

**Plantadeiras 1107  
(090087-099999), 1109  
(090455-099999), 1111  
(090605-099999) e 1113  
(090569-099999)**



\* 0 M A X 1 0 3 4 0 \*



## **MANUAL DO OPERADOR**

**Plantadeiras 1107 (090087-099999), 1109  
(090455-099999), 1111 (090605-099999)  
e 1113 (090569-099999)**

**OMAX10340 EDIÇÃO B1 (PORTUGUÊS)**

**John Deere Horizontina**  
PRINTED IN U.S.A.

# Introdução

## Prefácio

Agradecemos a sua preferência pelo produto da John Deere.

LEIA ESTE MANUAL atentamente para aprender como operar e fazer a manutenção de sua máquina corretamente. A negligência em fazê-lo poderá resultar em ferimento pessoal ou dano ao equipamento. Este manual, bem como os sinais de segurança da sua máquina, encontram-se disponíveis em outras línguas. (Consulte o seu concessionário John Deere para encomendas).

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO como uma parte integrante de sua máquina e deve permanecer na mesma ao vendê-la.

AS MEDIDAS neste manual são dadas tanto no sistema métrico como no sistema de medidas habituais usado nos Estados Unidos. Utilize somente peças e parafusos em milímetros. Parafusos em polegadas e milímetros requerem o uso de chaves em polegada e milímetros específicos.

OS LADOS DIREITO E ESQUERDO são determinados baseados na direção do movimento de avanço da máquina ou do implemento.

ESCREVA OS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO (P.I.N.) na seção de números de identificação ou especificação.

Registre corretamente todos os números para facilitar o reconhecimento de sua máquina em caso de roubo. Seu concessionário também necessitará destes números quando você encomendar peças. Arquive os números de identificação em um lugar seguro fora da máquina.

A GARANTIA é oferecida como parte do programa de assistência aos clientes da John Deere que operam e mantêm o equipamento como descrito neste manual. Maiores informações sobre a garantia estão contidas no certificado de garantia que você deve ter recebido do seu concessionário.

Esta garantia lhe assegura que a John Deere se responsabilizará por seus produtos defeituosos dentro do período de garantia. Em algumas circunstâncias, a John Deere também oferece melhorias no campo, freqüentemente sem custos ao cliente, mesmo se o produto estiver fora da garantia. Caso o equipamento seja manuseado de maneira incorreta ou modificado de modo tal que seu desempenho seja alterado desobedecendo as especificações originais da fábrica, a garantia será cancelada e as melhorias de campo poderão ser negadas. Alterar a alimentação de combustível desobedecendo as especificações ou sobrecarregar as máquinas resultará em perda da garantia para esta máquina.

DX,IFC5 -54-17SEP92-1/1

## Interpretação do Número de Série da Máquina - PIN de 17 dígitos

Interpretação do Número de Série da Máquina		
1	Código do Fabricante Mundial	<b>CQ</b> — Máquinas fabricadas na JD Horizontina <b>NW</b> — Máquinas fabricadas na JD Catalão <b>BM</b> — Máquinas fabricadas na JD Montenegro
2	Modelo da máquina	
3	Sufixo Identificador do Modelo	Calculado usando os outros 16 dígitos
4	Verifique a Letra	A, B, C, D... (De acordo com JDS G139)
5	Ano de fabricação	De acordo com o ano da tabela de fabricação
6	Tipo de transmissão	De acordo com a Tabela de Tipo de Transmissão
7	Número de Série de Fabricação Sequencial	000001, 000127....

\*1BM7815XC9A123456\*

1      2      3    4    5    6      7

CQ202200 - UN\_01JUN09

Cada modelo tem seu próprio número sequencial. O número sequencial recomeça em 000001 para modelos novos.

Cada modelo tem seu Código da Série da Máquina. O código altera quando houver uma mudança significativa na configuração da máquina.

DF67602,00000D4 -54-25FEB13-1/1

## **Informações da Empresa**

**John Deere Brasil Ltda.**

Av. Eng. Jorge A. D. Logeman, 600  
Cep: 98920-000 - Horizontina-RS - Brasil  
CNPJ: 89.674.782/0001-58



**JOHN DEERE**

BL04947,0000458 -54-13JAN12-1/1

CQ291459 — JUN — 23JAN12



# Conteúdo

Página	Página
<b>Vista de Identificação</b>	
Vista de Identificação .....	00-1
<b>Segurança</b>	
Reconhecimento das Informações de Segurança.....	05-1
Siga as Instruções de Segurança.....	05-1
Prevenção de Partida Imprevista da Máquina.....	05-1
Compreenda as Palavras de Sinalização.....	05-2
Emergências.....	05-2
Uso de Roupa de Proteção .....	05-2
Estacionamento Seguro da Máquina .....	05-3
Evite Aquecer Áreas Próximas às Linhas de Fluido Pressurizado.....	05-3
Operação Segura da Plantadeira .....	05-3
Manter Passageiros Fora da Máquina .....	05-4
Manuseio de Produtos Químicos Agrícolas com Segurança.....	05-4
Use Apoios para as Mão e Degraus.....	05-5
Remova a Tinta Antes de Soldar ou Aquecer ....	05-5
Manter-se afastado de linhas de transmissão rotativas .....	05-6
Proteção Contra Borrifos a Alta Pressão.....	05-6
Apoie a Máquina Apropriadamente .....	05-7
Uso de Corrente de Segurança.....	05-7
Prática de Manutenção Segura .....	05-8
Descarte Adequado dos Resíduos .....	05-8
Luzes e Dispositivos de Segurança .....	05-9
Manutenção Segura de Pneus .....	05-9
Manter as Pessoas Fora da Plantadeira .....	05-9
<b>Adesivos de Segurança</b>	
Avisos de segurança ilustrados.....	10-1
Manual do Operador.....	10-1
Lança e Vigas .....	10-1
Pressão Hidráulica .....	10-2
Velocidade Máxima de Transporte .....	10-2
Lança .....	10-2
Calços dos Cilindros Hidráulicos .....	10-3
Marcadores de Linha.....	10-3
Escada e Plataforma .....	10-3
<b>Preparação do Trator</b>	
Utilize o Manual do Operador do Trator .....	15-1
Cálculo do Peso Mínimo do Trator	
Para um Transporte Seguro .....	15-1
Acoplamento da Bomba Hidráulica na TDP do Trator—Plantadeiras a Vácuo .....	15-1
Recomendação de Pneus Para o Trator .....	15-1
Verificação da Pressão de Inflação dos Pneus ..	15-2
Definição do Espaçamento Entre Rodas do Trator .....	15-2
<b>Preparação da Plantadeira</b>	
Verificação do Aperto dos Parafusos e Porcas ..	20-1
Pressão de Inflação dos Pneus .....	20-1
Determinação do Comprimento do Marcador de Linha .....	20-1
Utilização da Função Detente nas VCRs do Trator .....	20-2
Ajuste dos Marcadores de Linha .....	20-3
Travamento do Marcador de Linha .....	20-3
Alteração do Espaçamento Entre os Sulcadores de Adubo .....	20-4
Ajuste dos Suportes das Rodas .....	20-5
Alteração do Espaçamento Entre Linhas de Plantio .....	20-6
Configurações do Espaçamentos Padronizados .....	20-8
Verificação dos Discos de Dosagem .....	20-10
Preparação da Caixa Dosadora - Plantadeira a Vácuo .....	20-10
Ajuste da Profundidade de Plantio .....	20-11
Regulagem da Pressão das Molas das Linhas de Plantio .....	20-12
Regulagem da Pressão das Molas do Sulcador de Adubo e do Disco de Corte .....	20-13
Ajuste da Pressão das Rodas Cobridoras .....	20-13
Regulagem da Distância Entre as Rodas Cobridoras .....	20-14
<b>Acoplamento e Desacoplamento</b>	
Orientações Sobre o Acoplamento .....	25-1
Acoplamento da Plantadeira .....	25-1
Desacoplamento da Plantadeira .....	25-2
Nivelamento da Plantadeira .....	25-3
<b>Transporte</b>	
Transporte Seguro .....	30-1
Transporte da Plantadeira .....	30-1
Transporte da Plantadeira em Estradas .....	30-1
Posição da Lança .....	30-2

Continua na próxima página

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

COPYRIGHT © 2022  
DEERE & COMPANY  
European Office Mannheim  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual  
Previous Editions  
Copyright © 2020

Página	Página			
Pé de Apoio .....	30-2	H52390, A43215, A50617, A52391 ou A105848 .....	50-2	
Calços dos Cilindros .....	30-3	Verificação do Desempenho do Plantio .....	50-3	
Instalação dos Calços de Segurança dos Cilindros .....	30-4	Espaçamento de Sementes Apropriado .....	50-3	
Parafuso Fusível da Catraca do Rodado .....	30-4	Ajuste do Nível de Vácuo .....	50-3	
<b>Desligamento do Sistema a Vácuo .....</b>				50-4
<b>Preparação do Dosador de Sementes Mecânico</b>				
Sistema Pantográfico .....	35-1	<b>Transmissões</b>		
Seleção dos Discos de Semente .....	35-1	Vista Geral da Transmissão .....	55-1	
Utilize Grafite em Pó .....	35-1	Troca da Relação de Transmissão - Semente e Adubo .....	55-2	
Discos de Sementes Recomendados .....	35-2	Desligamento de 50% (Opcional) .....	55-3	
Instalação do Disco de Sementes .....	35-5	<b>Taxa de Sementes (Dosadores Mecânicos)</b>		
Substituição da Caixa Dosadora .....	35-7	Taxas de Semente Com Dosadores		
Remoção do Ejetor de Sementes .....	35-7	Mecânicos - Discos com 20, 22 e 24 Furos .....	60-1	
Instalação do Ejetor de Sementes .....	35-9	Taxas de Semente Com Dosadores		
Substituição dos Roletes do Ejetor de Semente .....	35-9	Mecânicos - Discos com 28, 30 e 38 Furos .....	60-2	
Instalação do Conjunto Ejetor de Sementes para Milho .....	35-10	Taxas de Semente Com Dosadores		
Levantamento da Plataforma .....	35-11	Mecânicos - Discos com 40, 41 e 45 Furos .....	60-3	
<b>Preparação do Dosador de Sementes a Vácuo</b>				
Seleção dos Discos de Semente .....	40-1	Taxas de Semente Com Dosadores		
Discos Para Sementes que Acompanham a Plantadeira .....	40-2	Mecânicos - Discos com 64, 66 e 72 Furos .....	60-5	
Discos Para Sementes — Dosador a Vácuo .....	40-3	Taxas de Semente Com Dosadores		
Guia de Seleção dos Discos Para Milho — Dosador a Vácuo .....	40-5	Mecânicos - Discos com 76, 78 e 80 Furos .....	60-6	
Verificação da Célula do Disco de Sementes .....	40-5	Taxas de Semente Com Dosadores		
Instalação ou Substituição do Disco de Sementes .....	40-6	Mecânicos - Discos com 86, 90 e 100 Furos .....	60-7	
Ajuste do Cubo do Dosador .....	40-6	<b>Taxa de Sementes (Dosadores a Vácuo)</b>		
Substituição da Escova do Dosador a Vácuo .....	40-8	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19 .....	65-1	
Posicionamento da Escova do Dosador a Vácuo .....	40-9	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19 .....	65-2	
Instalação da Escova do Dosador a Vácuo .....	40-11	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19 .....	65-3	
Uso do Eliminador de Duplas .....	40-11	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19 .....	65-4	
Ajuste do Eliminador de Duplas .....	40-14	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 30 .....	65-5	
Roda Ejetora de Sementes .....	40-14	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 30 .....	65-6	
Instalação do Conjunto da Roda Ejetora de Semente .....	40-15	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 30 .....	65-7	
<b>Funcionamento do Dosador de Sementes Mecânico</b>				
Características de Funcionamento do Dosador de Semente .....	45-1	Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 30 .....	65-8	
Utilize Grafite em Pó .....	45-1	<b>Verificação da População de Sementes</b>		
<b>Funcionamento do Dosador de Sementes a Vácuo</b>				
Características de Funcionamento do Dosador a Vácuo .....	50-1	População de Sementes .....	70-1	
Como Zerar o Manômetro da Turbina de Vácuo .....	50-1	Verificação da População de Sementes .....	70-1	
Nível de Vácuo Utilizando os Discos Para Sementes H136478, H138722, .....	50-1	Verificação da Patinagem das Rodas da Plantadeira .....	70-3	
<b>Taxa de Adubo</b>				
Comprovação da Taxa de Adubo .....			75-1	

Continua na próxima página

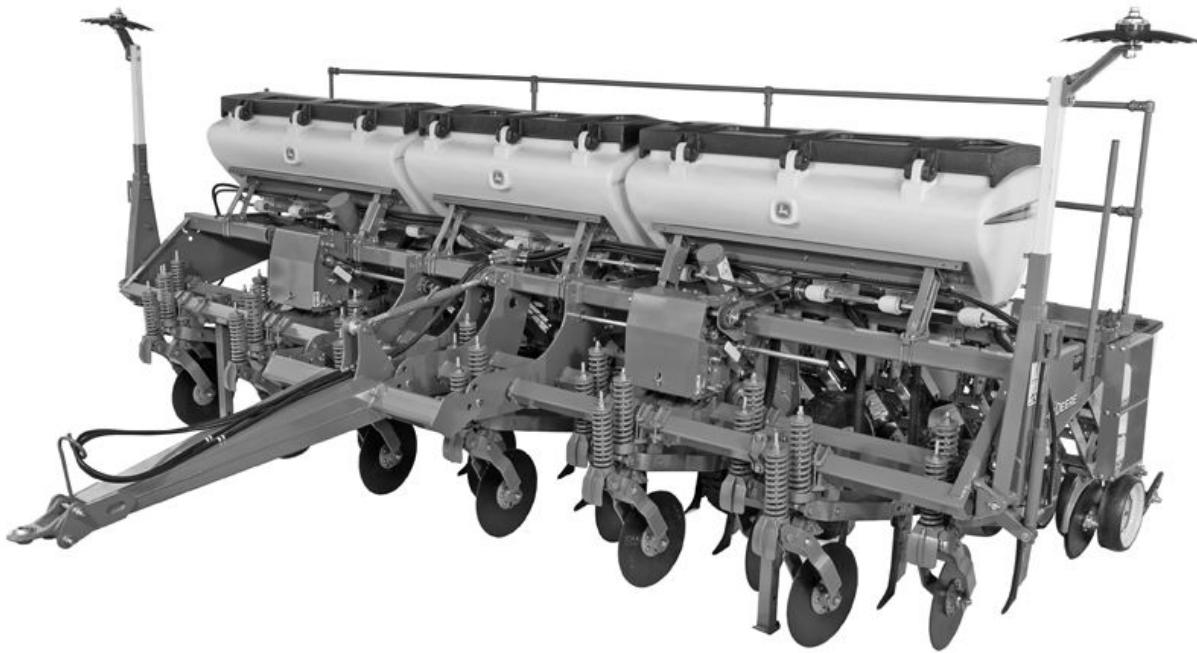
Página	Página
Fechamento do Dosador de Adubo.....75-1	
Taxas de Adubo — Mola Passo 1 in. (25,4 mm) (kg/ha)Entrada 19 - 19.....75-2	
Taxas de Adubo — Mola Passo 1 in. (25,4 mm) (kg/ha)Entrada 19 - 30.....75-3	
Taxas de Adubo — Mola Passo 2 in. (50,8 mm) (Kg/ha)Entrada 19 - 19 .....75-4	
Taxas de Adubo — Mola Passo 2 in. (50,8 mm) (Kg/ha)Entrada 19 - 30 .....75-5	
<b>Acessórios e Opcionais</b>	
Rodas Cobridoras Para Serviço Pesado.....80-1	
Rodas Cobridoras de Discos Dentados .....80-1	
Marcador de Linha—Disco Liso .....80-1	
<b>Sulcadores do Adubo</b>	
Sistema Multisulcador .....85-1	
Tipos de Sulcadores .....85-1	
Troca de Sulcadores de Adubo .....85-2	
Remoção do Disco de Corte .....85-2	
Sulcador de Adubo Tipo Haste .....85-3	
Substituição da Ponteira do Sulcador Tipo Haste .....85-4	
Ajuste da Folga Entre os Sulcadores de Discos Desencontrados .....85-4	
<b>Sulcadores da Semente</b>	
Ajuste das Rodas Calibradoras dos Discos Sulcadores .....90-1	
Posição dos Discos de Semente .....90-1	
Ajuste da Folga Entre os Discos Sulcadores de Semente .....90-3	
<b>Lubrificação e Manutenção</b>	
Óleo de engrenagens .....95-1	
Graxa .....95-1	
Lubrificantes alternativos e sintéticos .....95-2	
Mistura de Lubrificantes .....95-2	
Armazenar lubrificantes .....95-2	
Plantio de Milho .....95-2	
Lubrificação do Sistema Veda System .....95-3	
Pontos de Lubrificação—Sulcadores de Adubo .....95-4	
Pontos de Lubrificação—Linha de Plantio .....95-5	
Pontos de Lubrificação—Suporte de Rodas e Transmissão .....95-6	
Pontos de Lubrificação—Marcador de Linha e Dosador de Adubo .....95-7	
Verificação do Nível do Óleo da Bomba Hidráulica .....95-7	
Troca de Óleo e Filtro do Sistema de Vácuo .....95-7	
Lubrificação das Correntes .....95-8	
Lubrificantes Especiais Para Dosadores a Vácuo .....95-8	
Utilize Grafite em Pó .....95-8	
Início da Temporada de Plantio .....95-9	
Uso de Procedimentos Para Manutenção Segura .....95-9	
Revisão do Aperto da Porca do Disco de Corte .....95-9	
Ajuste dos Rolamentos Cônicos do Disco de Corte .....95-10	
Revisão do Aperto dos Parafusos do Suporte da Roda .....95-12	
Revisão do Aperto dos Rolamentos dos Marcadores de Linha .....95-12	
Revisão do Aperto dos Parafusos "U" de Fixação do Suporte da Caixa de Adubo ..95-12	
Revisão do Aperto dos Parafusos do Suporte do Marcador de Linhas .....95-13	
Instalação dos Calços de Segurança dos Cilindros .....95-13	
Eixo Motriz do Dosador de Adubo .....95-14	
Limpeza das Caixas e dos Dosadores de Adubo .....95-14	
Substituição dos Sem-fins de Adubo .....95-14	
Sulcador do Adubo com Discos Duplos Desencontrados .....95-15	
Discos Sulcadores da Semente .....95-15	
Substituição dos Raspadores da Unidade de Plantio .....95-16	
Filtro do Manômetro .....95-17	
Limpeza da Proteção do Motor da Bomba de Vácuo .....95-17	
Limpeza dos Dutos do Sistema de Vácuo .....95-18	
Inspecionar o Motor de Vácuo .....95-18	
Inspecção e Serviço do Dosador a Vácuo .....95-19	
Instalação da Nova Vedação a Vácuo .....95-22	
Verificação dos Mancais de Acionamento .....95-22	
Tensão das Correntes .....95-23	
Limpeza do Dosador de Semente .....95-23	
Verificação dos Ejetores de Semente .....95-23	
Uso de Equipamento de Elevação Adequado ..95-24	
Verificação dos Rolamentos dos Rodados .....95-25	
<b>Detectão e Resolução de Problemas</b>	
Dosador a Vácuo .....100-1	
Dosador Mecânico .....100-4	
Dosagem de Adubo .....100-6	
Sulcador Tipo Haste .....100-6	
Marcador de Linha .....100-7	
Disco de Corte .....100-7	
<b>Armazenagem</b>	
Preparar para Armazenamento .....105-1	
Remover do Armazenamento .....105-2	
<b>Especificações</b>	
Acoplamento .....110-1	
Faixa de Velocidade Operacional para Operação Recomendada .....110-1	
Pneus .....110-1	
Chassis .....110-1	

Continua na próxima página

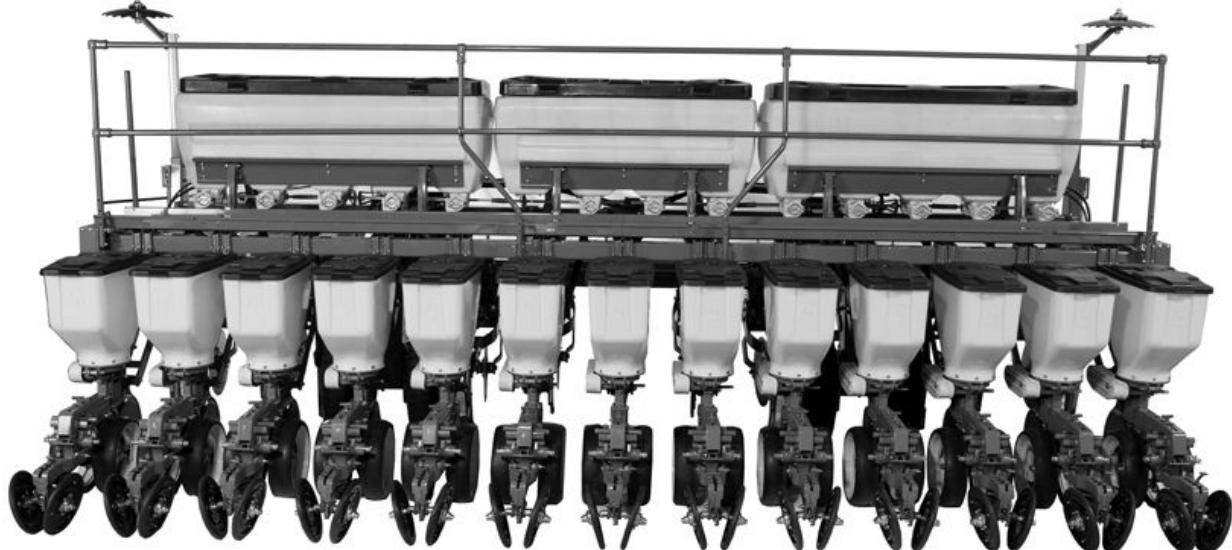
	<b>Página</b>
Transmissão .....	110-1
Peso .....	110-2
Caixa de Semente .....	110-2
Caixa de Adubo .....	110-2
Configurações de Espaçamentos	
Padronizados .....	110-3
Dimensões.....	110-4
Características Necessárias pelo Trator .....	110-5
Valores Métricos de Torque de Parafusos.....	110-6
Número de Série .....	110-7

# Vista de Identificação

## Vista de Identificação



Modelo 1113 Mecânica



Modelo 1113 Mecânica

BL04947,00003FC -54-13DEC11-1/1

CQ291418—UN—23JAN12

CQ291417—UN—23JAN12

# Segurança

## Reconhecimento das Informações de Segurança

Este é um símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo na sua máquina ou neste manual, fique atento à possibilidade de ferimentos.

Siga as precauções recomendadas e as práticas seguras de operação.



TS1389 — UN—28JUN13

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

## 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—15APR13

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

## Prevenção de Partida Imprevista da Máquina

Evite possíveis ferimentos ou morte devido uma partida imprevista da máquina.

Não dê partida no motor fazendo conexão em ponte dos terminais do motor de arranque. O motor dará partida engrenado se os circuitos normais de segurança forem desviados.

NUNCA dê partida no motor estando fora do trator. Dê partida no motor somente estando no assento do operador, com a transmissão em ponto morto ou em posição de estacionamento.



TS177 — UN—11JAN89

DX,BYPAS1 -54-29SEP98-1/1

## Compreenda as Palavras de Sinalização

Uma palavra de sinalização—PERIGO, ATENÇÃO ou CUIDADO—é usada junto com o símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos mais graves.

Os adesivos de segurança PERIGO ou ATENÇÃO localizam-se próximos às áreas de risco específicas. Precauções gerais estão listadas nos adesivos de segurança de CUIDADO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança neste manual.

**PERIGO**

**ATENÇÃO**

**CUIDADO**

TS187 -54-04JUN19

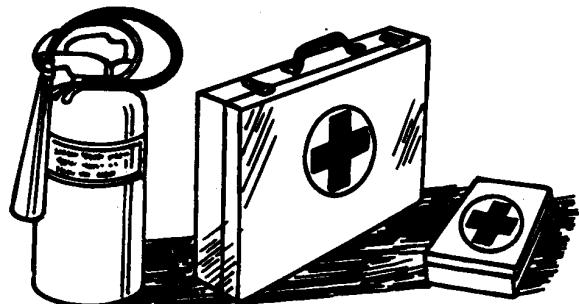
DX,SIGNAL -54-03MAR93-1/1

## Emergências

Esteja preparado para qualquer incêndio.

Mantenha um kit de primeiros socorros e o extintor de incêndio sempre à mão.

Mantenha os números de emergência dos médicos, serviço de ambulância, hospital e bombeiros próximos do seu telefone.



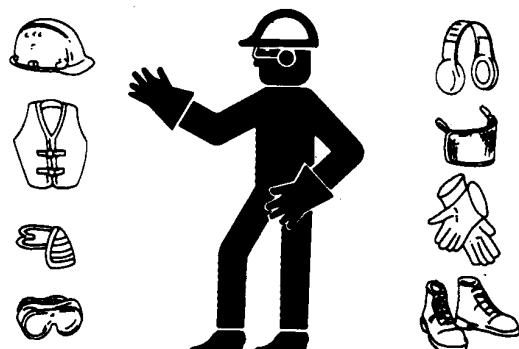
TS291 -UN-15APR13

DX,FIRE2 -54-03MAR93-1/1

## Uso de Roupa de Proteção

Use roupa e equipamentos de segurança apropriados ao trabalho.

Operar equipamentos com segurança requer plena atenção do operador. Não use rádios nem fones de ouvido enquanto estiver a operar a máquina.



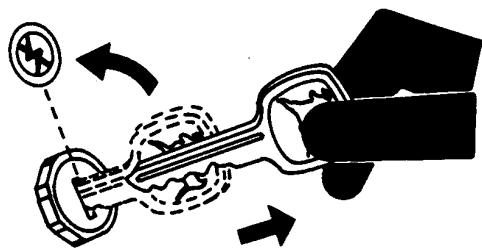
TS206 -UN-15APR13

DX,WEAR2 -54-03MAR93-1/1

## Estacionamento Seguro da Máquina

Antes de trabalhar na máquina:

- Abaixe todo o equipamento até o solo.
- Desligue o motor e remova a chave.
- Desconecte o cabo terra da bateria.
- Pendure um aviso "NÃO OPERE" na estação do operador.



TS230 -UN-24MAY89

DX.PARK -54-04JUN90-1/1

## Evite Aquecer Áreas Próximas às Linhas de Fluido Pressurizado

A pulverização inflamável pode ser gerada pelo aquecimento próximo às linhas de fluido pressurizado, resultando em queimaduras graves para você e outras pessoas. Não aqueça por soldagem elétrica ou autógena ou com maçarico próximo a linhas de fluido pressurizado ou outros materiais inflamáveis. As linhas pressurizadas podem explodir acidentalmente quando o calor se estender para além da área próxima da chama.



TS953 -UN-15MAY90

DX,TORCH -54-10DEC04-1/1

## Operação Segura da Plantadeira

Operue com atenção a Plantadeira para evitar acidentes.

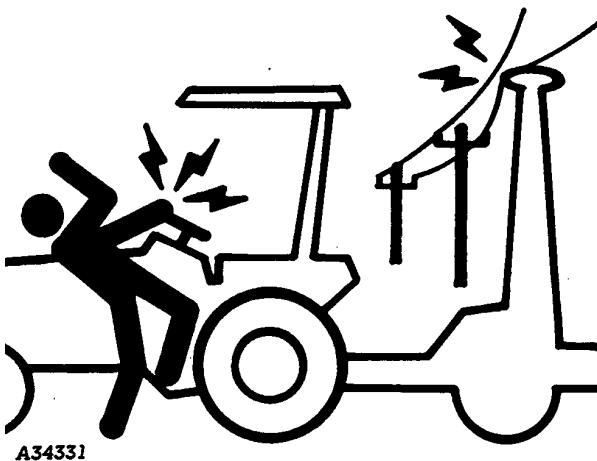
Se a plantadeira necessitar ser elevada enquanto estiver trabalhando nela ou próximo a ela, certifique-se de que os batentes de segurança dos cilindros hidráulicos estejam colocadas e as travas de segurança dos marcadores de linha acionadas.

O contato com redes elétricas pode ocasionar lesões graves ou morte. Tome cuidado quando movimentar ou operar a Plantadeira próximo a redes elétricas, para evitar contato.

Certifique-se de que os cilindros hidráulicos e mangueiras estão completamente cheias de óleo antes de operar o sistema.

Tome cuidado quando operar em ladeiras. O trator pode inclinar para os lados se passar sobre um buraco, valo ou outra irregularidade. Permita somente uma pessoa no trator enquanto estiver em operação.

Baixe completamente ao solo a Plantadeira antes de desacoplá-la do trator. Certifique-se que a plantadeira está em uma superfície nivelada e firme.



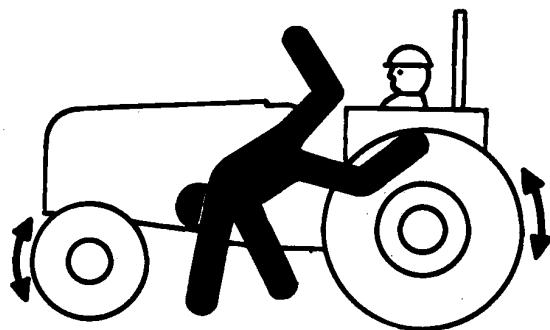
A34331 -UN-13OCT88

AG,GG05155,502 -54-01DEC10-1/1

## Manter Passageiros Fora da Máquina

Permita somente o operador na máquina. Mantenha passageiros fora dela.

Passageiros na máquina estão sujeitos a ferimentos tais como serem atingidos por objetos estranhos ou serem atirados para fora da máquina. Os passageiros também obstruem a visão do operador, resultando em uma operação insegura da máquina.



TS290 -UN-23AUG88

DX.RIDER -54-03MAR93-1/1

## Manuseio de Produtos Químicos Agrícolas com Segurança

Produtos químicos usados em aplicações agrícolas como fungicidas, herbicidas, inseticidas, pesticidas, rodenticidas e fertilizantes podem ser prejudiciais à sua saúde ou ao meio-ambiente se não forem utilizados com cuidado.

Siga sempre todas as instruções das etiquetas para usar os produtos químicos agrícolas de maneira eficaz, segura e legal.

Para reduzir o risco de exposição e ferimentos:

- Use equipamentos de proteção individual adequados conforme recomendação do fabricante. Na falta de instruções do fabricante, siga estas diretrizes:
  - Produtos químicos com etiqueta '**Perigo**': Muito tóxico. Geralmente exigem o uso de óculos de proteção, máscara respiratória, luvas e proteção para a pele.
  - Produtos químicos com etiqueta '**Atenção**': Toxicidade intermediária. Geralmente exigem o uso de óculos de proteção, luvas e proteção para a pele.
  - Produtos químicos com etiqueta '**Cuidado**': Pouco tóxico. Geralmente requerem o uso de luvas e proteção para pele.
- Evite inalar vapores, aerossóis ou poeira.
- Tenha sempre sabão, água e toalha disponíveis ao trabalhar com produtos químicos. Se o produto químico entrar em contato com a pele, mãos ou face, lave imediatamente com água e sabão. Se o produto químico atingir os olhos, lave imediatamente com água.
- Lave as mãos e o rosto após usar produtos químicos e antes de comer, beber, fumar ou urinar.
- Não fume nem coma durante a aplicação de produtos químicos.
- Após o manuseio de produtos químicos, sempre tome um banho e troque suas roupas. Lave as roupas antes de vesti-las novamente.
- Procure imediatamente atendimento médico caso tenha sintomas de doença durante ou logo após o uso de produtos químicos.



TS220 -UN-15APR13



A34471

A34471 -UN-11OCT88

- Mantenha os produtos químicos em seus recipientes originais. Não transfira os produtos químicos para recipientes sem identificação nem para recipientes usados para alimentos e bebidas.
- Armazene produtos químicos em uma área segura e trancada longe de alimentos para gado ou pessoas. Mantenha afastado de crianças.
- Sempre descarte os recipientes da maneira adequada. Lave três vezes os recipientes vazios e perfure ou esmague-os e descarte-os da maneira correta.

DX.WW,CHEM01 -54-25MAR09-1/1

## Use Apoios para as Mão e Degraus

A queda é a principal causa de lesão pessoal.

Ao subir e descer da máquina, sempre mantenha o contato de no mínimo três pontos com os degraus e com os corrimões e fique de frente para a máquina. Não use quaisquer elementos de comando como pontos de apoio da mão.

Nunca pule para cima ou para fora da máquina. Nunca monte ou desmonte uma máquina em movimento.

Tome cuidado com condições escorregadiças nas plataformas, nos degraus e nos corrimões ao sair da máquina.

**NÃO TRAFEGUE** na máquina.



TS249—UN—23AUG88

OM63945A,05G -54-20OCT98-1/1

## Remova a Tinta Antes de Soldar ou Aquecer

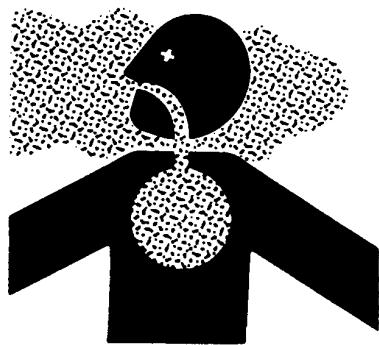
Evite gases e pó potencialmente tóxicos.

Gases perigosos podem ser gerados quando a tinta é aquecida por solda ou maçarico.

Remova a tinta antes de aquecer:

- Remova a tinta no mínimo a 100 mm (4 in.) da área a ser afetada pelo aquecimento. Se não for possível remova a tinta, utilize um protetor respiratório aprovado antes de aquecer ou soldar.
- Se for lixar ou raspar a tinta, evite respirar o pó. Use um respirador aprovado.
- Se usar solvente ou removedor de tinta, retire o removedor com água e sabão antes de soldar. Retire da área os vasilhames de solvente ou de removedor de tinta e outros materiais inflamáveis. Permita que os gases se dispersem por pelo menos 15 minutos antes de soldar ou aquecer.

Não use solvente clorado em áreas onde serão feitas soldas.



TS220—UN—15APR13

Faça todo o trabalho de solda em uma área bem ventilada para dispersar os gases tóxicos e o pó.

Jogue fora a tinta e o solvente adequadamente.

DX,PAINT -54-24JUL02-1/1

## Manter-se afastado de linhas de transmissão rotativas

O emaranhamento em uma linha de transmissão rotativa pode causar ferimentos graves ou a morte.

Mantenha a proteção principal da TDP e as proteções das linhas de transmissão sempre no lugar. Certifique-se de que as blindagens giratórias girem livremente.

Vista roupas adequadamente justas. Pare o motor e certifique-se de que a linha de transmissão da TDP esteja parada antes de fazer ajustes, conexões ou limpeza do equipamento acionado pela TDP.

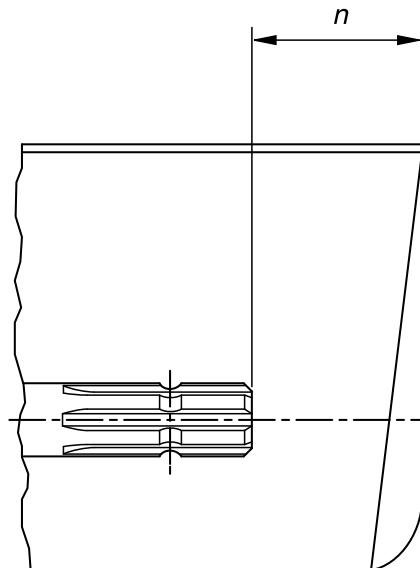
Não instale nenhum dispositivo adaptador entre o trator e o eixo de acionamento primário da TDP do implemento que permita a um eixo de trator de 1000 rpm acionar um implemento de 540 rpm a velocidades maiores que 540 rpm.

Não instale nenhum dispositivo adaptador que deixe sem proteção alguma parte do eixo rotativo do implemento, eixo rotativo do trator ou do adaptador. A proteção principal do trator deve cobrir a extremidade do eixo estriado e o dispositivo adaptador adicionado conforme descrito na tabela.

Tipo de TDP	Diâmetro	Estrias	$n \pm 5 \text{ mm (0,20")}$
1	35 mm (1,378")	6	85 mm (3,35")
2	35 mm (1,378")	21	85 mm (3,35")
3	45 mm (1,772")	20	100 mm (4,00")



TS1644—UN—22AUG95



H96219—UN—29APR10

DX,PTO -54-30JUN10-1/1

## Proteção Contra Borrifos a Alta Pressão

Os borrifos ou spray de bicos de alta pressão podem penetrar na pele e causar graves ferimentos. Mantenha o spray longe do contato das mãos e do corpo.

Em caso de acidente, consulte um médico imediatamente. Qualquer spray de alta pressão injetado na pele deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas ou poderá resultar em gangrena. Os médicos com pouca experiência neste tipo de ferimento devem procurar uma fonte adequada de conhecimentos médicos nesta área. Tal informação pode ser obtida no departamento médico da Deere & Company em Moline, Illinois, E.U.A.



TS1343—UN—18MAR92

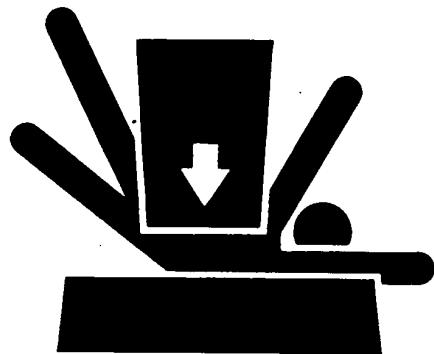
DX,SPRAY -54-16APR92-1/1

## Apoie a Máquina Apropriadamente

Baixe sempre os implementos ao solo antes de trabalhar na máquina. Ao trabalhar numa máquina ou acessório suspenso, apoie a máquina ou o acessório com segurança. Se deixados em uma posição levantada, os implementos sustentados hidráulicamente poderão baixar ou ter vazamento interno e baixar.

Não apóie a máquina sobre blocos de cimento, tijolos ocos ou escorras que possam desmoronar sob uma carga contínua. Não trabalhe sob uma máquina que esteja apoiada apenas por um macaco. Observe sempre as instruções de manuseio dadas neste manual.

Quando implementos ou acessórios são utilizados em uma máquina, siga sempre as precauções de segurança listadas no manual do operador do implemento.



TS229 -UN-23AUG88

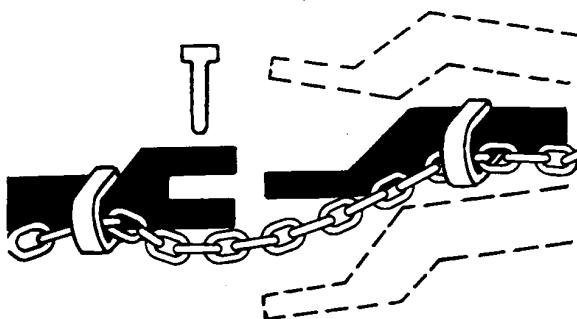
DX,LOWER -54-24FEB00-1/1

## Uso de Corrente de Segurança

A corrente de segurança ajudará a controlar o equipamento rebocado caso ele se separe accidentalmente da barra de tração.

Usando as peças apropriadas do adaptador, una a corrente ao suporte da barra de tração do trator ou a outro local específico de fixação. Deixe a corrente frouxa apenas o suficiente para permitir fazer curvas.

Consulte o seu concessionário John Deere e informe-se sobre uma corrente com resistência semelhante ou maior do que o peso bruto do equipamento rebocado. Não use a corrente de segurança para rebocar.



TS217 -UN-23AUG88

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

## 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

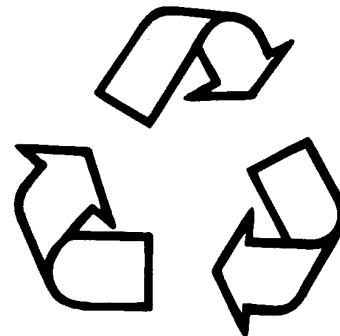
## Descarte Adequado dos Resíduos

Descartar os resíduos de forma inadequada pode ameaçar o meio-ambiente e a ecologia. Resíduos potencialmente prejudiciais usados com os equipamentos da John Deere incluem produtos tais como óleo, combustível, líquido de refrigeração, fluido para freios, filtros e baterias.

Use vasilhame à prova de vazamento e fugas ao drenar os fluidos. Não use vasilhame para alimentos ou bebidas, pois alguém pode enganar-se e usá-los para a ingestão de alimento ou bebida.

Não despeje os resíduos sobre o solo, pelo sistema de drenagem e nem em cursos de água.

O vazamento de líquidos refrigerantes do ar condicionado podem danificar a atmosfera da Terra. Os regulamentos do governo podem requerer um centro autorizado de manutenção de ar condicionado para recuperar e reciclar os líquidos refrigerantes usados no ar condicionado.



TS1133—UN—15APR13

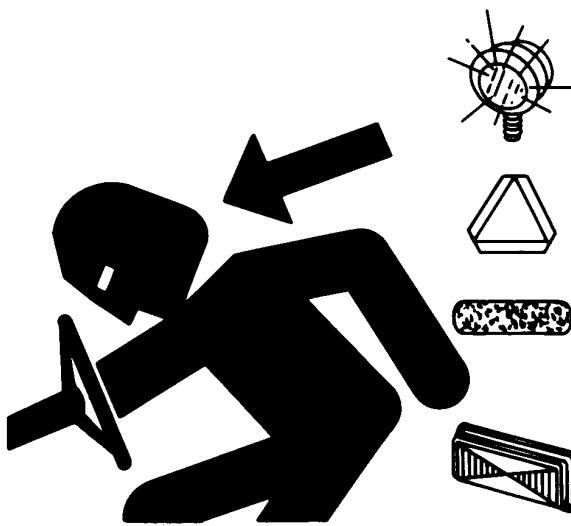
Pergunte ao seu centro local do meio ambiente ou de reciclagem, ou ainda ao seu concessionário John Deere sobre a maneira adequada de reciclar ou de descartar os resíduos.

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

## Luzes e Dispositivos de Segurança

Evite choques com outros usuários de vias públicas, com tratores lentos equipados com implementos ou reboques. Verifique frequentemente o movimento do tráfego pelo espelho retrovisor especialmente ao fazer curvas, não esquecendo de dar sinal com o pisca direcional.

Use os faróis, o pisca-alerta e os piscas direcionais dia e noite. Respeite a legislação local para faróis e os sinais obrigatórios. Mantenha os faróis e os sinais visíveis, limpos e em boas condições de funcionamento. Troque ou conserte faróis e sinais danificados ou perdidos. Jogo de luzes de segurança para reposição estão disponíveis na seu concessionário John Deere.



TS951—UN—12APR90

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

## Manutenção Segura de Pneus

A separação explosiva de um pneu das demais peças do aro pode causar ferimentos graves ou morte.

Não tente montar um pneu a menos que tenha o equipamento adequado e experiência para executar tal trabalho.

Mantenha sempre a pressão correta nos pneus. Não encha os pneus acima da pressão recomendada. Jamais solde ou aqueça uma roda montada com o pneu. O calor pode causar um aumento da pressão de ar no que resultará numa explosão do pneu. A soldagem pode enfraquecer ou deformar a estrutura da roda.

Ao calibrar os pneus, use uma extensão para a mangueira suficientemente longa para permitir que você permaneça ao lado e NÃO à frente ou sobre o pneu. Use uma grade de segurança, se disponível.



TS95—UN—15APR13

Verifique se existe pressão baixa, cortes, bolhas, aros danificados ou parafusos e porcas em falta nas rodas.

DX,TIRECP -54-24AUG90-1/1

## Manter as Pessoas Fora da Plantadeira

**⚠ CUIDADO:** Não permitir que pessoas fiquem sobre a plantadeira durante o plantio, pois pode causar acidentes fatais.

**⚠ CUIDADO:** Não é permitido caminhar sobre as tampas das caixas de semente e de adubo, pois pode causar acidentes e danificar os itens.



CQ291487—UN—23JAN12

BL04947,0000456 -54-27JAN12-1/1

# Adesivos de Segurança

## Avisos de segurança ilustrados

Em vários lugares importantes desta máquina estão fixados avisos de segurança indicando possíveis riscos. O risco é identificado por uma figura dentro de um triângulo de aviso. Uma figura adjacente fornece informações sobre como evitar ferimentos pessoais. Esses sinais de segurança, a sua localização na máquina e um pequeno texto explicativo são mostrados abaixo.



