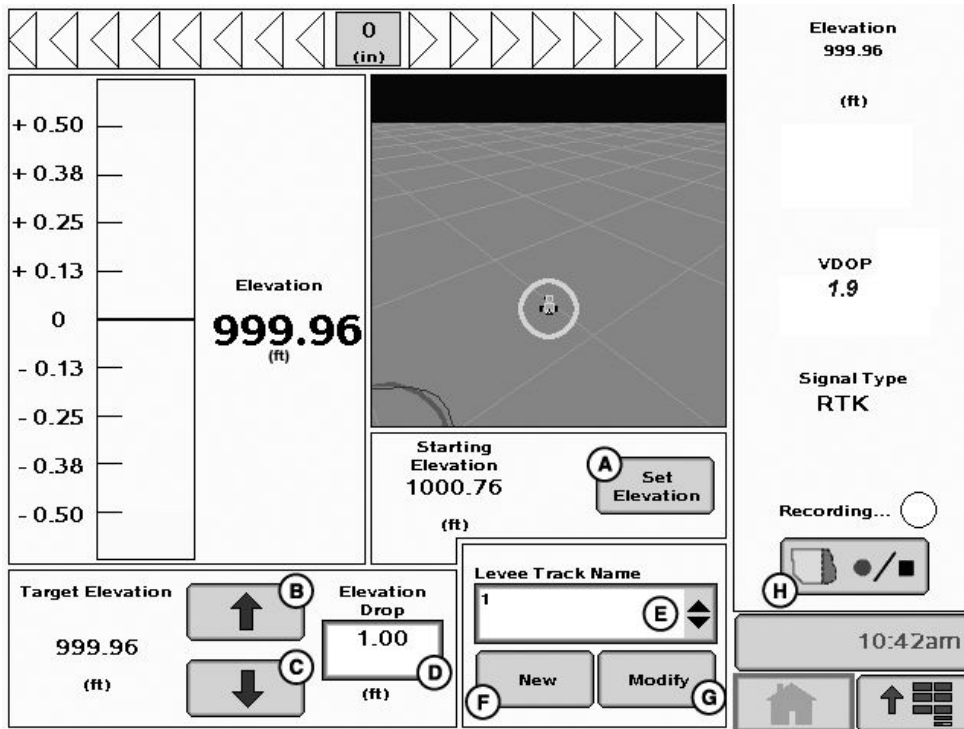
GreenStar 3 Pro — Gerenciamento de Água

- |   |   |
|---|---|
| A—Guia Dique                            | F—Botão Habilitação do AutoTrac           |
| B—Botão de Configuração da Elevação     | G—Menu suspenso Nome da Pista do Dique    |
| C—Botão de Aumento da Elevação          | H—Botão Novo Nome da Pista do Dique       |
| D—Caixa de entrada de Queda de Elevação | I— Botão Modificar Nome da Pista do Dique |
| E—Botão de Diminuição da Elevação       |   |

Continua na página seguinte

JS56696,00009EC -54-16MAY11-1/2

PC13743 —JUN—16MAY11



Configuração da Página Inicial para mostrar a visualização do Indicador e Mapa

- |                                     |   |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
| A—Botão de Configuração da Elevação | C—Botão de Diminuição da Elevação       | E—Menu suspenso Nome da Pista do Dique | G—Botão Modificar Nome da Pista do Dique |
| B—Botão de Aumento da Elevação      | D—Caixa de entrada de Queda de Elevação | F—Botão Novo Nome da Pista do Dique    | H—Botão de gravação                      |

**⚠ CUIDADO: Quando usar o indicador de elevação, fique alerta e preste atenção no ambiente ao seu redor.**

Após marcar o dique para esta elevação, selecione a seta para cima (B) ou para baixo (C) para ajustar a elevação alvo para o próximo dique em uma elevação ou maior (seta para cima) ou menor (seta para baixo).

Dirija ao longo e marque uma linha de elevação constante com o uso do indicador de elevação (Dirigindo pelo Indicador).

JS56696,00009EC -54-16MAY11-2/2

### Gravação de uma Pista de Dique

Depois de marcar o dique com o indicador, dê meia volta com o veículo.