TS231 — 54-07OCT88

DF67602,0000074 -54-18SEP12-1/1

## Manual do Operador

Este manual do operador contém todas as informações importantes necessárias à operação segura da máquina. Observe cuidadosamente todas as regras de segurança para evitar acidentes.

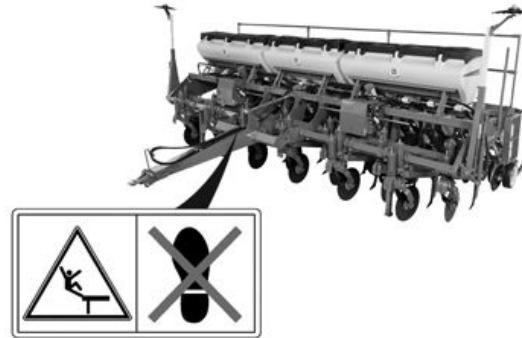


CQ289804 — UN — 17SEP12

DF67602,000006F -54-18SEP12-1/1

## Lança e Vigas

Evite lesões causadas por queda. Não suba ou caminhe sobre a lança e vigas.



CQ289798 — UN — 17SEP12

DF67602,0000071 -54-17SEP12-1/1

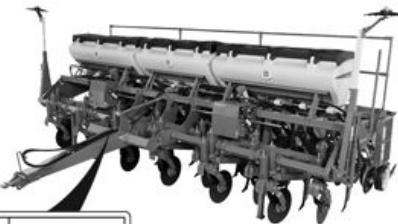
## Pressão Hidráulica

Evite acidentes pessoais graves por injeção de fluido hidráulico pressurizado.

Alive sempre a pressão antes de executar serviços ou realizar manutenção em componentes hidráulicos.

Consulte os Manuais do Operador do implemento e do trator.

Não use as mãos para procurar vazamentos. Use papelão ou materiais similares.



CQ289797 -UN-17SEP12

DF67602,0000070 -54-17SEP12-1/1

## Velocidade Máxima de Transporte

Não exceda a velocidade máxima de transporte de 20km/h. Exceder essa velocidade pode resultar na perda de controle durante o transporte ou frenagem.

Transporte apenas com um trator dotado de lastro apropriado.

Reduza a velocidade e tome um cuidado especial em declives, condições adversas e em curvas.

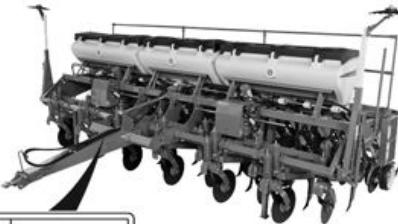


CQ289800 -UN-17SEP12

DF67602,000006E -54-18SEP12-1/1

## Lança

Tenha cuidado com a queda inesperada da lança. A lança é pesada e pode ocasionar lesões.



CQ289799 -UN-17SEP12

DF67602,000006C -54-18SEP12-1/1

### Calços dos Cilindros Hidráulicos

Evite lesões por esmagamento. Use os calços de segurança antes de realizar manutenção ou ajustes embaixo da máquina.



CQ289807 —JUN—18SEP12

DF67602,000006A -54-18SEP12-1/1

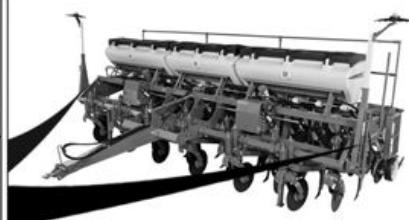
### Marcadores de Linha

Evite lesões causadas pela queda inesperada dos marcadores.

Mantenha distância dos marcadores quando estiver operando a plantadeira.

Para deslocamentos, armazenagem ou manutenção mantenha os marcadores na posição de transporte (erguidos na vertical) com os calços de segurança instalados.

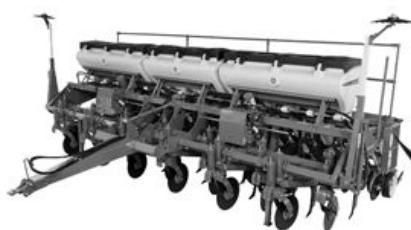
Para colocar os calços de segurança veja a seção **Preparação da Plantadeira - Travamento do Marcador de linha.**



CQ289802 —JUN—17SEP12

DF67602,000006B -54-17SEP12-1/1

### Escada e Plataforma



CQ289803 —JUN—17SEP12



CQ289805 —JUN—17SEP12

Evite lesões causadas por quedas.

Não permita a presença de pessoas na escada e na plataforma enquanto a máquina estiver em movimento.

DF67602,000006D -54-15APR16-1/1

# Preparação do Trator

## Utilize o Manual do Operador do Trator

Sempre veja o manual do operador do trator para obter informações específicas e detalhadas a respeito do funcionamento do seu equipamento.

As informações relacionadas com os tratores a seguir utilizam os tratores da John Deere para ilustrar os procedimentos operacionais, de preparo e acoplamento. Utilize o OM (Manual do Operador) do trator para obter informações detalhadas, uma vez que os procedimentos podem variar de equipamento para equipamento.

Veja na seção **Especificações - Características Necessárias pelo Trator**, para verificar as características necessárias para sua plantadeira.



TS190—JUN—17JAN89

BL04947,000045E -54-14JAN12-1/1

## Cálculo do Peso Mínimo do Trator Para um Transporte Seguro

**⚠ CUIDADO:** O uso de um trator com lastro menor do que o peso mínimo pode resultar na perda de controle e em sérias lesões ou morte.

**⚠ CUIDADO:** Não transporte uma plantadeira que esteja com mais da metade da sua capacidade. Não transporte uma carga rebocada (como um reservatório para adubo) a menos que esteja vazia.

**IMPORTANTES:** Sempre veja o manual do operador do trator para obter mais informações sobre um transporte seguro.

Se uma carga rebocada for acoplada à parte traseira do implemento, adicione o peso do reboque ao peso total do implemento antes de dividi-lo por 1,5.

**FÓRMULA:** Peso Total do Implemento ÷ 1,5 = Peso Mínimo do Trator para um Transporte Seguro

OOU1074,00013A6 -54-26SEP01-1/1

## Acoplamento da Bomba Hidráulica na TDP do Trator—Plantadeiras a Vácuo

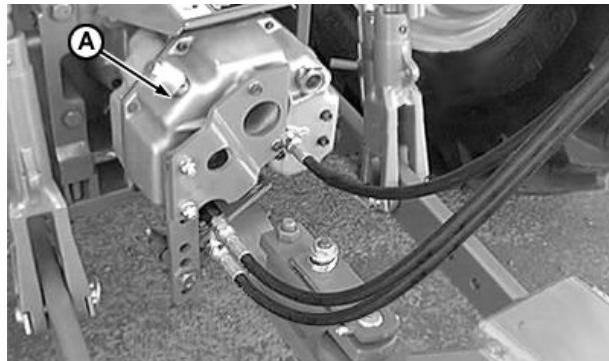
Se o trator não for equipado com válvula de controle de vazão é necessário acoplar a bomba hidráulica (A) na TDP do trator.

AH129101 Para plantadeiras até 9 linhas

DQ29567 Para plantadeiras com 10 linhas ou mais

**NOTA:** Para instalação do kit com bomba hidráulica consulte seu concessionário John Deere.

Veja mais informações em "[Acoplamento da Plantadeira](#)".



CO236510—JUN—03MAR05

GB52027,00005E7 -54-18JUN08-1/1

## Recomendação de Pneus Para o Trator

Os pneus traseiros duplos para tratores são recomendados para a estabilidade e para a capacidade

de transporte de carga com a máquina na posição retráida de transporte.

720016ROM,PT,F -54-24SEP92-1/1

## Verificação da Pressão de Inflação dos Pneus

Um aumento na pressão de inflação dos pneus traseiros poderá ser necessário devido a um aumento no peso da carga. Após a remoção da plantadeira, retorne a pressão

de inflação do pneu traseiro ao nível recomendado para obter uma tração otimizada.

Infla os pneus do trator conforme recomendado no manual do operador do trator.

OUO6074,00003D2 -54-01AUG01-1/1

## Definição do Espaçamento Entre Rodas do Trator

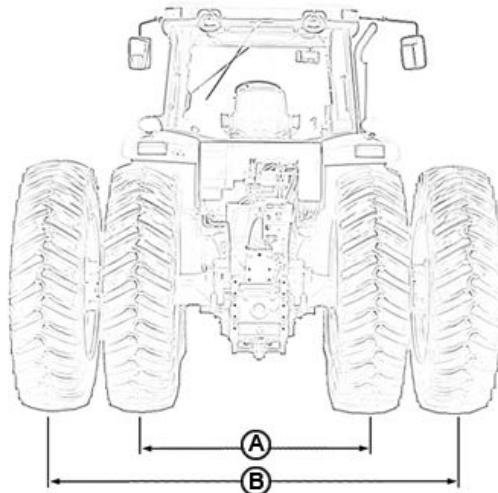
Coloque as rodas dianteiras centro a centro com as rodas traseiras interna com uma distância aproximada de quatro vezes o espaçamento entre linhas da plantadeira (A) entre os centros. As rodas externas montar o mais próximo possível a oito vezes o espaçamento entre linhas da plantadeira (B).

Para tratores sem rodado traseiro duplo considere somente a dimensão (A).

*NOTA: Determinadas combinações de pneus podem exigir a Categoria de acoplador rápido 3N para obter uma definição de 1.524 mm (60 polegadas) de banda de rodagem do pneu.*

A—Quatro vezes o  
espaçamento entre linhas  
da plantadeira

B—Oito vezes o espaçamento  
entre linhas da plantadeira



CQ291438—UN—23JAN12

BL04947,000040F -54-22DEC11-1/1

# Preparação da Plantadeira

## Verificação do Aperto dos Parafusos e Porcas

Cuide para que os parafusos e porcas da máquina estejam apertados corretamente, conforme torque

especificado. Para torques recomendados veja as tabelas de apertos na seção “Especificações”.

OU12212,0000084 -54-04JUL05-1/1

## Pressão de Inflação dos Pneus

Pneu	Nro. Lonas	Pressão (lb/pol <sup>2</sup> )
7.00-16	10	68

**IMPORTANTE:** Uma pequena diferença na pressão aplicada nos rodados afetará consideravelmente

o número de plantas por hectare. Por isso é muito importante o controle periódico da pressão dos pneus. Habitue-se a ter sempre à mão um calibrador para efetuar as medições.

OU12212,0000082 -54-01JUL05-1/1

## Determinação do Comprimento do Marcador de Linha

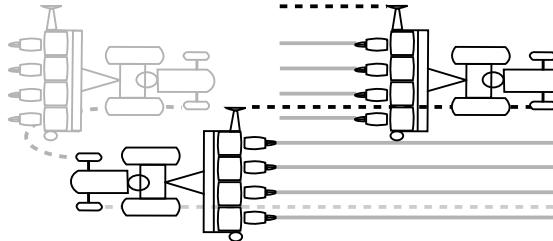
O comprimento do marcador de linha pode ser determinado de duas maneiras diferentes:

**Opção 1:** Uma das rodas dianteiras do trator passa na marcação do marcador de linha. O trator passa fora da área entre a área plantada e a marcação.

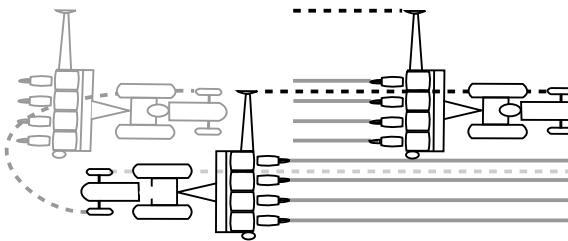
**Opção 2:** Uma das rodas dianteiras do trator passa na marcação do marcador de linha. O trator passa entre a área plantada e a marcação.

### Determinação do Comprimento do Marcador de Linha

1. Veja qual é o número de linhas da plantadeira e divida este número por dois.
2. Some ao resultado a constante 0,5.
3. Multiplique o resultado pelo valor do espaçamento entre linhas.
  - Se estiver usando a opção 1, subtraia a metade da bitola do trator.
  - Se estiver usando a opção 2, some a metade da bitola do trator.
4. Ajuste o comprimento do marcador de linha utilizando o comprimento calculado (distância entre a última linha plantada até o risco a ser feito pelo marcador).



Opção 1



Opção 2

CQ291462 –UN–23JAN12

CQ291463 –UN–23JAN12

Continua na próxima página

BL04947,0000438 -54-27DEC11-1/2

**EXEMPLO:**

Suponhamos que a cultura a ser plantada é soja, o espaçamento entre linhas escolhido seja **40 cm (15.75 in.)**, a plantadeira possui **5 linhas** e o trator tem a bitola do eixo dianteiro ajustada com **140 cm (55.12 in.)**.

Solução:

Somando a metade do número de linhas com a constante:

$$2,5 + 0,5 = 3$$

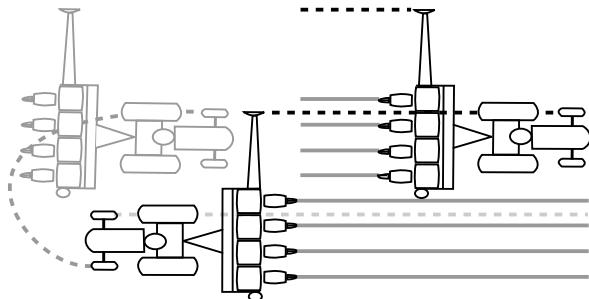
Multiplicando o resultado pelo espaçamento entre linhas obtemos:

$$3 \times 40 \text{ cm (15.75 in.)} = 120 \text{ cm (47.24 in.)}$$

Somando-se a este valor a metade da bitola dianteira do trator obtemos:

$$120 \text{ cm (47.24 in.)} + (140 \text{ cm (55.12 in.)}) : 2 = 190 \text{ cm (74.8 in.)}$$

Ou seja, 190 cm (74.8 in.) é a distância entre a última linha plantada até o risco a ser feito pelo marcador, em ambos os lados.



CQ291464 - UN - 23JAN12

Com posse do comprimento calculado ajuste os marcadores.

*NOTA: Se o comprimento necessário para a marcação da linha for maior que o tamanho do tubo do marcador, deve-se utilizar os tubos extras que possuem maior comprimento.*

BL04947,0000438 -54-27DEC11-2/2

### Utilização da Função Detente nas VCRs do Trator

A utilização da função detente do trator permite que o operador, ao acionar a válvula de controle remoto (VCR) responsável por levantar e baixar a plantadeira, faça essa operação sem a necessidade de acionamento contínuo (segurar a alavanca). Este tipo de operação é desejada no final do talhão onde é necessário fazer o retorno para entrar em uma nova linha.

Ao acionar a válvula de controle remoto do trator, colocando-a na posição detente, a plantadeira levantará

e abaixará até o final de curso automaticamente, desarmando o acionamento da VCR assim que o sistema hidráulico encontrar uma restrição imposta pelo final do curso.

Para que a função detente funcione nas plantadeiras série 1100, a vazão de óleo na VCR utilizada para levantamento e abaixamento da plantadeira não deve ser superior a 80 litros por minuto. Acima desta vazão, o fluxo de óleo terá dificuldade de circular pelo sistema e não irá impor a restrição necessária para desarmar o mesmo antes que a plantadeira chegue no final do curso.

AS53436,00001B2 -54-17FEB12-1/1

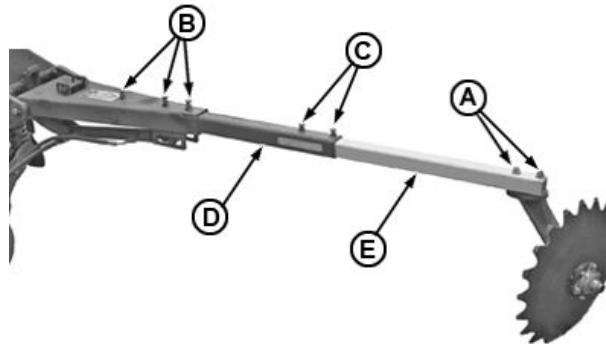
## Ajuste dos Marcadores de Linha

### Ajuste do Comprimento

- Solte os parafusos (B) e ajuste somente o extensor (D) conforme necessário e solte os parafusos (C) e ajuste somente o extensor (E) conforme necessário
- Aperte os parafusos (B) e (C).

#### Especificação

Parafusos (B) e  
(C)—Torque.....55N.m  
40lb-ft

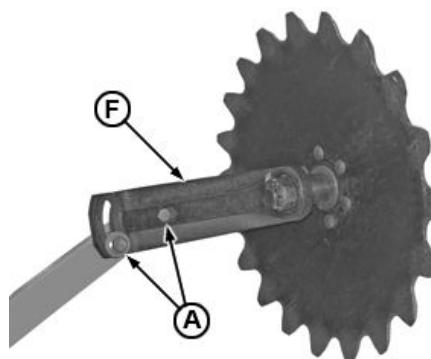


CQ291419 — UN — 23JAN12

### Ajuste do Ângulo

- Regule o ângulo de inclinação do disco de marcação (F). Quanto maior o ângulo, maior será a linha marcada no solo. Solte os parafusos (A) e regule o ângulo desejado.

*NOTA: Conforme necessário o disco também poderá ser montado invertido.*



CQ291420 — UN — 23JAN12

BL04947,00003FD -54-16JAN12-1/1

## Travamento do Marcador de Linha

Quando for transportar ou armazenar a plantadeira trave o marcador de linha afim de evitar possíveis acidentes.

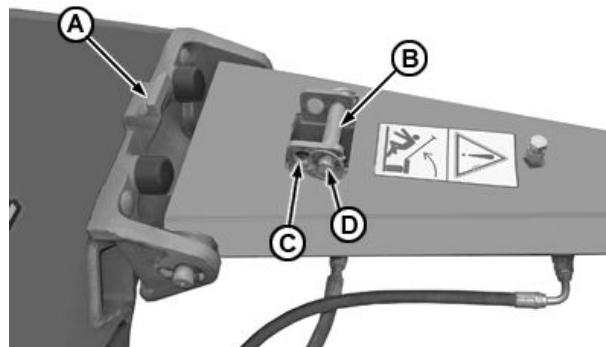
- Remova o pino (B) do furo (D).
- Erga o marcador deixando-o na vertical.
- Monte o pino no furo (C) no encosto (A) travando o marcador na posição vertical.
- Realize o procedimento em ambos os lados dos marcadores.

**⚠ CUIDADO: Desligue o trator para realizar o procedimento afim de evitar possíveis acidentes.**

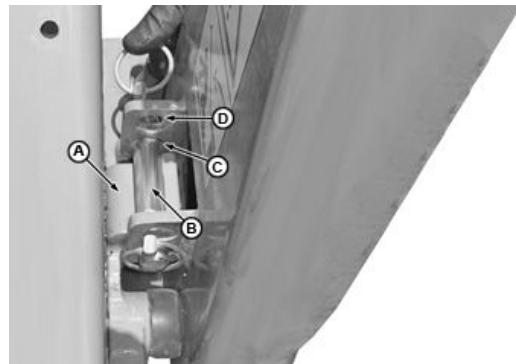
**IMPORTANTE:** Monte o pino no furo (C) fixando contra o encosto (A) em ambos os lados dos marcadores, do contrário o sistema ficará sobrecarregado.

A—Encosto  
B—Pino

C—Furo  
D—Furo



CQ291421 — UN — 23JAN12



CQ291422 — UN — 23JAN12

BL04947,00003FE -54-29FEB12-1/1

## Alteração do Espaçamento Entre os Sulcadores de Adubo

1. Com as caixas de adubo e semente vazias, levante a plantadeira hidráulicamente e posicione os calços de segurança nos cilindros dos rodados.
2. Afrouxe os parafusos das abraçadeiras (B) de fixação dos sulcadores (A).

*NOTA: Os discos ou hastes sulcadoras não devem tocar o solo.*

3. Posicione os sulcadores no espaçamento desejado, procedendo da seguinte maneira:

**IMPORTANTE:** Os sulcadores que ficarem dispostos na parte interna dos rodados, devem ser montados no suporte da parte da frente do chassi conforme ilustrado.

- a. Quando for trabalhar com número ímpar de linhas, posicione um sulcador no centro da plantadeira.
- b. Quando for trabalhar com número par de linhas, posicione primeiro os dois sulcadores mais próximos do centro do chassi (um de cada lado do centro do chassi) conforme ilustrado.
- c. Posicione os outros sulcadores com o espaçamento desejado.

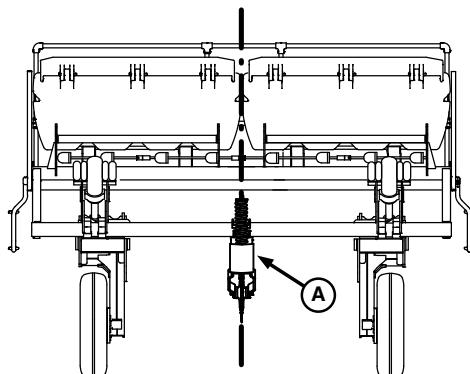
*NOTA: O chassi da plantadeira possui duas vigas para a fixação dos sulcadores. Quando necessário, fixe os discos de corte na viga frontal ou traseira.*

4. Reaperte os parafusos de fixação dos sulcadores. Reordene as mangueiras de adubo para que fiquem o mais alinhado possível do ponto de aplicação.

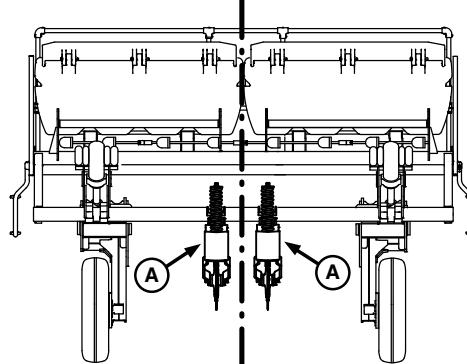
### Especificação

Aperto dos parafusos—Torque.....	90 N.m 66,38 lb-ft
----------------------------------	-----------------------

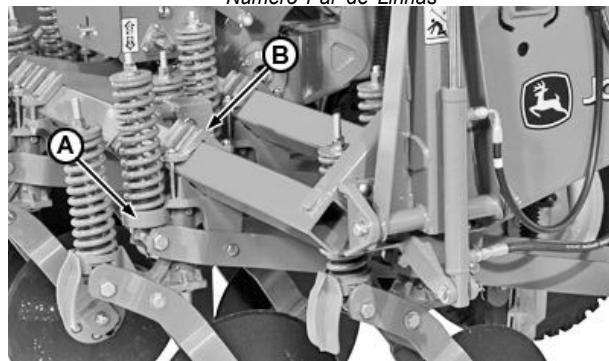
**IMPORTANTE:** Dependendo do espaçamento desejado, pode haver a necessidade de remover algumas linhas. Além disso, dentro das caixas de adubo devem ser fechadas as saídas que não serão utilizadas.



Número Ímpar de Linhas



Número Par de Linhas



A—Sulcadores

B—Abraçadeiras

CQ267990 — UN — 24MAR06

CQ26800 — UN — 24MAR06

CQ291423 — UN — 23JAN12

BL04947,00003FF -54-14SEP12-1/1

## Ajuste dos Suportes das Rodas

Dependendo do espaçamento desejado, pode haver necessidade de modificar a posição dos suporte das rodas. Para isso proceda da seguinte maneira:

1. Utilizando um equipamento de levante compatível, levante a máquina o suficiente para os rodados não encostarem no solo.

**IMPORTANTE: Cuide de sua segurança: não permaneça sob equipamentos suspensos. Utilize apoios compatíveis com o peso da máquina.**

2. Afrouxe as braçadeiras (A) dos suportes.
3. Afrouxe os tensores dos mancais ligados aos rodados.
4. Mova os suportes até uma posição que não interfiram nas linhas de adubo.

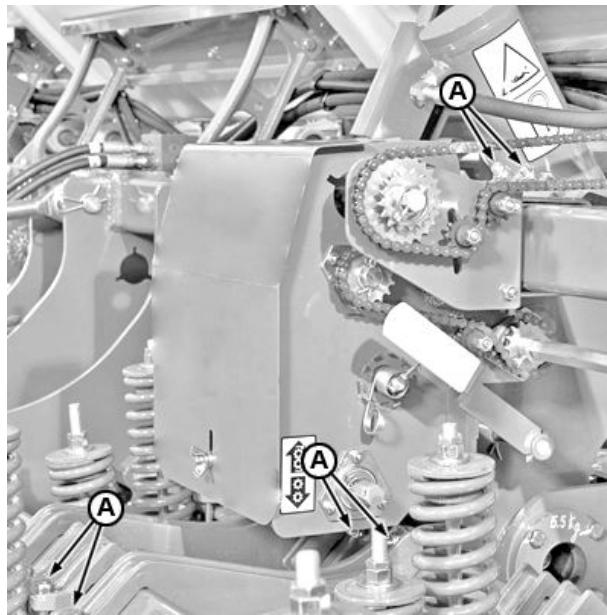
**IMPORTANTE: Ao modificar a posição dos suportes das rodas, reaperte os parafusos de fixação a cada 10 horas de trabalho nas primeiras 30 horas e depois a cada 100 horas de trabalho.**

**As correntes do sistema de transmissão devem estar alinhadas em relação as rodas dentadas.**

### Especificação

Parafusos de Fixação  
da abraçadeiras

(A)—Torque..... 180 N·m  
(132 lb·ft)



A—Abraçadeiras

CQ291424 —UNI—23JAN12

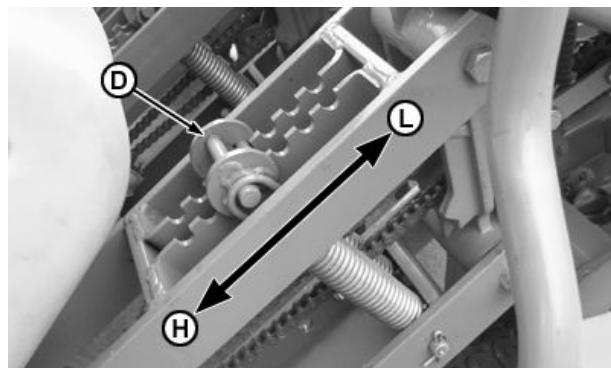
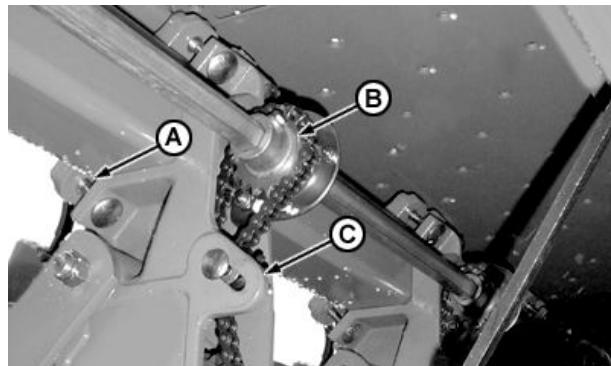
BL04947,0000400 -54-20APR12-1/1

## Alteração do Espaçamento Entre Linhas de Plantio

### Com Dosador de Semente Mecânico

1. Em terreno plano, posicione os pés de apoio da plantadeira.
2. Reduza a pressão da linha movendo o ajuste giratório (D) no sentido da seta (L) deixando-o na posição de mínima pressão. Para a posição (H) aumenta a pressão.
3. Solte as abraçadeiras (A) e as rodas dentadas (B) das linhas que serão movimentadas. Afrouxe o tensor (C) para soltar a corrente.
4. Mova as linhas de plantio para o espaçamento desejado, alinhando-as com os discos ou hastes sulcadoras.
5. Remova as linhas de plantio que não serão utilizadas.
6. Aperte novamente os parafusos de fixação e as abraçadeiras das linhas no chassi.

**IMPORTANTE:** Ao modificar a posição dos suportes das rodas, reaperte os parafusos de fixação a cada 10 horas de trabalho nas primeiras 30 horas e depois a cada 100 horas de trabalho.



CQ282536 — JUN—15OCT08

CQ246240 — UN—19JUL05

Continua na próxima página

BL04947,0000401 -54-12JAN12-1/2

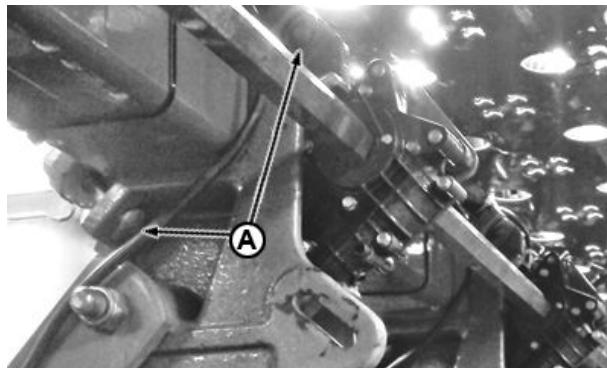
**Com Dosador de Semente a Vácuo**

1. Em terreno plano, posicione os pés de apoio da plantadeira.
2. Reduza a pressão da linha movendo o ajuste giratório (D) no sentido da seta (L) deixando-o na posição de mínima pressão. Para a posição (H) aumenta a pressão.
3. Solte as abraçadeiras (A).
4. Mova as linhas de plantio para o espaçamento desejado, alinhando-as com os discos ou hastes sulcadoras.
5. Ajuste a distância (X) no sistema Manifold.

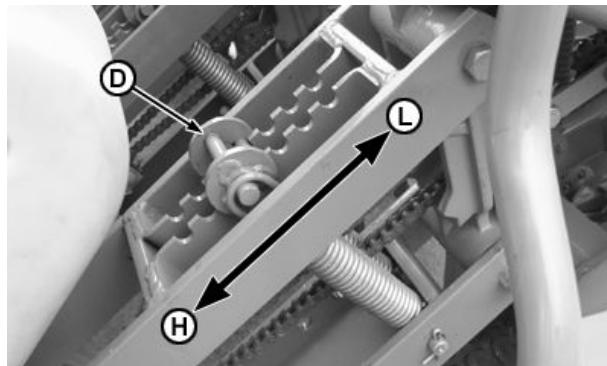
*NOTA: A distância (X) deve ser a mais próxima possível do espaçamento entre linhas adotado.*

6. Remova as linhas de plantio que não serão utilizadas.
7. Aperte novamente os parafusos de fixação e as abraçadeiras das linhas no chassi.

**IMPORTANTE:** Ao modificar a posição dos suportes das rodas, reaperte os parafusos de fixação a cada 10 horas de trabalho nas primeiras 30 horas e depois a cada 100 horas de trabalho.



CQ291486 — UN — 23JAN12



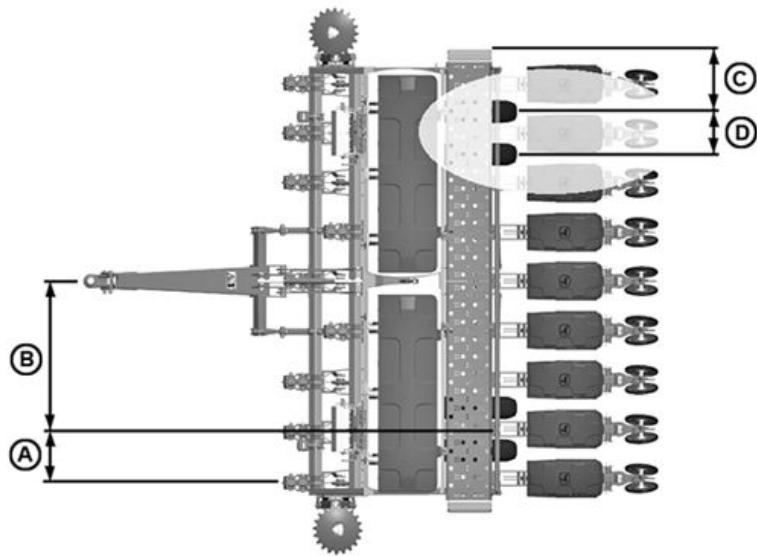
CQ246240 — UN — 19JUL05



CQ291477 — UN — 23JAN12

BL04947,0000401 -54-12JAN12-2/2

## Configurações do Espaçamentos Padronizados



A—Espaçamento Entre Linhas

B—Distância do centro da plantadeira até o rodado

C—Distância da lateral da plantadeira até o centro da roda

D—Distância entre centros das rodas

CQ291435 —UN—23JAN12

Modelo	Nº de Linhas	(A) (cm)	(B) (cm)	(C) (cm)	(D) (cm)	Observação	Rodado	
1107	7	45	90	50,5	-	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira	Simples	
	4	80	80	60,5	-			
	4	90	95	45,5	-	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira		
	5	70	70	65,4	-			
	6	50	75	60,4	-			

*Preparação da Plantadeira*

<b>Modelo</b>	<b>Nº de Linhas</b>	<b>(A) (cm)</b>	<b>(B) (cm)</b>	<b>(C) (cm)</b>	<b>(D) (cm)</b>	<b>Observação</b>	<b>Rodado</b>	
1109	5	80	120	55,5	38,8	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira	Duplo	
	8	50	125	45,4	49	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira		
	9	40	120	55,5	38,8	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira		
	6	70	105	65,4	49	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira		
	10	40	100	75,5	38,8	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira		
	9	45	135	35,4	49	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira		
1111	6	80	160	60,5	38,8	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira	Duplo	
	6	90	135	80,4	49	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira		
	10	45	157,5	57,9	49			
	11	45	135	80,4	49			
	10	50	175	40,4	49	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira		
	11	40	160	60,5	38,8			
	7	70	140	75,4	49			
1113	13	45	135	131,4	49	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira	Duplo	
	11	50	150	116,4	49			
	7	80	160	116,4	49			
	13	40	160	111,5	38,8	Montar os pneus com o ventil voltado para a lateral da plantadeira		
	12	45	157,5	108,9	49	Montar os pneus com o ventil voltado para o centro da plantadeira		
	12	50	175	91,4	49			

BL04947,0000402 -54-18JAN12-2/2

## Verificação dos Discos de Dosagem

O conjunto dosador (B) localizado sob a caixa de semente (A) deve ser configurado conforme o tipo de semente a ser plantado.

Utilize o disco (C) adequado para cada tipo de cultura.

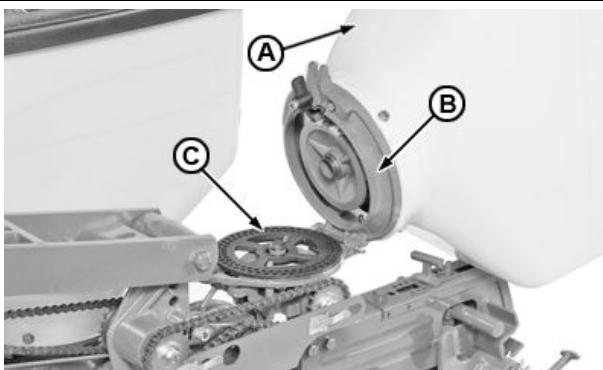
Veja a seção **Preparação do Dosador de Sementes Mecânico** em **Discos de Sementes Recomendados**, para as plantadeira com dosador mecânico.

Veja a seção **Preparação do Dosador de Sementes a Vácuo** em **Discos Para Sementes — Dosador a Vácuo**, para as plantadeiras com dosador a vácuo.

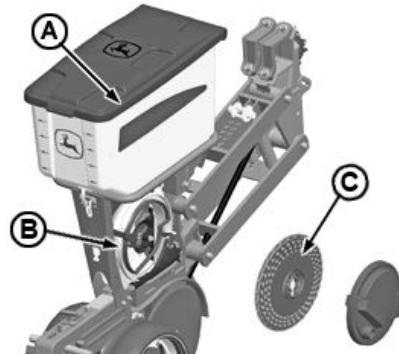
**NOTA:** Mantenha os dosadores sempre em perfeitas condições. Isso evita a perda de grãos e um mau funcionamento do sistema.

A—Caixa de semente  
B—Dosador

C—Disco



Plantadeiras com Dosador Mecânico



Plantadeiras com Dosador a Vácuo

CQ291425—JUN—23JAN12

CQ291460—JUN—23JAN12

CQ292512—JUN—25JAN12

CQ292513—JUN—25JAN12

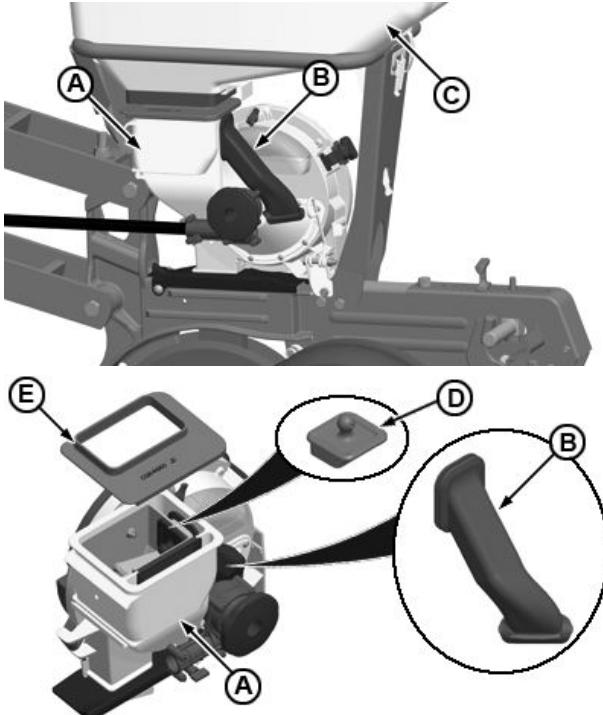
## Preparação da Caixa Dosadora - Plantadeira a Vácuo

**NOTA:** Ao plantar culturas com sementes irregulares como milho é necessário liberar o tubo auxiliar, para aumentar o fluxo de sementes no dosador.

1. Remova a caixa de sementes (C).
2. Retire a tampa (E) da caixa dosadora (A).
3. Dependendo a cultura execute os seguintes pontos:
  - Sementes irregulares como milho: Retire a tampa (D) liberando o tubo auxiliar (B) para alimentar o dosador.
  - Sementes regulares como soja: Colocar a tampa (D) para bloquear o tubo auxiliar (B) evitando o excesso de semente no dosador.
4. Monte a tampa (E) na caixa dosador (A).
5. Monte a Caixa de Sementes.

A—Caixa Dosadora  
B—Tubo Auxiliar  
C—Caixa de Sementes

D—Tampa  
E—Tampa



BL04947,0000403 -54-18JAN12-1/1

021622  
PN=33

## Ajuste da Profundidade de Plantio

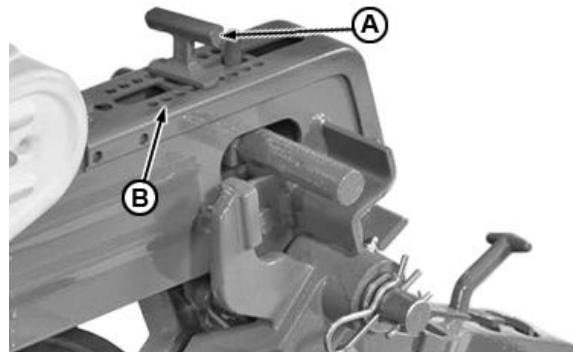
**NOTA:** A pressão da roda cobridora pode afetar a colocação e a profundidade da semente. Não utilize mais pressão do que a necessária para fechar o sulco da semente, especialmente em solos macios.

*Não inclua o sulco central inteiro criado pelas rodas cobridoras como parte da profundidade da semente. A terra solta neste sulco serve como proteção.*

As rodas calibradoras controlam a profundidade da semente. Ajuste como segue:

1. Levante a máquina para aliviar o peso das rodas calibradoras e a pressão da mola.
2. Levante a haste de regulagem de profundidade (A) e desloque-a conforme segue:
  - Para frente—Diminui a profundidade do plantio.
  - Para trás—Aumenta a profundidade do plantio.
 Se desejar pequenos incrementos, deve-se “andar” com a haste de um lado até o outro. Cada orifício de ajuste irá alterar a profundidade do plantio em 6 mm (1/4 in.).
3. Como ponto inicial, ajuste todas as linhas na mesma profundidade.

**NOTA:** Durante o funcionamento no campo, baixe a máquina somente quando o trator estiver se deslocando para frente. Isto evitará que os sulcadores e os tubos de sementes fiquem entupidos caso o terreno esteja úmido.



A—Haste de regulagem de profundidade

B—Escala

4. Abaixe a máquina e dirija em velocidade de plantio normal por uma curta distância. Verifique a profundidade de plantio em cada linha.

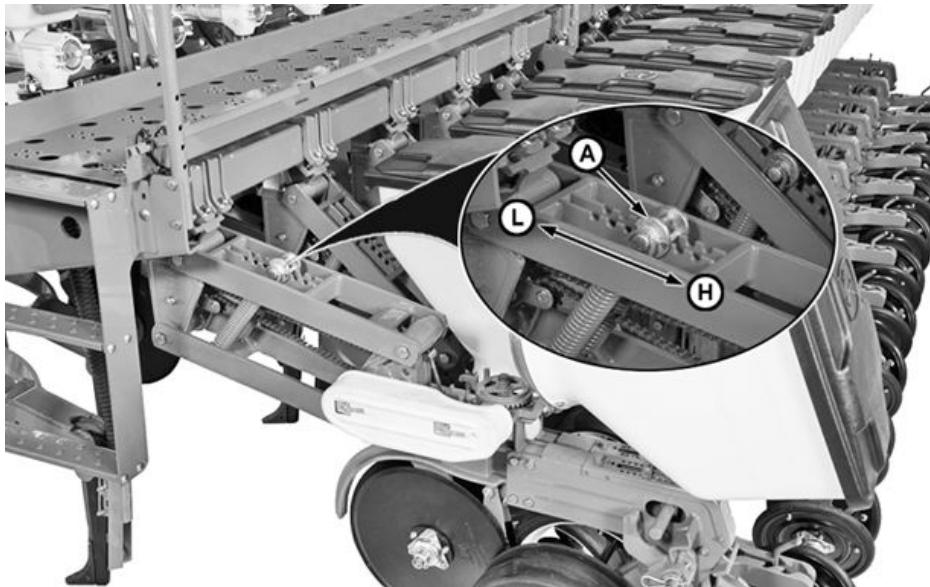
**IMPORTANTE: NUNCA dê marcha à ré com a plantadeira estando com as linhas de plantio no solo.**

**NOTA:** Alguns furos no inicio e no final da escala (B) podem não alterar a profundidade real.

BL04947,0000405 -54-27DEC11-1/1

CQ291427 — UN\_23JAN12

## Regulagem da Pressão das Molas das Linhas de Plantio



CQ289827 - UN - 04OCT12

**NOTA:** A regulagem da pressão das molas permite que a linha de plantio tenha uma resistência adequada as irregularidades do solo, facilitando o corte da palha e a regularidade na profundidade da semente.

1. Regule a pressão das molas de acordo com a dureza, cobertura de palha e irregularidades do solo.

Em situações em que a semente ficar descoberta, com pouca profundidade ou qualidade de corte reduzido, deve ser aumentada a pressão das molas. Veja também a seção **Preparação da Plantadeira—Ajuste da Profundidade de Plantio**.

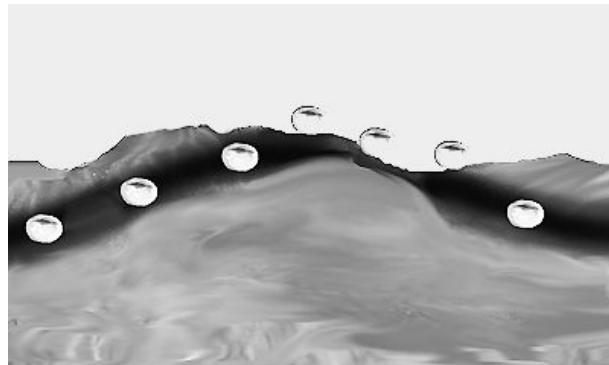
**NOTA:** Quando as linhas de plantio estiverem com trepidação acentuada deve ser aumentada a pressão nas molas.

**NOTA:** A pressão não deve ser excessiva de forma a compactar o solo.

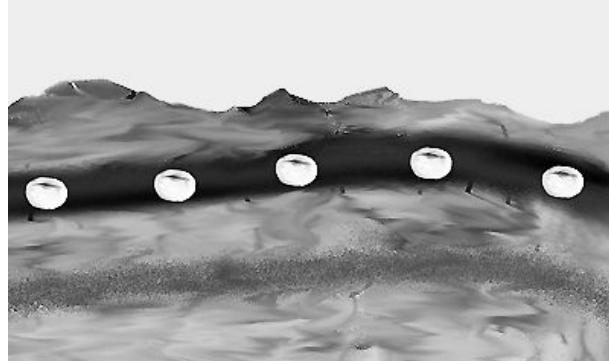
2. Reduza a pressão da linha movendo o ajuste giratório (A) no sentido da seta (L) deixando-o na posição de mínima pressão. Para a posição (H) aumenta a pressão.