1. Selecione o botão NOVO. O sistema incrementa de forma automática os nomes por números iniciando em 1.
2. Ajuste A.
3. Registre a pista de dique dirigindo de volta sobre a pista das rodas no solo que você criou com o indicador.
4. No final da pista, selecione B.
5. O nome aparece na lista.

JS56696,00009ED -54-16MAY11-1/1

### Ajuste das Linhas A - B

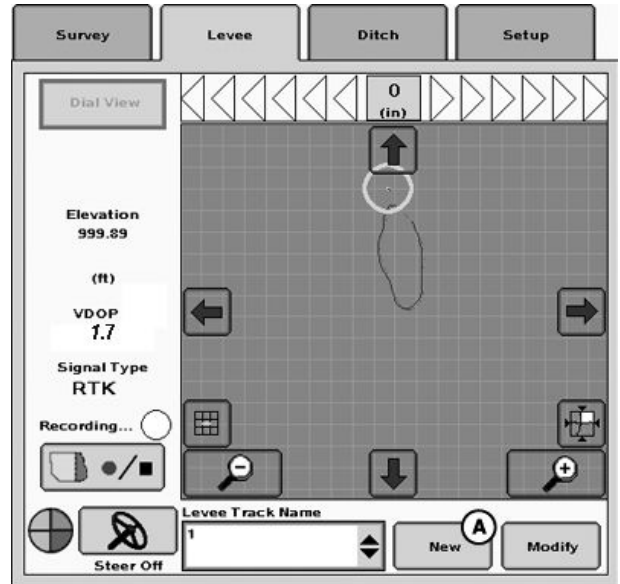
1. Selecione o botão Novo (A) na parte inferior da página.

*NOTA: As pistas de dique são nomeadas de forma automática. Quando uma pista é excluída, as outras pistas mantêm o número usado para lhes dar o nome.*

2. Selecione o botão Ajustar A na parte inferior da página e dirija no caminho atualmente marcado.
3. Selecione o botão Ajustar B na parte inferior da página quando estiver no final do caminho.

**IMPORTANTE: O caminho não pode se interceptar ou se cruzar.**

A—Botão Novo Nome da Pista do Dique



PC13748 —UN—16MAY11

PC13747 —UN—16MAY11



Botão Ajustar A

PC13749 —UN—16MAY11

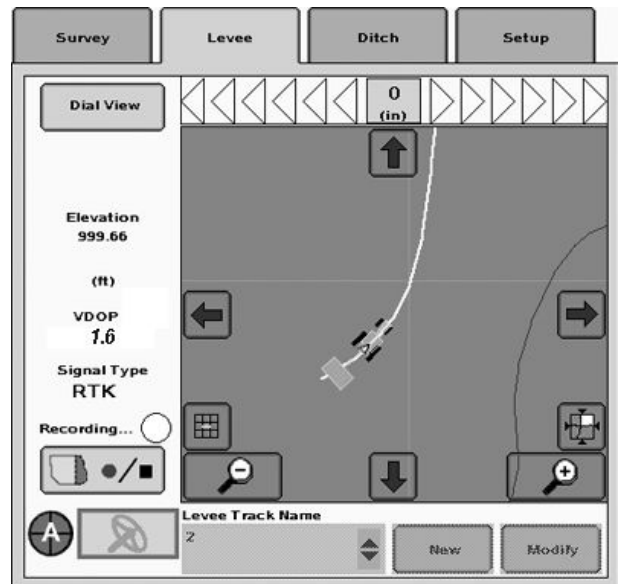


Botão Ajustar B

JS56696,00009EE -54-16MAY11-1/1

### Construção do Dique

Use o AutoTrac para traçar novamente a linha do dique e construa o dique.



GreenStar 3 Pro — Gerenciamento de Água

PC13750 —UN—16MAY11

JS56696,00009EF -54-16MAY11-1/1

# Controle Remoto

## Configuração do Controle Remoto

### Configuração da Documentação do Sistema

1. Navegue até tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável DOCUMENTAÇÃO.
2. Selecione a guia NOVO >> botão GERENCIAMENTO DE ÁGUA e selecione FOSSO no menu suspenso TIPO.
3. Navegue até a guia CONFIGURAÇÕES DE ORIENTAÇÃO.
4. Selecione PISTA DO FOSSO no menu suspenso MODO DE RASTREIO.
5. Navegue até a tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável MAPEAMENTO >> botão CONFIGURAÇÕES DO MAPA.
6. Ajuste as configurações do mapa para o seguinte:
  - Selecione SOMENTE COBERTURA no menu suspenso PRIMEIRO PLANO.
  - Marque a caixa de seleção LINHAS DE ORIENTAÇÃO.

*NOTA: Os usuários avançados que têm disponíveis dados de pesquisa/mapa carregados do Apex, podem configurar mapas de contorno de elevação, drenagem e depressão no segundo plano do monitor.*

### Gravação da Primeira Pista do Fosso

O sistema está pronto para gravar a primeira pista do fosso. O local do receptor especificado na guia de Configuração do Gerenciamento de Água determina o ponto de início/parada da pista do fosso.

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável GERENCIAMENTO DE ÁGUA >> guia FOSSO >> botão VISTA SUPERIOR.

1. Dirija até o PONTO MAIS ALTO da área desejada para a pista do fosso.
2. Coloque o receptor de pesquisa selecionado na posição inicial para a Pista de Fosso A (consulte a guia CONFIGURAÇÃO para ORIGEM DO RECEPTOR DE PESQUISA).
3. Selecione a guia CONFIGURAÇÃO. Verifique se o menu suspenso ORIGEM DO RECEPTOR está configurado como implemento 1.
4. Navegue até a guia FOSSO e selecione o botão NOVO.
5. Insira o nome desejado para a pista de fosso e selecione o botão ACEITAR, a menos que Nomeação Automática tenha sido selecionada.
6. Selecione AJUSTAR A para marcar o ponto inicial da pista do fosso.
7. Dirija na pista de fosso desejada.
8. Pare o receptor de pesquisa quando houver água drenada.
9. Selecione AJUSTAR B para interromper a gravação da pista de fosso. A tela Criar/Editar Drenagem será exibida.

### Seleção do Tipo de Drenagem Desejado

A próxima etapa é criar um desenho linear de drenagem ou uma drenagem de melhor encaixe.

- **Drenagens de Melhor Encaixe:** Recomendadas para drenagens com quedas grandes de 0,3 m + (1 ft.+) ou drenagens naturais que exijam limpeza.
- **Drenagens lineares:** Recomendadas para drenagens em talhões relativamente planos.

A água começa a fluir em declive de 0,03%. O desenho de drenagem Melhor Encaixe é o tipo mais simples de drenagem para usuários iniciantes com pouca experiência em construção de fossos. Um bom ponto de partida é Inclinação Mín. de 0,03%, Inclinação Máx. de 1,5%, Corte Mín. de 0 cm (0 in.) e Corte Máx. de 61 cm (24 in.).

### Desenho de Drenagem Linear

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO >> botão VISTA DE PERFIL >> botão EDITAR DRENAGEM.

*NOTA: O projeto de drenagem gerado é uma linha preta.*

*O Volume de Corte é calculado com base na Largura do Implemento. Verifique antes de projetar drenagens.*

1. Selecione Linear no menu suspenso TIPO DE DRENO.
2. Selecione o botão GERAR DRENO. Uma linha preta é exibida. Utilize menos zoom para ver toda a drenagem ou selecione Aceitar para retornar à vista de perfil.
3. Ajuste o declive do desenho linear usando o botão + declive ou o botão - declive ou selecionando a caixa de entrada de declive e inserindo o declive desejado. Cada acréscimo ou decréscimo ajusta a subida ou descida em + ou - 0,01%.
4. Selecione o botão GERAR DRENO novamente, se necessário, ou ajuste o deslocamento.
5. Ajuste o deslocamento para mais ou menos selecionando o botão Deslocamento + ou o botão Deslocamento - ou selecionando a caixa de entrada de deslocamento e inserindo o deslocamento desejado.
6. Selecione GERAR DRENO novamente para visualizar o projeto atualizado (linha preta).
7. O volume de corte é atualizado a cada vez que o botão GERAR DRENO é selecionado.