**IMPORTANTE:** A pressão deverá ser a mesma em todas as linhas de plantio.

A—Ajuste Giratório



Pressão Baixa na Linha de Plantio



Pressão Adequada na Linha de Plantio

CQ289828 - UN - 04OCT12

CQ289829 - UN - 04OCT12

DF67602.0000089 -54-11APR14-1/1

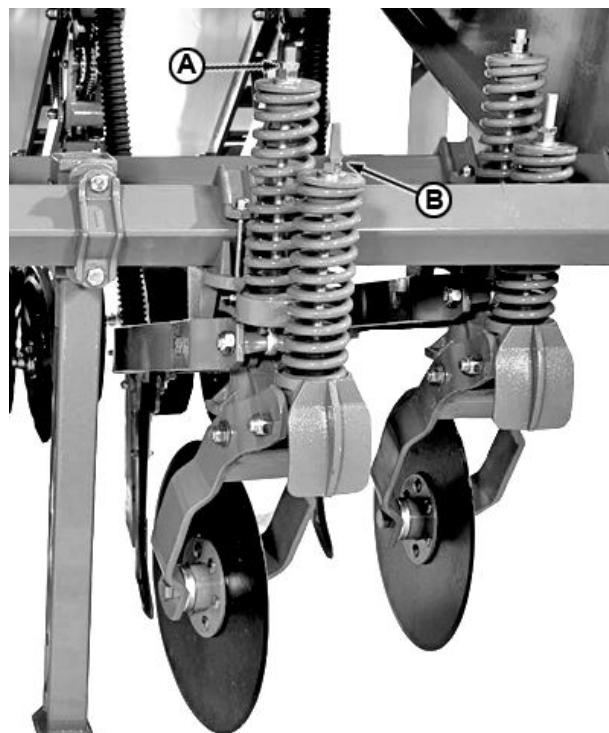
## Regulagem da Pressão das Molas do Sulcador de Adubo e do Disco de Corte

Regule a pressão das molas de acordo com a dureza do solo e profundidade desejada.

Gire a porca (A) no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido anti-horário para diminuir a pressão. A pressão deverá ser a mesma em todos os discos.

A—Mola de pressão do sulcador de adubo

B—Mola de pressão do disco de corte



CQ291451 —UN—23JAN12

BL04947,0000426 -54-26DEC11-1/1

## Ajuste da Pressão das Rodas Cobridoras

As rodas cobridoras em ângulo seguem o sulcador de sementes e fecham o sulco criado pelos discos. As rodas cobridoras fixam a terra em cada lado da semente e não diretamente em cima da mesma. A pressão ajustável permite o fechamento adequado do sulco.

Coloque a alavanca (A) de pressão nas diferentes posições para ajustar a pressão para as diferentes condições do terreno.

Coloque a alavanca (B) de regulagem nas diferentes posições para ajustar o ângulo de ataque das rodas.

Deixando a alavanca (A) na posição neutra, as rodas cobridoras vão funcionar utilizando o peso do próprio conjunto.

**NOTA:** As posições das alavancas (A e B) deverão ser as mesmas em todas as rodas cobridoras.

**IMPORTANTE:** Quando utilizar a alavanca (A) na posição neutra, deve-se tirar a mola (C) das rodas cobridoras, uma vez que



CQ291426 —UN—23JAN12

A—Alavanca  
B—Alavanca

C—Mola

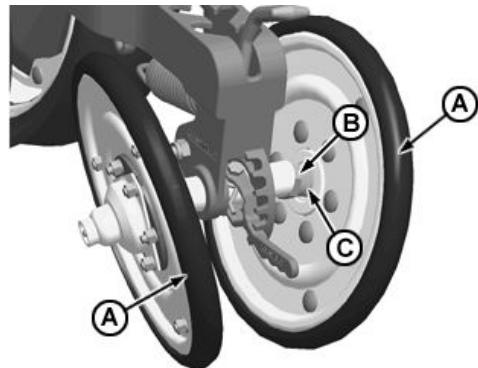
as molas sem pressão podem cair do conjunto durante o plantio.

BL04947,0000406 -54-27DEC11-1/1

### Regulagem da Distância Entre as Rodas Cobridoras

1. Solte as porcas (B) e afaste as rodas (A) desenroscando o eixo (C).
2. Após atingido o espaçamento adequado, fixe o conjunto com a porca (B).

*NOTA: Este ajuste permite um melhor fluxo de palha entre as rodas. É indicado para condições de altas taxas de palhada.*



GB52027.00005D2 -54-15MAR10-1/1

CQ283996 — JUN — 15MAR10

# Acoplamento e Desacoplamento

## Orientações Sobre o Acoplamento

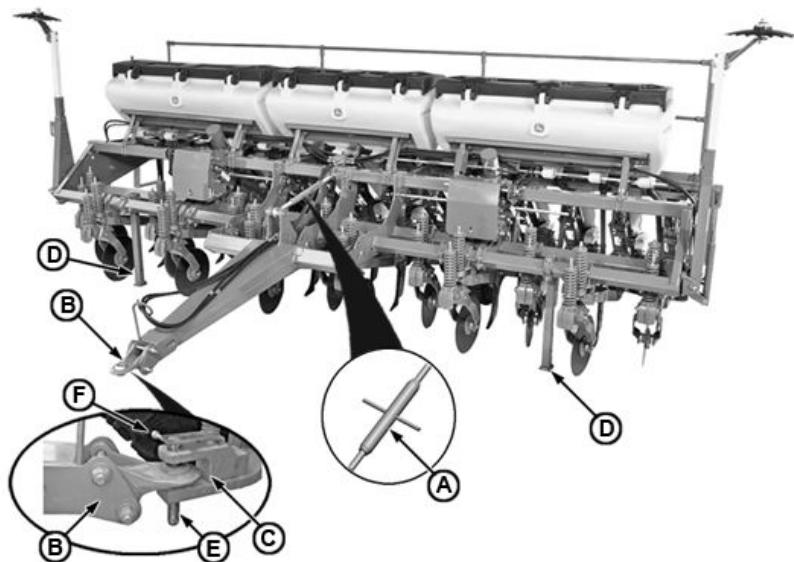
As plantadeiras equipadas com sistema VACUMETER™ de dosagem de sementes a vácuo possuem uma linha de retorno normal e uma linha de retorno livre. A linha de retorno livre não deve ter restrições, além disso, as plantadeiras equipadas com este sistema necessitam

de uma válvula de controle remoto com uma função de controle de vazão.

Se o Trator a ser utilizado não possui as configurações necessárias deve ser instalada neste, uma bomba hidráulica, Veja "Acoplamento da Bomba Hidráulica na TDP do Trator" na Seção 15 deste manual.

BL04947,0000407 -54-20DEC11-1/1

## Acoplamento da Plantadeira



CQ291428 —UN—07MAY12

A—Terceiro ponto  
B—Lança da plantadeira

C—Barra de tração do trator  
D—Pés de apoio

E—Pino  
F—Trava de segurança

### Para acoplar ao Trator:

1. Posicione a barra de tração (C) próxima a lança da plantadeira (B).
2. Ajuste a altura da lança utilizando o terceiro ponto (A).
- NOTA: Regule o terceiro ponto (A) para a posição de trabalho após acoplar a plantadeira. Veja em Nivelamento da Plantadeira o procedimento.
3. Alinhe furos da barra de tração (C) e lança da plantadeira (B).
4. Coloque pino (E) e trava de segurança (F).
5. Conecte mangueiras hidráulicas.

**IMPORTANTE: Antes de conectar as mangueiras hidráulicas, alivie a pressão do sistema.**

6. Levante a plantadeira.
7. Recolha e fixe pés de apoio.

### Para desacoplar do Trator:

1. Baixe e fixe os pés de apoio (D) e baixe a plantadeira.
2. Ajuste a altura da lança da plantadeira (B) utilizando o terceiro ponto (A).
3. Desconecte mangueiras hidráulicas.
4. Retire trava de segurança (F) e pino (E).

Continua na próxima página

BL04947,0000408 -54-07MAY12-1/2

**Acoplamento de plantadeiras com sistema VACUMETER™ em tratores com comando hidráulico sem válvula de controle de vazão:**

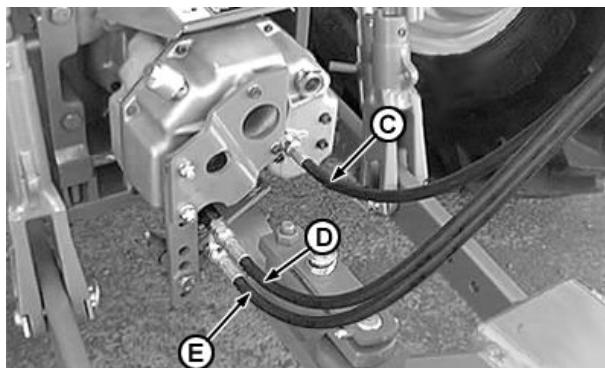
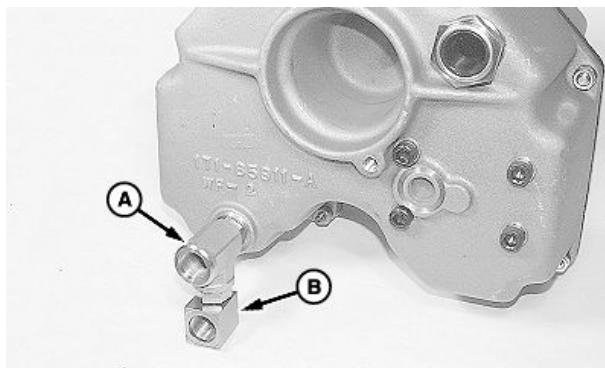
**IMPORTANTE:** Caso você possua uma bomba hidráulica sem conexões (A) e (B) para retorno livre, consulte seu concessionário para solicitar o kit.

**NOTA:** Para instalação do kit com bomba hidráulica consulte seu concessionário John Deere.

1. Efetue o procedimento de acoplamento da plantadeira.
2. Acople a bomba hidráulica na TDP do trator.
3. Faça o nivelamento da plantadeira. Veja "Nivelamento da Plantadeira" nesta seção.

A—Conexão "T"  
B—Conexão tipo joelho  
C—Linha de pressão

D—Linha de retorno  
E—Linha de retorno livre



A54259 — UN — 19APR04

C0236520 — UN — 03MAR05

BL04947,0000408 -54-07MAY12-2/2

### Desacoplamento da Plantadeira

Para o desacoplamento, execute o procedimento inverso do acoplamento. Veja "Acoplamento da Plantadeira" nesta seção.

AG,GG05155,515 -54-19JUN08-1/1

## Nivelamento da Plantadeira

**IMPORTANTE:** O nivelamento deve ser observado, caso contrário o eixo traseiro e os rodados do trator poderão sofrer desgastes prematuros.

A plantadeira deve ficar nivelada ao solo para que o sistema pantográfico copie corretamente as oscilações do terreno e não ocorram falhas no plantio.

A máquina deve ficar o mais nivelada possível em relação ao solo, conforme indicado nas setas.

Para ajustar o nivelamento existem duas formas:

### Trator

Se o trator possuir diversas posições na barra de tração (A) que podem ser ajustadas para um bom alinhamento entre barra de tração (A) a laça da plantadeira (B). Para mais orientações veja o Manual do Operador do seu trator.

### Plantadeira

A plantadeira possui opções de ajuste da altura.

Procedimento:

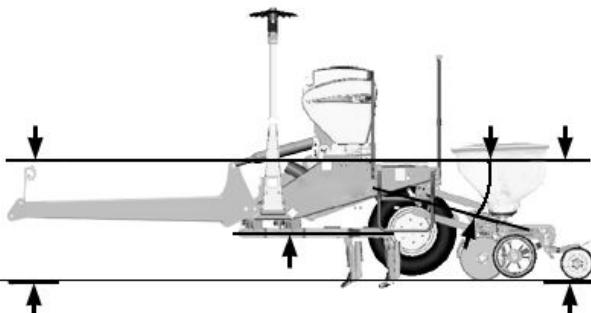
1. Em terreno nivelado, posicione o trator para que o acoplamento da lança da plantadeira (B) fique em repouso sobre a barra de tração (A).
2. Nivele a plantadeira através do terceiro ponto (C) gire no sentido horário ou anti-horário

**⚠ CUIDADO: Não exceda a abertura máxima (X) de 23 cm (230 mm) em cada extremidade do terceiro ponto (C).**

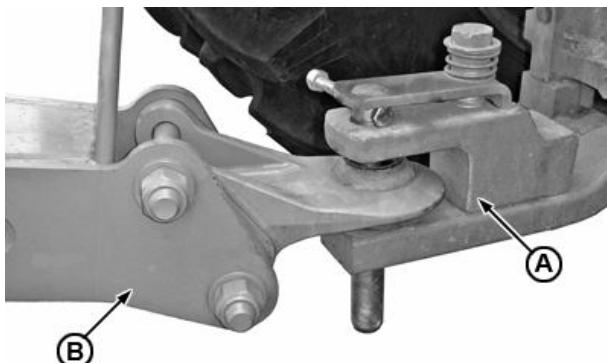
3. verifique se a plantadeira está nivelada em relação ao solo e se as linhas de adubo e semente estejam aproximadamente no meio do curso de trabalho, para evitar falhas no plantio.

**IMPORTANTE: O terceiro ponto é utilizado somente para o nivelamento da plantadeira.**

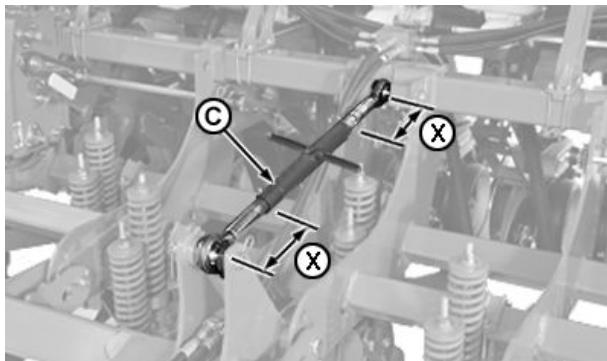
*NOTA: Para aumentar a pressão de corte, o ajuste é nas molas dos sulcadoreres de adubo e sementes.*



CQ291429 — UN — 26JAN12



CQ291430 — UN — 23JAN12



CQ289826 — UN — 02OCT12

A—Barra de tração  
B—Laça da plantadeira

C—Terceiro ponto  
X—Abertura Máxima

DF67602,0000088 -54-03OCT12-1/1

# Transporte

## Transporte Seguro

**⚠ CUIDADO:** Quando transportar a plantadeira em estradas à noite ou durante o dia, utilize as luzes do trator para alertar os outros motoristas. Verifique a legislação quanto à largura máxima permitida do equipamento em estradas.

Sempre utilize as travas de segurança dos marcadores de linha para transportar a plantadeira.

A velocidade máxima de deslocamento da Plantadeira é de 20 Km/h. NÃO A ULTRAPASSE. Nunca ande a velocidade que não permita o total controle do trator. Reduza a velocidade quando transitar por solos irregulares.

Assegure-se de manter crianças e adultos longe da Plantadeira quando estiver operando.

Tenha muito cuidado ao transitar por perto de redes de alta tensão, pois o contato de alguma parte da Plantadeira como por exemplo os marcadores de linha com a rede elétrica, poderá causar um acidente de consequências irreparáveis.



N43834 — UN — 20SEP91



N39394 — UN — 06OCT88

AG,GG05155,516 -54-01DEC10-1/1

## Transporte da Plantadeira

**IMPORTANTE:** Sempre que a plantadeira for transportada em caminhão a lança deve ser articulada.

**⚠ CUIDADO:** Utilize um guincho ou dispositivo mecânico independente para auxiliar nesta tarefa de articulação da lança, devido ao peso da mesma.

GL04739,0000011 -54-26MAR09-1/1

## Transporte da Plantadeira em Estradas

**⚠ CUIDADO:** Para deslocar a plantadeira em estradas, as travas de segurança dos marcadores de linha deverão estar acionadas.

MB85214,0000118 -54-19FEB10-1/1

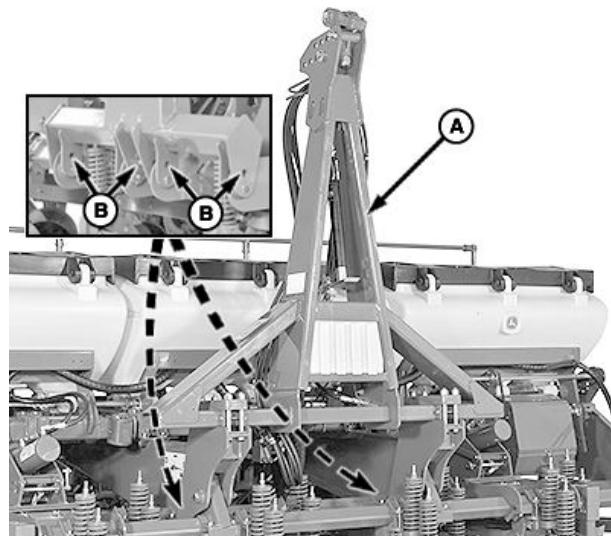
## Posição da Lança

Ao transportar em um caminhão ou após armazenar a plantadeira é necessário colocar a lança (A) na posição vertical.

Para isso, levante a lança (A) na posição vertical e fixe-a com pino em um dos furos (B).

A—Lança

B—Furos



BM004786 —UN—15APR16

BL04947,000040B -54-15APR16-1/1

## Pé de Apoio

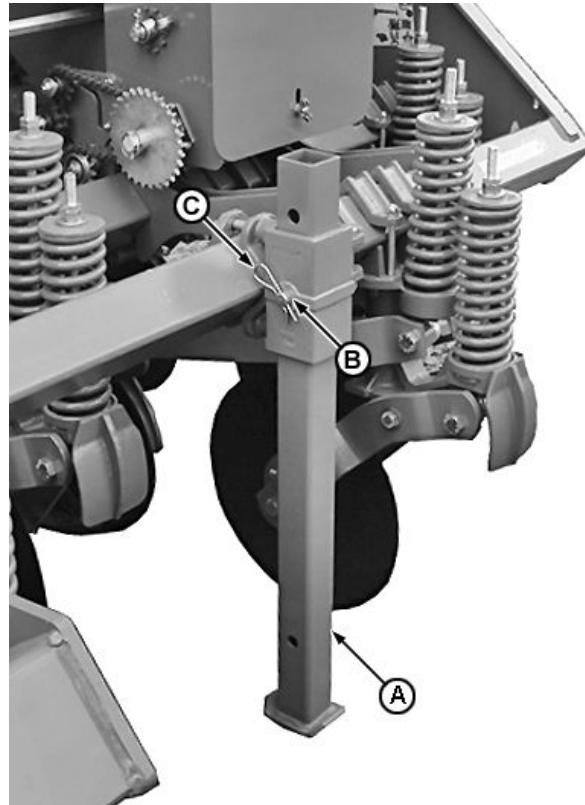
**NOTA:** Sempre que a plantadeira ficar estacionada ou for transportada em caminhão ou reboque, abaixe os pés de apoio (A), para não forçar as linhas.

Recomenda-se retirar a pressão de todas as molas dos sulcadores. Isso evita que o peso da máquina danifique os sulcadores no transporte.

1. Remova a trava (C) do pino (B).
2. Puxe o pino (B) deixando o pé de apoio (A) livre.
3. Deslize o pé de apoio (A), regulando a altura necessária para aliviar a pressão das linhas.
4. Insira o pino (B).
5. Monte a trava (C) no pino (B).
6. Faça o procedimento para todos os pés de apoio da plantadeira.

A—Pé de apoio  
B—Pino

C—Trava



CQ289646 —UN—17OCT12

DF67602,000008B -54-17OCT12-1/1

## Calços dos Cilindros

Adicione os calços (A) para evitar excesso de carga sobre as linhas e sulcadores, transferindo assim parte do peso da máquina para os rodados. Atenda a seguinte regra:

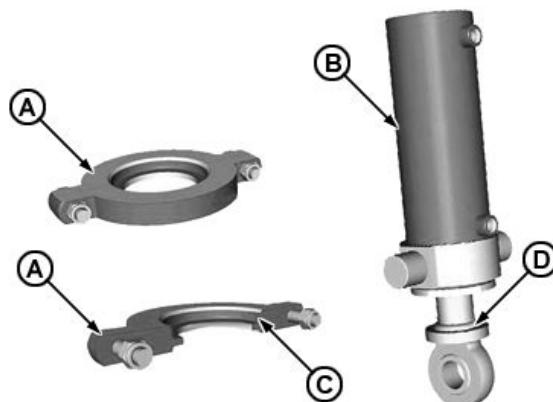
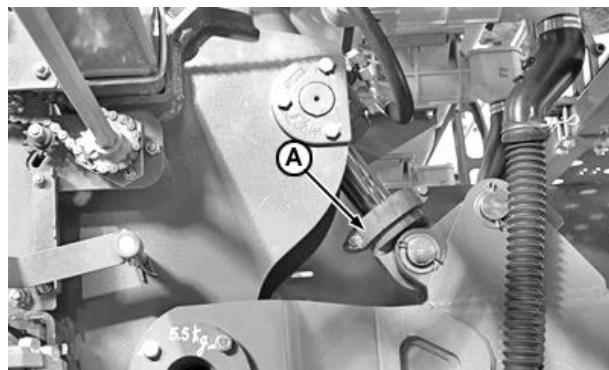
- Quanto mais macio o solo, maior o número de calços.
- Quanto mais duro o solo, menor o número de calços.

**⚠ CUIDADO: Adicione os calços com todas as linhas encostadas no solo para evitar acidentes.**

**IMPORTANTE:** O calço deve ter o rebaixo maior (C) voltado para o olhal do cilindro (B), para não gerar interferência com o cordão de solda (D) da haste do cilindro (B). O calço não pode ficar fixo na haste do cilindro (B).

### Especificação

Calços—Torque..... 28 N.m  
20 lb-ft



CQ291439 —UN—23JAN12

CQ292565 —UN—14SEP12

BL04947,0000410 -54-14SEP12-1/1

## Instalação dos Calços de Segurança dos Cilindros

**⚠ CUIDADO:** Instale os calços de segurança (A) nos cilindros hidráulicos sempre que trabalhar em baixo da plantadeira.

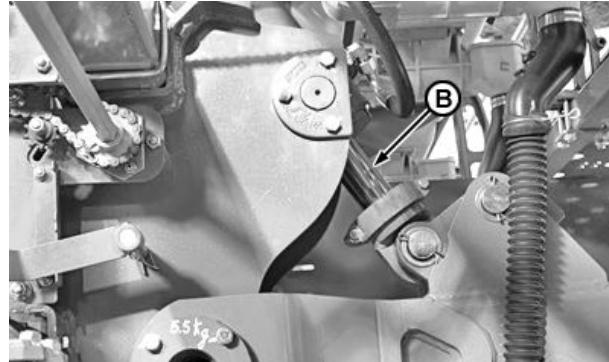
1. Levante a plantadeira.
2. Posicione os calços de segurança (A) nas hastes dos cilindros hidráulicos (B) dos rodados.
3. Instale o contrapino do calço.

**IMPORTANTE:** Execute este procedimento em todos os calços de segurança da plantadeira.

4. Abaixe lentamente a plantadeira até que os cilindros se apóiem nos calços de segurança, aliviando a pressão das mangueiras.

**IMPORTANTE:** Os calços de segurança devem ser utilizados somente para trabalhos de reparo com a plantadeira parada.

Os calços de segurança NÃO DEVEM ser usados para o transporte da plantadeira rodando pois, o sistema hidráulico da plantadeira necessita que haja alguma flutuação das rodas para distribuir adequadamente o peso do chassis nos módulos das rodas. Isso NÃO se aplica ao transportar em um caminhão.



CQ291440 —UN—23JAN12

CQ291441 —UN—23JAN12

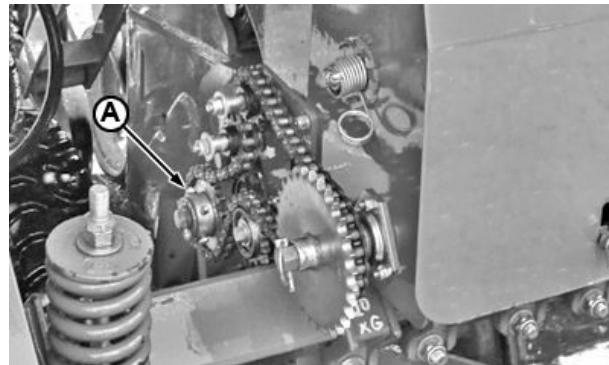
A—Calços de segurança

B—Hastes dos cilindros hidráulicos

BL04947,0000411 -54-18JAN12-1/1

## Parafuso Fusível da Catraca do Rodado

Na extremidade do eixo da catraca do rodado há um parafuso fusível (A) que tem a função de evitar sobrecarga no sistema quando este for submetido a impactos, substitua este parafuso quando houver ruptura do mesmo.



CQ291485 —UN—23JAN12

BL04947,0000412 -54-12JAN12-1/1

# Preparação do Dosador de Sementes Mecânico

## Sistema Pantográfico

Sistema de articulação que permite uma oscilação vertical das linhas de aproximadamente 530 mm (1.74 ft), sem comprometer a dosagem e a uniformidade da profundidade de plantio.

Possibilita manter sempre o mesmo ângulo de ataque dos sulcadores tipo haste.



CQ291434 - JUN - 23JAN12

BL04947,0000413 -54-22DEC11-1/1

## Seleção dos Discos de Semente

### Adição de Lubrificantes

**IMPORTANTE:** Ao utilizar tratamentos aplicados diretamente pelo agricultor, siga cuidadosamente as recomendações do fabricante do produto.

**Recomenda-se o tratamento com pó ou líquido de secagem rápida.**

A umidade pode complicar a utilização do material. Os tratamentos químicos que grudam nos componentes do dosador podem causar redução da população e do

controle do espaçamento. Consulte a embalagem do material ou o fornecedor para obter informações sobre a compatibilidade do tratamento.

### Tamanho dos Grãos

**NOTA:** Observe o tamanho médio das sementes identificando o disco mais apropriado.

Existem discos específicos para cada cultura. Ao plantar determinada cultura observe a utilização do disco correspondente.

BL04947,0000413 -54-22DEC11-1/1

## Utilize Grafite em Pó

**IMPORTANTE:** Algumas sementes tratadas com inseticida podem ser cobertas com talco aplicado comercialmente, porém aplique mesmo assim a quantidade recomendada neste manual.

O grafite da John Deere proporciona uma lubrificação seca. Alguns tipos são à base de óleo e irão formar um resíduo pegajoso nas peças. O grafite não elimina a necessidade de uma lubrificação regular e adequada conforme indicado nas tabelas de lubrificação.

**NOTA:** Qualquer aditivo além do grafite em pó da John Deere em dosadores de semente poderá deixar resíduos nas peças.

Com grãos de soja de textura irregular ou com os grãos de soja tratados. O acréscimo de grafite regularmente junto a semente irá melhorar o fluxo das mesmas no dosador.

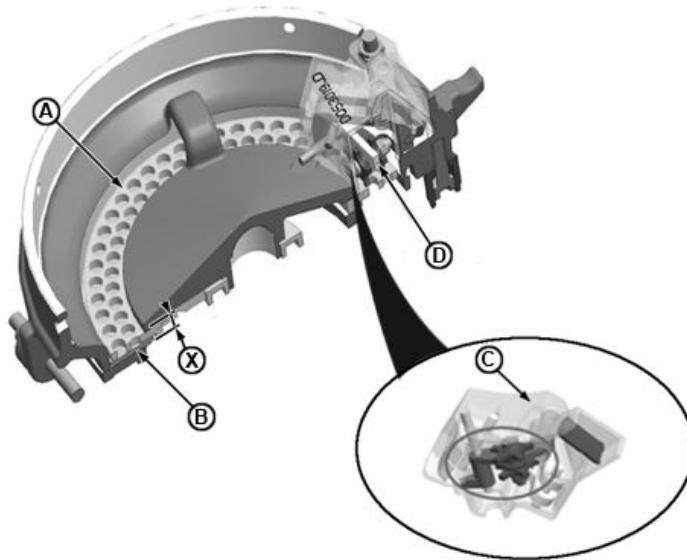
Adicione grafite em pó na proporção recomendada:

Quantidade de Grafite por Caixa de Semente	
Sementes sem tratamento de inseticida	Sementes com tratamento de inseticida
90 g (3.17 oz)	150 g (5.29 oz)

O grafite deve ser bem misturado à semente, preferencialmente antes de ser colocado nas caixas. No caso de sementes tratadas com inseticida, a mistura (semente + grafite) deve ser feita somente depois da aplicação do inseticida.

**IMPORTANTE:** Os benefícios mais importantes do uso do grafite em pó, são a lubrificação dos dosadores, assim aumentando a vida útil dos componentes, e o melhor escoamento da sementes dentro da caixa.

BL04947,0000416 -54-25JAN12-1/1

**Discos de Sementes Recomendados****Discos para Soja e Feijão**

CQ291480 —UN—23JAN12

**A—Disco de Semente  
B—Anel de Ajuste**

**C—Distribuidor de Semente**

**D—Ejetor  
X—Altura**

Quando trocar o disco de semente (A) o qual tem várias espessuras deve-se trocar também o anel de ajuste (B) que também tem várias espessuras e modelos para

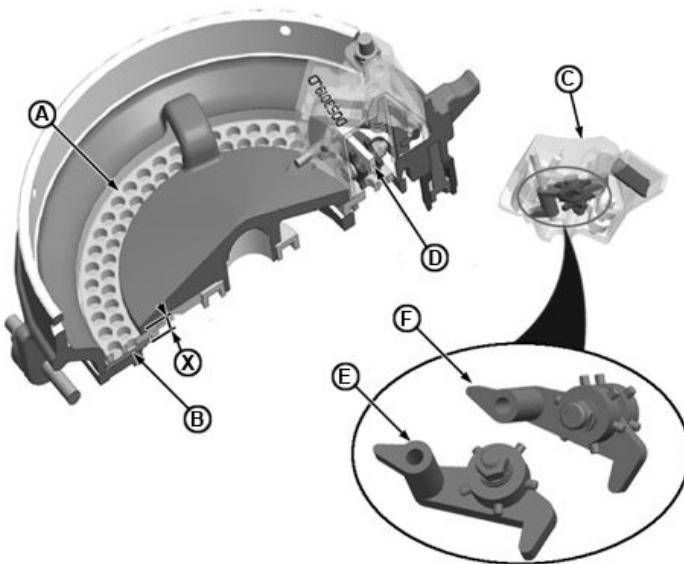
fechar a altura (X) de 8,5mm máxima no prato do conjunto fundido do distribuidor de semente (C)

Disco de Semente (A)				Anel de Ajuste (B)		Distribuidor de Semente (C)	Ejetor (D)
Código	Furo (mm)	Nº Furos	Espessura (mm)	Código	Espessura (mm)	Código	Código
CQ53503 <sup>a</sup>	8	90	5,5	CQ54111 <sup>a</sup>	3	DQ53019 <sup>a</sup>	DQ55347 <sup>a</sup>
CQ63433	7	90	5,5		3		
CQ63434	9	90	5,5		3		
CQ75004	7x12	72	5,5		3		
CQ75005	8,5x12	62	5,5		3		

<sup>a</sup>Itens fornecidos com a plantadeira

Continua na próxima página

BL04947,0000418 -54-09JAN20-1/3

**Discos para Sorgo ou Sementes Pequenas**

A—Disco de Semente  
B—Anel de Ajuste

C—Distribuidor de Semente  
D—Ejotor

E—45 Furos Engrenagem Simples  
F—90 Furos Engrenagens Dupla  
X—Altura

Quando trocar o disco de semente (A) o qual tem várias espessuras deve-se trocar também o anel de ajuste (B) que também tem várias espessuras e modelos para fechar a altura (X) de 8,5mm máxima no prato do conjunto fundido do distribuidor de semente (C)

Para as diversas culturas deve-se trocar o ejotor (D) de acordo com o número de furos do disco de semente

(A), na cultura de sorgo utilizar ejotor (D) para discos de semente de 45 furos engrenagem simples (E) ou ejotor (D) para disco de semente de 90 furos engrenagem dupla (F).

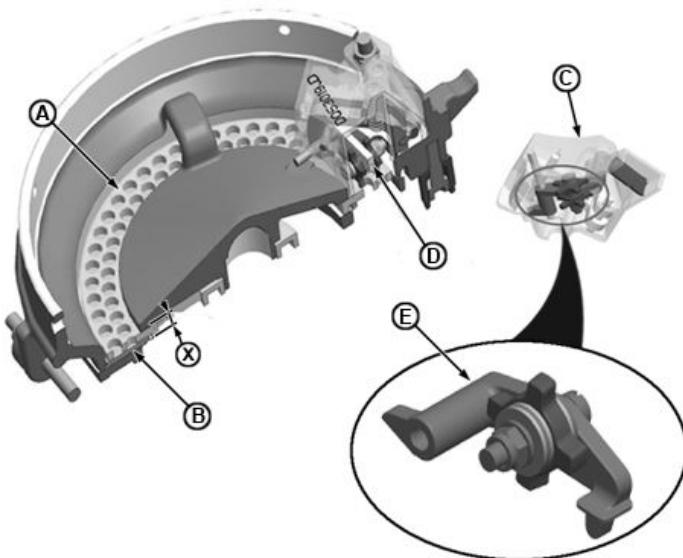
A carcaça do distribuidor de semente (C) é padrão para qualquer cultura somente sendo diferente o ejotor (D) no número de dente da engrenagem e a quantidade de engrenagens (simples ou dupla).

Disco de Semente (A)				Anel de ajuste (B)		Ejotor (D)		
Código	Furo (mm)	Nº Furos	Espessura (mm)	Código	Espessura (mm)	Código	Nº Engrenagens	Nº Dentes
CQ74972	3,5	45	3	CQ74971	5,5	DQ74981	1	5
CQ74973	5,5	45	3		5,5	DQ74982	2	6
CQ74974	5	90	3		5,5	DQ74981	1	5

Continua na próxima página

BL04947,0000418 -54-09JAN20-2/3

CQ291481 — UN — 23/JAN/12

**Discos para Milho e Girassol**

A—Disco de Semente  
B—Anel de Ajuste

C—Distribuidor de Semente  
D—Ejutor

E—28 Furos Engrenagens Simples de 4 Dentes

X—Altura

Quando trocar o disco de semente (A) o qual tem várias espessuras deve-se trocar também o anel de ajuste (B) que também tem várias espessuras e modelos para fechar a altura (X) de 8,5mm máxima no prato do conjunto fundido do distribuidor de semente (C)

Para as diversas culturas deve-se trocar o ejutor (D) de acordo com o número de furos do disco de semente (A), no caso de milho e girassol utilizar o ejutor (D) para disco de semente de 28 furos engrenagem simples de 4 dentes (E).

A carcaça do distribuidor de semente (C) é padrão para qualquer cultura somente sendo diferente o ejutor (D) no número de dente da engrenagem e a quantidade de engrenagens (simples ou dupla).

Caso tiver o distribuidor de semente (C) para Milho (DQ61353), só precisa trocar o **disco de semente (A)** e o **anel de ajuste (B)** de acordo com o tipo e tamanho da semente.

Disco de Semente (A)				Anel de ajuste (B)		Ejutor (D)		
Código	Furo (mm)	Nº Furos	Espessura (mm)	Código	Espessura (mm)	Código	Nº Engrenagens	Nº Dentes
CQ63435 <sup>a</sup>	8x12	28	4,5	CQ63741 <sup>a,b</sup> CQ66585 <sup>c</sup> CQ66586 <sup>d</sup>	4	DQ74125 <sup>a</sup>	1	4
CQ63436 <sup>a</sup>	11	28	4,5		4		1	4
CQ74975	6x12	28	4,5		4		1	4
CQ75006	12	28	4,5		4		1	4
CQ75007	10x15	28	4,5		4		1	4

<sup>a</sup>Itens fornecidos com a plantadeira

<sup>b</sup>Rebaixo de 0,5 mm.

<sup>c</sup>Rebaixo de 1 mm.

<sup>d</sup>Rebaixo de 2 mm.

BL04947,0000418 -54-09JAN20-3/3

CQ291482 —UN—23JAN12

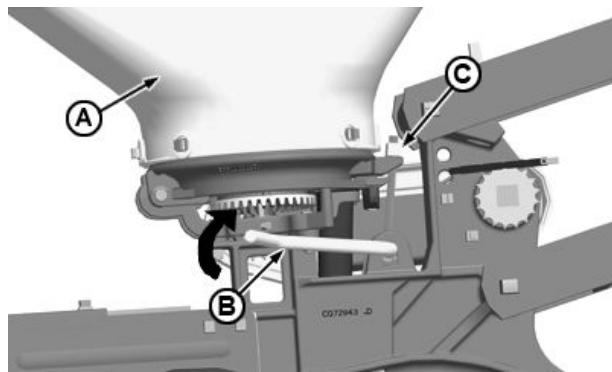
### Instalação do Disco de Sementes

1. Com a caixa de semente (A) vazia, gire a alavanca (B) no sentido da seta para soltar a trava (C).

*NOTA: Para regular o aperto da trava (C) gire a ponta da trava conforme necessário.*

A—Caixa de Semente  
B—Alavanca

C—Trava



CQ291442 —JUN—23JAN12

BL04947,0000419 -54-28DEC11-1/3

2. Remova a caixa de semente (A) conforme orientação da seta.

A—Caixa de semente



CQ291443 —JUN—23JAN12

Continua na próxima página

BL04947,0000419 -54-28DEC11-2/3

3. Vire a caixa de semente de cabeça para baixo e solte a trava (D) para liberar o disco (E).

**NOTA:** Observe a posição de montagem correta do disco (E). O disco deve ser posicionado conforme ilustrado.

4. Substitua o disco (E) da seguinte forma:

- a. Com a abertura do dosador (H), retire o anel suplementar (G).

**IMPORTANTE:** Verifique se existem sementes dentro do dosador (J). Se trancar alguma semente dentro do dosador o funcionamento ficará comprometido.

- b. Selecione o disco (E). Dependendo da quantidade de carreiras de furos do disco, pode ser necessário a remoção de um dos roletes (K) da caixa dosadora (J) e dependendo do tipo de disco de semente pode ser necessário a troca do rolete (K). Veja como remover e/ou substituir o rolete (K) em **Substituição dos Roletes da Caixa Dosadora**.

- c. Para montar o disco (E), adicione um anel suplementar (G) conforme a tabela.

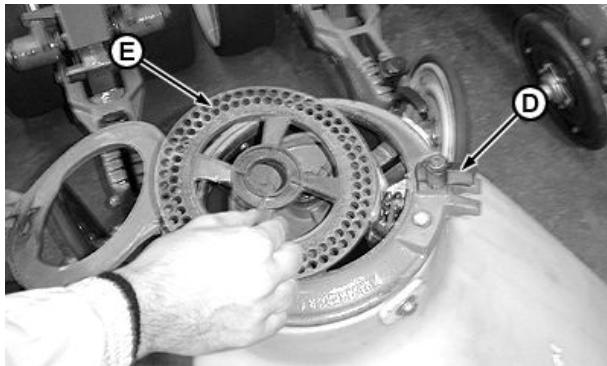
Espessura dos discos de semente	Espessura do anel suplementar
5,5 mm	3 mm
4,5 mm	4 mm
3 mm	5,5 mm

Este anel suplementar serve para eliminar folgas entre o dosador (H) e suas travas (D).

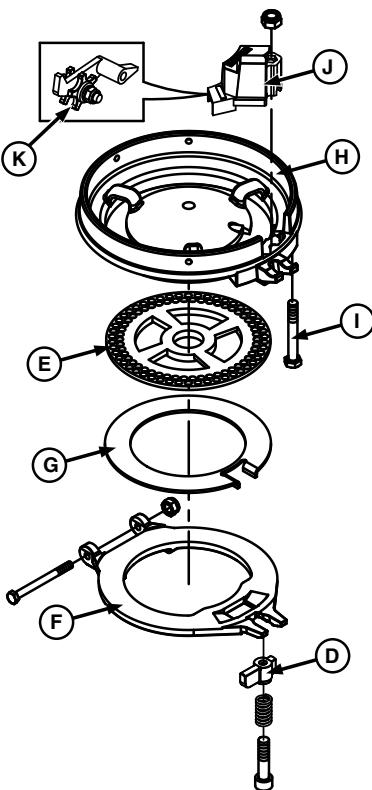
**IMPORTANTE:** O disco (E) deve ser montado de forma que os rebaixos fiquem voltadas para baixo.

5. Repita o procedimento em todas as linhas.

D—Trava	H—Dosador
E—Disco	I—Parafuso
F—Disco	J—Caixa dosadora
G—Anel suplementar	K—Roletes



CQ245990 — UN—05AUG05



CQ246430 — UN—19JUL05

BL04947,0000419 -54-28DEC11-3/3

## Substituição da Caixa Dosadora

A caixa dosadora padrão utilizada nas plantadeiras possui dois roletes.

Quando for necessário utilizar discos de semente com apenas uma carreira de furos, deve-se substituir a caixa dosadora ou remover um dos roletes.

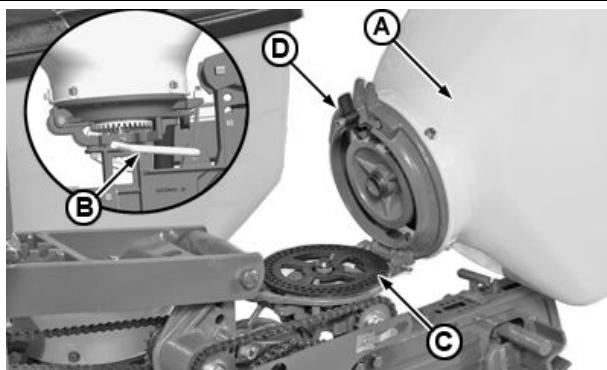
Acompanham a máquina caixas dosadoras adicionais para espaçamentos de 80—90 cm (2.6—2.9 ft).

### Especificação

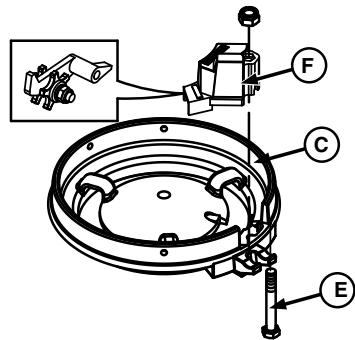
Caixa Dosadora com

Rolete Simples de 4

Dentes—Código.....DQ61353



CQ291444 —JUN—23JAN12



CQ246400 —JUN—19JUL05

1. Esvazie todas as caixas de semente da máquina.
2. Bascule a caixa de semente (A) soltando a trava (B).
3. Abra o dosador (C) soltando a trava (D).
4. Remova o parafuso (E) e retire a caixa dosadora (F).

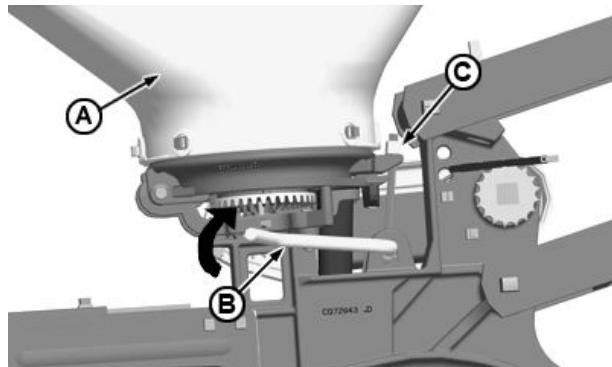
**NOTA:** Substitua a caixa dosadora (F) de rolete duplo por uma de rolete simples, ou pode-se remover um dos roletes das dosadoras da máquina.

A—Caixa de semente  
B—Trava  
C—Dosador

D—Trava  
E—Parafuso  
F—Caixa dosadora

BL04947,000041A -54-23DEC11-1/1

## Remoção do Ejetor de Sementes



CQ291442 —JUN—23JAN12



CQ291443 —JUN—23JAN12

A—Caixa de semente

B—Alavanca

C—Trava

1. Com a caixa de semente (A) vazia, gire a alavanca (B) no sentido da seta para soltar a trava (C).
2. Remova a caixa de semente (A) conforme orientação da seta.