### Desenho de Drenagem de Melhor Encaixe

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável SURFACE WATER PRO >> guia FOSSO >> botão VISTA DE PERFIL >> botão EDITAR DRENAGEM.

*NOTA: O projeto de drenagem gerado é uma linha preta.*

*O Volume de Corte é calculado com base na Largura do Implemento. Verifique antes de projetar drenagens.*

Continua na página seguinte

BA31779,00002B2 -54-22NOV11-1/2

1. Selecione Melhor Encaixe no menu suspenso TIPO DE DRENO.
2. Entrada: Inclinação MÍN. (%), Inclinação MÁX. (%), Corte MÍN (cm) (in.), Corte MÁX (cm) (in.).
3. Selecione o botão GERAR DRENO. Uma linha preta é exibida.
4. O projeto de drenagem, visível pela linha preta, está atualizado.
5. O Volume de Corte está atualizado.
6. Repita as etapas 2 e 3 até que a drenagem desejada seja criada.

Assim que uma Drenagem tiver sido concluída, o operador pode integrar o Controle Remoto iGrade™ que proporciona controle automatizado da lâmina para cortar ou limpar o fosso.

A tela de execução da criação de fosso congela quando o veículo e o implemento não estão na pista do fosso. Tanto o veículo como o implemento devem estar na pista do fosso para habilitar o AutoTrac e o controle automatizado na lâmina. Observe as barras horizontal e vertical de precisão: quando elas acendem, o sistema está operando corretamente.

Se o corte comandado for muito profundo, a lâmina de criação do fosso pode ser erguida manualmente. Reative o controle automatizado da lâmina levando a VCR-1 para frente até a retenção.

Selecionar Defin. Desvio - Zerar Erro ajusta desvios para a posição atual da lâmina, não a faz ser zero. Desloque manualmente o desvio de volta para 0 para executar no nivelamento projetado.

Desloque manualmente o desvio de volta para 0 para executar no nivelamento projetado. O valor do desvio é aproveitado para qualquer outro novo desenho de drenagem criado. Se o ícone verde de lâmina estiver andando consistentemente acima ou abaixo do desenho planejado para a drenagem enquanto no modo AC, um desvio é inserido. Desloque manualmente o desvio de volta para 0 para executar no nivelamento projetado.

### Configuração de Controle Remoto no Controlador iGrade

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável iGRADE >> tecla programável MENU CONFIG. >> SELEÇÃO CONTROLE.

1. No menu suspenso TIPO CONTROLE VCR1, selecione CONTROLE REMOTO.
2. No menu suspenso TIPO CONTROLE VCR3, selecione DESL.

*NOTA: Verifique se o tipo de controle VCR 1 está configurado como Controle Remoto e deixe o controle VCR 3 desligado já que ela não possui sistema hidráulico de implemento conectado aos receptáculos de VCR.*

### Início Utilizando SWP+ com Controle Remoto

Selecione tecla programável MENU >> tecla programável GREENSTAR 3 PRO >> tecla programável GERENCIAMENTO DE ÁGUA >> guia FOSSO.

1. Dirija a máquina até o local de partida (extremidade mais alta) da pista do fosso.
2. No Console do CommandCenter, navegue até o MENU PRINCIPAL.
3. Pressione o botão B para acessar as funções hidráulicas de controle de VCR.
4. No CommandARM, coloque rapidamente a alavanca da VCR 1 no Ressalto. A palavra Auto aparecerá sem uma linha. Auto indica que o controlador SWP+/iGrade está controlando automaticamente a lâmina.
5. Comece a dirigir o trator.
6. Pressione o botão LIGAR DIREÇÃO se necessário.
7. Pressione o botão RETOMAR para acionar o AutoTrac.
8. Navegue até a guia FOSSO na tecla programável GERENCIAMENTO DE ÁGUA.

### Indicações de Diagnóstico

Selecione tecla Programável MENU >> Tecla Programável GREENSTAR 3 PRO >> Tecla Programável DIAGNÓSTICO >> Surface Water Pro no menu suspenso Visualizar.

PC8663 —UN—05AUG05



Tecla programável MENU

PC12685 —UN—14JUL10



Tecla programável GREENSTAR 3 PRO

PC9936 —UN—31JAN07



Tecla programável LEITURAS DE DIAGNÓSTICO

Continua na página seguinte

JS56696,00009F0 -54-18MAY11-1/2

Information	Range	Current	Status
D → Current Field	N/A	West 80	OK
E → Exterior Boundary Defined	N/A	N/A	OK
F → Machine Receiver Differential Mode	SF2 or RTK	RTK	OK
G → Implement 1 Receiver Differential Mode	SF2 or RTK	RTK	OK
H → Machine Receiver Vertical Offset (m)	> 0.0	5	OK
I → Implement 1 Receiver Vertical Offset (m)	> 0.0	7	OK
J → VDOP	< 2.6	1.2	OK
K → Rover Distance to Base (km)	< 3.0	2.1	OK

Leituras de Diagnóstico Página 1

Survey Recording	Current	Status
N → Survey Mode	Distance-Based	OK
O → Survey Interval (m)	6	OK
P → Differential Latitude	0.0000001	OK
Q → Differential Longitude	0.0000002	OK
R → Differential Elevation (m)	0.3	OK
S → Survey Receiver Source	Implement 1	OK

Leituras de Diagnóstico Página 2

Estas telas listam requisitos para que as ferramentas do Surface Water Pro funcionem plenamente.

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| A—Guia Leituras                                | L—Botão Página Anterior          |
| B—Guia testes                                  | M—Botão Próxima Página           |
| C—Menu suspenso                                | N—Modo de Pesquisa               |
| Visualização de Diagnóstico                    | O—Intervalo de Pesquisa (m)      |
| D—Talhão Atual                                 | P—Diferencial de Latitude        |
| E—Limite Externo Definido                      | Q—Diferencial de Longitude       |
| F—Modo Diferencial do Receptor da Máquina      | R—Diferencial de Elevação (m)    |
| G—Modo Diferencial do Receptor do Implemento 1 | S—Origem do Receptor de Pesquisa |
| H—Desvio Vertical do Receptor da Máquina       | T—Modo de Rastreo                |
| I—Desvio Vertical do Receptor do Implemento 1  | U—Queda de Elevação de Dique (m) |
| J—VDOP   | V—Pista do Fosso Seleccionada    |
| K—Distância do Rover até a Base                |                                  |

Information	Current	Status
T → Tracking Mode	Levee Track	N/A
<i>Levee Tools</i>		
U → Levee Elevation Drop (m)	0.3	OK
<i>Ditch Tools</i>		
V → Ditch Track Selected	1	OK

Leituras de Diagnóstico Página 3

## Detecção e Resolução de Problemas

### Altura incorreta da lâmina.

Sintoma	Problema	Solução
<b>A altura da lâmina exibida não corresponde à altura real da lâmina.</b>	O deslocamento C ou D tinha uma medida incorreta durante a gravação da pista de fosso.	Meça todos os deslocamentos conforme as instruções no Manual do Operador.
<b>A profundidade ou altura do fosso ou do dique não corresponde à altura/profundidade desejada.</b>	O deslocamento C deve ser a altura exata do receptor quando o implemento está na posição totalmente levantado.  O deslocamento D deve ser a altura da lâmina quando o implemento está na posição totalmente levantado.  Os deslocamentos C e D foram medidos com o implemento na posição totalmente levantado, mas a pista de fosso foi gravada com o implemento deslizando sobre o solo.  O receptor da máquina foi usado para gravar a pista de fosso e a medição da altura do receptor da máquina está incorreta.	Verifique se os deslocamentos são medidos conforme a máquina é usada. Por exemplo, se a pista de fosso é gravada com a lâmina do raspador deslizando sobre o solo, configure as medições de deslocamento para refletir isso nos deslocamentos C = deslocamento D.  Um erro pode ser corrigido; por exemplo, se a lâmina (borda de corte) está no solo, mas a Vista de Perfil mostra que está 2 in. acima do solo, aumente 2 in. os Deslocamentos C do GPS do Implemento (distância vertical do receptor até o solo).