Continua na próxima página

BL04947,000041B -54-15APR16-1/3



CQ286078 —JUN—28SEP10

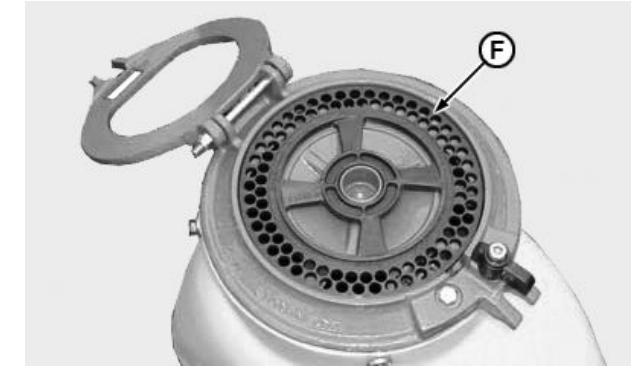
3. Vire a caixa e solte a trava (B) girando-a no sentido da seta ilustrada.
4. Levante o disco de travamento (C) e remova o anel (D) e o disco de sementes (F).

**B**—Trava

**C**—Disco de travamento

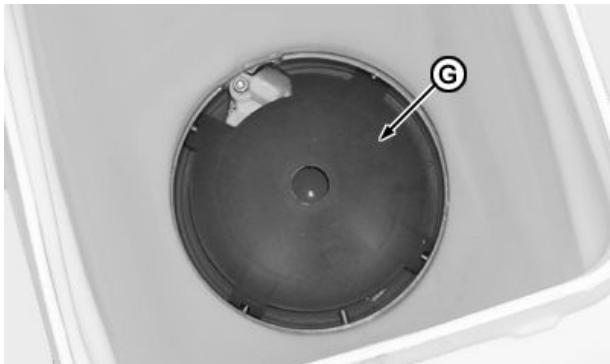
**D**—Anel

**F**—Disco de semente



CQ286079 —JUN—28SEP10

BL04947,000041B -54-15APR16-2/3



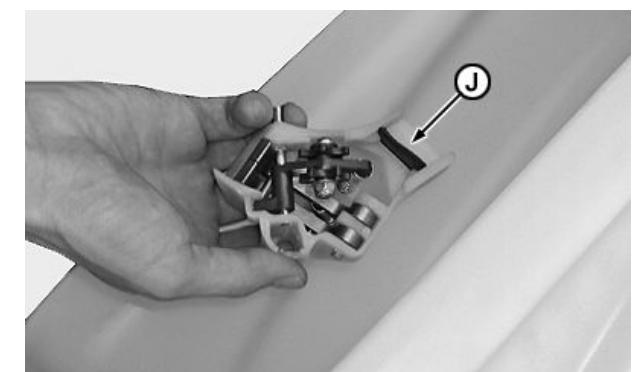
CQ286081 —JUN—28SEP10

5. Acessando o interior da caixa de sementes, remova o defletor (G).
6. Remova o parafuso (H) de fixação do conjunto ejetor de sementes.
7. Remova o conjunto ejetor de sementes (J) do interior da caixa.

**G**—Defletor

**H**—Parafuso

**J**—Conjunto ejetor de semente



CQ286082 —JUN—28SEP10

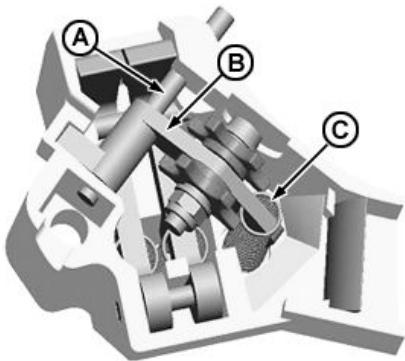
BL04947,000041B -54-15APR16-3/3

## Instalação do Ejetor de Sementes

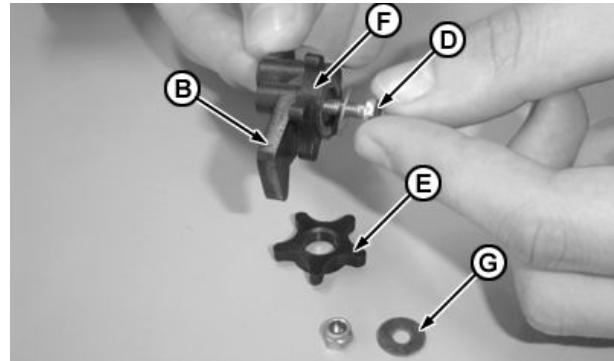
Monte o conjunto do ejetor de sementes na caixa de sementes pelo processo inverso ao da remoção.

MB85214,0000412 -54-29NOV10-1/1

## Substituição dos Roletes do Ejetor de Semente



Dosador de Rolete Duplo



CQ245910 —UN—19JUL05

1. Remova o eixo (A) e retire o suporte (B) dos roletes.

*NOTA: Cuide a mola (C), observe sua posição de montagem.*

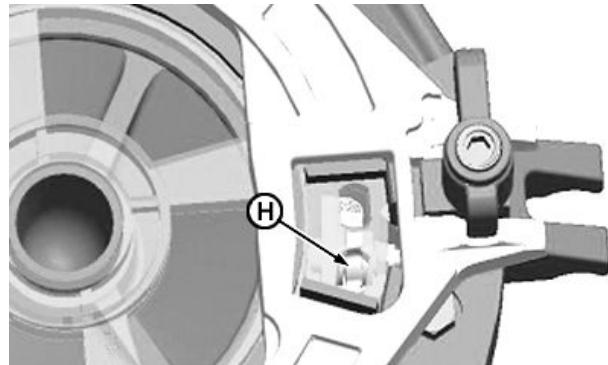
2. Solte o parafuso (D) e retire o rolete (E).

*NOTA: Dependendo do tipo de disco da semente, pode ser necessário a troca do rolete.*

3. Adicione arruelas (G) até que o rolete (F) fique centralizado em relação aos furos (H). Teste a montagem antes de fixar a caixa dosadora.

**IMPORTANTE: Centralize o rolete em relação ao furo do disco dosador para evitar desgastes.**

*NOTA: Se necessário, troque os roletes por novos.*



Centragem do Rolete em Relação ao Disco de Semente

CQ245830 —UN—19JUL05

A—Eixo  
B—Suporte  
C—Mola  
D—Parafuso

E—Rolete  
F—Rolete  
G—Arruelas  
H—Furos

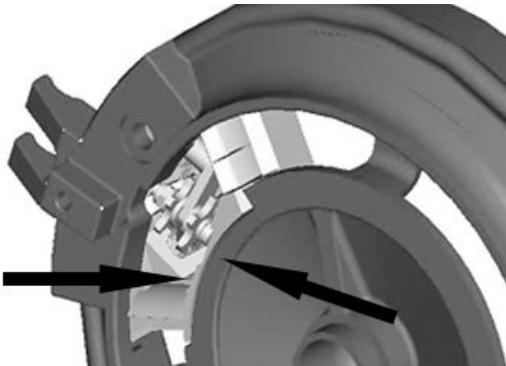
Continua na próxima página

BL04947,000041C -54-15APR16-1/2

- Fixe a caixa dosadora observando o detalhe de encaixe: as faces indicadas por setas devem estar alinhadas para garantir o funcionamento correto dos gatilhos raspadores.

*NOTA: Teste o movimento do disco. Não pode haver qualquer dificuldade no movimento do disco de semente.*

- Repita o procedimento em todas as linhas da máquina.



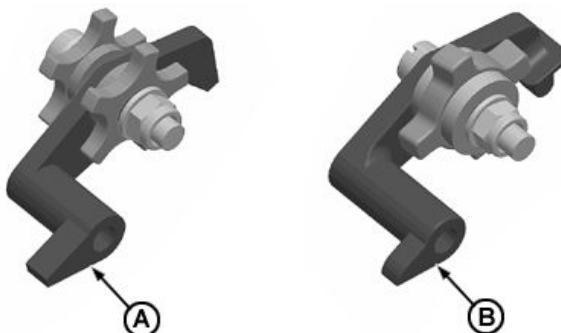
CQ245820—UN—19JUL05

BL04947,000041C -54-15APR16-2/2

## Instalação do Conjunto Ejector de Sementes para Milho

As plantadeiras saem configuradas com o conjunto ejector de sementes para a cultura da soja (A). Para o plantio do milho, este conjunto deverá ser substituído pelo conjunto ejector de sementes para a cultura do milho (B).

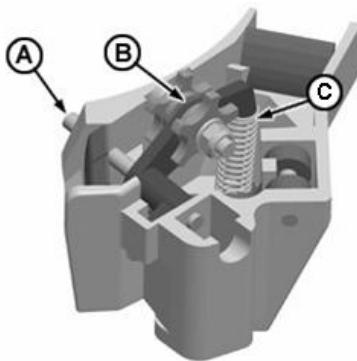
A—Conjunto para a Cultura de Soja      B—Conjunto para a Cultura de Milho



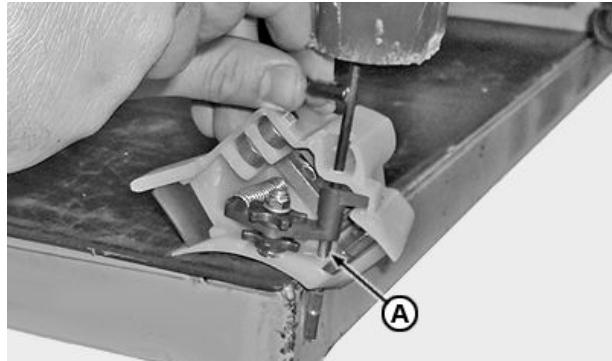
CQ289190—UN—26NOV10

MB85214,000040F -54-15APR16-1/3

## Substituição do Conjunto



BM004787—UN—15APR16



CQ286085—UN—28SEP10

A—Pino  
B—Ejutor de Sementes para Cultura de Soja

C—Mola

- Remova o pino (A) e retire o conjunto ejector de sementes para cultura de Soja (B).
- Com um macete e um punção, remova o pino (A) do ejutor de sementes.

*NOTA: Observe a posição de montagem da mola (C).*

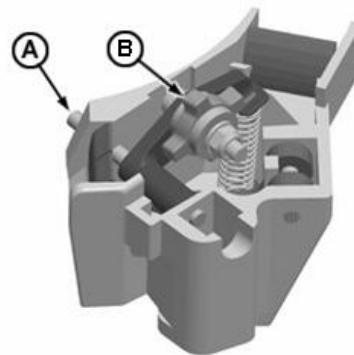
Continua na próxima página

MB85214,000040F -54-15APR16-2/3

3. Monte o conjunto ejetor de sementes (B) para cultura do milho e fixe-o com o pino (A).
4. Repita este procedimento para todas as linhas da plantadeira.

A—Pino

B—Ejetor de Sementes para Cultura de Milho



MB85214,000040F -54-15APR16-3/3

BM004788 — UN — 15APR16

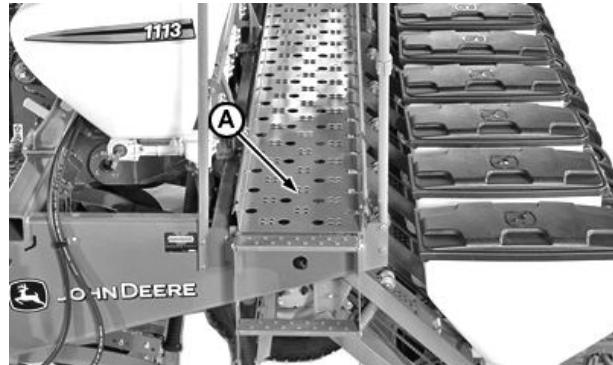
### Levantamento da Plataforma

Quando necessário realizar alguma operação sob a plataforma (A), é possível levantá-la através do seguinte procedimento:

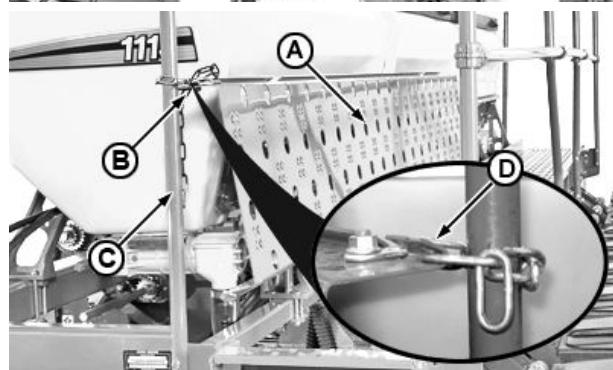
1. Levante a plataforma (A) e com a corrente (B) fixada na plataforma envolva a barra (C).
2. Envolva a barra (C) com a corrente (B) que está fixada na plataforma.
3. Encaixe a corrente (B) no engate (D) da plataforma (A).

A—Plataforma  
B—Corrente

C—Barra  
D—Engate



CO291445 — UN — 23JAN12



CQ291446 — UN — 23JAN12

BL04947,000041D -54-28DEC11-1/1

## Preparação do Dosador de Sementes a Vácuo

### Seleção dos Discos de Semente

**IMPORTANTE: No caso de se usar tratamentos aplicados pelo agricultor, siga cuidadosamente as recomendações do fabricante do produto.**

Geralmente recomenda-se o tratamento com pó ou líquido mas de secagem rápida. **NÃO SE RECOMENDAM OS TRATAMENTOS COM ALTO TEOR DE ÓLEO.**

**IMPORTANTE: A reação química entre os tratamentos de sementes aplicados pelo agricultor e os tratamentos aplicados comercialmente podem tornar as sementes pegajosas.**

Certos níveis de umidade podem complicar ainda mais a utilização do material. Os tratamentos químicos que se grudam nos componentes do dosador podem causar redução da população e do controle do espaçamento. Consulte a embalagem do material ou o fornecedor

para obter mais informações sobre a compatibilidade do tratamento.

O dosador a vácuo planta com exatidão a maioria dos tamanhos de sementes de milho, algodão, sorgo, soja, feijão, girassol, beterraba açucareira e milho pipoca.

Existe uma variação muito grande na forma e no tamanho das sementes de milho. Os discos de semente de milho usados no dosador a vácuo servem para grande parte de toda a gama de tamanhos.

Existem discos específicos para cada cultura. Ao plantar determinada cultura observe a utilização do disco correspondente.

*NOTA: Observe a gama de tamanho de sementes por quilograma.*

GB52027,00005D3 -54-21SEP12-1/1

## Discos Para Sementes que Acompanham a Plantadeira

Há três discos que acompanham a plantadeira.

### Disco A42586 - Soja (3748-7716 sementes/kg)

Este disco (A) é utilizado para o plantio de soja e utiliza-se a escova (B) com o rebaixo maior (C) voltado para os furos do disco.

Veja o bloco **Posicionamento da Escova do Dosador a Vácuo - Posicionamento das Escovas - Disco com células múltiplas**, nesta seção.

### Disco A43215 - Milho Médio (3527-6173 sementes/kg)

Este disco (D) é utilizado para o plantio de milho médio e utiliza-se a escova (E) com o rebaixo escalonado voltado para os furos do disco.

Veja o bloco **Posicionamento da Escova do Dosador a Vácuo - Posicionamento das Escovas - Disco liso**, nesta seção.

Ou se as sementes encaixarem corretamente nos furos é possível utilizar a escova (F) com o rebaixo (G) voltado para os furos do disco.

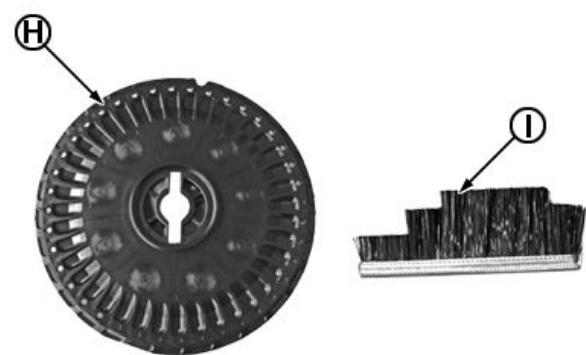
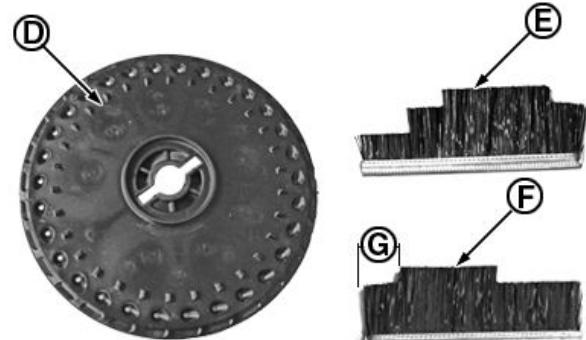
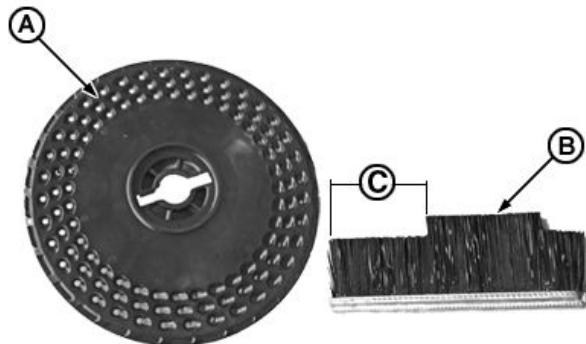
Veja o bloco **Posicionamento da Escova do Dosador a Vácuo - Posicionamento das Escovas - Disco com célula simples**, nesta seção.

### Disco A52391 - Milho Grande (5070-8598 sementes/kg) ou Girassol Grande (7165-4960 sementes/kg)

Este disco (H) é utilizado para o plantio de milho médio e utiliza-se a escova (I) com o rebaixo escalonado voltado para os furos do disco.

Veja o bloco **Posicionamento da Escova do Dosador a Vácuo - Posicionamento das Escovas - Disco liso**, nesta seção.

**IMPORTANTE:** Para plantio de outras culturas  
adquira o disco apropriado no seu  
concessionário John Deere.



CQ292567 - JUN - 21SEP12

CC292569 - UN - 21SEP12

CQ292568 - UN - 21SEP12

BL04947,00000547 -54-21SEP12-1/1

**Discos Para Sementes — Dosador a Vácuo**

**IMPORTANTE:** Os códigos fornecidos nas tabelas a seguir, podem haver variações, antes de solicitar algum disco consulte seu concessionário John Deere.

Deere, principalmente para verificar qual disco mais apropriado e possível necessidade de aquisição de ejetor de sementes.

Discos com Célula				
Cultura	Quantidade de Sementes por Quilograma	Código do Disco	Diâmetro do Furo da Célula (mm)	Número de Células do Disco
Soja	3748-7716 sem/kg	A42586	4,37	108
Soja Pequeno	7716-11023 sem/kg	A56251	2,5	64
Algodão	8818-13227 sem/kg			
Soja Baixa População	3747-8818 sem/kg	A69648	4,37	36
Milho Grande	1984-4410 sem/kg	A50617	3,57	30
Milho Grande - África do Sul	—	A63160	5,5	25
Milho Médio	3527-6173 sem/kg	A43215	3,57	30
Milho Pequeno	5570-7054 sem/kg	H136478	2,6	30
Pipoca	5511-9920 sem/kg			
Girassol	Tamanho 2,3,4			
Sorgo Alta População <sup>a</sup>	22000-35273 sem/kg	A52802	1,5	90
Sorgo <sup>a</sup>	22000-35273 sem/kg	A43066	1,5	45
Pipoca <sup>a</sup>	9920 sem/kg			
Beterraba <sup>a</sup>	27557-31966 sem/kg			
Feijão Grande	1653-4850 sem/kg	H136092	4,75	50
Amendoim	1433-1763 sem/kg			
Feijão Médio	1653-4850 sem/kg	A51696	4	56
Ervilha	3968-5070 sem/kg			
Feijão Pequeno	3747-5732 sem/kg	H136468	3,5	108
Ervilha	6172-7054 sem/kg			
Beterraba Grande	7275-9038 sem/kg	A51713	1,6	45
Beterraba Pequeno	114640-143300 sem/kg	A51712	1,5	45
Algodão Baixa População	8818-13228 sem/kg	A70163	2,5	32
Beterraba Média	92594-101412 sem/kg	H136445	1,5	45
Amendoim	1100-1763 sem/kg	H138722	5,2	46

<sup>a</sup>É necessário utilizar Roda Ejetora de Semente no Dosador (AH129125).

Recomenda-se usar disco plano com sementes chatas, irregulares onde outros discos não conseguem um bom desempenho. Também requer a utilização do eleminador de duplas no dosador.

**IMPORTANTE: Quando usar discos planos a pressão do vácuo deve ser aumentada na faixa de 15 polegadas de coluna d'água.**

Discos planos <sup>a</sup>				
Cultura	Quantidade de Sementes por Quilograma	Código do Disco	Diâmetro do Furo da Célula (mm)	Número de Células do Disco
Soja Médio	—	A52904	4,5	50
Feijão	2535-4188 sem/kg			
Ervilha Médio	6172-7054 sem/kg			
Ervilha Olho-negro	3227-4409 sem/kg			

Continua na próxima página

LR35023.0000810 -54-13MAY20-1/2

*Preparação do Dosador de Sementes a Vácuo*

<b>Discos planos <sup>a</sup></b>				
<b>Cultura</b>	<b>Quantidade de Sementes por Quilograma</b>	<b>Código do Disco</b>	<b>Diâmetro do Furo da Célula (mm)</b>	<b>Número de Células do Disco</b>
Soja Alta População	3747-8818 sem/kg	A105848	4,5	64
Milho Pequeno	7717-12787 sem/kg	A52390	3,75	40
Girassol Pequeno	7165-11574 sem/kg			
Milho Grande	5070-8598 sem/kg	A52391	4,5	40
Girassol Grande	4960-7165 sem/kg			
Sem Furo	—	A52554	0	40

<sup>a</sup>Requer Eliminador de Duplas e Roda Ejetora de Semente no Dosador

<b>Conjunto de Roda Ejetora de Semente</b>		
<b>Código do Conjunto</b>	<b>Código da Roda Ejetora</b>	<b>Observações</b>
AA37348	A52389	Recomendado para semente Milho (Discos planos de 40 furos)
AH129125	A53272	Obrigatório para semente de Sorgo ou sementes pequenas (Discos planos de 45 e 90 furos)
AA38844	H136448	Recomendado para semente de Soja (Discos planos de 50 furos)

*NOTA: Para os chassis até -099999 o disco ProMAX 64 (soja alta população) não possuí código de conjunto da roda ejetora. O conjunto da roda*

*ejetora deve ser montado com a base H136446, braço H136447, mola M61287, pino fixador H136449 e a roda A106147.*

LR35023.0000810 -54-13MAY20-2/2

## Guia de Seleção dos Discos Para Milho — Dosador a Vácuo

Use o guia de seleção para determinar o disco recomendado primeiro e em seguida consulte a tabela de nível do dosador para obter o ajuste do vácuo inicial.

Formato da Semente	Tamanho da Semente	Disco Inicial Recomendado	Se a População for de Difícil Controle
Não Uniformes (formatos mistos)	Tamanhos mistos	Disco grande para milho doce (A52391) com eliminador de sementes duplas	Se super ou sub povoado, ajuste o eliminador de sementes duplas
Plano Uniforme	Menos de 3.308 sementes/kg	Disco grande para milho doce (A52391) com eliminador de sementes duplas	Se super ou sub povoado, ajuste o eliminador de sementes duplas
	3.308 — 6.175 sementes/kg	Disco pequeno para milho (A43215)	Primeiro ajuste o dosador. Se não conseguir, mude para o disco de milho doce grande (A52391) mostrado no gráfico do nível de vácuo. <sup>a</sup>
	Mais de 6.175 sementes/kg	Disco para girassol e pipoca (H136478)	Primeiro ajuste o dosador. Se não conseguir, mude para disco pequeno para milho (A43215)
Redondo Uniforme	Menos de 3.308 sementes/kg	Disco normal para milho (A50617)	Ajuste o dosador
	3.308 — 6.175 sementes/kg	Disco pequeno para milho (A43215)	Primeiro ajuste o dosador. Se não conseguir, mude para o disco padrão para milho (A50617)
	Mais de 6.175 sementes/kg	Disco para girassol e pipoca (H136478)	Primeiro ajuste o dosador. Se não conseguir, mude para disco pequeno para milho (A43215)

<sup>a</sup>Para sementes maiores (menos de 3.970 sementes/kg), mude para o disco padrão (A50617). Se o problema de controle da população persistir, mude para o disco para milho doce grande (A52391) com eliminador de sementes duplas. Para tamanhos de sementes menores (mais de 5.072 sementes/kg), mude para o disco para girassol/pipoca (H136478).

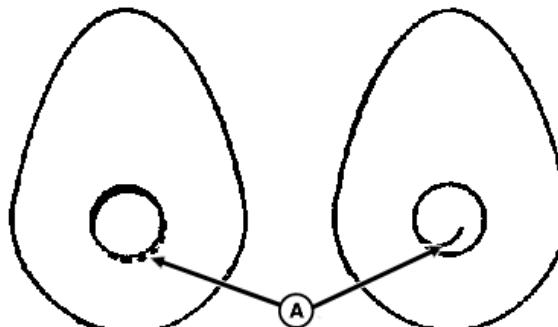
GB52027,00005D5 -54-17JUN08-1/1

## Verificação da Célula do Disco de Sementes

NOTA: Faça uma verificação em campo para definir a precisão do dosador de sementes. A substituição de um disco de sementes não será necessária se o seu desempenho na dosagem estiver satisfatório.

Verifique a célula de sementes e o furo à procura de rebarbas (A) (partículas de material deixadas durante o processo de moldagem). Remova qualquer rebarba antes de instalar o disco de sementes. Se não for possível fazer uma fácil remoção da rebarba, o disco deverá ser substituído.

**A—Rebarba**



A46242 — JUN-27JUL00

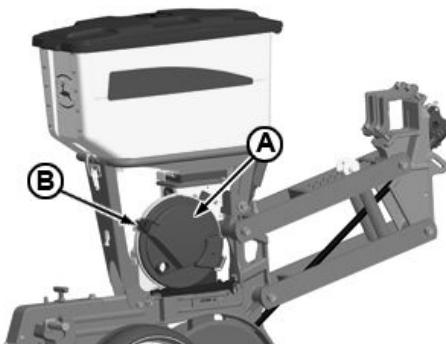
GB52027,00005D6 -54-17JUN08-1/1

## Instalação ou Substituição do Disco de Sementes

- Desengate a tira de borracha (B) e abra a tampa do dosador (A).

A—Tampa do dosador

B—Tira de borracha



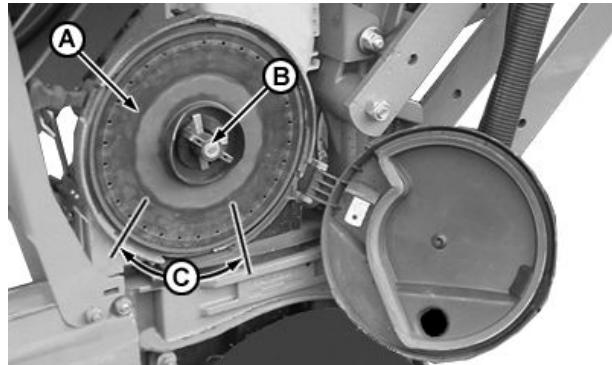
CQ291461—JUN—23JAN12

BL04947,0000437 -54-28DEC11-1/2

- Encaixe o disco de sementes (A) no dosador e após prenda-o girando a trava (B) no sentido horário.
- Faça o disco girar e inspecione o espaço entre o disco de sementes e a carcaça do dosador.

**NOTA:** O disco de sementes deve girar suavemente apenas tocando ou com um pequeno espaço entre o disco (A) e a carcaça do dosador. Gire o disco manualmente e comprove o espaço entre o disco e a carcaça do dosador na seção (C). Não deverão escapar sementes pela circunferência do dosador.

Quando se plantam sementes pequenas, como sorgo ou beterraba, o disco de sementes deve tocar levemente a caixa para impedir o escape de sementes. Se o disco gira com dificuldade, ou se há escape de sementes pelo espaço, readjustar a posição do cubo. (Veja "Ajuste do Cubo do Dosador" nesta seção para mais informações).



CO280379—UN—18JUN08

A—Disco de sementes      C—Seção  
B—Trava

- Feche a câmara de vácuo e coloque a tira de borracha.

BL04947,0000437 -54-28DEC11-2/2

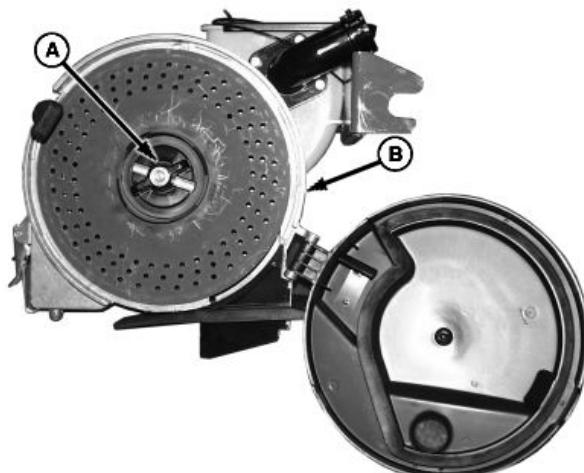
## Ajuste do Cubo do Dosador

Se a folga for muito grande ou o disco girar com dificuldade, ajuste o cubo do dosador da seguinte forma:

- Abra o dosador a vácuo.
- Gire a haste do cubo (A) no sentido anti-horário. Remova o disco de sementes (B) do alojamento.

A—Haste do Cubo

B—Disco de Sementes



AS0298—UN—11OCT02

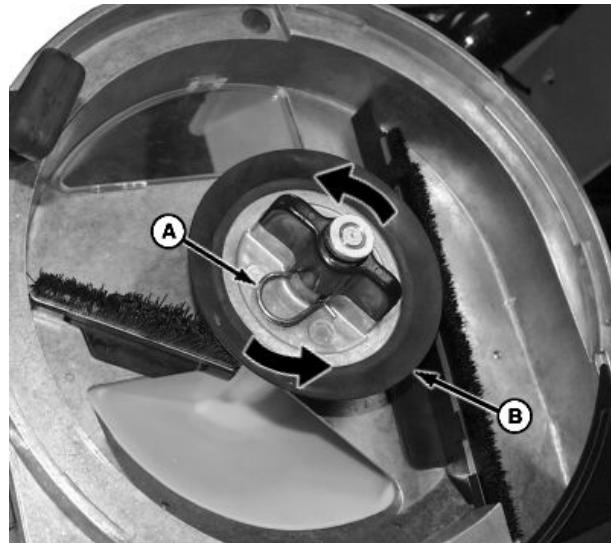
Continua na próxima página

GB52027,00005E1 -54-18JUN08-1/3

3. Remova o pino de mola de travamento (A).
4. Ajuste o cubo (B) como segue:
  - a. Segure a haste do cubo do dosador (C).
  - b. Gire o cubo (B) no sentido horário para deslocar o disco de sementes para mais perto do alojamento do dosador ou no sentido anti-horário para afastar o disco de sementes do alojamento.
5. Gire o cubo até que a fenda (D) se alinhe com o furo no eixo e instale o pino de mola de travamento (A).

A—Pino de Mola de  
Travamento  
B—Cubo

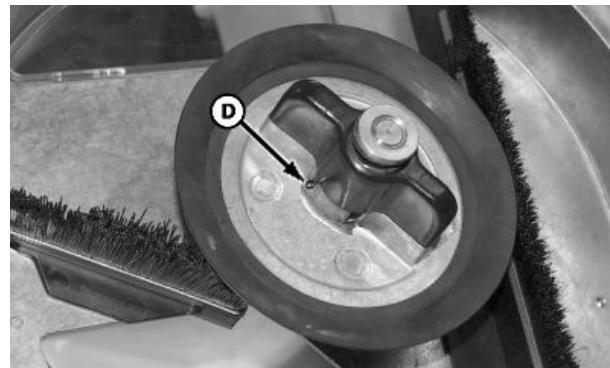
C—Haste do Cubo do Dosador  
D—Fenda



A49914—UN—19AUG02



A49915—UN—03DEC02



A49916—UN—19AUG02

Continua na próxima página

GB52027,00005E1 -54-18JUN08-2/3

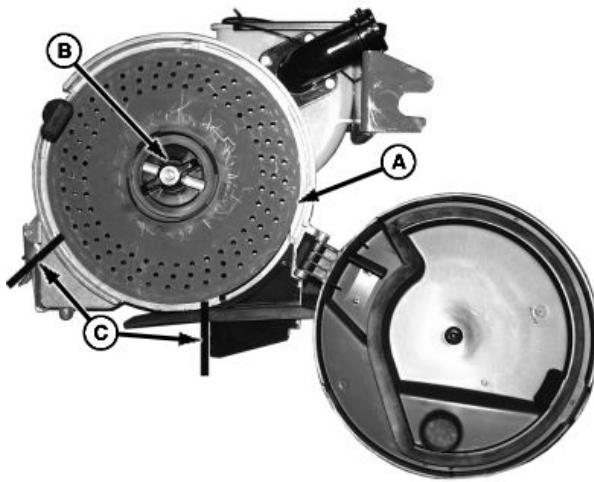
- Instale o disco de sementes (A) no alojamento. Segure firmemente o disco de sementes e gire a haste do cubo (B).

**NOTA:** O disco de sementes deverá girar suavemente com um leve contato entre o disco (A) e o alojamento do dosador. Sementes não deverão vazrar ao redor da circunferência do dosador. Durante o plantio de pequenas sementes, tais como sorgo, o disco de sementes deverá estar levemente em contato com o alojamento do dosador para evitar vazamento de sementes.

- Gire manualmente o disco de sementes e verifique a folga entre o disco e o alojamento do dosador na seção (C). Se o disco girar com dificuldade ou se houver vazamento de sementes, repita o procedimento.

A—Disco de Sementes  
B—Haste do Cubo

C—Seção



A50297—UN—11OCT02

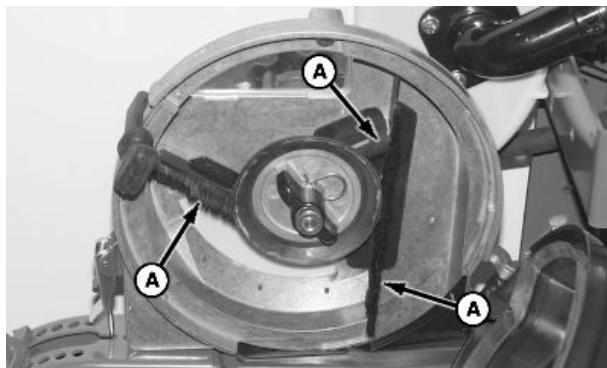
GB52027,00005E1 -54-18JUN08-3/3

### Substituição da Escova do Dosador a Vácuo

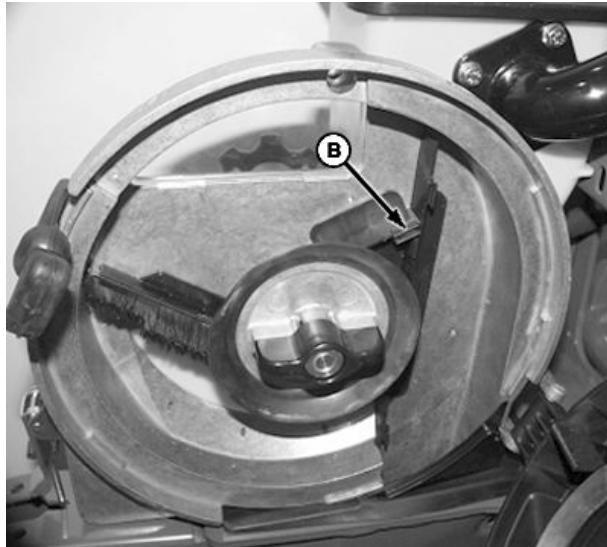
- Abra o dosador a vácuo.
- Puxe ou deslize as escovas existentes (A) para removê-las das presilhas (B).
- Instale escovas novas.

A—Escovas

B—Presilhas



A49838 —UN—03DEC02



A49839 —UN—03DEC02

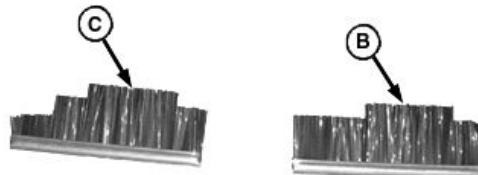
GB52027,00005DA -54-17JUN08-1/1

## Posicionamento da Escova do Dosador a Vácuo

### Tipos de Escovas

NOTA: A escova de entalhe simples (B), deve ser utilizada com discos de células.

A escova de entalhe duplo (C), deve ser utilizado com discos lisos (sem células).



B—Escova de entalhe simples    C—Escova de entalhe duplo

A53450 —UN—05DEC03

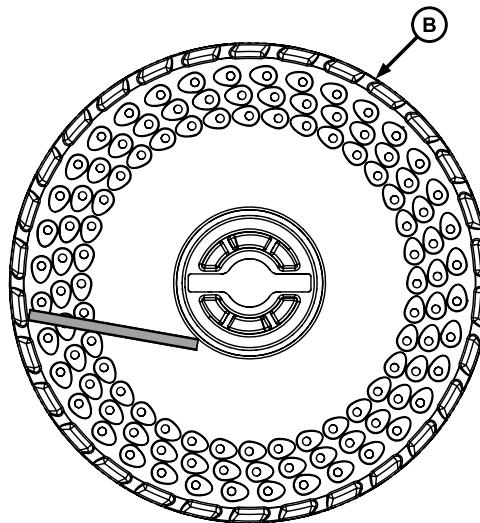
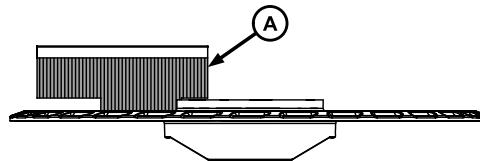
MB85214,0000416 -54-08DEC10-1/4

## Posicionamento das Escovas

### Disco com células múltiplas

A escova de entalhe simples (A), deve ser posicionada conforme a ilustração sempre que for utilizar disco com células múltiplas.

A—Escova de entalhe simples    B—Disco de células múltiplas



CQ28916 —UN—02DEC10

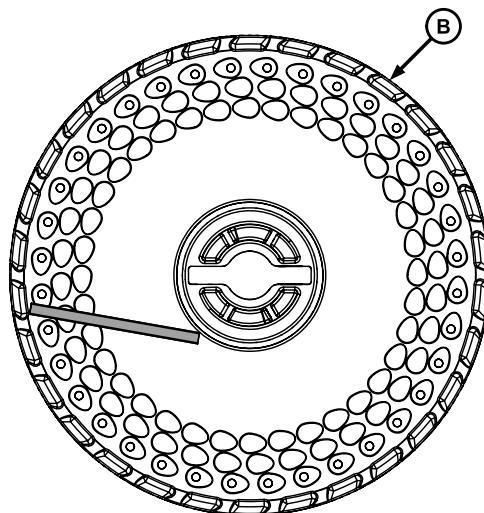
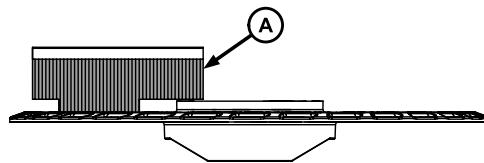
Continua na próxima página

MB85214,0000416 -54-08DEC10-2/4

### Disco com célula simples

A escova de entalhe simples (A), deve ser posicionada conforme a ilustração sempre que for utilizar disco com célula simples.

A—Escova de entalhe simples    B—Disco de célula simples



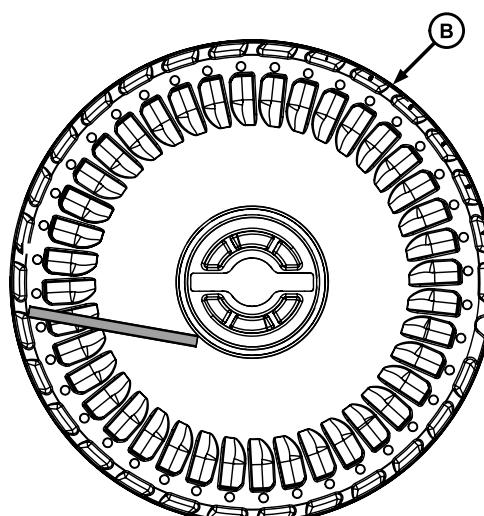
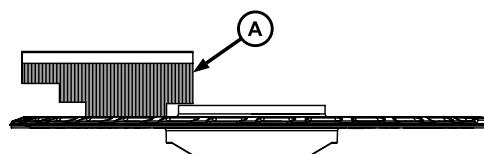
CQ289197 - UN - 02DEC10

MB85214,0000416 -54-08DEC10-3/4

### Disco liso

A escova de entalhe duplo (A), deve ser posicionada conforme a ilustração sempre que for utilizar disco liso.

A—Escova de entalhe duplo    B—Disco liso

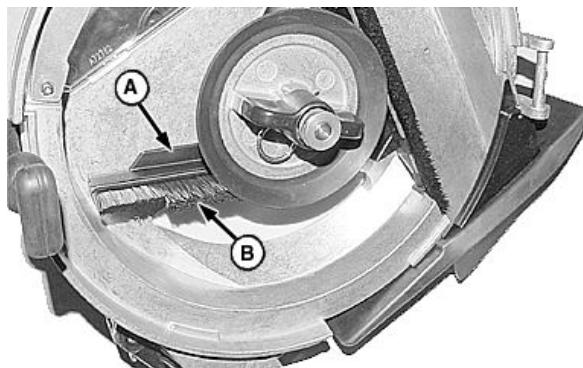


CQ289198 - UN - 02DEC10

MB85214,0000416 -54-08DEC10-4/4

## Instalação da Escova do Dosador a Vácuo

Prenda firmemente o suporte da escova (A) contra a carcaça do medidor com uma mão enquanto puxa a escova (B) do suporte com a outra.



A53448 — UN—05DEC03

MB85214,0000415 -54-09DEC10-1/1

## Uso do Eliminador de Duplas

**IMPORTANTE:** Durante o plantio o manipulo do eliminador de duplas deve estar na posição travada (G).

O eliminador de duplas é utilizado em algumas culturas como milho e girassol.

**NOTA:** Ao usar o Eliminador de Duplas, estabeleça o nível de vácuo para aproximadamente 15 polegadas de coluna d'água.

Há três marcas indicadoras no mostrador, entretanto este pode ser deixado em qualquer posição ao longo da regulagem, sendo que após, deve ser trancado para manter a posição. A posição do meio possui um detente para representar 1/2 do furo fechado.

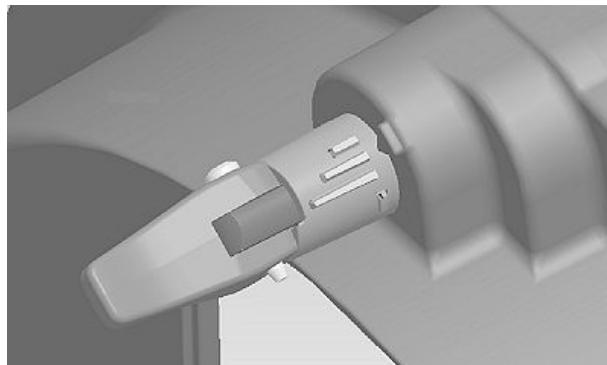
**Marca indicadora menor:** Furo aberto.

**Marca indicadora central:** 1/2 do furo fechado, posição com detente.

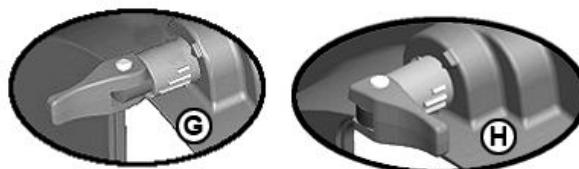
**Marca indicadora maior:** Maior parte do furo fechado.

### Tipos de operação para Eliminadores de Duplas:

- A posição de operação normal é com a marca indicadora central alinhada com a seta da carcaça do dosador. Esta posição é aproximadamente 1/2 do furo de sementes coberto e deve fornecer uma boa eliminação de duplas para a maioria dos tamanhos e formas de sementes. Se a performance da eliminação de duplas for inconsistente e não puder ser corrigida variando o nível de vácuo ou reduzindo a velocidade de plantio, poderá ser necessário mover o ajuste para a marca indicadora menor (furo aberto) ou para a marca indicadora maior (Maior parte do furo fechado).
- O ajuste da altura do cubo do disco de sementes é crítico quando deseja-se uma performance adequada.