### Não é possível gravar a Pista do Fosso.

Sintoma	Problema	Solução
<b>A pista de fosso não aparece no mapa.</b>	O operador não selecionou "cliente, fazenda, talhão" corretos.	Selecione "cliente, fazenda e talhão" corretos.
<b>GS3 não permite que o operador grave a pista de fosso.</b>	O operador não selecionou modo de rastreo correto.  As linhas de orientação no mapa foram desligadas.	Verifique se o modo correto de rastreo foi selecionado da página de Orientação—na guia configurações de Orientação selecione o modo pista de fosso ou pista de dique.  Verifique se as linhas de orientação estão ligadas — na página de mapas, selecione configurações de mapa e depois marque a caixa de seleção de linhas de orientação.

### GS3 mostra a direção invertida de percurso da Máquina.



Sintoma	Problema	Solução
<p><b>GS3 mostra a direção invertida de percurso da máquina.</b></p> <p><b>SWP não permite gravação.</b></p> <p><b>Quando em modo pesquisa, usar uma caminhonete ou um ATV, o GS3 mostra a direção de percurso do veículo invertida.</b></p>	<p>A direção de percurso foi alterada na página de Orientação.</p> <p>Algumas aplicações requerem que o receptor StarFire seja montado para trás.</p>	<p>Na tecla programável do StarFire escolha mudar a direção de montagem do receptor para coincidir com a direção real do receptor na máquina.</p> <p>Na página de Orientação selecione a guia Visualizar. Na página Visualizar selecione direção de percurso, mude para corresponder à direção de percurso real.</p>
<p><b>Não é possível obter uma solução válida da Drenagem de Melhor Encaixe.</b></p>		
Sintoma	Problema	Solução
<p><b>A Drenagem de Melhor Encaixe não retorna uma solução válida para um projeto de drenagem.</b></p>	<p>O declive Mínimo e Máximo não estão ajustados baixo e alto o suficiente respectivamente; em outras palavras, a faixa não é ampla o suficiente.</p> <p>A pista de fosso pode ter sido gravada de elevação baixa para elevação alta, e a drenagem de melhor encaixe está procurando uma solução para que a água faça um percurso ascendente.</p>	<p>Ajuste a inclinação mínima e máxima para os níveis mais baixo e mais alto permitidos para ampliar a faixa das profundidades de corte. Refaça a drenagem de melhor encaixe.</p> <p>A pista de fosso foi gravada de elevação baixa para elevação alta, e a drenagem de melhor encaixe está tentando encontrar uma solução para que a água faça um percurso ascendente. Grave a pista de fosso da elevação mais alta para a elevação mais baixa.</p>
<p><b>O Mapa de Drenagem mostra uma vala para cima (vertical) no final da pista de drenagem.</b></p>		
Sintoma	Problema	Solução
<p><b>O projeto de drenagem gravado tem uma elevação vertical ou inclinação ascendente no final da pista de fosso.</b></p>	<p>O ponto de parada da pista de fosso foi gravado quando o receptor não estava no ponto mais baixo da elevação na pista de fosso.</p>	<p>Ao finalizar uma pista de fosso em um ponto onde a água é drenada, assegure-se de que o receptor do implemento está parado e que a gravação é finalizada com o receptor no ponto mais baixo da pista de fosso. Em outras palavras, se a pista de fosso é gravada em percurso descendente, finalize a gravação ANTES de prosseguir em uma inclinação para cima a partir da drenagem do fosso.</p>
<p><b>A orientação vertical aparece depois que a Máquina dá partida para AutoTrac. O implemento continua ativo depois que o AutoTrac desliga no final de uma pista.</b></p>		

Continua na página seguinte

JS56696,00009F4 -54-18MAY11-2/3

Sintoma	Problema	Solução
<b>A barra de orientação vertical não mostra correção ao mesmo tempo ou posição que o AutoTrac é acionado. Enquanto o implemento está ativo ou acionado a orientação AutoTrac é perdida. O AutoTrac está acionado e a orientação AutoTrac está presente antes da orientação de altura do implemento estar disponível.</b>	<p>A pista de fosso foi gravada em uma direção e o Fosso foi cortado na direção oposta. A orientação AutoTrac está baseada na localização do receptor da Máquina e a Orientação de altura do Implemento está baseada na localização do Receptor do Implemento. Se a pista foi gravada em uma direção de deslocamento e o corte na direção oposta, a distância entre os receptores é a distância dirigida sem orientação do AutoTrac ou altura do Implemento dependendo da direção de deslocamento em relação à direção do passe gravado.</p> <p>A pista de fosso foi gravada com o uso do receptor da máquina como fonte. A orientação de altura do implemento está ativa quando o receptor do implemento está sobre a pista gravada pelo receptor da máquina.</p>	<p>Corte a pista de fosso na mesma direção em que aquela pista foi gravada.</p> <p>Se não for exequível ou prático gravar e cortar ou puxar na mesma direção, a máquina inicia o AutoTrac antes do implemento necessitar acionamento no solo e a orientação AutoTrac é perdida antes do final da pista ou antes da orientação de altura do implemento terminar.</p> <p>A máquina inicia o AutoTrac antes do implemento necessitar acionamento no solo e a orientação AutoTrac é perdida antes do final da pista ou antes da orientação de altura do implemento terminar.</p>
<b>A orientação não mostra a pista imediatamente.</b>		
<b>Sintoma</b>	<b>Problema</b>	<b>Solução</b>
<b>Ao gravar seções retas de uma pista de fosso ou dique, a pista de orientação gravada não aparece tão rapidamente como ao gravar seções em curva da pista.</b>	A orientação não precisa atualizar a pista para seções retas tão frequentemente e portanto irá demorar mais para exibir a pista gravada.	<p>Aguarde mais tempo para que as seções retas da pista apareçam na tela.</p> <p>Menos zoom—a pista poderá ser exibida fora da área visualizada.</p>
<b>Sintoma</b>	<b>Problema</b>	<b>Solução</b>
<b>O ícone do Raspador ou Escavador de Vala não aparece quando selecionado no menu suspenso de Tipo de Implemento.</b>	Os arquivos na unidade flash USB contêm um erro de configuração e não permitem que os ícones apareçam.	Insira uma unidade flash USB em branco no GS3 e selecione Raspador ou Escavador de Vala do menu suspenso de Tipo de Implemento.
<b>Sintoma</b>	<b>Problema</b>	<b>Solução</b>
<b>Os desvios do GPS não contêm desvio "D" ou A distância vertical do receptor GPS ao solo com o implemento na posição totalmente levantado.</b>	<p>O raspador ou escavador de vala não foi selecionado como o tipo de implemento.</p> <p>O receptor do implemento não está conectado.</p> <p>Os dados na unidade flash USB contêm um erro de configuração e não permitem que o raspador ou escavador de vala rotativo sejam configurados.</p>	<p>Selecione Raspador ou Escavador de Vala no menu suspenso Tipo de Implemento.</p> <p>Conecte um receptor de implemento ao sistema.</p> <p>Insira uma unidade flash USB em branco no GS3.</p>