A60109 — UN—31MAY07



CQ291484 — UN—23JAN12

G—Travada

H—Destravada

Ajuste o cubo do disco de sementes de maneira que este fique com um leve contato com a carcaça do dosador. O ajuste apropriado é alcançado quando o disco girar aproximadamente uma volta quando o cubo for impulsionado manualmente.

Continua na próxima página

BL04947,000041E -54-21SEP12-1/4

- Se houver desgaste excessivo na superfície da chapa do eliminador de duplas (A) devido ao contato com o disco de sementes, verifique o seguinte:
  - a. Assentamento do conjunto detente (B) no encaixe.
  - b. Encaixe da manivela (C) no furo.

**NOTA:** Se for necessária a desmontagem do conjunto, remova o pino (A). A desmontagem/montagem do pino e da trava pode ser realizada várias vezes antes de ser necessária a substituição destes componentes.

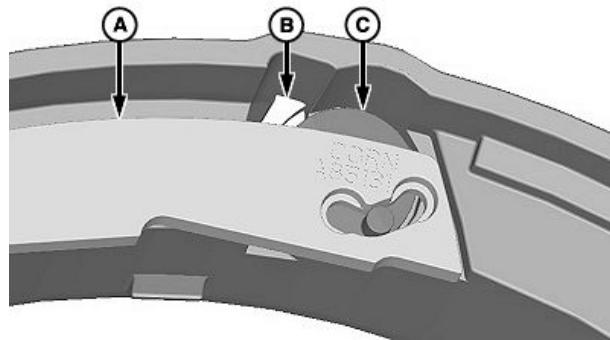
- Se o ajuste do eliminador de duplas tornar-se difícil, faça o seguinte:
  - a. Remova o pino (A).
  - b. Desmonte o eliminador de duplas.
  - c. Lubrifique o conjunto eliminador de duplas com grafite em pó.
  - d. Monte o eliminador de duplas pelo processo inverso ao da desmontagem.
  - e. Movimento o eliminador de duplas ao longo de toda a regulagem para assegurar uma operação eficaz.

A—Chapa

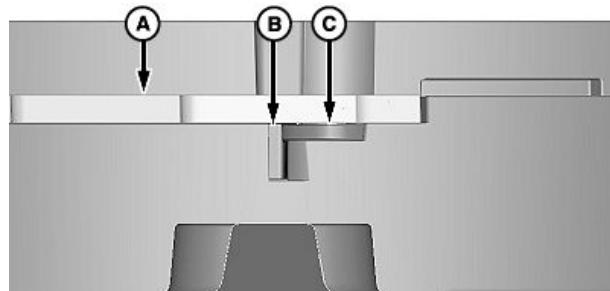
B—Conjunto detente

C—Manivela

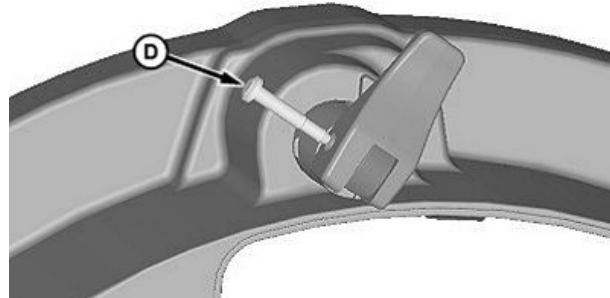
D—Pino



A60192 — UN—07JUN07



A60193 — UN—07JUN07



CQ291465 — UN—23JAN12

Continua na próxima página

BL04947.000041E -54-21SEP12-2/4

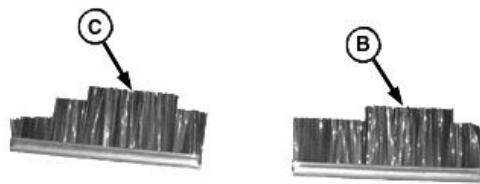
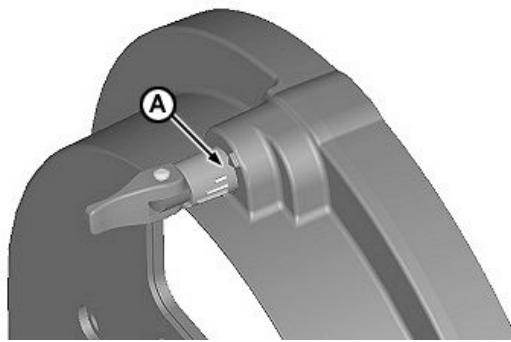
### Operação do Eliminador de Duplas com Disco Alveolado

- Trave o eliminador de duplas na posição de estocagem (A) quando utilizar discos alveolados.

*NOTA: Ao utilizar discos alveolados monte ao dosador a escova de entalhe único (B).*

A—Posição de estocagem  
B—Escova de entalhe único

C—Escova



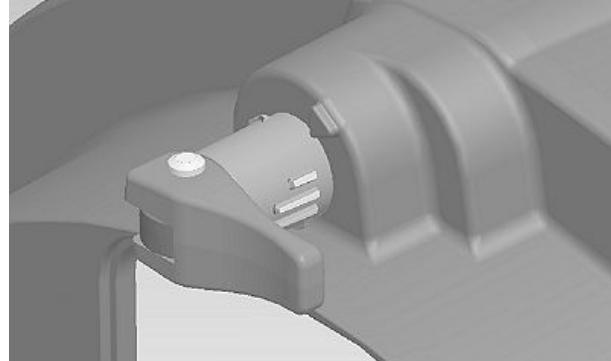
CQ280104 —UN—06NOV07

A53450 —UN—05DEC08

BL04947,000041E -54-21SEP12-3/4

### Estocagem

- Deixe o eliminador de duplas destravado na posição de estocagem.



A60108 —UN—31MAY07

BL04947,000041E -54-21SEP12-4/4

## Ajuste do Eliminador de Duplas

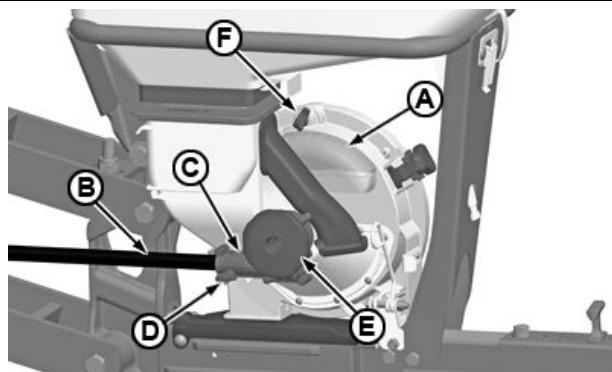
**IMPORTANTE:** Durante a operação da plantadeira o manipulo de eliminador de duplas (F) deve estar sempre na posição de trava (G).

**NOTA:** Este procedimento é utilizado em discos de uma carreira de células e principalmente em culturas de milho.

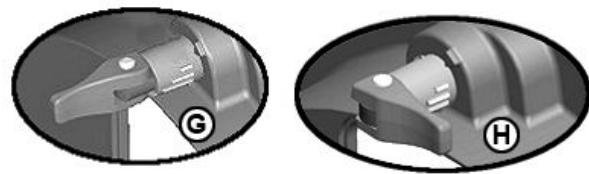
1. Andar com a plantadeira mais ou menos 50 m para encher os dosadores.
2. Usar o visor de acrílico (A) como referência para verificar a distribuição de sementes
3. Retirar o cabo (B) que aciona o distribuidor de sementes que está fixo no suporte (C) destravando a trava (D).

**NOTA:** Não é necessário retirar o cabo (B) completamente, retire o suficiente para girar o manípulo (E) sem interferências.

4. Girar o manípulo (E) com a mão e verificar se as sementes estão uniformes sem duplas e sem falhas.
5. Com alavanca do eliminador de duplas (F) voltada para cima na posição destravado (H), regule o eliminador de duplas (F) conforme a necessidade aumentando ou diminuindo o vácuo para eliminar as duplas e as falhas.
6. Após a regulagem do eliminador de duplas (F) ponha-o na posição trava (G)
7. Coloque o cabo (B) no suporte (C) travando com a trava (D)



CQ291483 — UN — 23JAN12



CQ291484 — UN — 23JAN12

A—Visor de Acrílico	E—Manípulo
B—Cabo	F—Eliminador de Duplas
C—Suporte	G—Trava
D—Trava	H—Destravado

BL04947,0000452 -54-21SEP12-1/1

## Roda Ejetora de Sementes

A roda ejetora de sementes (A) é utilizada para garantir que alguns tipos de sementes sejam totalmente liberados da célula de sementes. As saliências da roda se encaixam nos furos da célula de sementes, forçando a ejeção de todas as sementes e material estranho.

A roda ejetora de sementes é necessária para o plantio de sorgo. Algumas sementes de sorgo contêm grandes quantidades de material estranho que podem também ficar presas na célula ou nos furos.

**A—Roda Ejetora de Sementes**



A51650 — UN — 04FEB03

GB52027,00005DE -54-17JUN08-1/1

## Instalação do Conjunto da Roda Ejetora de Semente

**NOTA:** Veja nesta seção - **Discos para Sementes - Dosador a Vácuo**, para verificar os discos que requerem ejector de sementes no dosador.

**NOTA:** A roda ejetora de sementes (A) é utilizada para garantir que alguns tipos de sementes estejam totalmente liberados do furo a vácuo. As saliências da roda se encaixam nos furos a vácuo, forçando a ejeção de todas as sementes e material estranho.

**NOTA:** A roda ejetora de sementes é necessária para o plantio de sorgo (sorghum) e milho. Normalmente, usado nas culturas de sementes que tem um formato irregular, criando assim um potencial para que as sementes se alojem no furo a vácuo.

1. Abra o dosador a vácuo.
2. Afrouxe o parafuso (B) e remova o conjunto do limpador (C).
3. Instale o conjunto da roda ejetora de semente (D) com o parafuso (B) solto no passo 2.

**NOTA:** Ao fechar a abertura, verifique se a roda está girando no trilho do disco de sementes.

**NOTA:** Não há a necessidade de substituir todo o conjunto da roda ejetora de Semente (D), mas sim somente a roda ejetora (A) de acordo com o disco a ser utilizado.

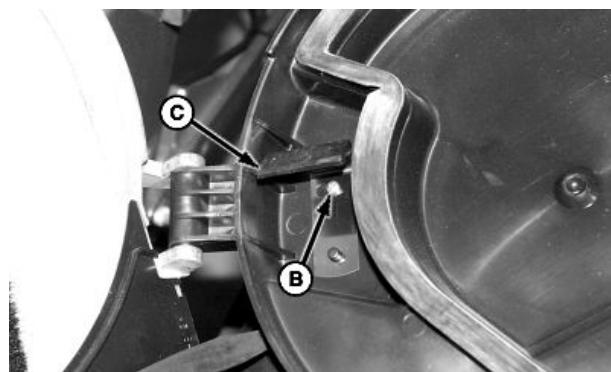
Conjunto de Roda Ejetora de Semente		
Có-digo do Conjunto	Có-digo da Roda Ejetora	Observações
AA373 48	A523 89	Recomendado para semente Milho (Discos planos de 40 furos)
AH129 125	A532 72	Obrigatório para semente de Sorgo ou sementes pequenas (Discos planos de 45 e 90 furos)
AA388 44	H1364 48	Recomendado para semente de Soja (Discos planos de 50 furos)

A—Roda Ejetora  
B—Parafuso

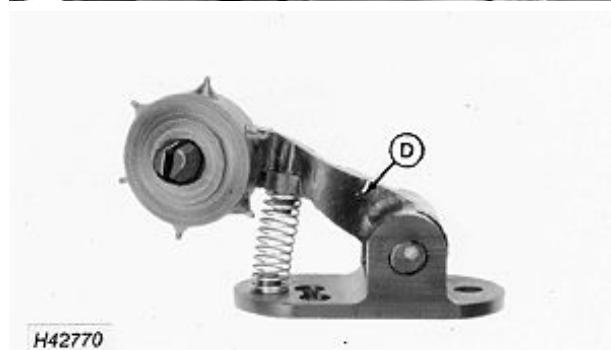
C—Conjunto do Limpador  
D—Conjunto da Roda Ejetora de Semente



A51650 — UN — 04FEB03

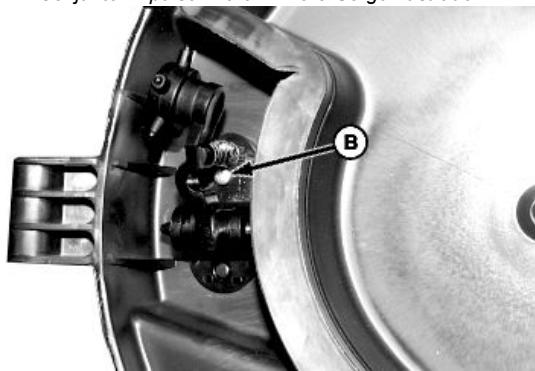


A51175 — UN — 19NOV02



H42770 — UN — 27NOV09

Conjunto Expulsor Para Milho e Sorgo Ilustrado



A51651 — UN — 04FEB03

BL04947,000041F -54-29FEB12-1/1

# Fucionamento do Dosador de Sementes Mecânico

## Características de Funcionamento do Dosador de Semente

**IMPORTANTE:** Se forem utilizados tratamentos aplicados por agricultores, siga cuidadosamente as recomendações dos fabricantes dos produtos químicos. Geralmente, o pó seco ou os tratamentos com líquidos de secagem rápida são recomendados. **TRATAMENTOS COM ALTO TEOR DE ÓLEO NÃO SÃO RECOMENDADOS.**

A reação química entre os tratamentos de sementes aplicados por agricultores e os tratamentos aplicados comercialmente às sementes podem fazer com que os tratamentos se tornem pegajosos. Determinados níveis de temperatura e de umidade podem complicar ainda mais a compatibilidade do material.

Tratamentos que aderem aos componentes do dosador de semente podem causar uma redução no controle de população e de espaçamento.

Verifique com o fornecedor dos produtos químicos e das sementes com relação à compatibilidade dos tratamentos.

**NOTA:** O uso de líquido no tratamento de sementes que resulta em uma cobertura úmida aos alimentadores das sementes não é recomendado.

As taxas de dosagem podem variar dependendo da textura da superfície dos grãos bem como se os grãos estão cobertos por tratamento. Esses fatores, em combinação com as variações nos tamanhos das sementes, poderão resultar em diferenças entre as taxas indicadas nas tabelas em comparação com o que é realmente plantado.

O aumento na quantidade de grafite por saca de sementes adicionada no alimentador poderá melhorar a taxa de dosagem das sementes tratadas ou com textura irregular.

**NOTA:** Observe o tamanho médio das sementes identificando o disco mais apropriado.

A melhor maneira para definir se um dosador de semente está dosando a taxa correta é verificar de fato a população no campo. Veja a seção **Verificação da População de Sementes**.

Após definir as combinações das rodas motrizes corretas para a taxa de plantio desejada, plante em velocidade não superior à velocidade máxima indicada para a combinação das rodas motrizes usadas. Isto ajudará a garantir taxas de plantio precisas.

BL04947,0000415 -54-28DEC11-1/1

## Utilize Grafite em Pó

**IMPORTANTE:** Algumas sementes tratadas com inseticida podem ser cobertas com talco aplicado comercialmente, porém aplique mesmo assim a quantidade recomendada neste manual.

O grafite da John Deere proporciona uma lubrificação seca. Alguns tipos são à base de óleo e irão formar um resíduo pegajoso nas peças. O grafite não elimina a necessidade de uma lubrificação regular e adequada conforme indicado nas tabelas de lubrificação.

**NOTA:** Qualquer aditivo além do grafite em pó da John Deere em dosadores de semente poderá deixar resíduos nas peças.

Com grãos de soja de textura irregular ou com os grãos de soja tratados. O acréscimo de grafite regularmente junto a semente irá melhorar o fluxo das mesmas no dosador.

Adicione grafite em pó na proporção recomendada:

Quantidade de Grafite por Caixa de Semente	
Sementes sem tratamento de inseticida	Sementes com tratamento de inseticida
90 g (3.17 oz)	150 g (5.29 oz)

O grafite deve ser bem misturado à semente, preferencialmente antes de ser colocado nas caixas. No caso de sementes tratadas com inseticida, a mistura (semente + grafite) deve ser feita somente depois da aplicação do inseticida.

BL04947,0000416 -54-23DEC11-1/1

# Funcionamento do Dosador de Sementes a Vácuo

## Características de Funcionamento do Dosador a Vácuo

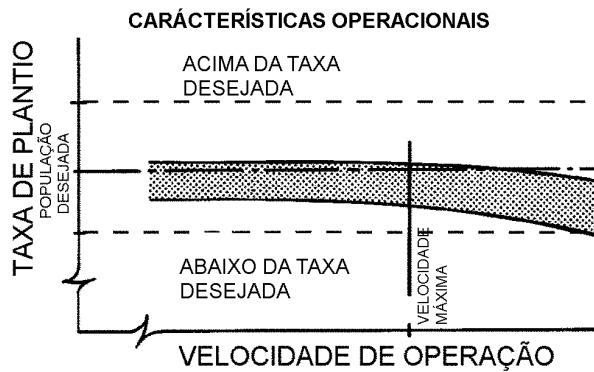
A faixa de funcionamento (área cinza) mostra como o dosador a vácuo funciona em relação à população desejada (indicado por linha horizontal).

A largura da faixa é devido a:

- Diferentes tamanhos e formatos de sementes
- Variações nas taxas de plantio
- Condições do solo

Na maioria dos casos, a precisão de plantio do dosador a vácuo não diminui a menos que a velocidade máxima do plantio seja excedida.

No dosador a vácuo, a velocidade máxima muitas vezes é o resultado das condições do solo. Campos irregulares podem expulsar as sementes para fora dos discos de sementes e sacudir a unidade de linha, o que poderá afetar seriamente a colocação da semente. A correta calibragem dos pneus poderá melhorar a colocação das sementes em campos irregulares.



A47087 — 54—14MAY04

*NOTA: As tabelas de vácuo servem apenas como parâmetro para a regulagem inicial, podendo ocorrer variações de acordo com o tipo de semente, tamanho, densidade e tratamento.*

AG.OUO6074,1211 -54-17MAR06-1/1

## Como Zerar o Manômetro da Turbina de Vácuo

1. Com a turbina de vácuo desligada e o manômetro na posição vertical, desconecte a linha do manômetro para aliviar a pressão.
2. Utilize o parafuso de ajuste (A) para colocar o ponteiro do manômetro exatamente na marcação de zero.
3. Conecte a linha de pressão.

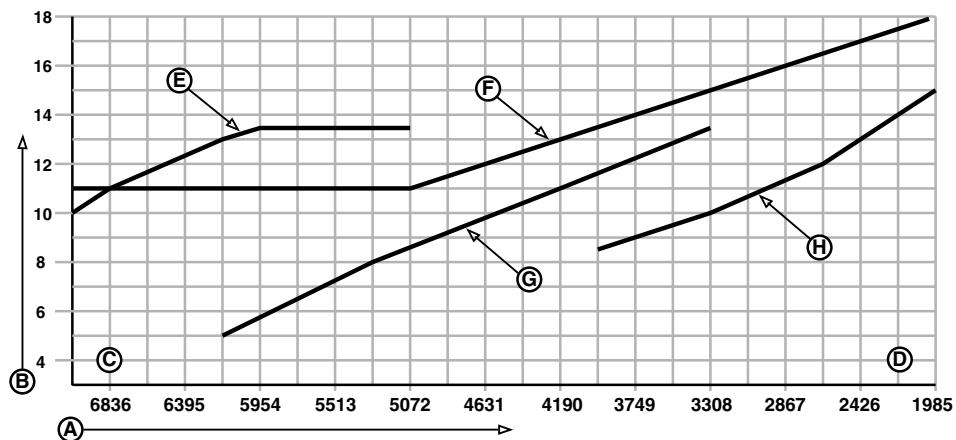
A—Parafuso de ajuste



CQ291447 —UN—23JAN12

BL04947,0000420 -54-26DEC11-1/1

## Nível de Vácuo Utilizando os Discos Para Sementes H136478, H138722, H52390, A43215, A50617, A52391 ou A105848



Utilize as informações do fornecedor de sementes para calcular a quantidade de sementes por kg.

**IMPORTANTE:** O nível correto do vácuo deve ser calculado para cada tipo de cultura. Obtenha o tamanho em sementes por quilograma dividindo a quantidade de sementes no saco pelo peso do saco.

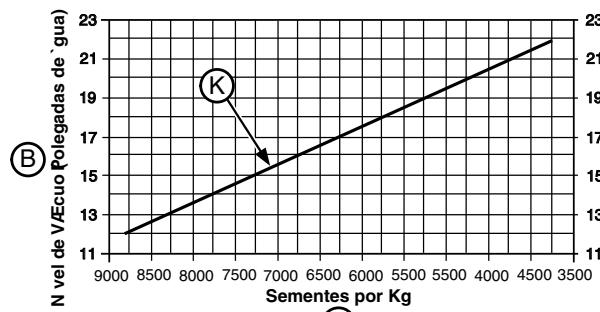
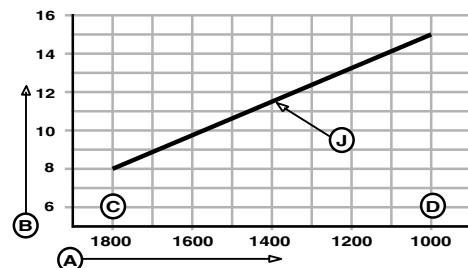
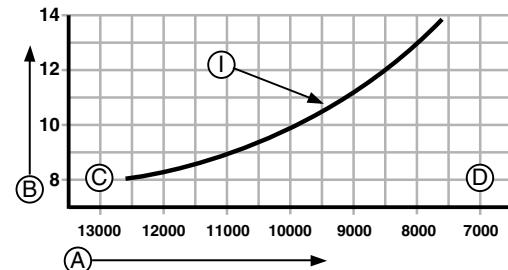
**EXEMPLO:** Em um saco de milho com 60.000 sementes e um peso de 11,829 kg, divida a quantidade de sementes contidas no saco pelo peso em kg. Resultando na quantidade de 5.072 sementes por quilograma, o nível de vácuo deve ser 11 pol. quando se usa o disco se sementes para milho doce grande (A52391). Mostrado nos gráficos.

**NOTA:** Os níveis de vácuo são ponto inicial para o ajuste dos dosadores. Pode ser necessário um ajuste posterior para obtenção da população desejada.

Tratamentos de semente, solos irregulares e velocidades de avanço maiores necessitam nível do vácuo maior.

Escolha o disco de milho pequeno para regulagem inicial. Se a população for de difícil controle, mude para o disco de milho normal.

- |   |   |
|---|---|
| A—Quantidade de sementes por kg   | G—Nível de vácuo para milho pequeno (Disco A43215)        |
| B—Nível de vácuo no dosador em polegadas de água                                | H—Nível de vácuo para milho normal (Disco A50617)         |
| C—Semente pequena   | I—Nível de vácuo para milho doce pequeno (Disco H52390)   |
| D—Semente grande  | J—Nível de vácuo para amendoim (Disco H138722)            |
| E—Nível de vácuo para girassol/milho e pipoca (Disco H136478)                   | K—Nível de vácuo para soja alta população (Disco A105848) |
| F—Nível de vácuo para milho doce grande (Disco A52391) com eliminador de duplas |   |



CQ269700—UN—27FEB12

CQ269710—UN—28DEC11

CQ269720—UN—26DEC11

BML002102—UN—11MAY20

## Verificação do Desempenho do Plantio

As diretrizes de seleção dos discos de sementes são recomendações baseadas em testes com sementes de diversos fornecedores. Devido a mudanças no formato e tamanho de ano em ano, sempre existe a possibilidade de um disco alternativo resultar em um desempenho melhor.

**IMPORTANTE:** Após a seleção de um disco de sementes, a distribuição da semente no medidor e as verificações do espaçamento no solo são necessárias para determinar o nível de desempenho do plantio.

OU90500,000002A -54-07AUG17-1/1

## Espaçamento de Sementes Apropriado

A escolha do disco de sementes correto para a semente a ser plantada é o primeiro passo para o bom desempenho do dosador. O espaçamento da semente também depende das condições do solo, velocidade do dosador e velocidade de avanço.

**IMPORTANTE:** Se o operador plantar com velocidade maior do que a recomendada, a precisão do plantio será menor. Veja a seção Especificações — Faixa de Velocidade Operacional para Operação Recomendada.

### Condições do Solo

Quanto mais irregulares forem as condições do solo durante o plantio, maiores serão as variações de

espaçamento das sementes. A redução da velocidade em solos irregulares é essencial para se obter um espaçamento adequado.

### Velocidade do Dosador

Quanto maior a velocidade do dosador, mais difícil será dosar a semente no espaçamento adequado. Para populações maiores, reduza a velocidade de avanço com a finalidade de reduzir a velocidade do dosador.

### Velocidade de Avanço

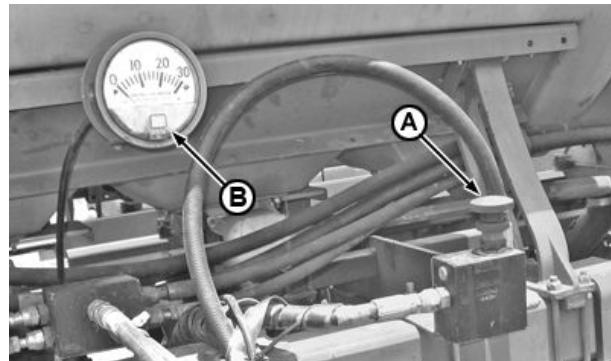
A velocidade de avanço afeta diretamente a precisão do espaçamento da semente no solo. Conforme as velocidades de avanço vão aumentando para mais de 8 km/h (5 mph), a precisão do espaçamento entre sementes vai reduzindo.

BL04947,0000422 -54-28MAR14-1/1

## Ajuste do Nível de Vácuo

1. Verifique se há sementes nas caixas e nos alimentadores de sementes.
2. Plante um pouco ou gire os discos para que os mesmos fiquem cheios de sementes.
3. Gire o manípulo (A) de forma a abrir toda a válvula e regule o nível de vácuo desejado na Válvula de Controle Remoto (VCR) do trator.

**⚠ CUIDADO:** O manípulo (A) deve sempre estar na posição de abertura máxima, afim de evitar super aquecimento do óleo durante a passagem do mesmo pela válvula.



C0291448—UN—23JAN12

A—Manípulo

B—Manômetro

BL04947,0000423 -54-26DEC11-1/1

## Desligamento do Sistema a Vácuo

Para desligar o sistema a vácuo nos tratores John Deere, siga os seguintes passos:

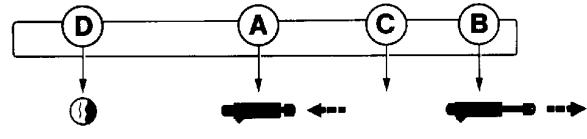
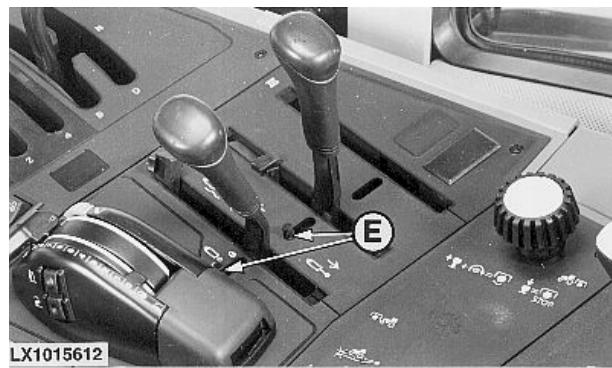
1. Coloque a alavanca do trator na posição flutuação (D), até a turbina parar completamente.
2. Após a parada da turbina, a alavanca deverá ser colocada na posição neutra (C).

**IMPORTANTE:** O sistema a vácuo deverá operar na posição (A) da alavanca do trator.

*NOTA: Este procedimento vai auxiliar a preservar o sistema hidráulico da turbina.*

A—Baixar  
B—Levantar  
C—Posição neutra

D—Posição flutuação  
E—Bloquear



L 32200

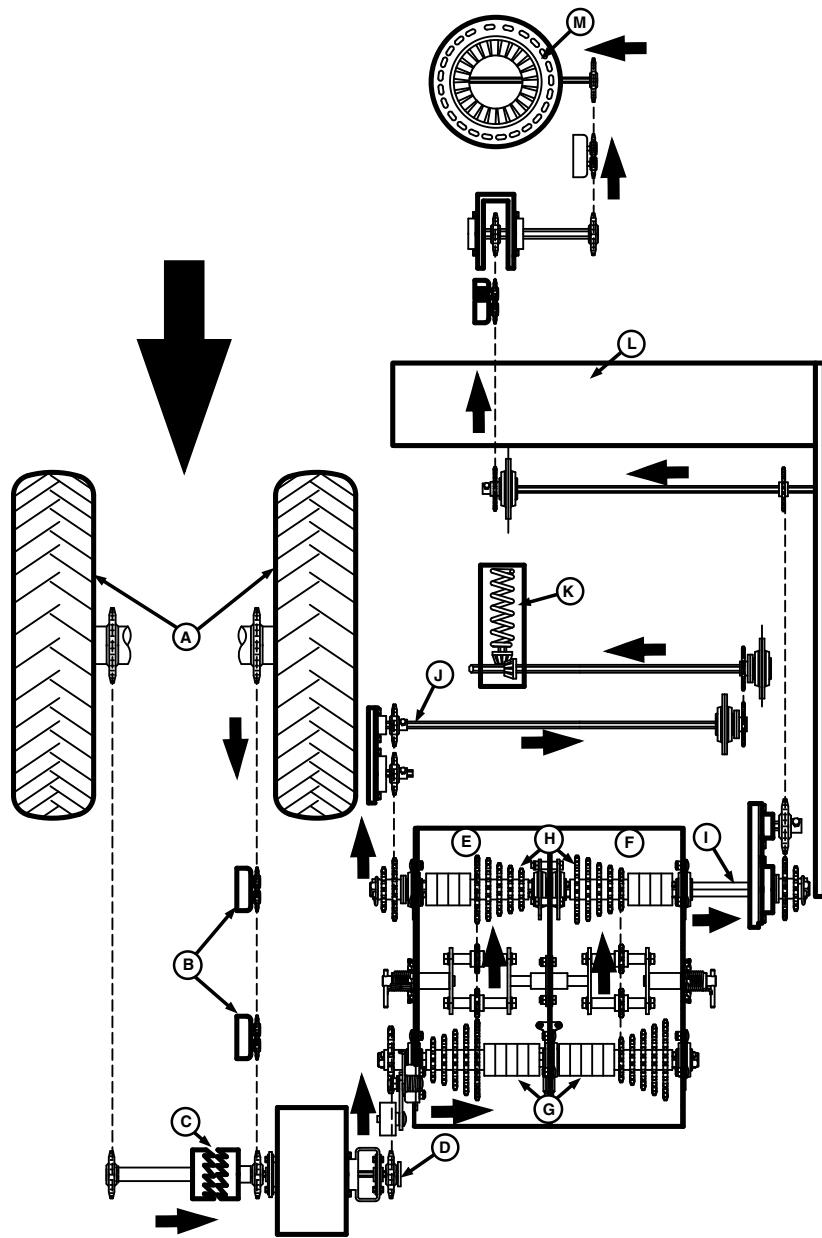
MB85214,00000119 -54-04MAR10-1/1

LX1015612 — UN — 08JAN97

L32200 — UN — 13APR00

# Transmissões

## Vista Geral da Transmissão



A—Rodas  
B—Tensores  
C—Catraca  
D—Entrada da transmissão  
E—Transmissão da dosagem de adubo

F—Transmissão da dosagem de sementes  
G—Grupo motriz  
H—Grupo movido  
I—Eixo de acionamento da dosagem de semente

J—Eixo de acionamento da dosagem de adubo  
K—Sem-fim de dosagem de adubo  
L—Chassi da plantadeira

M—Disco de dosagem de semente

*NOTA: As setas indicam a direção da força de transmissão e o sentido de deslocamento da máquina.*

OU12212,000009E -54-22NOV06-1/1

CG279259 — UN — 20NOV06

## Troca da Relação de Transmissão - Semente e Adubo

Os conjuntos das transmissões da semente e adubo estão localizados nos lados direito e esquerdo da plantadeira de acordo com o espaçamento e o número de linhas. A troca das relações de transmissão das rodas dentadas é realizada sem o uso de ferramentas.

**NOTA:** De acordo com a configuração o da plantadeira a redução (F) pode estar posicionada na outra extremidade do eixo, ou seja, pode estar localizada na esquerda ou na direita da caixa de engrenagens (H).

### Alteração da Relação de Transmissão

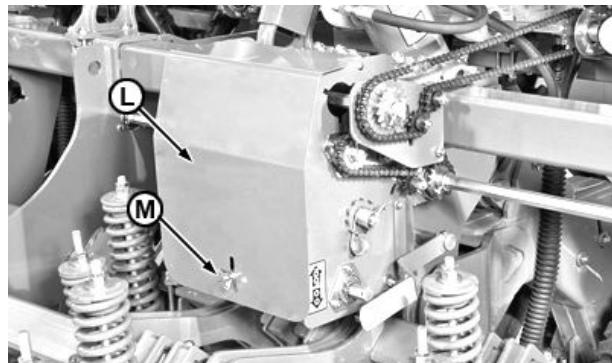
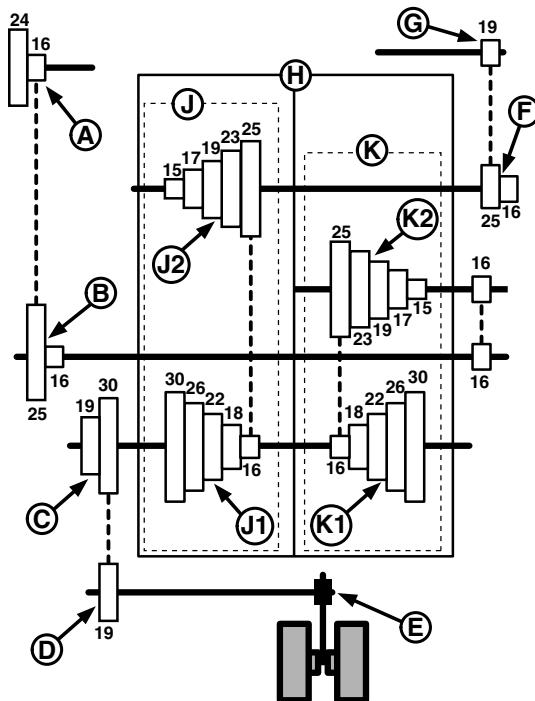
1. Selecione o espaçamento e a taxa de dosagem de semente ou adubo desejada nas tabelas de dosagem. Veja **Taxa de Semente** ou **Taxa de Adubo** no manual de operação ou no decalco localizado sob a tampa (L) da caixa de engrenagem.
2. Abra a tampa (L) soltando a trava (M).
3. Force o tensor para liberar a corrente. Desloque a corrente.
4. Retire os espaçadores de borracha necessários para a alteração.
5. Altere a relação de transmissão da dosagem de adubo (J) ou transmissão da dosagem de semente (K), colocando a corrente nas engrenagens selecionadas de acordo com a tabela de taxas. Alinhe o tensor.

**NOTA:** Verifique na tabela a combinação das engrenagens motriz da dosagem de adubo (J1) com as engrenagens movida da dosagem de adubo (J2) e a combinação das engrenagens motriz da dosagem de semente (K1) com as engrenagens movida da dosagem de semente (K2).

6. Adicione espaçadores de borracha para alinhar as rodas dentadas.
7. Reposicione a engrenagem de redução (B) para semente e a engrenagem de redução (F) para adubo, se necessário, modificando a corrente para a posição desejada.

**NOTA:** Existem juntamente com a plantadeira duas engrenagens avulsas (Z30 e Z14) para aumento de taxa de sementes. Estas devem ser montadas na redução (B) que encontra-se ao lado da caixa de engrenagens (H).

8. Faça a alteração em ambas as transmissões da máquina.



A—Eixo da transmissão da linha de semente	J—Transmissão da dosagem de adubo
B—Engrenagem de redução	J1—Engrenagens motriz da dosagem de adubo
C—Engrenagem de entrada	J2—Engrenagens movida da dosagem de adubo
D—Engrenagem fusível	K—Transmissão da dosagem de semente
E—Catraca	K1—Engrenagens motriz da dosagem de semente
F—Engrenagem de redução	K2—Engrenagens movida da dosagem de semente
G—Eixo da transmissão da linha de adubo	L—Tampa
H—Caixa de engrenagens	M—Trava

BL04947,0000424 -54-18SEP13-1/1

CQ292553 — UN—15JUN12

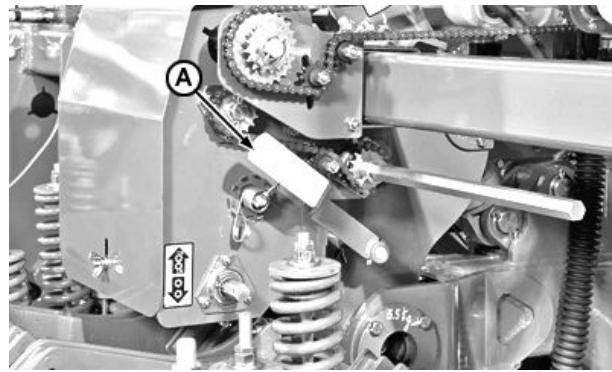
CQ291449 — UN—03MAY12

### Desligamento de 50% (Opcional)

O Desligamento de 50% permite realizar a desativação de metade da plantadeira. Essa opção dever ser utilizada em operação de arremates e finais de lavoura, evitando assim sobrepasses. Para ativar o Desligamento mova a alavanca (A) na direção da seta.

**IMPORTANTE:** Para realizar o procedimento de desligamento do mecanismo, o equipamento deverá estar parado para evitar acidentes, devido às alavancas estarem situadas na parte frontal da plantadeira.

**NOTA:** Se ao mover a alavanca o desligamento não for ativado, faça a regulagem da catraca conforme o procedimento **Regulagem da Catraca na Seção 30** deste manual.



A—Alavanca

CQ291450 —JN—23JAN12

BL04947,0000425 -54-26DEC11-1/1

# Taxa de Sementes (Dosadores Mecânicos)

## Taxas de Semente Com Dosadores Mecânicos - Discos com 20, 22 e 24 Furos

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA														
Furos / Disco	20				22				24					
Cultura	AMENDOIM				MILHO				MILHO, SORGO, ALGODÃO, GIRASSOL					
Redução Intermediária - B	16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14		
Redução Final - A	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16		
Relações de Transmissão														
Motora K1	Mo-vida K2													
16	25	0.9	1.4	2.2	3.0	1.0	1.5	2.4	3.3	1.1	1.7	2.6	3.6	
16	23	1.0	1.5	2.4	3.2	1.1	1.7	2.6	3.6	1.2	1.8	2.8	3.9	
18	25	1.0	1.6	2.4	3.3	1.1	1.7	2.7	3.7	1.3	1.9	2.9	4.0	
18	23	1.1	1.7	2.7	3.6	1.2	1.9	2.9	4.0	1.4	2.0	3.2	4.4	
16	19	1.2	1.8	2.9	3.9	1.3	2.0	3.1	4.3	1.5	2.2	3.4	4.7	
22	25	1.3	1.9	3.0	4.1	1.4	2.1	3.3	4.5	1.5	2.3	3.6	4.9	
16	17	1.4	2.0	3.2	4.4	1.5	2.2	3.5	4.8	1.6	2.5	3.8	5.3	
18	19	1.4	2.1	3.2	4.4	1.5	2.3	3.5	4.8	1.6	2.5	3.9	5.3	
22	23	1.4	2.1	3.2	4.4	1.5	2.3	3.6	4.9	1.7	2.5	3.9	5.3	
26	25	1.5	2.3	3.5	4.8	1.7	2.5	3.9	5.3	1.8	2.7	4.2	5.8	
18	17	1.5	2.3	3.6	4.9	1.7	2.5	3.9	5.4	1.8	2.8	4.3	5.9	
16	15	1.5	2.3	3.6	5.0	1.7	2.5	4.0	5.5	1.9	2.8	4.3	6.0	
26	23	1.6	2.5	3.8	5.3	1.8	2.7	4.2	5.8	2.0	2.9	4.6	6.3	
22	19	1.7	2.5	3.9	5.4	1.8	2.8	4.3	5.9	2.0	3.0	4.7	6.5	
18	15	1.7	2.6	4.1	5.6	1.9	2.9	4.5	6.1	2.1	3.1	4.9	6.7	
30	25	1.7	2.6	4.1	5.6	1.9	2.9	4.5	6.1	2.1	3.1	4.9	6.7	
22	17	1.9	2.8	4.4	6.0	2.1	3.1	4.8	6.6	2.2	3.4	5.3	7.2	
30	23	1.9	2.8	4.4	6.1	2.1	3.1	4.9	6.7	2.3	3.4	5.3	7.3	
26	19	2.0	3.0	4.6	6.4	2.2	3.3	5.1	7.0	2.4	3.6	5.6	7.6	
22	15	2.1	3.2	5.0	6.8	2.3	3.5	5.5	7.5	2.5	3.8	6.0	8.2	
26	17	2.2	3.3	5.2	7.1	2.4	3.7	5.7	7.8	2.7	4.0	6.2	8.5	
30	19	2.3	3.4	5.4	7.3	2.5	3.8	5.9	8.1	2.7	4.1	6.4	8.8	
26	15	2.5	3.8	5.9	8.1	2.8	4.1	6.5	8.9	3.0	4.5	7.1	9.7	
30	17	2.6	3.8	6.0	8.2	2.8	4.2	6.6	9.0	3.1	4.6	7.2	9.8	
30	15	2.9	4.3	6.8	9.3	3.2	4.8	7.5	10.2	3.5	5.2	8.1	11.2	

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000490 -54-29SEP15-1/1

*Taxa de Sementes (Dosadores Mecânicos)*

**Taxas de Semente Com Dosadores  
Mecânicos - Discos com 28, 30 e 38 Furos**

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA													
Furos / Disco	28				30				38				
Cultura	GIRASSOL, MILHO, SORGO, ALGODÃO				GIRASSOL				MILHO, FEIJÃO, ALGODÃO				
Redução Intermediária - B	16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14	
Redução Final - A	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	
Relações de Transmissão													
Motor K1	Mo- vida K2												
16	25	1.3	1.9	3.0	4.2	1.4	2.1	3.3	4.5	1.8	2.6	4.1	5.7
16	23	1.4	2.1	3.3	4.5	1.5	2.3	3.5	4.9	1.9	2.9	4.5	6.1
18	25	1.5	2.2	3.4	4.7	1.6	2.3	3.7	5.0	2.0	3.0	4.6	6.4
18	23	1.6	2.4	3.7	5.1	1.7	2.5	4.0	5.5	2.2	3.2	5.0	6.9
16	19	1.7	2.6	4.0	5.5	1.8	2.7	4.3	5.9	2.3	3.5	5.4	7.4
22	25	1.8	2.7	4.2	5.7	1.9	2.9	4.5	6.1	2.4	3.6	5.7	7.8
16	17	1.9	2.9	4.5	6.1	2.0	3.1	4.8	6.6	2.6	3.9	6.1	8.3
18	19	1.9	2.9	4.5	6.2	2.1	3.1	4.8	6.6	2.6	3.9	6.1	8.4
22	23	1.9	2.9	4.5	6.2	2.1	3.1	4.9	6.7	2.6	3.9	6.2	8.5
26	25	2.1	3.2	4.9	6.8	2.3	3.4	5.3	7.3	2.9	4.3	6.7	9.2
18	17	2.1	3.2	5.0	6.9	2.3	3.4	5.4	7.4	2.9	4.4	6.8	9.4
16	15	2.2	3.2	5.1	6.9	2.3	3.5	5.4	7.4	2.9	4.4	6.9	9.4
26	23	2.3	3.4	5.4	7.4	2.5	3.7	5.8	7.9	3.1	4.7	7.3	10.0
22	19	2.3	3.5	5.5	7.5	2.5	3.8	5.9	8.1	3.2	4.8	7.5	10.2
18	15	2.4	3.6	5.7	7.8	2.6	3.9	6.1	8.4	3.3	4.9	7.7	10.6
30	25	2.4	3.6	5.7	7.8	2.6	3.9	6.1	8.4	3.3	4.9	7.7	10.6
22	17	2.6	3.9	6.1	8.4	2.8	4.2	6.6	9.0	3.6	5.3	8.3	11.4
30	23	2.6	4.0	6.2	8.5	2.8	4.2	6.6	9.1	3.6	5.4	8.4	11.5
26	19	2.8	4.2	6.5	8.9	3.0	4.5	7.0	9.5	3.8	5.6	8.8	12.1
22	15	3.0	4.5	7.0	9.5	3.2	4.8	7.5	10.2	4.0	6.0	9.4	13.0
26	17	3.1	4.6	7.3	10.0	3.3	5.0	7.8	10.7	4.2	6.3	9.9	13.5
30	19	3.2	4.8	7.5	10.3	3.4	5.1	8.0	11.0	4.3	6.5	10.2	14.0
26	15	3.5	5.3	8.2	11.3	3.8	5.6	8.8	12.1	4.8	7.1	11.2	15.3
30	17	3.6	5.4	8.4	11.5	3.8	5.7	9.0	12.3	4.9	7.3	11.4	15.6
30	15	4.1	6.1	9.5	13.0	4.3	6.5	10.2	14.0	5.5	8.2	12.9	17.7

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000491 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores  
Mecânicos - Discos com 40, 41 e 45 Furos**

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA													
Furos / Disco		40				41				45			
Cultura		SOJA, FEIJÃO, ALGODÃO				SOJA, FEIJÃO, ALGODÃO				SOJA			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/14	16/24	16/16	25/16	30/14
Relações de Transmissão													
Motora K1	Mo-vida K2												
16	25	1,9	2,8	4,3	6,0	3,8	5,7	8,9	12,2	4,2	6,3	9,8	13,4
16	23	2,0	3,0	4,7	6,5	4,1	6,2	9,7	13,3	4,5	6,8	10,6	14,6
18	25	2,1	3,1	4,9	6,7	4,3	6,4	10,0	13,7	4,7	7,0	11,0	15,1
18	23	2,3	3,4	5,3	7,3	4,6	7,0	10,9	14,9	5,1	7,6	11,9	16,4
16	19	2,4	3,7	5,7	7,8	5,0	7,5	11,7	16,1	5,5	8,2	12,9	17,6
22	25	2,5	3,8	6,0	8,2	5,2	7,8	12,2	16,8	5,7	8,6	13,4	18,4
16	17	2,7	4,1	6,4	8,8	5,6	8,4	13,1	17,9	6,1	9,2	14,4	19,7
18	19	2,7	4,1	6,4	8,8	5,6	8,4	13,2	18,1	6,2	9,3	14,5	19,8
22	23	2,8	4,2	6,5	8,9	5,7	8,5	13,3	18,2	6,2	9,3	14,6	20,0
26	25	3,0	4,5	7,1	9,7	6,2	9,3	14,5	19,8	6,8	10,2	15,9	21,8
18	17	3,1	4,6	7,2	9,8	6,3	9,4	14,7	20,2	6,9	10,3	16,2	22,2
16	15	3,1	4,6	7,2	9,9	6,3	9,5	14,8	20,3	6,9	10,4	16,3	22,3
26	23	3,3	4,9	7,7	10,5	6,7	10,1	15,7	21,6	7,4	11,0	17,3	23,7
22	19	3,4	5,0	7,9	10,8	6,9	10,3	16,1	22,1	7,5	11,3	17,7	24,2
18	15	3,5	5,2	8,1	11,2	7,1	10,7	16,7	22,9	7,8	11,7	18,3	25,1
30	25	3,5	5,2	8,1	11,2	7,1	10,7	16,7	22,9	7,8	11,7	18,3	25,1
22	17	3,7	5,6	8,8	12,0	7,7	11,5	18,0	24,7	8,4	12,6	19,7	27,1
30	23	3,8	5,7	8,8	12,1	7,7	11,6	18,1	24,9	8,5	12,7	19,9	27,3
26	19	4,0	5,9	9,3	12,7	8,1	12,2	19,0	26,1	8,9	13,4	20,9	28,6
22	15	4,2	6,4	9,9	13,6	8,7	13,1	20,4	28,0	9,5	14,3	22,4	30,7
26	17	4,4	6,6	10,4	14,2	9,1	13,6	21,3	29,2	10,0	14,9	23,3	32,0
30	19	4,6	6,9	10,7	14,7	9,4	14,0	22,0	30,1	10,3	15,4	24,1	33,0
26	15	5,0	7,5	11,8	16,1	10,3	15,4	24,1	33,1	11,3	16,9	26,5	36,3
30	17	5,1	7,7	12,0	16,4	10,5	15,7	24,5	33,6	11,5	17,2	26,9	36,9
30	15	5,8	8,7	13,6	18,6	11,9	17,8	27,8	38,1	13,0	19,5	30,5	41,9

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000492 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores  
Mecânicos - Discos com 50, 52 e 62 Furos**

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA													
Furos / Disco	50				52				62				
Cultura	FEIJÃO, MILHETO, NABO, CANOLA, GERGELIN, SORGO				MILHETO, SORGO, FEIJÃO, CANOLA				FEIJÃO, ALGODÃO				
Redução Intermediária - B	16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14	
Redução Final - A	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	
Relações de Transmissão													
Motora K1	Mo- vida K2												
16	25	2,3	3,5	5,4	7,4	2,4	3,6	5,6	7,7	2,9	4,3	6,7	9,2
16	23	2,5	3,8	5,9	8,1	2,6	3,9	6,1	8,4	3,1	4,7	7,3	10,0
18	25	2,6	3,9	6,1	8,4	2,7	4,1	6,3	8,7	3,2	4,8	7,6	10,4
18	23	2,8	4,2	6,6	9,1	2,9	4,4	6,9	9,5	3,5	5,3	8,2	11,3
16	19	3,0	4,6	7,1	9,8	3,2	4,8	7,4	10,2	3,8	5,7	8,9	12,1
22	25	3,2	4,8	7,5	10,2	3,3	5,0	7,8	10,6	3,9	5,9	9,3	12,7
16	17	3,4	5,1	8,0	10,9	3,5	5,3	8,3	11,4	4,2	6,3	9,9	13,6
18	19	3,4	5,1	8,0	11,0	3,6	5,3	8,4	11,5	4,2	6,4	10,0	13,7
22	23	3,5	5,2	8,1	11,1	3,6	5,4	8,4	11,6	4,3	6,4	10,1	13,8
26	25	3,8	5,6	8,8	12,1	3,9	5,9	9,2	12,6	4,7	7,0	10,9	15,0
18	17	3,8	5,7	9,0	12,3	4,0	6,0	9,3	12,8	4,7	7,1	11,1	15,3
16	15	3,9	5,8	9,0	12,4	4,0	6,0	9,4	12,9	4,8	7,2	11,2	15,4
26	23	4,1	6,1	9,6	13,1	4,3	6,4	10,0	13,7	5,1	7,6	11,9	16,3
22	19	4,2	6,3	9,8	13,5	4,4	6,5	10,2	14,0	5,2	7,8	12,2	16,7
18	15	4,3	6,5	10,2	14,0	4,5	6,8	10,6	14,5	5,4	8,1	12,6	17,3
30	25	4,3	6,5	10,2	14,0	4,5	6,8	10,6	14,5	5,4	8,1	12,6	17,3
22	17	4,7	7,0	11,0	15,0	4,9	7,3	11,4	15,6	5,8	8,7	13,6	18,7
30	23	4,7	7,1	11,1	15,2	4,9	7,4	11,5	15,8	5,9	8,8	13,7	18,8
26	19	4,9	7,4	11,6	15,9	5,1	7,7	12,1	16,5	6,1	9,2	14,4	19,7
22	15	5,3	8,0	12,4	17,1	5,5	8,3	12,9	17,7	6,6	9,9	15,4	21,1
26	17	5,5	8,3	13,0	17,8	5,8	8,6	13,5	18,5	6,9	10,3	16,1	22,0
30	19	5,7	8,6	13,4	18,4	5,9	8,9	13,9	19,1	7,1	10,6	16,6	22,8
26	15	6,3	9,4	14,7	20,2	6,5	9,8	15,3	21,0	7,8	11,7	18,2	25,0
30	17	6,4	9,6	15,0	20,5	6,6	10,0	15,6	21,3	7,9	11,9	18,6	25,4
30	15	7,2	10,9	17,0	23,3	7,5	11,3	17,6	24,2	9,0	13,5	21,0	28,8

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947.0000493 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores  
Mecânicos - Discos com 64, 66 e 72 Furos**

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA													
Furos / Disco	64				66				72				
Cultura	FEIJÃO, ALGODÃO				ALGODÃO				SORGO, FEIJÃO, ALGODÃO				
Redução Intermediária - B	16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14	
Redução Final -A	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	
Relações de Transmissão													
Motora K1	Mo-vida K2												
16	25	3,0	4,4	6,9	9,5	3,1	4,6	7,2	9,8	3,3	5,0	7,8	10,7
16	23	3,2	4,8	7,5	10,4	3,3	5,0	7,8	10,7	3,6	5,4	8,5	11,6
18	25	3,3	5,0	7,8	10,7	3,4	5,2	8,1	11,0	3,8	5,6	8,8	12,1
18	23	3,6	5,4	8,5	11,6	3,7	5,6	8,8	12,0	4,1	6,1	9,6	13,1
16	19	3,9	5,8	9,1	12,5	4,0	6,0	9,4	12,9	4,4	6,6	10,3	14,1
22	25	4,1	6,1	9,5	13,1	4,2	6,3	9,8	13,5	4,6	6,9	10,7	14,7
16	17	4,4	6,5	10,2	14,0	4,5	6,7	10,5	14,4	4,9	7,4	11,5	15,8
18	19	4,4	6,6	10,3	14,1	4,5	6,8	10,6	14,5	4,9	7,4	11,6	15,9
22	23	4,4	6,6	10,4	14,2	4,6	6,9	10,7	14,7	5,0	7,5	11,7	16,0
26	25	4,8	7,2	11,3	15,5	5,0	7,4	11,6	16,0	5,4	8,1	12,7	17,4
18	17	4,9	7,4	11,5	15,8	5,1	7,6	11,8	16,2	5,5	8,3	12,9	17,7
16	15	4,9	7,4	11,6	15,9	5,1	7,6	11,9	16,4	5,6	8,3	13,0	17,9
26	23	5,2	7,9	12,3	16,8	5,4	8,1	12,7	17,3	5,9	8,8	13,8	18,9
22	19	5,4	8,0	12,6	17,2	5,5	8,3	13,0	17,8	6,0	9,0	14,1	19,4
18	15	5,6	8,3	13,0	17,9	5,7	8,6	13,4	18,4	6,3	9,4	14,6	20,1
30	25	5,6	8,3	13,0	17,9	5,7	8,6	13,4	18,4	6,3	9,4	14,6	20,1
22	17	6,0	9,0	14,0	19,3	6,2	9,3	14,5	19,9	6,7	10,1	15,8	21,7
30	23	6,0	9,1	14,2	19,4	6,2	9,3	14,6	20,0	6,8	10,2	15,9	21,8
26	19	6,3	9,5	14,8	20,4	6,5	9,8	15,3	21,0	7,1	10,7	16,7	22,9
22	15	6,8	10,2	15,9	21,8	7,0	10,5	16,4	22,5	7,6	11,5	17,9	24,6
26	17	7,1	10,6	16,6	22,8	7,3	11,0	17,1	23,5	8,0	11,9	18,7	25,6
30	19	7,3	11,0	17,1	23,5	7,5	11,3	17,7	24,2	8,2	12,3	19,3	26,4
26	15	8,0	12,0	18,8	25,8	8,3	12,4	19,4	26,6	9,0	13,5	21,2	29,0
30	17	8,2	12,3	19,1	26,3	8,4	12,6	19,7	27,1	9,2	13,8	21,5	29,5
30	15	9,3	13,9	21,7	29,8	9,5	14,3	22,4	30,7	10,4	15,6	24,4	33,5

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000494 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores  
Mecânicos - Discos com 76, 78 e 80 Furos**

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA													
Furos / Disco	76				78				80				
Cultura	SOJA				SOJA				FEIJÃO				
Redução Intermediária - B	16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14	
Redução Final - A	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	
Relações de Transmissão													
Motora K1	Movida K2												
16	25	3,5	5,3	8,2	11,3	3,6	5,4	8,5	11,6	3,7	5,6	8,7	11,9
16	23	3,8	5,7	9,0	12,3	3,9	5,9	9,2	12,6	4,0	6,0	9,4	12,9
18	25	4,0	5,9	9,3	12,7	4,1	6,1	9,5	13,1	4,2	6,3	9,8	13,4
18	23	4,3	6,5	10,1	13,8	4,4	6,6	10,4	14,2	4,5	6,8	10,6	14,6
16	19	4,6	6,9	10,9	14,9	4,8	7,1	11,1	15,3	4,9	7,3	11,4	15,7
22	25	4,8	7,3	11,3	15,6	5,0	7,4	11,6	16,0	5,1	7,6	11,9	16,4
16	17	5,2	7,8	12,1	16,6	5,3	8,0	12,4	17,1	5,4	8,2	12,8	17,5
18	19	5,2	7,8	12,2	16,7	5,3	8,0	12,5	17,2	5,5	8,2	12,9	17,6
22	23	5,3	7,9	12,3	16,9	5,4	8,1	12,7	17,3	5,5	8,3	13,0	17,8
26	25	5,7	8,6	13,4	18,4	5,9	8,8	13,8	18,9	6,0	9,0	14,1	19,3
18	17	5,8	8,7	13,6	18,7	6,0	9,0	14,0	19,2	6,1	9,2	14,4	19,7
16	15	5,9	8,8	13,7	18,9	6,0	9,0	14,1	19,3	6,2	9,3	14,5	19,8
26	23	6,2	9,3	14,6	20,0	6,4	9,6	15,0	20,5	6,5	9,8	15,3	21,0
22	19	6,4	9,5	14,9	20,5	6,5	9,8	15,3	21,0	6,7	10,1	15,7	21,5
18	15	6,6	9,9	15,5	21,2	6,8	10,2	15,9	21,8	6,9	10,4	16,3	22,3
30	25	6,6	9,9	15,5	21,2	6,8	10,2	15,9	21,8	6,9	10,4	16,3	22,3
22	17	7,1	10,7	16,7	22,9	7,3	11,0	17,1	23,5	7,5	11,2	17,6	24,1
30	23	7,2	10,8	16,8	23,1	7,4	11,0	17,3	23,7	7,5	11,3	17,7	24,3
26	19	7,5	11,3	17,6	24,2	7,7	11,6	18,1	24,8	7,9	11,9	18,6	25,5
22	15	8,1	12,1	18,9	25,9	8,3	12,4	19,4	26,6	8,5	12,7	19,9	27,3
26	17	8,4	12,6	19,7	27,0	8,6	12,9	20,2	27,7	8,9	13,3	20,7	28,5
30	19	8,7	13,0	20,3	27,9	8,9	13,4	20,9	28,6	9,1	13,7	21,4	29,4
26	15	9,5	14,3	22,3	30,6	9,8	14,7	22,9	31,4	10,0	15,0	23,5	32,2
30	17	9,7	14,6	22,7	31,2	10,0	14,9	23,3	32,0	10,2	15,3	23,9	32,8
30	15	11,0	16,5	25,8	35,3	11,3	16,9	26,5	36,3	11,6	17,4	27,1	37,2

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000495 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores  
Mecânicos - Discos com 86, 90 e 100 Furos**

TAXA DE SEMENTES POR METRO PARA CADA TIPO DE CULTURA													
Furos / Disco		86				90				100			
Cultura		SORGO, SOJA, CANOLA, MILHETO				SORGO, SOJA				SOJA			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão													
Motora K1	Mo-vida K2												
16	25	4,0	6,0	9,3	12,8	4,2	6,3	9,8	13,4	4,6	6,9	10,9	14,9
16	23	4,3	6,5	10,1	13,9	4,5	6,8	10,6	14,6	5,0	7,5	11,8	16,2
18	25	4,5	6,7	10,5	14,4	4,7	7,0	11,0	15,1	5,2	7,8	12,2	16,7
18	23	4,9	7,3	11,4	15,7	5,1	7,6	11,9	16,4	5,7	8,5	13,3	18,2
16	19	5,2	7,9	12,3	16,8	5,5	8,2	12,9	17,6	6,1	9,1	14,3	19,6
22	25	5,5	8,2	12,8	17,6	5,7	8,6	13,4	18,4	6,4	9,5	14,9	20,5
16	17	5,9	8,8	13,7	18,8	6,1	9,2	14,4	19,7	6,8	10,2	16,0	21,9
18	19	5,9	8,8	13,8	18,9	6,2	9,3	14,5	19,8	6,9	10,3	16,1	22,0
22	23	6,0	8,9	13,9	19,1	6,2	9,3	14,6	20,0	6,9	10,4	16,2	22,2
26	25	6,5	9,7	15,2	20,8	6,8	10,2	15,9	21,8	7,5	11,3	17,6	24,2
18	17	6,6	9,9	15,4	21,2	6,9	10,3	16,2	22,2	7,7	11,5	18,0	24,6
16	15	6,6	10,0	15,6	21,3	6,9	10,4	16,3	22,3	7,7	11,6	18,1	24,8
26	23	7,0	10,5	16,5	22,6	7,4	11,0	17,3	23,7	8,2	12,3	19,2	26,3
22	19	7,2	10,8	16,9	23,2	7,5	11,3	17,7	24,2	8,4	12,6	19,6	26,9
18	15	7,5	11,2	17,5	24,0	7,8	11,7	18,3	25,1	8,7	13,0	20,3	27,9
30	25	7,5	11,2	17,5	24,0	7,8	11,7	18,3	25,1	8,7	13,0	20,3	27,9
22	17	8,1	12,1	18,9	25,9	8,4	12,6	19,7	27,1	9,4	14,0	21,9	30,1
30	23	8,1	12,2	19,0	26,1	8,5	12,7	19,9	27,3	9,4	14,2	22,1	30,3
26	19	8,5	12,8	20,0	27,4	8,9	13,4	20,9	28,6	9,9	14,8	23,2	31,8
22	15	9,1	13,7	21,4	29,3	9,5	14,3	22,4	30,7	10,6	15,9	24,9	34,1
26	17	9,5	14,3	22,3	30,6	10,0	14,9	23,3	32,0	11,1	16,6	25,9	35,6
30	19	9,8	14,7	23,0	31,6	10,3	15,4	24,1	33,0	11,4	17,1	26,8	36,7
26	15	10,8	16,2	25,3	34,7	11,3	16,9	26,5	36,3	12,5	18,8	29,4	40,3
30	17	11,0	16,5	25,7	35,3	11,5	17,2	26,9	36,9	12,8	19,1	29,9	41,0
30	15	12,4	18,7	29,2	40,0	13,0	19,5	30,5	41,9	14,5	21,7	33,9	46,5

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000496 -54-29SEP15-1/1

# Taxa de Sementes (Dosadores a Vácuo)

## Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19

Discos com 25, 30 e 32 Furos

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO													
Furos / Disco		25				30				32			
Cultura		AMENDOIM				MILHO				MILHO, SORGO, ALGODÃO, GIRASSOL			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão													
Motor	Movida	K1	K2										
16	25	2.7	4.1	6.3	8.7	3.2	4.9	7.6	10.4	3.5	5.2	8.1	11.1
16	23	2.9	4.4	6.9	9.4	3.5	5.3	8.3	11.3	3.8	5.6	8.8	12.1
18	25	3.0	4.6	7.1	9.8	3.6	5.5	8.5	11.7	3.9	5.8	9.1	12.5
18	23	3.3	5.0	7.7	10.6	4.0	5.9	9.3	12.7	4.2	6.3	9.9	13.6
16	19	3.6	5.3	8.3	11.4	4.3	6.4	10.0	13.7	4.5	6.8	10.7	14.6
22	25	3.7	5.6	8.7	11.9	4.5	6.7	10.4	14.3	4.8	7.1	11.1	15.3
16	17	4.0	6.0	9.3	12.8	4.8	7.1	11.2	15.3	5.1	7.6	11.9	16.3
18	19	4.0	6.0	9.4	12.9	4.8	7.2	11.2	15.4	5.1	7.7	12.0	16.4
22	23	4.0	6.1	9.5	13.0	4.8	7.3	11.4	15.6	5.2	7.8	12.1	16.6
26	25	4.4	6.6	10.3	14.1	5.3	7.9	12.3	16.9	5.6	8.4	13.2	18.1
18	17	4.5	6.7	10.5	14.4	5.4	8.0	12.6	17.2	5.7	8.6	13.4	18.4
16	15	4.5	6.8	10.6	14.5	5.4	8.1	12.7	17.4	5.8	8.6	13.5	18.5
26	23	4.8	7.2	11.2	15.3	5.7	8.6	13.4	18.4	6.1	9.2	14.3	19.6
22	19	4.9	7.3	11.5	15.7	5.9	8.8	13.7	18.8	6.3	9.4	14.7	20.1
18	15	5.1	7.6	11.9	16.3	6.1	9.1	14.2	19.5	6.5	9.7	15.2	20.8
30	25	5.1	7.6	11.9	16.3	6.1	9.1	14.2	19.5	6.5	9.7	15.2	20.8
22	17	5.5	8.2	12.8	17.6	6.6	9.8	15.4	21.1	7.0	10.5	16.4	22.5
30	23	5.5	8.3	12.9	17.7	6.6	9.9	15.5	21.2	7.0	10.6	16.5	22.6
26	19	5.8	8.7	13.5	18.6	6.9	10.4	16.2	22.3	7.4	11.1	17.3	23.8
22	15	6.2	9.3	14.5	19.9	7.4	11.1	17.4	23.9	7.9	11.9	18.6	25.5
26	17	6.5	9.7	15.1	20.7	7.7	11.6	18.2	24.9	8.3	12.4	19.4	26.6
30	19	6.7	10.0	15.6	21.4	8.0	12.0	18.7	25.7	8.5	12.8	20.0	27.4
26	15	7.3	11.0	17.1	23.5	8.8	13.2	20.6	28.2	9.4	14.0	21.9	30.1
30	17	7.4	11.2	17.5	23.9	8.9	13.4	20.9	28.7	9.5	14.3	22.3	30.6
30	15	8.4	12.7	19.8	27.1	10.1	15.2	23.7	32.6	10.8	16.2	25.3	34.7

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000497 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19**

**Discos com 36, 40 e 45 Furos**

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO													
Furos / Disco		36				40				45			
Cultura		SOJA				GIRASSOL				SORGO			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão													
Motora K1	Movida K2												
16	25	3,9	5,8	9,1	12,5	4,3	6,5	10,1	13,9	4,9	7,3	11,4	15,6
16	23	4,2	6,3	9,9	13,6	4,7	7,0	11,0	15,1	5,3	7,9	12,4	17,0
18	25	4,4	6,6	10,3	14,1	4,9	7,3	11,4	15,6	5,5	8,2	12,8	17,6
18	23	4,8	7,1	11,1	15,3	5,3	7,9	12,4	17,0	5,9	8,9	13,9	19,1
16	19	5,1	7,7	12,0	16,4	5,7	8,5	13,3	18,3	6,4	9,6	15,0	20,6
22	25	5,3	8,0	12,5	17,2	5,9	8,9	13,9	19,1	6,7	10,0	15,7	21,5
16	17	5,7	8,6	13,4	18,4	6,4	9,5	14,9	20,4	7,1	10,7	16,8	23,0
18	19	5,8	8,6	13,5	18,5	6,4	9,6	15,0	20,6	7,2	10,8	16,9	23,1
22	23	5,8	8,7	13,6	18,7	6,5	9,7	15,1	20,8	7,3	10,9	17,0	23,4
26	25	6,3	9,5	14,8	20,3	7,0	10,5	16,5	22,6	7,9	11,8	18,5	25,4
18	17	6,4	9,7	15,1	20,7	7,1	10,7	16,8	23,0	8,0	12,1	18,9	25,9
16	15	6,5	9,7	15,2	20,8	7,2	10,8	16,9	23,1	8,1	12,2	19,0	26,0
26	23	6,9	10,3	16,1	22,1	7,6	11,4	17,9	24,5	8,6	12,9	20,1	27,6
22	19	7,0	10,6	16,5	22,6	7,8	11,7	18,3	25,1	8,8	13,2	20,6	28,3
18	15	7,3	10,9	17,1	23,4	8,1	12,2	19,0	26,0	9,1	13,7	21,4	29,3
30	25	7,3	10,9	17,1	23,4	8,1	12,2	19,0	26,0	9,1	13,7	21,4	29,3
22	17	7,9	11,8	18,4	25,3	8,7	13,1	20,5	28,1	9,8	14,7	23,0	31,6
30	23	7,9	11,9	18,6	25,5	8,8	13,2	20,6	28,3	9,9	14,9	23,2	31,8
26	19	8,3	12,5	19,5	26,7	9,2	13,9	21,7	29,7	10,4	15,6	24,4	33,4
22	15	8,9	13,4	20,9	28,6	9,9	14,9	23,2	31,8	11,1	16,7	26,1	35,8
26	17	9,3	13,9	21,8	29,9	10,3	15,5	24,2	33,2	11,6	17,4	27,2	37,3
30	19	9,6	14,4	22,5	30,8	10,7	16,0	25,0	34,3	12,0	18,0	28,1	38,6
26	15	10,5	15,8	24,7	33,9	11,7	17,6	27,4	37,6	13,2	19,7	30,9	42,3
30	17	10,7	16,1	25,1	34,5	11,9	17,9	27,9	38,3	13,4	20,1	31,4	43,1
30	15	12,2	18,2	28,5	39,1	13,5	20,3	31,7	43,4	15,2	22,8	35,6	48,8

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000498 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo -  
Entrada 19 por 19**

**Discos com 46, 48 e 50 Furos**

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO													
Furos / Disco		46				48				50			
Cultura		AMENDOIM				ALGODÃO				AMENDOIM			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão													
Motora K1	Movida K2	5,0	7,5	11,6	16,0	5,2	7,8	12,2	16,7	5,4	8,1	12,7	17,4
16	25	5,0	7,5	11,6	16,0	5,2	7,8	12,2	16,7	5,4	8,1	12,7	17,4
16	23	5,4	8,1	12,7	17,4	5,6	8,5	13,2	18,1	5,9	8,8	13,8	18,9
18	25	5,6	8,4	13,1	18,0	5,8	8,8	13,7	18,8	6,1	9,1	14,2	19,5
18	23	6,1	9,1	14,2	19,5	6,3	9,5	14,9	20,4	6,6	9,9	15,5	21,2
16	19	6,5	9,8	15,3	21,0	6,8	10,2	16,0	21,9	7,1	10,7	16,7	22,8
22	25	6,8	10,2	16,0	22,0	7,1	10,7	16,7	22,9	7,4	11,1	17,4	23,9
16	17	7,3	11,0	17,1	23,5	7,6	11,4	17,9	24,5	7,9	11,9	18,6	25,5
18	19	7,4	11,0	17,2	23,6	7,7	11,5	18,0	24,7	8,0	12,0	18,7	25,7
22	23	7,4	11,1	17,4	23,9	7,8	11,6	18,2	24,9	8,1	12,1	18,9	25,9
26	25	8,1	12,1	18,9	26,0	8,4	12,6	19,7	27,1	8,8	13,2	20,6	28,2
18	17	8,2	12,3	19,3	26,4	8,6	12,9	20,1	27,6	8,9	13,4	20,9	28,7
16	15	8,3	12,4	19,4	26,6	8,6	13,0	20,3	27,8	9,0	13,5	21,1	28,9
26	23	8,8	13,2	20,6	28,2	9,2	13,7	21,5	29,4	9,5	14,3	22,4	30,7
22	19	9,0	13,5	21,1	28,9	9,4	14,1	22,0	30,2	9,8	14,7	22,9	31,4
18	15	9,3	14,0	21,8	30,0	9,7	14,6	22,8	31,3	10,1	15,2	23,7	32,6
30	25	9,3	14,0	21,8	30,0	9,7	14,6	22,8	31,3	10,1	15,2	23,7	32,6
22	17	10,0	15,1	23,6	32,3	10,5	15,7	24,6	33,7	10,9	16,4	25,6	35,1
30	23	10,1	15,2	23,7	32,6	10,6	15,9	24,8	34,0	11,0	16,5	25,8	35,4
26	19	10,6	15,9	24,9	34,2	11,1	16,6	26,0	35,6	11,5	17,3	27,1	37,1
22	15	11,4	17,1	26,7	36,6	11,9	17,8	27,9	38,2	12,4	18,6	29,0	39,8
26	17	11,9	17,8	27,8	38,2	12,4	18,6	29,0	39,8	12,9	19,4	30,3	41,5
30	19	12,3	18,4	28,7	39,4	12,8	19,2	30,0	41,1	13,3	20,0	31,2	42,8
26	15	13,5	20,2	31,5	43,3	14,0	21,1	32,9	45,1	14,6	21,9	34,3	47,0
30	17	13,7	20,6	32,1	44,0	14,3	21,4	33,5	46,0	14,9	22,3	34,9	47,9
30	15	15,5	23,3	36,4	49,9	16,2	24,3	38,0	52,1	16,9	25,3	39,6	54,3

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,0000499 -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 19**

**Discos com 56, 64, 90 e 108 Furos**

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO																	
Furos / Disco		56				64				90				108			
Cultura		ERVILHA				ALGODÃO				SORGO ALTA POPULAÇÃO				ERVILHA			
Redução Intermediária - B		16/16			16/1	16/16			16/1	16/16			16/1	16/16			16/1
Redução Final - A		16/2	16/1	25/1	30/1	16/2	16/1	25/1	30/1	16/2	16/1	25/1	30/1	16/2	16/1	25/1	30/1
Relações de Transmissão																	
Motora K1	Movida K2																
16	25	6,0	9,1	14,2	19,4	6,9	10,4	16,2	22,2	9,7	14,6	22,8	31,3	11,7	17,5	27,3	37,5
16	23	6,6	9,9	15,4	21,1	7,5	11,3	17,6	24,2	10,6	15,9	24,8	34,0	12,7	19,0	29,7	40,8
18	25	6,8	10,2	16,0	21,9	7,8	11,7	18,2	25,0	10,9	16,4	25,6	35,2	13,1	19,7	30,8	42,2
18	23	7,4	11,1	17,3	23,8	8,5	12,7	19,8	27,2	11,9	17,8	27,9	38,2	14,3	21,4	33,4	45,9
16	19	8,0	11,9	18,7	25,6	9,1	13,6	21,3	29,2	12,8	19,2	30,0	41,1	15,4	23,0	36,0	49,3
22	25	8,3	12,5	19,5	26,7	9,5	14,3	22,3	30,6	13,4	20,1	31,3	43,0	16,0	24,1	37,6	51,6
16	17	8,9	13,3	20,9	28,6	10,2	15,3	23,8	32,7	14,3	21,4	33,5	46,0	17,2	25,7	40,2	55,2
18	19	9,0	13,4	21,0	28,8	10,2	15,4	24,0	32,9	14,4	21,6	33,7	46,3	17,3	25,9	40,5	55,5
22	23	9,0	13,6	21,2	29,1	10,3	15,5	24,2	33,2	14,5	21,8	34,1	46,7	17,4	26,2	40,9	56,1
26	25	9,8	14,7	23,0	31,6	11,2	16,9	26,3	36,1	15,8	23,7	37,0	50,8	19,0	28,4	44,4	60,9
18	17	10,0	15,0	23,5	32,2	11,4	17,2	26,8	36,8	16,1	24,1	37,7	51,7	19,3	29,0	45,2	62,0
16	15	10,1	15,1	23,6	32,4	11,5	17,3	27,0	37,0	16,2	24,3	38,0	52,1	19,4	29,2	45,6	62,5
26	23	10,7	16,0	25,0	34,3	12,2	18,3	28,6	39,3	17,2	25,8	40,3	55,2	20,6	30,9	48,3	66,2
22	19	10,9	16,4	25,7	35,2	12,5	18,8	29,3	40,2	17,6	26,4	41,2	56,5	21,1	31,7	49,5	67,9
18	15	11,3	17,0	26,6	36,5	13,0	19,4	30,4	41,7	18,2	27,3	42,7	58,6	21,9	32,8	51,3	70,3
30	25	11,3	17,0	26,6	36,5	13,0	19,4	30,4	41,7	18,2	27,3	42,7	58,6	21,9	32,8	51,3	70,3
22	17	12,2	18,3	28,7	39,3	14,0	21,0	32,8	44,9	19,7	29,5	46,1	63,2	23,6	35,4	55,3	75,8
30	23	12,3	18,5	28,9	39,6	14,1	21,1	33,0	45,3	19,8	29,7	46,4	63,7	23,8	35,7	55,7	76,4
26	19	12,9	19,4	30,3	41,6	14,8	22,2	34,6	47,5	20,8	31,2	48,7	66,8	24,9	37,4	58,5	80,2
22	15	13,9	20,8	32,5	44,6	15,8	23,8	37,1	50,9	22,3	33,4	52,2	71,6	26,7	40,1	62,7	85,9
26	17	14,5	21,7	33,9	46,5	16,5	24,8	38,7	53,1	23,2	34,9	54,5	74,7	27,9	41,8	65,3	89,6
30	19	14,9	22,4	35,0	48,0	17,1	25,6	40,0	54,8	24,0	36,0	56,2	77,1	28,8	43,2	67,5	92,5
26	15	16,4	24,6	38,4	52,7	18,7	28,1	43,9	60,2	26,3	39,5	61,7	84,6	31,6	47,4	74,1	101,6
30	17	16,7	25,0	39,1	53,6	19,1	28,6	44,7	61,3	26,8	40,2	62,8	86,2	32,2	48,3	75,4	103,4
30	15	18,9	28,4	44,3	60,8	21,6	32,4	50,6	69,4	30,4	45,6	71,2	97,7	36,5	54,7	85,5	117,2

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,000049A -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo -  
Entrada 19 por 30**

Discos com 25, 30 e 32 Furos

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO													
Furos / Disco		25				30				32			
Cultura		MILHO GRANDE				GIRASSOL, PIPOCAS, MILHO PEQUENO e NORMAL				ALGODÃO BAIXA POPULAÇÃO			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão													
Motora K1	Movida K2												
16	25	1,7	2,6	4,0	5,5	2,1	3,1	4,8	6,6	2,2	3,3	5,1	7,0
16	23	1,9	2,8	4,4	6,0	2,2	3,3	5,2	7,2	2,4	3,6	5,6	7,6
18	25	1,9	2,9	4,5	6,2	2,3	3,5	5,4	7,4	2,5	3,7	5,8	7,9
18	23	2,1	3,1	4,9	6,7	2,5	3,8	5,9	8,1	2,7	4,0	6,3	8,6
16	19	2,3	3,4	5,3	7,2	2,7	4,1	6,3	8,7	2,9	4,3	6,8	9,3
22	25	2,4	3,5	5,5	7,6	2,8	4,2	6,6	9,1	3,0	4,5	7,1	9,7
16	17	2,5	3,8	5,9	8,1	3,0	4,5	7,1	9,7	3,2	4,8	7,5	10,3
18	19	2,5	3,8	5,9	8,1	3,0	4,6	7,1	9,8	3,2	4,9	7,6	10,4
22	23	2,6	3,8	6,0	8,2	3,1	4,6	7,2	9,9	3,3	4,9	7,7	10,5
26	25	2,8	4,2	6,5	8,9	3,3	5,0	7,8	10,7	3,6	5,3	8,3	11,4
18	17	2,8	4,2	6,6	9,1	3,4	5,1	8,0	10,9	3,6	5,4	8,5	11,6
16	15	2,9	4,3	6,7	9,2	3,4	5,1	8,0	11,0	3,6	5,5	8,6	11,7
26	23	3,0	4,5	7,1	9,7	3,6	5,4	8,5	11,7	3,9	5,8	9,1	12,4
22	19	3,1	4,6	7,3	9,9	3,7	5,6	8,7	11,9	4,0	5,9	9,3	12,7
18	15	3,2	4,8	7,5	10,3	3,8	5,8	9,0	12,4	4,1	6,2	9,6	13,2
30	25	3,2	4,8	7,5	10,3	3,8	5,8	9,0	12,4	4,1	6,2	9,6	13,2
22	17	3,5	5,2	8,1	11,1	4,2	6,2	9,7	13,3	4,4	6,6	10,4	14,2
30	23	3,5	5,2	8,2	11,2	4,2	6,3	9,8	13,4	4,5	6,7	10,5	14,3
26	19	3,7	5,5	8,6	11,8	4,4	6,6	10,3	14,1	4,7	7,0	11,0	15,0
22	15	3,9	5,9	9,2	12,6	4,7	7,1	11,0	15,1	5,0	7,5	11,8	16,1
26	17	4,1	6,1	9,6	13,1	4,9	7,4	11,5	15,8	5,2	7,8	12,3	16,8
30	19	4,2	6,3	9,9	13,6	5,1	7,6	11,9	16,3	5,4	8,1	12,7	17,4
26	15	4,6	6,9	10,9	14,9	5,6	8,3	13,0	17,9	5,9	8,9	13,9	19,1
30	17	4,7	7,1	11,1	15,2	5,7	8,5	13,3	18,2	6,0	9,1	14,1	19,4
30	15	5,3	8,0	12,5	17,2	6,4	9,6	15,0	20,6	6,8	10,3	16,0	22,0

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,000049B -54-29SEP15-1/1

## Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 30

### Discos com 36, 40 e 45 Furos

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO													
Furos / Disco		36				40				45			
Cultura		SOJA BAIXA POPULAÇÃO				GIRASSOL, MILHO NORMAL, ProMax 40 DISCO PLANO				SORGO, BETERRABA E PIPOCA			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão													
Motora K1	Movida K2												
16	25	2,5	3,7	5,8	7,9	2,7	4,1	6,4	8,8	3,1	4,6	7,2	9,9
16	23	2,7	4,0	6,3	8,6	3,0	4,5	7,0	9,6	3,3	5,0	7,8	10,8
18	25	2,8	4,2	6,5	8,9	3,1	4,6	7,2	9,9	3,5	5,2	8,1	11,1
18	23	3,0	4,5	7,1	9,7	3,3	5,0	7,8	10,8	3,8	5,6	8,8	12,1
16	19	3,2	4,9	7,6	10,4	3,6	5,4	8,4	11,6	4,1	6,1	9,5	13,0
22	25	3,4	5,1	7,9	10,9	3,8	5,6	8,8	12,1	4,2	6,4	9,9	13,6
16	17	3,6	5,4	8,5	11,6	4,0	6,0	9,4	12,9	4,5	6,8	10,6	14,6
18	19	3,6	5,5	8,5	11,7	4,1	6,1	9,5	13,0	4,6	6,8	10,7	14,6
22	23	3,7	5,5	8,6	11,8	4,1	6,1	9,6	13,1	4,6	6,9	10,8	14,8
26	25	4,0	6,0	9,4	12,9	4,4	6,7	10,4	14,3	5,0	7,5	11,7	16,1
18	17	4,1	6,1	9,6	13,1	4,5	6,8	10,6	14,6	5,1	7,6	11,9	16,4
16	15	4,1	6,2	9,6	13,2	4,6	6,8	10,7	14,7	5,1	7,7	12,0	16,5
26	23	4,4	6,5	10,2	14,0	4,8	7,3	11,3	15,5	5,4	8,2	12,7	17,5
22	19	4,5	6,7	10,4	14,3	5,0	7,4	11,6	15,9	5,6	8,4	13,1	17,9
18	15	4,6	6,9	10,8	14,8	5,1	7,7	12,0	16,5	5,8	8,7	13,5	18,6
30	25	4,6	6,9	10,8	14,8	5,1	7,7	12,0	16,5	5,8	8,7	13,5	18,6
22	17	5,0	7,5	11,7	16,0	5,5	8,3	13,0	17,8	6,2	9,3	14,6	20,0
30	23	5,0	7,5	11,8	16,1	5,6	8,4	13,1	17,9	6,3	9,4	14,7	20,2
26	19	5,3	7,9	12,3	16,9	5,9	8,8	13,7	18,8	6,6	9,9	15,4	21,2
22	15	5,6	8,5	13,2	18,1	6,3	9,4	14,7	20,2	7,1	10,6	16,5	22,7
26	17	5,9	8,8	13,8	18,9	6,5	9,8	15,3	21,0	7,4	11,0	17,2	23,6
30	19	6,1	9,1	14,2	19,5	6,8	10,1	15,8	21,7	7,6	11,4	17,8	24,4
26	15	6,7	10,0	15,6	21,4	7,4	11,1	17,4	23,8	8,3	12,5	19,5	26,8
30	17	6,8	10,2	15,9	21,8	7,5	11,3	17,7	24,3	8,5	12,7	19,9	27,3
30	15	7,7	11,5	18,0	24,7	8,6	12,8	20,0	27,5	9,6	14,4	22,6	30,9

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,000049C -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo -  
Entrada 19 por 30**

**Discos com 46, 48 e 50 Furos**

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO													
Furos / Disco		46				48				50			
Cultura		AMENDOIM				ALGODÃO 4 CARREIRAS				AMENDOIM, ERVILHA, FEIJÃO, SOJA DISCO PLANO			
Redução Intermediária - B		16/16			16/14	16/16			16/14	16/16			16/14
Redução Final - A		16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16	16/24	16/16	25/16	30/16
Relações de Transmissão	Motora K1												
		16	25	3,1	4,7	7,4	10,1	3,3	4,9	7,7	10,6	3,4	5,1
16	23	3,4	5,1	8,0	11,0	3,6	5,4	8,4	11,5	3,7	5,6	8,7	12,0
18	25	3,5	5,3	8,3	11,4	3,7	5,5	8,7	11,9	3,8	5,8	9,0	12,4
18	23	3,8	5,8	9,0	12,4	4,0	6,0	9,4	12,9	4,2	6,3	9,8	13,4
16	19	4,1	6,2	9,7	13,3	4,3	6,5	10,1	13,9	4,5	6,8	10,6	14,5
22	25	4,3	6,5	10,1	13,9	4,5	6,8	10,6	14,5	4,7	7,1	11,0	15,1
16	17	4,6	6,9	10,8	14,9	4,8	7,2	11,3	15,5	5,0	7,5	11,8	16,2
18	19	4,7	7,0	10,9	15,0	4,9	7,3	11,4	15,6	5,1	7,6	11,9	16,3
22	23	4,7	7,1	11,0	15,1	4,9	7,4	11,5	15,8	5,1	7,7	12,0	16,4
26	25	5,1	7,7	12,0	16,4	5,3	8,0	12,5	17,2	5,6	8,3	13,0	17,9
18	17	5,2	7,8	12,2	16,7	5,4	8,2	12,7	17,5	5,7	8,5	13,3	18,2
16	15	5,2	7,9	12,3	16,9	5,5	8,2	12,8	17,6	5,7	8,6	13,4	18,3
26	23	5,6	8,3	13,0	17,9	5,8	8,7	13,6	18,6	6,0	9,1	14,2	19,4
22	19	5,7	8,5	13,3	18,3	5,9	8,9	13,9	19,1	6,2	9,3	14,5	19,9
18	15	5,9	8,9	13,8	19,0	6,2	9,2	14,4	19,8	6,4	9,6	15,0	20,6
30	25	5,9	8,9	13,8	19,0	6,2	9,2	14,4	19,8	6,4	9,6	15,0	20,6
22	17	6,4	9,5	14,9	20,5	6,6	10,0	15,6	21,3	6,9	10,4	16,2	22,2
30	23	6,4	9,6	15,0	20,6	6,7	10,0	15,7	21,5	7,0	10,5	16,3	22,4
26	19	6,7	10,1	15,8	21,6	7,0	10,5	16,5	22,6	7,3	11,0	17,1	23,5
22	15	7,2	10,8	16,9	23,2	7,5	11,3	17,6	24,2	7,8	11,8	18,4	25,2
26	17	7,5	11,3	17,6	24,2	7,8	11,8	18,4	25,2	8,2	12,3	19,2	26,3
30	19	7,8	11,6	18,2	25,0	8,1	12,2	19,0	26,0	8,4	12,7	19,8	27,1
26	15	8,5	12,8	20,0	27,4	8,9	13,3	20,8	28,6	9,3	13,9	21,7	29,8
30	17	8,7	13,0	20,3	27,9	9,1	13,6	21,2	29,1	9,4	14,1	22,1	30,3
30	15	9,8	14,8	23,1	31,6	10,3	15,4	24,1	33,0	10,7	16,0	25,1	34,4

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,000049D -54-29SEP15-1/1

**Taxas de Semente Com Dosadores a Vácuo - Entrada 19 por 30**

**Discos com 56, 64, 90 e 108 Furos**

TAXA DE SEMENTE EM SEMENTES POR METRO - 1100 VÁCUO																	
Furos / Disco		56				64				90				108			
Cultura		ERVILHA, FEIJÃO MÉDIO				ALGODÃO ALTA POPULAÇÃO, SOJA PEQUENO				SORGO ALTA POPULAÇÃO				ERVILHA, FEIJÃO PEQUENO, SOJA ALTA POPULAÇÃO			
Redução Intermediária - B		16/16			16/1	16/16			16/1	16/16			16/1	16/16			16/1
Redução Final - A		16/2 4	16/1 6	25/1 6	30/1 6	16/2 4	16/1 6	25/1 6	30/1 6	16/2 4	16/1 6	25/1 6	30/1 6	16/2 4	16/1 6	25/1 6	30/1 6
Relações de Transmissão																	
Motora K1	Movida K2																
16	25	3,8	5,7	9,0	12,3	4,4	6,6	10,3	14,1	6,2	9,2	14,4	19,8	7,4	11,1	17,3	23,8
16	23	4,2	6,2	9,8	13,4	4,8	7,1	11,2	15,3	6,7	10,0	15,7	21,5	8,0	12,0	18,8	25,8
18	25	4,3	6,5	10,1	13,9	4,9	7,4	11,5	15,8	6,9	10,4	16,2	22,3	8,3	12,5	19,5	26,7
18	23	4,7	7,0	11,0	15,1	5,4	8,0	12,5	17,2	7,5	11,3	17,6	24,2	9,0	13,6	21,2	29,0
16	19	5,0	7,6	11,8	16,2	5,8	8,6	13,5	18,5	8,1	12,2	19,0	26,0	9,7	14,6	22,8	31,3
22	25	5,3	7,9	12,3	16,9	6,0	9,0	14,1	19,4	8,5	12,7	19,8	27,2	10,2	15,2	23,8	32,7
16	17	5,6	8,5	13,2	18,1	6,4	9,7	15,1	20,7	9,1	13,6	21,2	29,1	10,9	16,3	25,5	34,9
18	19	5,7	8,5	13,3	18,2	6,5	9,7	15,2	20,8	9,1	13,7	21,4	29,3	10,9	16,4	25,6	35,2
22	23	5,7	8,6	13,4	18,4	6,5	9,8	15,3	21,0	9,2	13,8	21,6	29,6	11,0	16,6	25,9	35,5
26	25	6,2	9,3	14,6	20,0	7,1	10,7	16,7	22,9	10,0	15,0	23,5	32,2	12,0	18,0	28,1	38,6
18	17	6,3	9,5	14,9	20,4	7,2	10,9	17,0	23,3	10,2	15,3	23,9	32,7	12,2	18,3	28,7	39,3
16	15	6,4	9,6	15,0	20,5	7,3	10,9	17,1	23,5	10,3	15,4	24,1	33,0	12,3	18,5	28,9	39,6
26	23	6,8	10,2	15,9	21,8	7,7	11,6	18,1	24,9	10,9	16,3	25,5	35,0	13,1	19,6	30,6	42,0
22	19	6,9	10,4	16,2	22,3	7,9	11,9	18,6	25,5	11,1	16,7	26,1	35,8	13,4	20,1	31,3	43,0
18	15	7,2	10,8	16,8	23,1	8,2	12,3	19,2	26,4	11,5	17,3	27,1	37,1	13,9	20,8	32,5	44,5
30	25	7,2	10,8	16,8	23,1	8,2	12,3	19,2	26,4	11,5	17,3	27,1	37,1	13,9	20,8	32,5	44,5
22	17	7,7	11,6	18,2	24,9	8,9	13,3	20,8	28,5	12,5	18,7	29,2	40,0	14,9	22,4	35,0	48,0
30	23	7,8	11,7	18,3	25,1	8,9	13,4	20,9	28,7	12,5	18,8	29,4	40,3	15,1	22,6	35,3	48,4
26	19	8,2	12,3	19,2	26,3	9,4	14,0	21,9	30,1	13,2	19,7	30,9	42,3	15,8	23,7	37,0	50,8
22	15	8,8	13,2	20,6	28,2	10,0	15,1	23,5	32,3	14,1	21,2	33,1	45,4	16,9	25,4	39,7	54,4
26	17	9,2	13,7	21,5	29,4	10,5	15,7	24,5	33,6	14,7	22,1	34,5	47,3	17,7	26,5	41,4	56,8
30	19	9,5	14,2	22,2	30,4	10,8	16,2	25,3	34,7	15,2	22,8	35,6	48,8	18,2	27,3	42,7	58,6
26	15	10,4	15,6	24,3	33,4	11,9	17,8	27,8	38,1	16,7	25,0	39,1	53,6	20,0	30,0	46,9	64,3
30	17	10,6	15,8	24,8	34,0	12,1	18,1	28,3	38,8	17,0	25,5	39,8	54,6	20,4	30,6	47,8	65,5
30	15	12,0	18,0	28,1	38,5	13,7	20,5	32,1	44,0	19,2	28,9	45,1	61,9	23,1	34,6	54,1	74,2

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,000049E -54-29SEP15-1/1

# Verificação da População de Sementes

## População de Sementes

Para uma lavoura de alto rendimento é necessário um controle preciso da quantidade de sementes por hectare e uma uniformidade na dosagem.