**Literatura de Manutenção da John Deere Disponível**

**Não se aplica a esta região**

DX,SERVLIT -54-31JUL03-1/1

# Com Nosso Serviço Você Trabalha Melhor

**Não se aplica a esta região**

DX,IBC,2 -54-01MAR06-1/1

# Índice

	Página		Página
<b>A</b>		Diagnóstico	
Ajuste do Modo de Rastreo		Página Dois.....	55-1
Pista do Fosso .....	40-3	Página Três.....	55-1
		Página Um .....	55-1
<b>B</b>		Dique	
Benchmark		Ajuste das Linhas A - B.....	45-6
Configs.....	25-3	Construção do Dique .....	45-6
Criação de um Ponto de Controle.....	25-4	Operação .....	45-1
Botão Esquerda/Direita .....	30-1	Drenagem de Melhor Encaixe	
Botão Parar .....	30-1	Criar .....	40-9
Botões		Drenagem Linear	
Esquerda/Direita .....	30-1	Criar .....	40-8
Gravação/Pausa .....	30-1		
Parar .....	30-1	<b>E</b>	
		Espaçamento entre Pistas.....	15-11
<b>C</b>		<b>F</b>	
Calibração do TCM.....	15-15	Fosso	
Calibração em Relação a um Ponto de Controle .....	25-4	Caminho Gravado.....	40-4
Caminho Gravado		Configuração.....	40-1
Fosso .....	40-4	<b>G</b>	
Como		Giro	
Pesquisa de um Talhão.....	35-1	Raio de Giro da Máquina .....	15-5
Compensação do Implemento.....	40-3	Sensibilid.....	15-5
Configs.		GRÁFICO L1/L2 .....	20-1
Benchmark.....	25-3	Gravação	
Configuração		Botão Gravação/Pausa.....	30-1
Cliente.....	15-2	Luz .....	30-1
Fazenda .....	15-2	Pista do Dique.....	45-5
Fosso .....	40-1	GreenStar 3 (GS3)	
Implemento .....	15-1, 15-7	Configuração do Implemento.....	15-7
Máquina .....	15-1, 15-3	Guia Implemento .....	15-7
Surface Water Pro .....	25-1	<b>H</b>	
Talhão .....	15-2	HDOP .....	20-1
Tarefa.....	15-2	<b>I</b>	
Configuração do Implemento .....	15-7	Implemento	
Guia Implemento.....	15-7	Configuração.....	15-1, 15-7
Configuração do Receptor		Deslocamentos.....	15-9
Implemento .....	15-14	Espaçamento entre Pistas .....	15-11
Configuração do Receptor GPS do Implemento .....	15-14	Largura Física .....	15-11
Configuração do Receptor GPS do Trator .....	15-13	Tabela de Largura Física.....	15-11
Uso de um StarFire 3000 no trator .....	15-13	Larguras do Implemento.....	15-11
Cortar		INFORMAÇÕES DE RASTREAMENTO .....	20-1
Pista do Fosso .....	40-10	INFORMAÇÕES DO SATÉLITE.....	20-1
Criação da Drenagem de Melhor Encaixe.....	40-9	Acima da Máscara de Elevação .....	20-1
Criação de Drenagem Linear .....	40-8	GRÁFICO L1/L2.....	20-1
Criação de um Ponto de Controle		INFORMAÇÕES DE RASTREAMENTO .....	20-1
Benchmark.....	25-4	MAPA CELESTE.....	20-1
		Na Solução .....	20-1
<b>D</b>			
Deslocamentos			
Implemento .....	15-9		
Máquina .....	15-6		
Detecção e Resolução de Problemas .....	55-3		

Continua na página seguinte

Índice

	Página		Página
TABELA DE RASTREAMENTO .....	20-1	Perfil de Drenagem.....	40-7
<b>L</b>			
Largura Física.....	15-11	Pesquisa de um Talhão	
Tabela .....	15-11	Como .....	35-1
Limites .....	30-1	Pista do Dique .....	45-3
Botão Esquerda/Direita.....	30-1	Gravação .....	45-5
Botão Gravação/Pausa.....	30-1	Pista do Fosso.....	40-3
Botão Parar.....	30-1	Cortar.....	40-10
Luz de Gravação.....	30-1	Gravação .....	40-4
Tecla programável Mapeamento.....	30-1	Limpar.....	40-10
Limpar		Modificar .....	40-6
Pista do Fosso .....	40-10	<b>S</b>	
<b>M</b>			
MAPA CELESTE .....	20-1	Surface Water Pro	
Máquina		Configuração.....	25-1
Configuração.....	15-1, 15-3	<b>T</b>	
Deslocamentos .....	15-6	TABELA DE RASTREAMENTO .....	20-1
Modelo da Máquina .....	15-4	Tecla programável	
Nome da Máquina.....	15-4	Mapeamento .....	30-1
Raio de Giro da Máquina .....	15-5	Tecla programável Mapeamento .....	30-1
Sensibilidade de Curva.....	15-5	Teclas programáveis de documentação .....	15-2
Tipo de Máquina .....	15-4	Teoria de Operação .....	10-1
Marcação do Caminho .....	45-4	<b>U</b>	
<b>O</b>			
Operação		Uso de um StarFire 3000 no trator .....	15-13
Dique.....	45-1	<b>V</b>	
Teoria .....	10-1	VDOP .....	20-1
<b>P</b>			
PDOP .....	20-1		