Para cada cultura e condição de solo, existe uma população ideal.

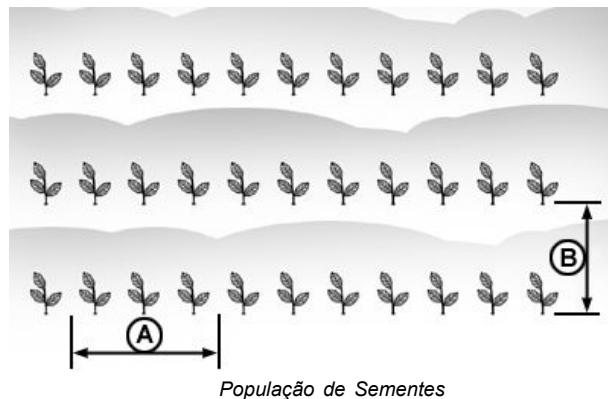
Determine o espaçamento entre linhas (B) e a quantidade de sementes graúdas depositadas por metro linear (A). Inicialmente escolhe-se o espaçamento. De posse da população desejada, aplique a fórmula para determinar a quantidade de grãos que a máquina deverá dosar por metro em cada linha.

### Fórmula de aplicação:

$$\text{Sementes/m} = \frac{\text{População} \times \text{espaçamento entre linhas (cm)}}{1.000.000}$$

### Exemplo

Para uma população de 40.000 sementes por hectare, a um espaçamento entre linhas de 80 cm, quantas



CQ246220 — UN — 19JUL05

sementes devem ser aplicadas por metro linear, em cada linha?

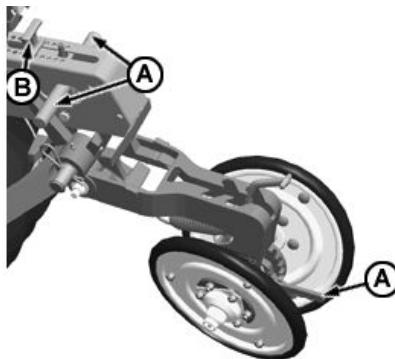
$$\frac{40.000 \text{ sementes} \times 80 \text{ cm}}{1.000.000} = 3,2 \text{ sementes/m}$$

OU12212,000008F -54-06JUL05-1/1

## Verificação da População de Sementes

**NOTA:** Durante um plantio rasteiro (pouca profundidade) ajuste as rodas cobridoras para evitar que as sementes rolem ou pulem para fora do sulco.

- Fixe uma corrente nos pontos (A) em uma ou mais rodas cobridoras e levante-as de modo que o sulco de semente permaneça aberto durante a operação.
- Ajuste a haste de profundidade (B) na posição mínima.
- Plante uma pequena distância e verifique se as sementes estão visíveis no sulco.
- Plante conforme tabela abaixo para obter uma área significativa para a verificação da população de sementes.



A—Pontos de fixação da corrente      B—Haste de profundidade

CQ283995 — UN — 15MAR10

### Extensão a ser Plantada para Verificação da População

Espaçamento entre Linhas	40 cm	45 cm	50 cm	70 cm	80 cm	90 cm
Distância a ser Plantada	25 m	22 m	20 m	15 m	12,5 m	11 m

Continua na próxima página

OU12212,0000096 -54-15MAR10-1/2

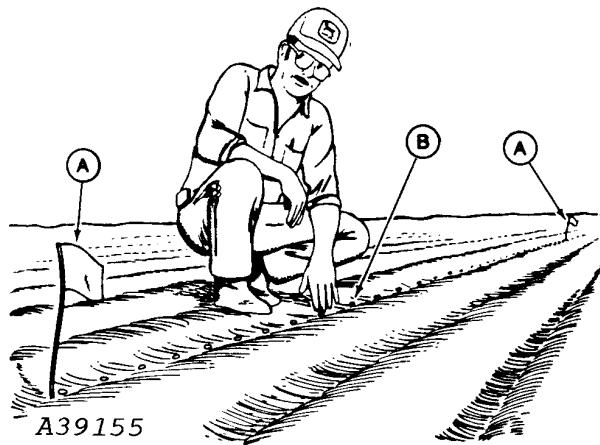
5. Marque a distância plantada com sinalizadores (A).
6. Conte as sementes (B) entre os sinalizadores.

Se as verificações no campo indicarem que a máquina está plantando em uma taxa significativamente diferente daquela indicada na tabela de taxas de sementes, verifique os itens abaixo na ordem listada:

1. Certifique-se de que as relações de rodas dentadas da caixa de transmissão estejam definidas de acordo com a tabela de taxas.
2. Excesso de trancos nas linhas podem resultar em baixa população e menor controle de espaçamento. Aumente a pressão das unidades de plantio ou conduza a máquina mais lentamente.
3. Certifique-se de que a patinagem das rodas da plantadeira esteja correta. Resíduos de cultura, pressão de inflação dos pneus, condições do solo e pressão das unidades de plantio podem causar variações na patinagem.

A—Sinalizador

B—Sementes



A39155 —UN— 13FEB96

OU12212,0000096 -54-15MAR10-2/2

## Verificação da Patinagem das Rodas da Plantadeira

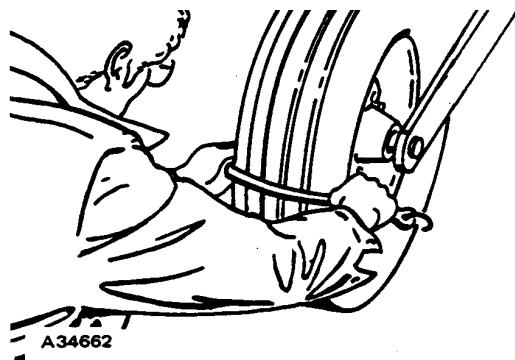
A patinagem excessiva poderá fazer com que as taxas reais de sementes ou adubo sejam diferentes das taxas de dosagem indicadas no manual do operador.

As taxas indicadas no manual do operador estão baseadas em 0% de patinagem das rodas propulsoras, devendo ser verificada no terreno procurando-se o valor real, para se fazer ajustes corretos na transmissão.

### Itens que podem influenciar na patinagem das rodas:

- Peças mal lubrificadas ou emperradas, rolamentos desalinhados, dentre outros.
- Acessórios que forçam a máquina para cima removendo peso das rodas propulsoras.

**Calcule a patinagem das rodas da seguinte maneira:**



A34662 —UN—1000CT88

2. Marque um ponto da roda com uma fita ou tinta.
3. Com todas as linhas plantando em condições de campo normais, conduza a máquina por uma distância de 75 m (246 ft) em velocidade normal de plantio, enquanto uma outra pessoa faz a contagem das voltas das rodas propulsoras.
4. O número de voltas feitas na prática deve ser subtraído das 30 voltas iniciais. Em seguida, divida o valor obtido por 30, e após multiplique por 100.

### EXEMPLO:

1. Marque uma distância no campo que represente 30 voltas de roda da plantadeira. Use a fórmula a seguir para calcular a distância no campo que deverá ser percorrida.

FÓRMULA:

$$\text{Distância a ser percorrida no campo} = \frac{\text{Voltas} \times \text{Circunferência da roda (cm)}}{100}$$

EXEMPLO:

- 30 voltas  $\times$  2,5 m = 75 m
- 30 voltas  $\times$  8.2 ft = 246 ft

Se foram anotadas 28 voltas da roda, há uma patinagem de 6,6%.

$$30 - 28 = 2$$

$$2 \div 30 \times 100 = 6,6\%$$

Se a patinagem das rodas for superior ou inferior a 0% (valor base para a patinagem), ajuste a transmissão de sementes para obter a população desejada.

OU12212,0000097 -54-07JUL05-1/1

# Taxa de Adubo

## Comprovação da Taxa de Adubo

As tabelas do adubo foram elaboradas tomando-se como base adubo NPK no grão, fórmula 05-20-20 com boa granulação e peso específico de 1000 kg/m<sup>3</sup>.

Para adubos tipo mistura com granulação tendendo a pó, as quantidades (Kg) de adubo por hectare podem ser aumentadas em aproximadamente 20%.

Uma vez que o mecanismo de dosagem do adubo mede volume e não peso e, devido a diferenças entre marcas e fórmulas de adubos, o peso medido pode variar com respeito ao peso calculado pela tabela.

Por esse motivo é importante que antes de iniciar o plantio se faça uma comprovação do valor encontrado na tabela. Para isso proceda da seguinte maneira:

1. Remova uma mangueira de uma das caixas do adubo e coloque em seu lugar um saco plástico.

Espaçamento entre linhas	40 cm	45 cm	50 cm	70 cm	80 cm	90 cm
Multiplicar por	500	444	400	286	250	222

AG.GG05155,601 -54-31JAN07-1/1

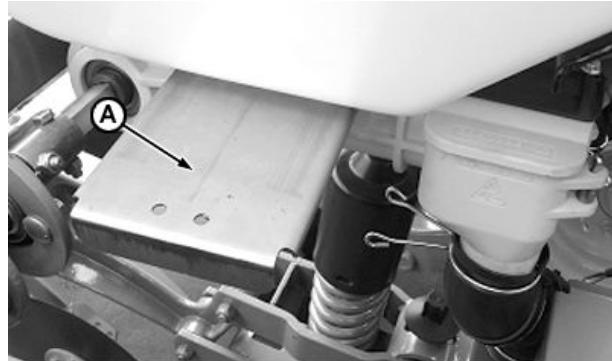
2. Ande com a plantadeira uma distância de 50 m.
3. Retire o saco plástico com adubo e pese-o.
4. Multiplique o valor encontrado em kg pelo valor da tabela abaixo, em função do espaçamento entre linhas. O valor assim calculado será o peso de adubo distribuído por hectare.

Com esse valor, volte a tabela que corresponda ao tipo de sem-fim, para dosagem de adubo utilizado na máquina, e selecione o par de rodas dentadas que proporcione uma dosagem maior ou menor, conforme necessário.

Repita o teste quantas vezes for necessário, até chegar ao valor correto.

## Fechamento do Dosador de Adubo

Quando for necessário interromper a dosagem de adubo de uma linha, monte a tampa (A) no dosador que deve ser bloqueado conforme ilustrado. Retire a mola pela tampa frontal.



QQ246320—UNI—19JUL05

OU92976,0000041 -54-02MAY12-1/1

*Taxa de Adubo*

**Taxas de Adubo — Mola Passo 1 in. (25,4 mm) (kg/ha)**  
**Entrada 19 - 19**

Entrada 19 por 19														
			Redução Z: 16 por 19						Redução Z: 25 por 19					
Espaçamento (m)			0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9
Relações	Motora	Movida												
1	16	25	89	79	71	51	45	40	140	124	112	80	70	62
2	16	23	97	86	78	55	49	43	152	135	121	87	76	67
3	18	25	101	89	80	57	50	45	157	140	126	90	79	70
4	18	23	109	97	87	62	55	49	171	152	137	98	85	76
5	16	19	118	105	94	67	59	52	184	163	147	105	92	82
6	22	25	123	109	98	70	61	55	192	171	154	110	96	85
7	16	17	131	117	105	75	66	58	205	182	164	117	103	91
8	18	19	132	118	106	76	66	59	207	184	165	118	103	92
9	22	23	134	119	107	76	67	59	209	185	167	119	104	93
10	26	25	145	129	116	83	73	65	227	202	181	130	113	101
11	18	17	148	131	118	84	74	66	231	205	185	132	115	103
12	16	15	149	132	119	85	74	66	233	207	186	133	116	103
13	26	23	158	140	126	90	79	70	247	219	197	141	123	110
14	22	19	162	144	129	92	81	72	253	225	202	144	126	112
15	18	15	168	149	134	96	84	74	262	233	209	150	131	116
16	30	25	168	149	134	96	84	74	262	233	209	150	131	116
17	22	17	181	161	145	103	90	80	282	251	226	161	141	125
18	30	23	182	162	146	104	91	81	285	253	228	163	142	126
19	26	19	191	170	153	109	96	85	299	265	239	171	149	133
20	22	15	205	182	164	117	102	91	320	284	256	183	160	142
21	26	17	214	190	171	122	107	95	334	297	267	191	167	148
22	30	19	220	196	176	126	110	98	344	306	276	197	172	153
23	26	15	242	215	194	138	121	108	378	336	302	216	189	168
24	30	17	246	219	197	141	123	109	385	342	308	220	192	171
25	30	15	279	248	223	160	140	124	436	388	349	249	218	194

*NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.*

BL04947,00004DE -54-14SEP12-1/1

**Taxas de Adubo — Mola Passo 1 in. (25,4 mm) (kg/ha)**  
**Entrada 19 - 30**

Entrada 19 por 30														
			Redução Z: 16 por 19						Redução Z: 25 por 19					
Espaçamento (m)			0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9
Relações	Motora	Movida												
1	16	25	57	50	45	32	28	25	88	79	71	51	44	39
2	16	23	62	55	49	35	31	27	96	85	77	55	48	43
3	18	25	64	57	51	36	32	28	99	88	80	57	50	44
4	18	23	69	62	55	40	35	31	108	96	86	62	54	48
5	16	19	74	66	60	43	37	33	116	103	93	66	58	52
6	22	25	78	69	62	44	39	35	122	108	97	69	61	54
7	16	17	83	74	67	48	42	37	130	116	104	74	65	58
8	18	19	84	74	67	48	42	37	131	116	105	75	65	58
9	22	23	85	75	68	48	42	38	132	117	106	76	66	59
10	26	25	92	82	74	53	46	41	144	128	115	82	72	64
11	18	17	94	83	75	53	47	42	146	130	117	84	73	65
12	16	15	94	84	75	54	47	42	147	131	118	84	74	65
13	26	23	100	89	80	57	50	44	156	139	125	89	78	69
14	22	19	102	91	82	59	51	46	160	142	128	91	80	71
15	18	15	106	94	85	61	53	47	166	147	133	95	83	74
16	30	25	106	94	85	61	53	47	166	147	133	95	83	74
17	22	17	114	102	92	65	57	51	179	159	143	102	89	79
18	30	23	115	103	92	66	58	51	180	160	144	103	90	80
19	26	19	121	108	97	69	60	54	189	168	151	108	95	84
20	22	15	130	115	104	74	65	58	203	180	162	116	101	90
21	26	17	135	120	108	77	68	60	211	188	169	121	106	94
22	30	19	140	124	112	80	70	62	218	194	175	125	109	97
23	26	15	153	136	123	88	77	68	239	213	192	137	120	106
24	30	17	156	139	125	89	78	69	244	217	195	139	122	108
25	30	15	177	157	141	101	88	79	276	246	221	158	138	123

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

BL04947,00004E2 -54-02MAY12-1/1

**Taxas de Adubo — Mola Passo 2 in. (50,8 mm) (Kg/ha)**  
**Entrada 19 - 19**

Entrada 19 por 19														
			Redução Z: 16 por 19						Redução Z: 25 por 19					
Espaçamento (m)			0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9
Relações	Motora	Movida												
1	16	25	259	231	208	148	130	115	405	360	324	232	203	180
2	16	23	282	251	226	161	141	125	441	392	352	252	220	196
3	18	25	292	259	233	167	146	130	456	405	365	261	228	203
4	18	23	317	282	254	181	159	141	496	441	396	283	248	220
5	16	19	341	303	273	195	171	152	533	474	427	305	267	237
6	22	25	357	317	285	204	178	159	557	495	446	318	279	248
7	16	17	381	339	305	218	191	170	596	530	477	341	298	265
8	18	19	384	341	307	219	192	171	600	533	480	343	300	267
9	22	23	388	345	310	222	194	172	606	538	485	346	303	269
10	26	25	422	375	337	241	211	187	659	585	527	376	329	293
11	18	17	429	381	343	245	215	191	671	596	536	383	335	298
12	16	15	432	384	346	247	216	192	676	600	540	386	338	300
13	26	23	458	407	367	262	229	204	716	636	573	409	358	318
14	22	19	469	417	375	268	235	209	733	652	587	419	367	326
15	18	15	486	432	389	278	243	216	760	676	608	434	380	338
16	30	25	486	432	389	278	243	216	760	676	608	434	380	338
17	22	17	525	466	420	300	262	233	820	728	656	468	410	364
18	30	23	529	470	423	302	264	235	826	734	661	472	413	367
19	26	19	555	493	444	317	277	247	867	770	693	495	433	385
20	22	15	594	528	476	340	297	264	929	826	743	531	464	413
21	26	17	620	551	496	354	310	276	969	861	775	553	484	430
22	30	19	640	569	512	366	320	284	1000	889	800	571	500	444
23	26	15	703	624	562	401	351	312	1098	976	878	627	549	488
24	30	17	715	636	572	409	358	318	1118	993	894	639	559	497
25	30	15	811	721	648	463	405	360	1267	1126	1013	724	633	563

*NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.*

BL04947,00004E0 -54-02MAY12-1/1

**Taxas de Adubo — Mola Passo 2 in. (50,8 mm) (Kg/ha)**  
**Entrada 19 - 30**

Entrada 19 por 30														
			Redução Z: 16 por 19						Redução Z: 25 por 19					
Espaçamento (m)			0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9	0.4	0.45	0.5	0.7	0.8	0.9
Relações	Motora	Movida												
1	16	25	164	146	131	94	82	73	257	228	205	147	128	114
2	16	23	179	159	143	102	89	79	279	248	223	159	140	124
3	18	25	185	164	148	106	92	82	289	257	231	165	144	128
4	18	23	201	179	161	115	100	89	314	279	251	179	157	140
5	16	19	216	192	173	124	108	96	338	300	270	193	169	150
6	22	25	226	201	181	129	113	100	353	314	282	202	176	157
7	16	17	242	215	193	138	121	107	377	336	302	216	189	168
8	18	19	243	216	195	139	122	108	380	338	304	217	190	169
9	22	23	246	218	196	140	123	109	384	341	307	219	192	171
10	26	25	267	237	214	153	133	119	417	371	334	238	209	185
11	18	17	272	242	217	155	136	121	425	377	340	243	212	189
12	16	15	274	243	219	156	137	122	428	380	342	244	214	190
13	26	23	290	258	232	166	145	129	453	403	363	259	227	202
14	22	19	297	264	238	170	149	132	464	413	372	265	232	206
15	18	15	308	274	246	176	154	137	481	428	385	275	241	214
16	30	25	308	274	246	176	154	137	481	428	385	275	241	214
17	22	17	332	295	266	190	166	148	519	461	415	297	260	231
18	30	23	335	298	268	191	167	149	523	465	419	299	262	233
19	26	19	351	312	281	201	176	156	549	488	439	314	274	244
20	22	15	376	335	301	215	188	167	588	523	471	336	294	261
21	26	17	393	349	314	224	196	174	613	545	491	351	307	273
22	30	19	405	360	324	232	203	180	633	563	507	362	317	281
23	26	15	445	396	356	254	222	198	695	618	556	397	348	309
24	30	17	453	403	362	259	226	201	708	629	566	404	354	315
25	30	15	513	456	411	293	257	228	802	713	642	458	401	357

NOTA: Não foi considerada a patinagem dos pneus.

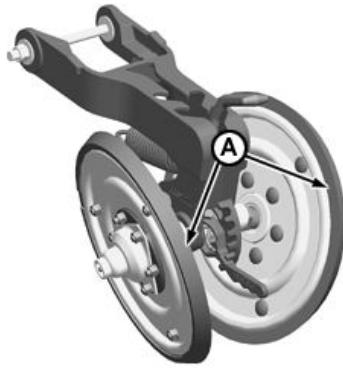
BL04947,00004E3 -54-02MAY12-1/1

# Acessórios e Opcionais

## Rodas Cobridoras Para Serviço Pesado

Em condições de muita palha e solos muito compactados deve-se utilizar as rodas cobridoras de ferro fundido, para fechar melhor o sulco da semente.

Retire as rodas de borracha, solte os aros de chapa e substitua-as pelas rodas de ferro fundido (A).



CQ283997 —UN—16MAR10

AG,GG05155,589 -54-16MAR10-1/1

## Rodas Cobridoras de Discos Dentados

Em condições de cobertura irregular, podem ser montados os discos dentados (A) nas rodas cobridoras, para proporcionar uma cobertura mais uniforme do sulco coberto pelas rodas cobridoras.

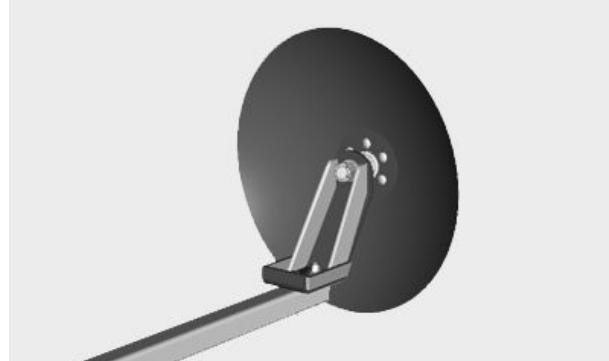


CQ283998 —UN—16MAR10

AG,GG05155,590 -54-16MAR10-1/1

## Marcador de Linha—Disco Liso

Os marcadores de linha com disco liso podem ser usados em terrenos de fácil manejo.



CQ280352 —UN—08MAY08

ML70882,0000519 -54-08MAY08-1/1

# Sulcadores do Adubo

## Sistema Multisulcador

O sistema multisulcador consiste em um único suporte que permite o acoplamento de tipos diferentes de

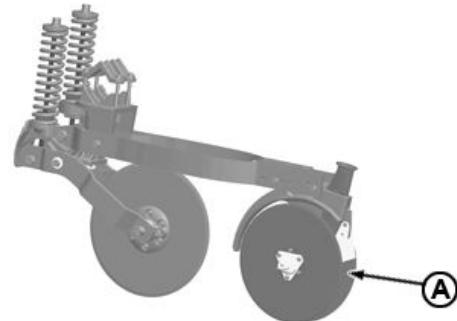
sulcadores, facilitando também a troca dos mesmos. O suporte possui sistema de braços paralelos para manter o ângulo de ataque ao solo de qualquer tipo de sulcador.

AG,GG05155,385 -54-14JUL05-1/1

## Tipos de Sulcadores

### Sulcador tipo disco duplo desencontrado (A)

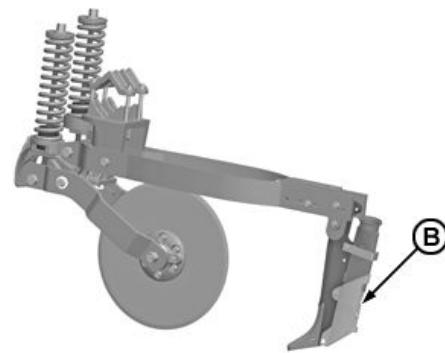
- Recomendado no plantio direto ou convencional (com ou sem disco de corte).
- Menor revolvimento do solo.
- Indicado para solos leves e médios.
- Disco de corte de uso opcional para plantio direto.
- Profundidade: Pode atingir até 8 cm.



CO292503 — UN — 23JAN12

### Sulcador tipo haste (B)

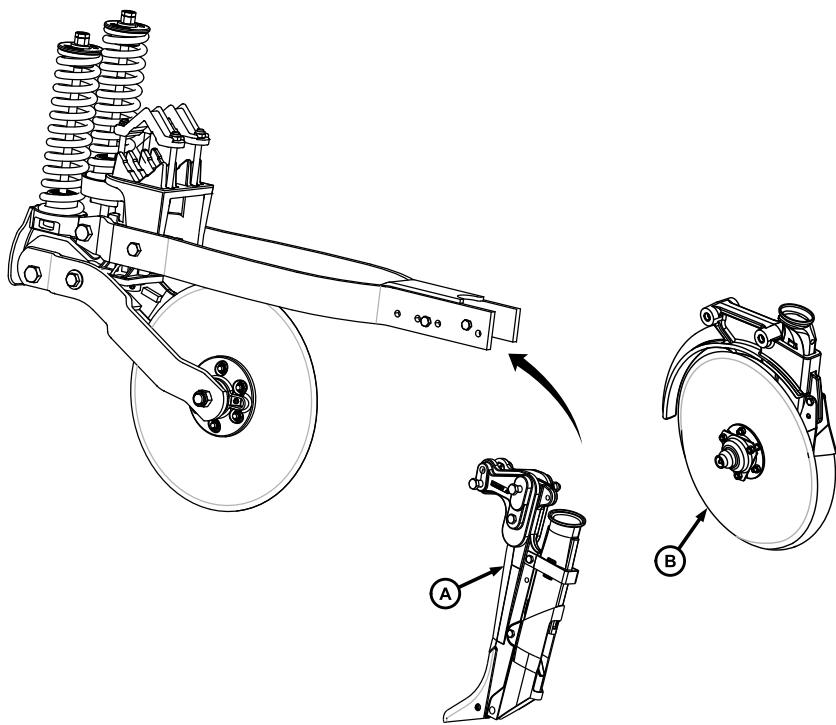
- Recomendado no plantio direto.
- Maior revolvimento do solo.
- Indicado para solos pesados ou muito compactados.
- Disco de corte de uso obrigatório.
- Possui regulagem para o ângulo de ataque.
- Deposita o adubo na mesma linha do disco de corte e abaixo da linha de semente.
- Profundidade: Varia entre 10 e 20 cm.



CQ291496 — UN — 23JAN12

BL04947,000046E -54-21JAN12-1/1

## Troca de Sulcadores de Adubo



A—Sulcador tipo haste

B—Sulcador tipo disco duplo  
desencontrado

1. Em solo plano, levante a plantadeira o suficiente para que os discos não toquem no solo.
  2. Solte a mangueira de adubo que está ligada no disco ou haste.
  3. Instale o sulcador desejado no suporte multisulcador.
- CUIDADO:** Instale os batentes de segurança dos cilindros hidráulicos. Evite acidentes.

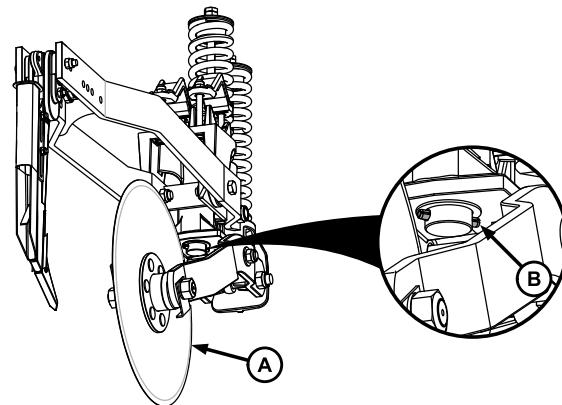
**NOTA:** Para montar o sulcador do tipo haste, adicione dois parafusos M12 x 40 com inscrição na cabeça (classe) de 10.9.

BL04947,000046F -54-17JAN12-1/1

## Remoção do Disco de Corte

Para o plantio convencional o disco de corte (A) pode ser removido utilizando-se somente o disco duplo desencontrado ou simples.

Para remover o disco (A) retire o pino elástico (B).



CQ292504 —UN—23JAN12

BL04947,0000477 -54-21JAN12-1/1

## Sulcador de Adubo Tipo Haste

O sulcador tipo haste exige o uso do disco de corte. O sulcador pode ser ajustado em 4 posições diferentes conforme ilustrado.

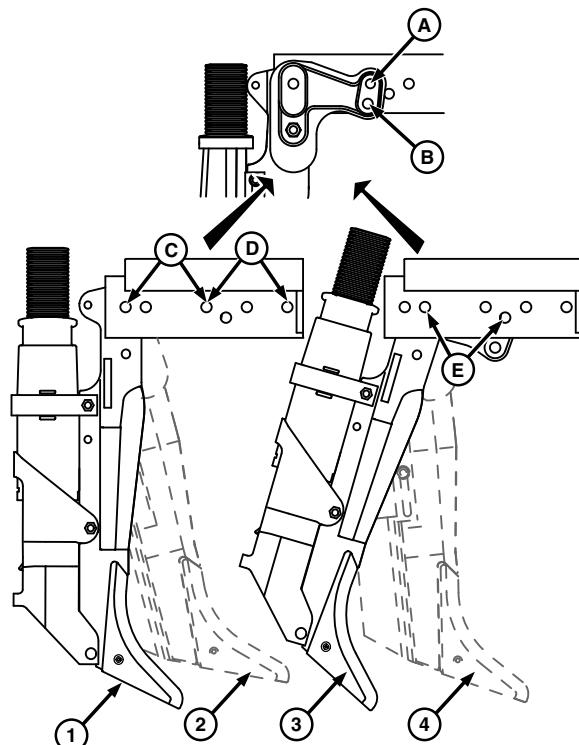
Sulcador Tipo Haste - Ângulo de Ataque				
Posição	1	2	3	4
Furos no Suporte do Sulcador	A	B	A	B
Furos na Estrutura da Plantadeira	C/D		E	

Selecione o ângulo de inclinação da haste que mais se adapte ao tipo de solo. Se necessário aumente também a pressão da mola do sulcador.

- Posição 1 ou 3 - Menor revolvimento do solo com maior solicitação de potência do trator. Ângulo de ataque maior.
- Posição 2 ou 4 - Maior revolvimento do solo com menor solicitação de potência do trator. Ângulo de ataque menor.

**IMPORTANTE:** O ângulo de ataque menor gera maior capacidade de penetração e menor força necessária para tração. Estas observações podem variar de intensidade de acordo com as condições do solo local e devem ser conferidas na prática para se determinar a melhor posição de trabalho.

**NOTA:** Quando alterado o ângulo de ataque, reajuste a pressão das molas das linhas verificando ou corrigindo a profundidade desejada.



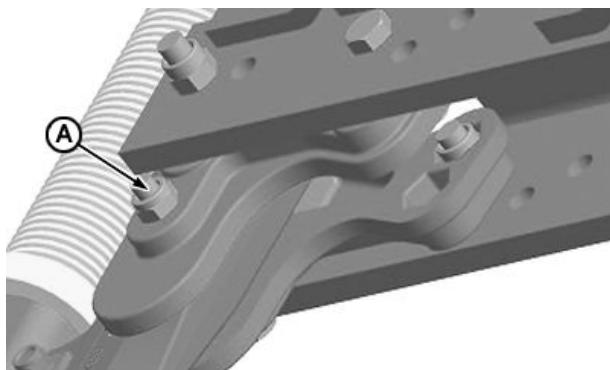
Sulcador Tipo Haste - Ângulo de Ataque

BL04947,0000470 -54-17JAN12-1/2

CQ291498 —UN—23JAN12

**NOTA:** Os sulcadores tipo haste possuem um parafuso fusível (A) que deve romper quando a haste encontra algum obstáculo que possa danificá-la (ex. pedra). Quando necessário substitua por um parafuso M10 (classe) 8.8.

Somente utilize o parafuso fusível recomendado.



Parafuso fusível M10 classe 8.8

BL04947,0000470 -54-17JAN12-2/2

CQ246070 —UN—19JUL05

## Substituição da Ponteira do Sulcador Tipo Haste

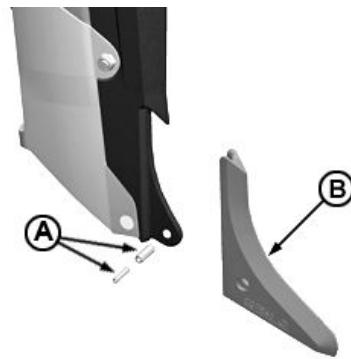
Quando necessário substitua a ponteira (B), para isso retire os pinos elásticos (A).

**NOTA:** Existem dois tipos de ponteiras: Standard e Heavy Duty, a ponteira Heavy Duty é mais resistente ao impacto entretanto aumenta o consumo de potência na barra de tração em 4%.

Utilize a ponteira que melhor se adequar a sua aplicação.

A—Pino elástico

B—Ponteira



CQ291499 —UN—23JAN12

BL04947,0000471 -54-18JAN12-1/1

## Ajuste da Folga Entre os Sulcadores de Discos Desencontrados

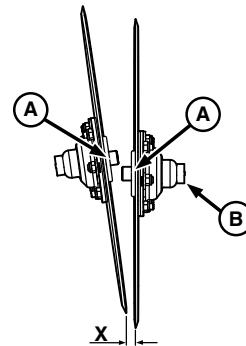
Os sulcadores de discos desencontrados sofrem desgaste na operação. Mantenha os discos ajustados de forma que se mantenha um leve contato entre os mesmos.

1. Remova os discos soltando as porcas (B).
2. Remova a quantidade necessária de arruelas (A) para que os discos fiquem ajustados.

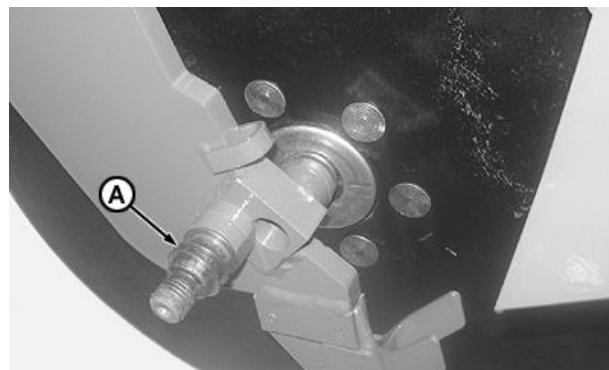
**NOTA:** Após realizado o ajuste (X), os discos devem poder ser girados sem grandes esforços.

A—Arruelas  
B—Porca

X—Ajuste



CQ269010 —UN—24MAR06



CQ252210 —UN—21SEP05

BL04947,0000428 -54-28DEC11-1/1

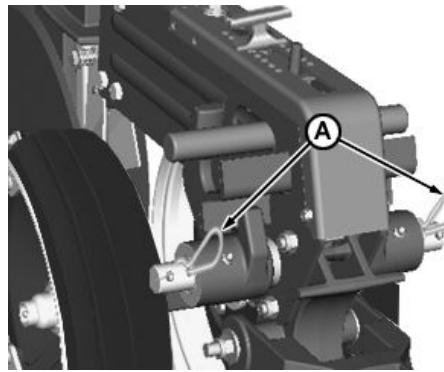
# Sulcadores da Semente

## Ajuste das Rodas Calibradoras dos Discos Sulcadores

Para evitar acúmulo de terra ou sujeira entre as rodas calibradoras de profundidade e os discos sulcadores, ajuste corretamente as rodas calibradoras contra as lâminas dos discos sulcadores.

### Solo Seco

Os pneus das rodas calibradoras devem tocar levemente os discos sulcadores, ou estar no máximo a 1,5 mm de distância dos mesmos no seu ponto mais próximo.



CQ280359 -JUN-13MAY08

### Solo Úmido

As rodas calibradoras deverão estar afastadas dos discos.

dentro ou para fora conforme desejado, após recoloque o contrapino (A) no furo do eixo.

### Procedimento:

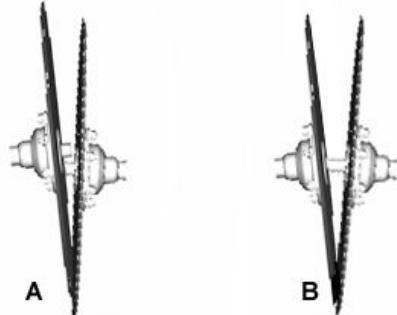
Para modificar a posição das rodas calibradoras, retire o contrapino (A) e mova o braço da roda calibradora para

OU12212,00000B1 -54-13MAY08-1/1

## Posição dos Discos de Semente

Os discos da semente podem ser montados em duas posições:

- Desencontrados (A)  
São recomendados para plantio direto em condições mais difíceis de solo, com muita palha e terrenos irregulares.
- Concêntricos (B)  
São recomendados para o plantio convencional, porém, podem ser usados para plantio direto, desde que sejam solos leves e com pouca quantidade de palha, conhecidos como "Semi-diretos". Neste caso recomenda-se também o uso do sulcador do adubo tipo disco duplo desencontrado.



CQ191292 -JUN-02DEC04

*NOTA: As recomendações servem como referência.  
Verifique na prática o resultado de cada  
regulagem aplicada.*

A—Desencontrados

B—Concêntricos

Continua na próxima página

BL04947,0000429 -54-28DEC11-1/2

### Procedimento de Alteração das Posições dos Discos

1. Em local limpo e plano, levante a plantadeira.
2. Posicione os batentes de segurança nos cilindros hidráulicos.
3. Proceda a troca da seguinte forma:
  - Para linhas longas: desmonte o mancal do lado esquerdo do disco.
  - Para linhas curtas: desmonte o mancal do lado direito do disco.
4. Retire as rodas calibradoras se estiverem montadas.
5. Retire a capa (A) de vedação do mancal do disco de semente.
6. Retire a porca (B), e com a ferramenta especial DQ33723, que acompanha sua máquina, remova o disco de semente.
7. Com a ferramenta especial CQ80817 (E), que acompanha sua máquina, retire o eixo (C) e monte-o no furo (D). Esta modificação é de disco desencontrado para disco concêntrico.

**IMPORTANTE: Monte o eixo (C) com LOCTITE® 30705.**

8. Monte os componentes observando o torque de aperto da porca (B).

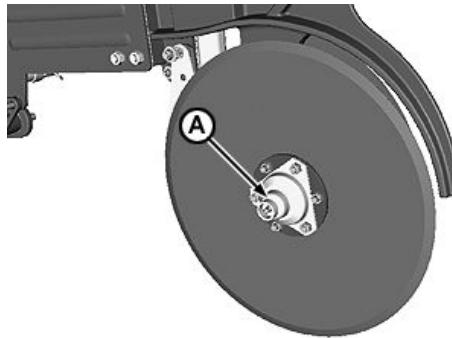
#### Especificação

Aperto da porca—Torque.....	98—118 N.m 73—87 lb-ft
-----------------------------	---------------------------

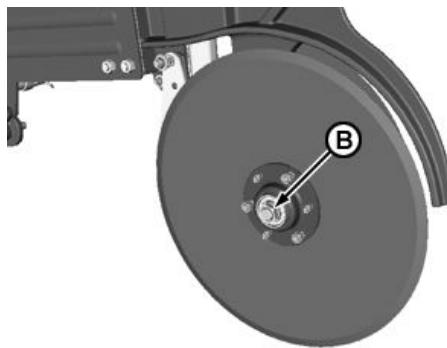
*NOTA: A distância de contato ideal entre os discos é de aproximadamente 110 mm (4.3 in) medidos nos dois eixos (C).*

A—Capa  
B—Porca  
C—Eixo

D—Furo  
E—Ferramenta especial  
CQ80817



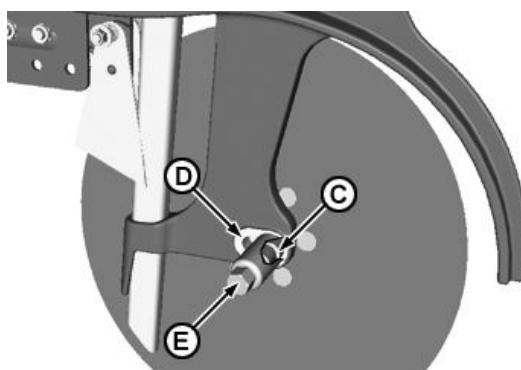
CQ280360 —UN—13MAY08



CQ280361 —UN—13MAY08



CQ280363 —UN—13MAY08

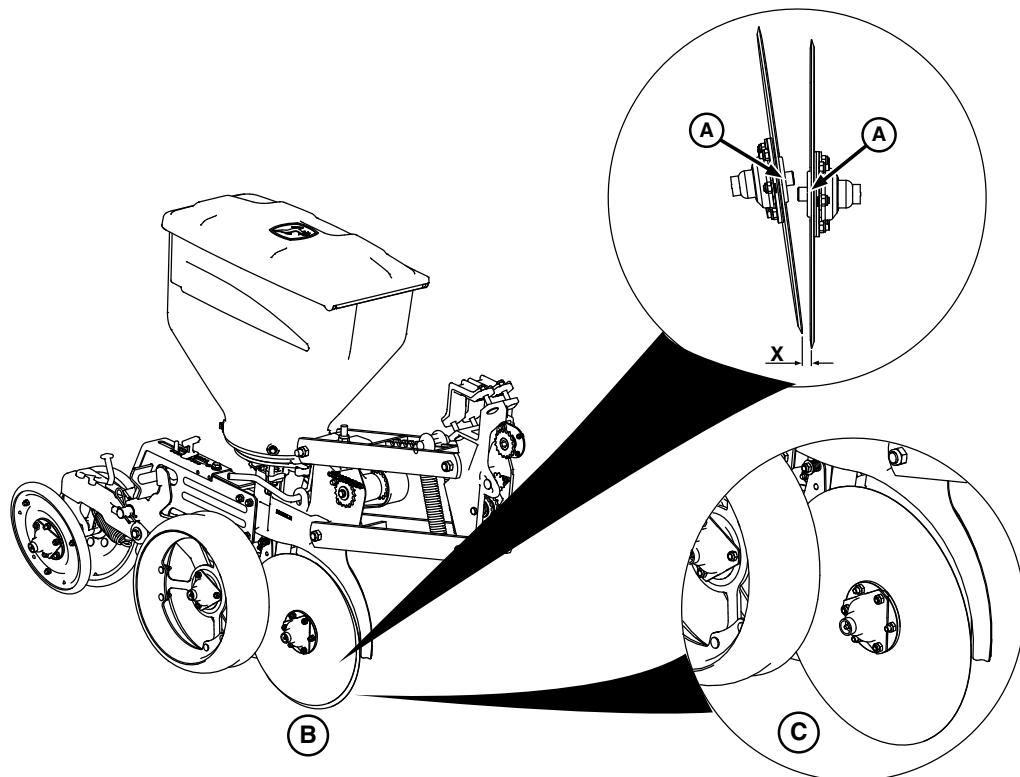


CQ280362 —UN—13MAY08

*LOCTITE is a trademark of Loctite Corp.*

BL04947,0000429 -54-28DEC11-2/2

## Ajuste da Folga Entre os Discos Sulcadores de Semente



CQ291476-UN-23JAN12

**A—Arruelas de ajuste****B—Discos desencontrados****C—Discos concêntricos****X—Distância**

### Discos Desencontrados (B)

Os discos sulcadores devem manter entre si um leve contato, quando o ajuste não estiver nestas condições proceda da seguinte maneira:

1. Remova os discos soltando as porcas.
2. Remova a quantidade necessária de arruelas (A) para que os discos fiquem ajustados conforme a folga especificada. Utilize um calibre de lâminas para verificar a distância (X).

#### Especificação

Distância (X)—Distance..... 0,5—1 mm (0.02—0.03 in)

### Discos Concêntricos (C)

1. Neste caso deve haver o contato direto entre os dois discos, melhorando o ataque ao solo e evitando a entrada de terra entre os discos.
2. Posicione o eixo que sustenta os discos para a posição de disco concêntrico. Certifique-se de que haja um leve contato entre os discos.

*NOTA: O contato excessivo entre os discos concêntricos pode gerar desgaste prematuro.*

#### Especificação

Aperto da porca—Torque.....	98—118 N.m 73—87 lb-ft
--------------------------------	---------------------------

BL04947,000042A -54-20JAN12-1/1

# Lubrificação e Manutenção

## Óleo de engrenagens

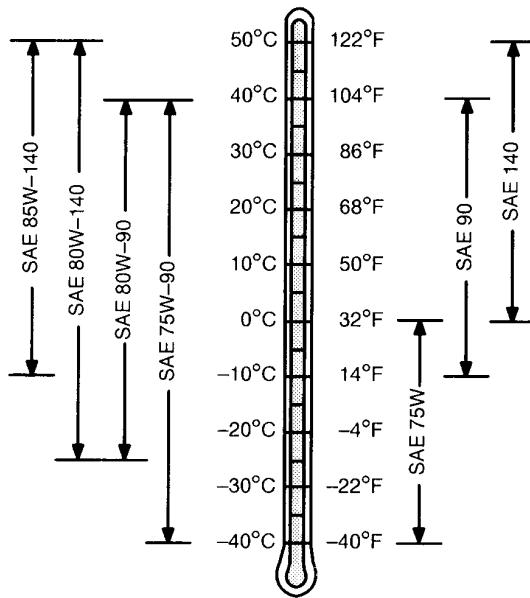
Usar óleo com viscosidade apropriada, baseando-se na variação esperada da temperatura do ar entre as trocas de óleo.

São recomendados os seguintes óleos:

- Lubrificante de engrenagens John Deere GL-5
- John Deere EXTREME-GARD™

Podem ser usados outros óleos, se atenderem aos seguintes requisitos:

- Categoria de serviço API GL-5



Viscosidades do óleo para temperaturas variadas

TS1653—UN—14MAR96

EXTREME-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

DX,GEOIL -54-14APR11-1/1

## Graxa

Usar graxa baseada nos números de consistência NLGI e na variação esperada da temperatura do ar durante o intervalo de manutenção.

**A preferida é a graxa John Deere POLYUREA para trabalho pesado.**

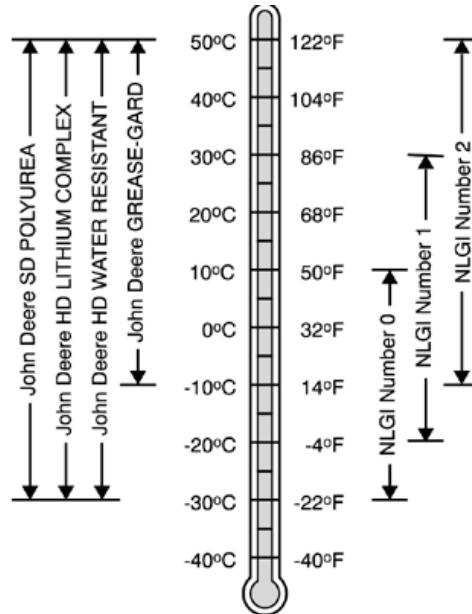
Também são recomendadas as seguintes graxas:

- Graxa John Deere LITHIUM COMPLEX para trabalho pesado
- Graxa John Deere à prova d'água para trabalho pesado
- John Deere GREASE-GARD™

Podem ser usadas outras graxas que cumpram a:

- Classificação de desempenho NLGI GC-LB

**IMPORTANTE: alguns tipos de espessadores de graxas não são compatíveis com outros. Consulte seu fornecedor de graxa antes de misturar diferentes tipos de graxa.**



Graxas para temperaturas variadas

TS1653—UN—31OCT103

GREASE-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

DX,GREA1 -54-14APR11-1/1

## Lubrificantes alternativos e sintéticos

As condições em certas regiões geográficas poderão requerer recomendações de lubrificantes diferentes das impressas neste manual.

Determinados líquidos de arrefecimento e lubrificantes da John Deere podem não estar disponíveis na sua região.

Consulte o seu concessionário John Deere para obter informações e recomendações.

Os lubrificantes sintéticos poderão ser usados caso satisfaçam os requisitos de desempenho conforme mostrado neste manual.

Os limites de temperatura e os intervalos de manutenção indicados neste manual se aplicam tanto para os óleos convencionais quanto para os sintéticos.

Os óleos básicos rerrefinados podem ser usados se o lubrificante acabado cumprir com os requisitos de desempenho.

DX,ALTER -54-11APR11-1/1

## Mistura de Lubrificantes

De um modo geral, evite misturar marcas ou tipos de óleos diferentes. Os fabricantes de óleo misturam aditivos nos óleos para que estejam de acordo com certas especificações e requisitos de performance.

A mistura de óleos diferentes pode interferir com o funcionamento adequado destes aditivos e degradar o desempenho do lubrificante.

Consulte o seu concessionário John Deere para obter informações e recomendações específicas.

DX,LUBMIX -54-18MAR96-1/1

## Armazenar lubrificantes

O seu equipamento só pode funcionar com a máxima eficiência se forem usados lubrificantes limpos.

Usar recipientes limpos para manusear todos os lubrificantes.

Armazene os lubrificantes e os contentores numa área protegida do pó, da umidade e de outras contaminações.

Armazene os contentores deitados para evitar o acúmulo de água e de sujeira.

Certifique-se de que todos os contentores estejam devidamente marcados para identificar seus conteúdos.

Descarte adequadamente todos os contentores velhos e quaisquer restos de lubrificantes que eles possam conter.

DX,LUBST -54-11APR11-1/1

## Plantio de Milho

**IMPORTANTE:** Quando estiver plantando milho, pulverize uma medida (tampa de embalagem) de grafite em pó malha 200 ou mais fina, em cada caixa de sementes, toda vez que reabastecer as mesmas. O grafite se infiltrará para baixo do interior do mecanismo dosador de sementes e garantirá uma lubrificação seca. No caso de acréscimo de inseticida na semente, proceda da seguinte maneira:

**Depois de ter tamboreado o inseticida com a semente, deixe secar e tamboreie novamente acrescentando as medidas recomendadas de grafite para cada 45 kg de semente (uma caixa).**

**NOTA:** Este último procedimento também é válido para os demais mecanismos, principalmente quando a semente é tratada pelo próprio cliente.

ML70882,0000521 -54-15JUL05-1/1

## Lubrificação do Sistema Veda System

Veda System é um sistema especial de vedação dos rolamentos das plantadeiras John Deere, projetado para dar maior vida útil aos conjuntos com rolamentos.

Os rolamentos no Veda System são protegidos por retentores de 3 e 5 lábios e sistema de labirintos que garantem a mais perfeita vedação.

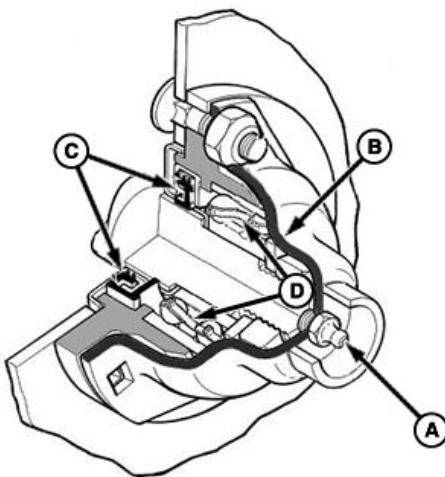
O intervalo de lubrificação é de 50 horas.

**IMPORTANTE: A pressão máxima de lubrificação do Veda System é 2 bar.**

**Se colocar graxa em excesso no sistema os rolamentos ficarão travados.**

A—Ponto de Lubrificação  
B—Capa

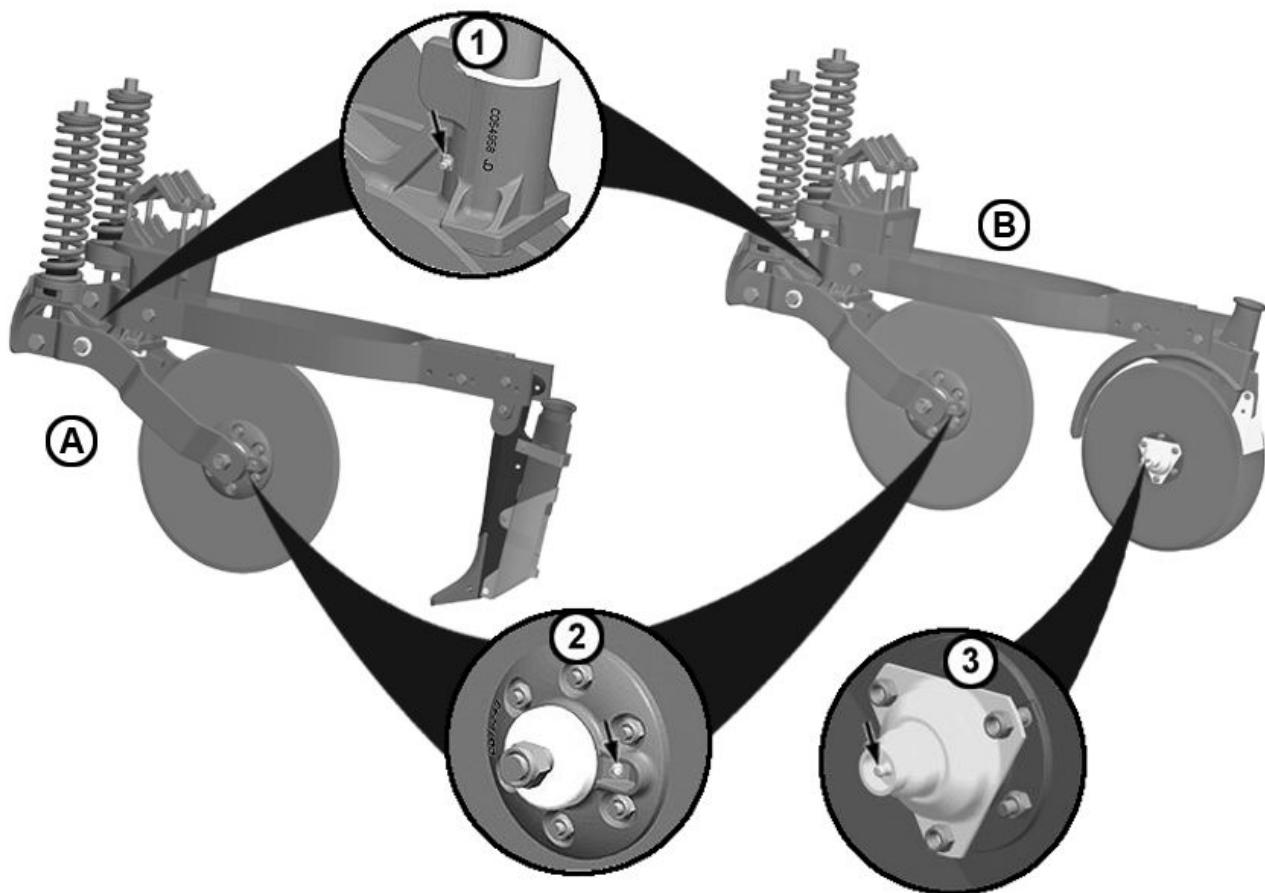
C—Retentor  
D—Rolamento



BM004764 —UN—05APR16

BL04947,000042B -54-15APR16-1/1

**Pontos de Lubrificação—Sulcadores de Adubo**



A—Sulcador de adubo tipo haste    B—Sulcador de adubo tipo disco duplo

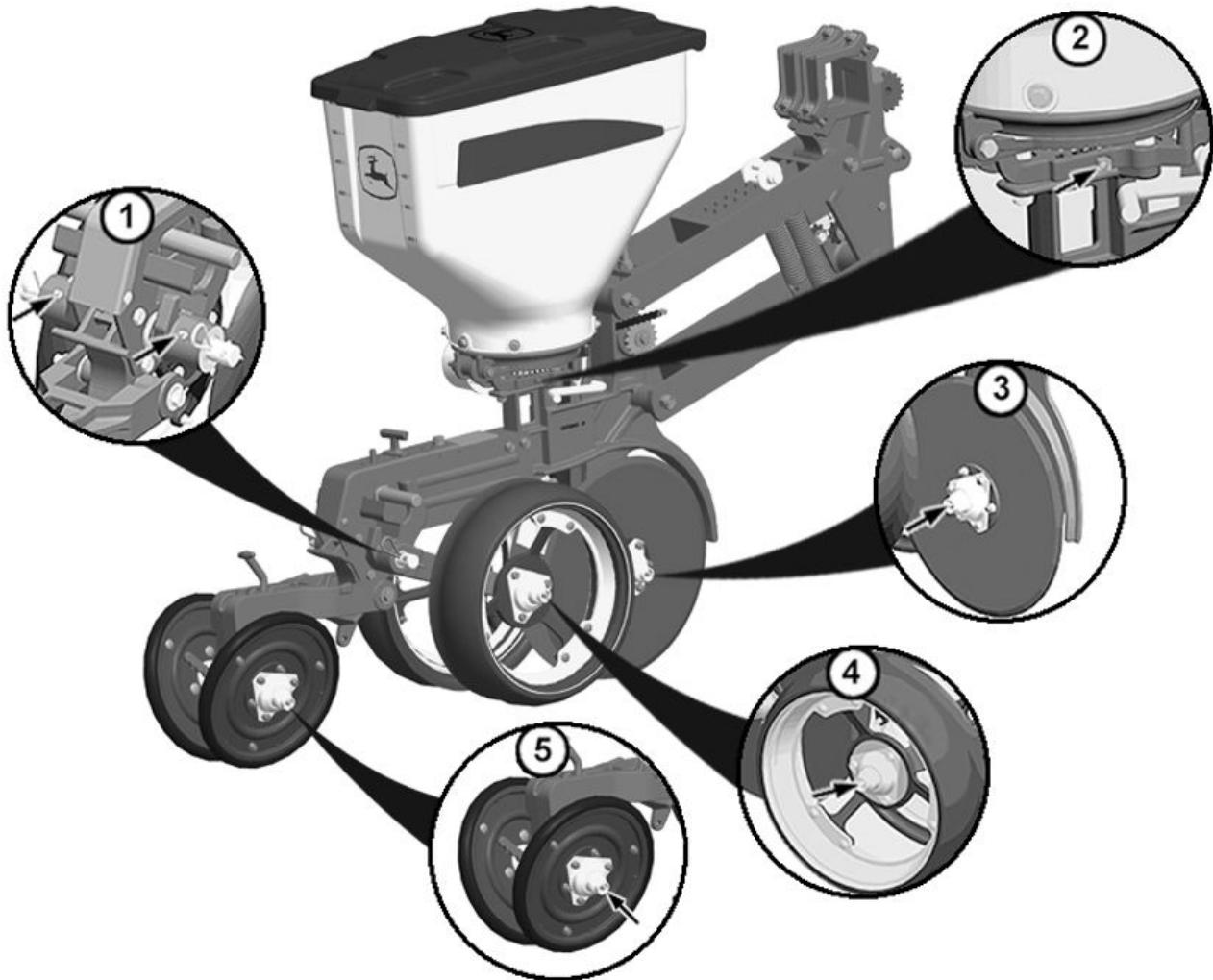
**Pontos de lubrificação a cada 10 horas:**

1. Articulações dos discos de corte.
2. Rolamentos dos discos de corte.
3. Rolamentos dos discos duplos de adubo, em ambos os lados.

BL04947,0000478 -54-21JAN12-1/1

CQ292505 — JUN — 23JAN12

## Pontos de Lubrificação—Linha de Plantio



CQ291452 —UN—23JAN12

### Pontos de lubrificação a cada 10 horas:

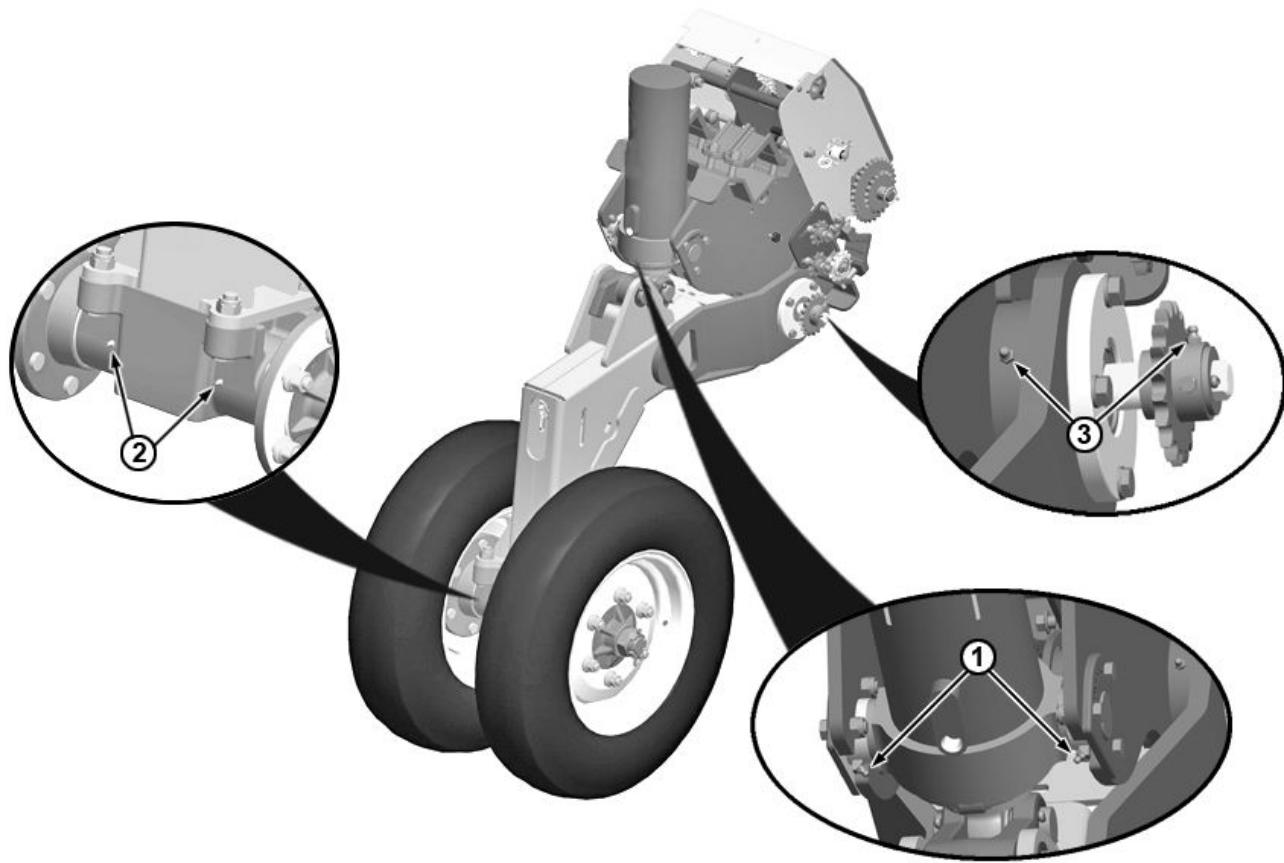
1. Articulações das rodas calibradoras.
2. Mancais dos dosadores de semente.
3. Rolamentos dos discos duplos de semente, em ambos os lados.
4. Rolamentos das rodas calibradoras, em ambos os lados.
5. Rolamentos das rodas cobridoras, em ambos os lados.

### Pontos de lubrificação a cada 50 horas:

3. Rolamentos dos discos duplos de semente, em ambos os lados.

BL04947,000042C -54-26DEC11-1/1

**Pontos de Lubrificação—Suporte de Rodas e Transmissão**



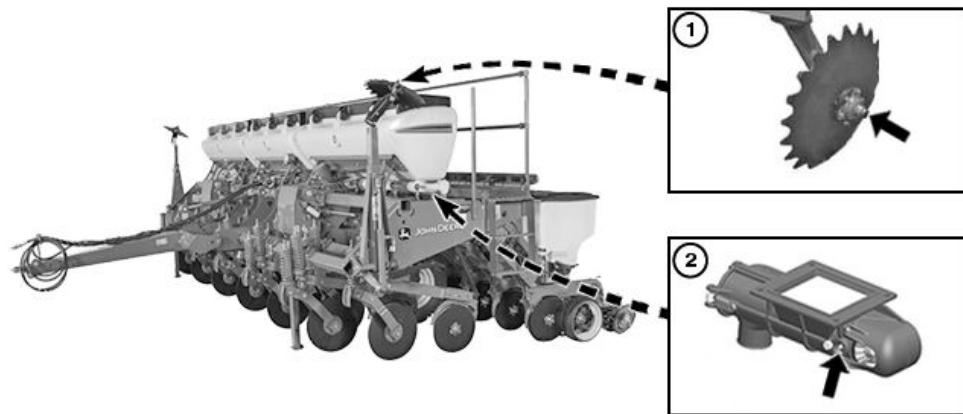
CQ291453—UN—23JAN12

**Pontos de lubrificação a cada 10 horas:**

1. Mancais das articulações dos cilindros de levante.
2. Rolamentos dos cubos de rodas.
3. Rolamentos da transmissão das rodas e catracas da transmissão.

BL04947,000042D -54-26DEC11-1/1

## Pontos de Lubrificação—Marcador de Linha e Dosador de Adubo



BM004790 — UN — 29APR16

### Pontos de lubrificação a cada 50 horas:

1. Rolamentos dos marcadores de linha.

2. Rolamentos dos dosadores de adubo.

### Pontos de lubrificação a cada 10 horas:

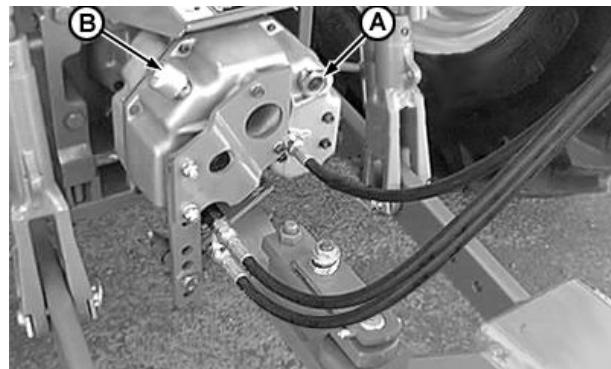
BL04947,000042E -54-15APR16-1/1

## Verificação do Nível do Óleo da Bomba Hidráulica

Verifique periodicamente o nível do óleo hidráulico da bomba hidráulica de acionamento do Sistema de Vácuo das Plantadeiras.

O nível do óleo deve estar no centro do visor (A), caso o óleo esteja abaixo do nível recomendado, reabasteça pelo bocal de preenchimento (B).

Após reabastecer a bomba hidráulica, recoloque a tampa no bocal de preenchimento (B). Evite o acúmulo de sujidades e impurezas sobre a tampa do bocal de preenchimento uma vez que a mesma é um respiro.



CQ236530 — UN — 03MAR05

ML70882,000049E -54-07MAR05-1/1

## Troca de Óleo e Filtro do Sistema de Vácuo

Recomenda-se a troca do óleo hidráulico e do filtro do óleo hidráulico do sistema de vácuo para plantadeiras

operadas com tratores sem válvulas de controle de vazão a cada 200 horas.

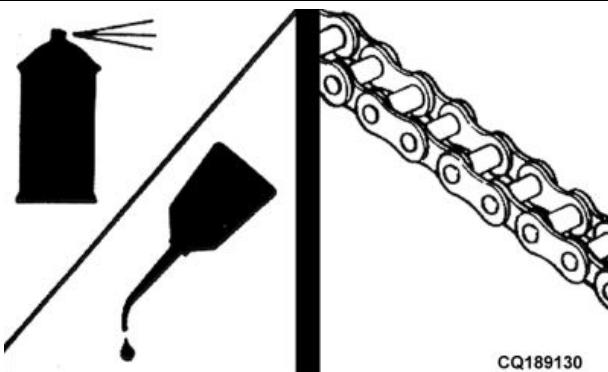
AG,GG05155,642 -54-07MAR05-1/1

## Lubrificação das Correntes

Para que as correntes continuem com sua performance de fábrica e para que sua vida útil seja prolongada, recomendamos que elas sejam lubrificadas diariamente durante o plantio. O óleo a ser usado deve ser de boa qualidade e fino.

O melhor momento para a lubrificação das correntes é diariamente após o plantio. As correntes estarão aquecidas o que permitirá uma boa penetração do óleo e o escorrimento do excedente. Se o óleo excedente não escorrer, facilitará a aderência de terra e sujidades à corrente.

Em situações de muito pó use grafite na forma de spray. O grafite evita a aderência de impurezas nas correntes.



CQ189130

CQ189130 - JUN - 19AUG99

AG,LT04177,1065 -54-24MAR06-1/1

## Lubrificantes Especiais Para Dosadores a Vácuo

**NOTA:** Ao manipular sementes tratadas se faz necessário o uso de luvas e máscara para evitar contato com o tratamento das sementes.

### Spray TY6431 (Slip Plate)

O Spray TY6431 é a base de grafite e sua principal função é manter o disco lubrificado, reduzindo seu desgaste. O desgaste excessivo dos discos faz com que a superfície

plástica se torne bastante áspera, causando desgaste acelerado da borracha de vedação.

Borifar "Slip Plate" TY6431 nos discos de sementes usados quando as vedações forem substituídas e em intervalos de 20 horas de plantio.

A aplicação recomendada é um passe do spray, fazendo movimento circular com a mão. Como o leque do spray é bastante largo, um passe será suficiente.

Os discos de sementes novos, são lubrificados de fábrica.

BL04947,000042F -54-26DEC11-1/1

## Utilize Grafite em Pó

**IMPORTANTE:** Algumas sementes tratadas com inseticida podem ser cobertas com talco aplicado comercialmente, porém aplique mesmo assim a quantidade recomendada neste manual.

O grafite da John Deere proporciona uma lubrificação seca. Alguns tipos são à base de óleo e irão formar um resíduo pegajoso nas peças. O grafite não elimina a necessidade de uma lubrificação regular e adequada conforme indicado nas tabelas de lubrificação.

**NOTA:** Qualquer aditivo além do grafite em pó da John Deere em dosadores de semente poderá deixar resíduos nas peças.

Com grãos de soja de textura irregular ou com os grãos de soja tratados. O acréscimo de grafite regularmente junto a semente irá melhorar o fluxo das mesmas no dosador.

Adicione grafite em pó na proporção recomendada:

Quantidade de Grafite por Caixa de Semente	
Sementes sem tratamento de inseticida	Sementes com tratamento de inseticida
90 g (3.17 oz)	150 g (5.29 oz)

O grafite deve ser bem misturado à semente, preferencialmente antes de ser colocado nas caixas. No caso de sementes tratadas com inseticida, a mistura (semente + grafite) deve ser feita somente depois da aplicação do inseticida.

**IMPORTANTE:** Os benefícios mais importantes do uso do grafite em pó, são a lubrificação dos dosadores, assim aumentando a vida útil dos componentes, e o melhor escoamento da semente dentro da caixa.

BL04947,0000416 -54-25JAN12-1/1

## Início da Temporada de Plantio

Antes de usar a Plantadeira inspecione as caixas de semente e as caixas do adubo para verificar se estão limpas e funcionando corretamente.

Inspecione a unidade de plantio para verificar se não existem peças soltas e faça os ajustes necessários.

Inspecione e lubrifique todas as graxeiras e correntes. Recoloque qualquer graxeira que falte.

Reaperte todos os parafusos. É importante que todos os parafusos se mantenham apertados durante todo o tempo. Parafusos soltos podem causar rupturas das peças.

Limpe qualquer sujeira ou graxa que tenha se acumulado nas peças móveis, rodas dentadas e correntes, antes de

pôr a plantadeira em funcionamento. Isso evitará ação abrasiva que pode causar desgaste excessivo.

Gire o eixo propulsor da caixa de sementes, à mão, para assegurar-se de que o eixo propulsor e o mecanismo dosador de sementes girem livremente. Faça-o girar somente para frente, pois os conjuntos não estão projetados para girar para trás.

Confira se foram executados todos os ajustes para as condições de plantio.

BL04947,0000430 -54-26DEC11-1/1

## Uso de Procedimentos Para Manutenção Segura

**⚠ CUIDADO:** Para evitar lesões sérias ou morte a qualquer pessoa, devido a um movimento não esperado, realize a manutenção da máquina em uma superfície nivelada. Baixe a máquina ao solo ou trave ou bloqueie corretamente a máquina levantada antes de iniciar a manutenção. Se a máquina estiver acoplada ao trator, aplique o freio de estacionamento e/ou coloque a transmissão na posição “PARK”, desligue o motor e remova a chave de ignição. Se a máquina estiver desacoplada do trator, bloqueie as rodas e use cavaletes de oficina para impedir seu movimento.



N40000 —UN—28SEP88

AG,OUO6074,1362 -54-04AUG00-1/1

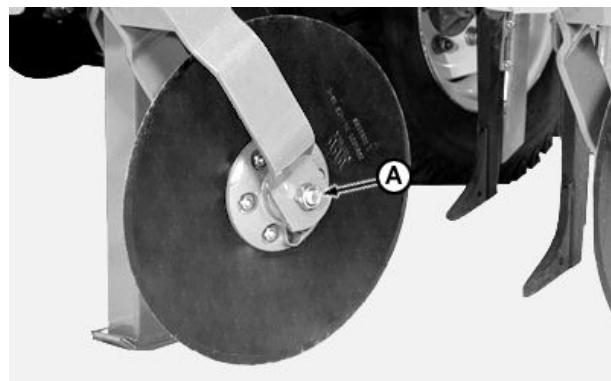
## Revisão do Aperto da Porca do Disco de Corte

Revise o torque da porca do disco de corte (A) a cada 50 horas conforme a especificação.

### Especificação

Porca do Disco de Corte—Torque.....240 N·m

**A—Porca do Disco de Corte**



CQ289657 —UN—15FEB12

AS53436,00001AF -54-27FEB12-1/1

## Ajuste dos Rolamentos Cônicos do Disco de Corte

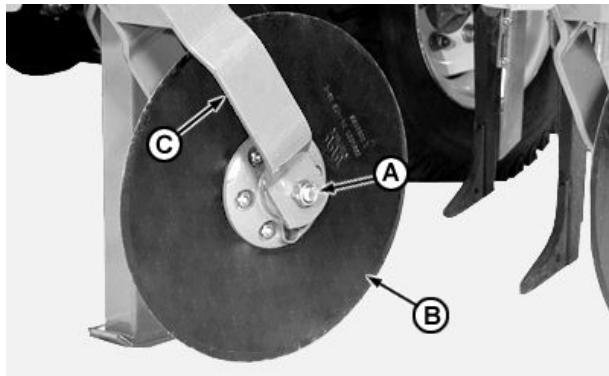
**NOTA:** Ajuste os rolamentos cônicos do disco de corte nas primeiras 10 horas de trabalho e após, verifique se existe folga no disco de corte a cada 100 horas de trabalho.

1. Antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção, veja Estacionar a Plantadeira com Segurança, na Seção Segurança para estacionar a plantadeira adequadamente, diminuindo assim os riscos de acidente.
2. Suba a plantadeira até o final do curso do cilindro do levante e monte os calços do cilindro.

**NOTA:** Execute os procedimentos de manutenção com o trator desligado.

**NOTA:** São necessárias duas pessoas para executar este passo, sendo que uma deverá ocupar-se de segurar o disco de corte (B) enquanto este é removido da plantadeira.

3. Remova a porca e o parafuso (A).



A—Porca e Parafuso  
B—Disco de Corte

C—Braço do Disco de Corte

4. Remova o disco de corte (B) do braço do disco de corte (C).

AS53436,00001B6 -54-19APR16-1/4

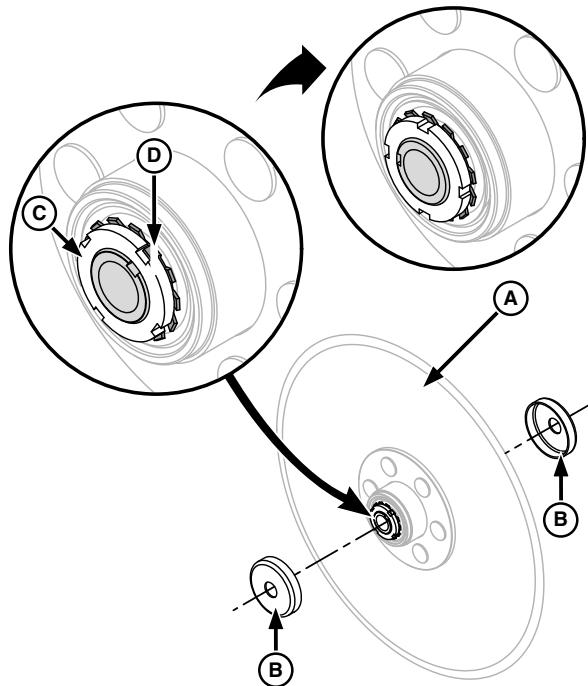
5. Remova as capas de proteção (B) para obter acesso aos componentes internos ao cubo do disco de corte.

**IMPORTANTE:** Observe a limpeza da área entre a capa de proteção e o cubo, de modo que esta deve estar sempre livre de sujeira. As impurezas admitidas pelo cubo durante o plantio podem ocasionar obstrução das vias lubrificantes do conjunto, tornando-o suscetível a danos e falhas provenientes da falta de lubrificação.

6. Localize a porca trava (C).
7. Desdobre o dente deformado da arruela trava (D). Isso irá liberar a porca trava (C).

A—Disco de Corte  
B—Capa de Proteção

C—Porca Travada  
D—Dente Deformado da Arruela Travada



CQ289666 —JUN—27FEB12

BM004791 —JUN—15APR16

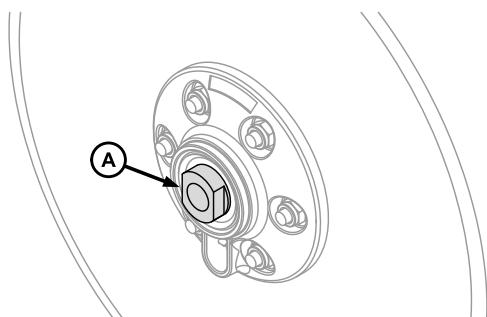
Continua na próxima página

AS53436,00001B6 -54-19APR16-2/4

8. Fixe o eixo do cubo do disco de corte (A) de forma que este não gire quando a porca trava seja movimentada.

*NOTA: O eixo do cubo do disco de corte (A) deve ser fixado no lado oposto ao lado onde é mantida a porca trava.*

A—Eixo do Cubo do Disco de Corte



CQ289663—UN—24FEB12

AS53436,00001B6 -54-19APR16-3/4

9. Utilize uma chave de gancho (A) para soltar ou apertar a porca trava (B).

*NOTA: Outras ferramentas podem ser utilizadas para apertar ou soltar a porca trava (B) desde que executem o trabalho sem danificar os componentes do cubo.*

10. Solte um pouco a porca trava (B).

11. Pré-aperte a porca trava (B) e, ao mesmo tempo, ajuste os rolamentos cônicos girando o disco por completo ao menos duas vezes no sentido horário e anti-horário de forma a garantir o assentamento dos rolamentos.

*NOTA: O ajuste ideal para os rolamentos cônicos é obtido quando não mais exista folga nos rolamentos cônicos ao passo que o disco gire sem esforço. Isso aumentará a vida útil dos rolamentos.*

**IMPORTANTE: Evite um torque além do especificado.**

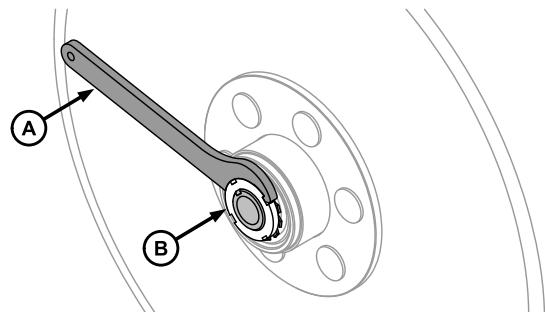
Caso o torque aplicado ultrapasse a especificação, o engate de posição da arruela trava (C) poderá ser danificado devido ao contato com o rasgo do eixo do cubo do disco de corte (D).

12. Aplique um torque de 22 N·m na porca trava (B) de modo que a folga entre os rolamentos seja eliminada.

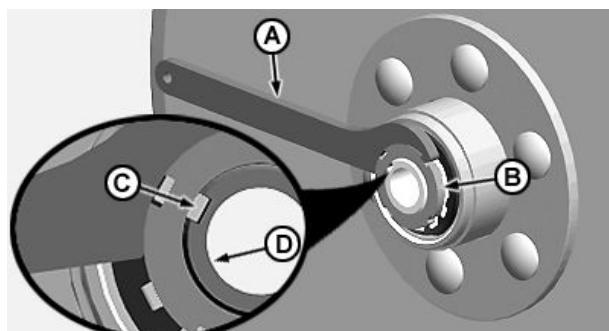
**Especificação**

Porca Trava (B)—Torque.....	22 N·m (16.22 lb·ft)
--------------------------------	-------------------------

13. Dobre novamente um dos dentes da arruela trava de forma a travar a porca trava. Se necessário, levemente ajuste a porca trava para que case com um dos dentes da arruela trava.



CQ289664—UN—24FEB12



CQ289665—UN—24FEB12

*Torque Adequado: Ajusta os Rolamentos Cônicos Eliminando Folgas de Forma que o Disco Gire Sem Esforço*

A—Chave de Gancho  
B—Porca Trava

C—Engate de Posição da Arruela Trava  
D—Eixo do Cubo do Disco de Corte

14. Para montar novamente o disco de corte na plantadeira, realize de forma inversa do passo 5 ao passo 1.

AS53436,00001B6 -54-19APR16-4/4

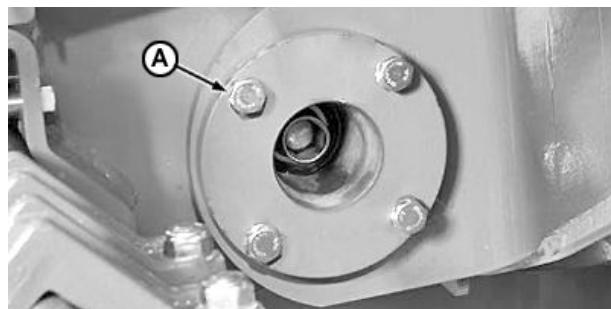
## Revisão do Aperto dos Parafusos do Suporte da Roda

Revise o torque de todos os parafusos do suporte da roda (A) nas primeiras 10 horas de uso e após, a cada 50 horas conforme a especificação.

### Especificação

Parafuso do Suporte da Roda (A)—Torque..... 55 N·m

**A—Parafuso do Suporte da Roda**



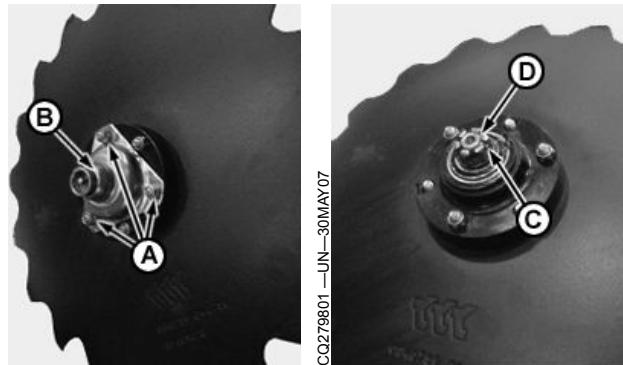
CQ299659—UN—17FEB12

AS53436.00001B0 -54-27FEB12-1/1

## Revisão do Aperto dos Rolamentos dos Marcadores de Linha

Recomenda-se ajustar os rolamentos de rolos cônicos dos marcadores de linha após as primeiras 10 horas de plantio.

1. Solte os parafusos (A) e remova a tampa do Veda System.
2. Remova o pino (C) e aperte a Porca castelo (D) até tirar a folga dos Rolamentos.
3. Realize a montagem pelo processo inverso.



CQ279802—UN—30MAY07

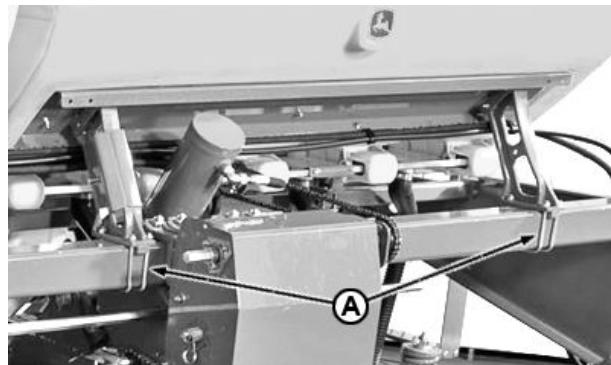
GB52027.00001BA -54-30MAY07-1/1

## Revisão do Aperto dos Parafusos “U” de Fixação do Suporte da Caixa de Adubo

Os parafusos “U” (A) que fixam o suporte da caixa de adubo deve ser revisado o torque a cada 50 horas.

### Especificação

Parafuso “U”—Torque..... 55 N·m



CQ291500—UN—23JAN12

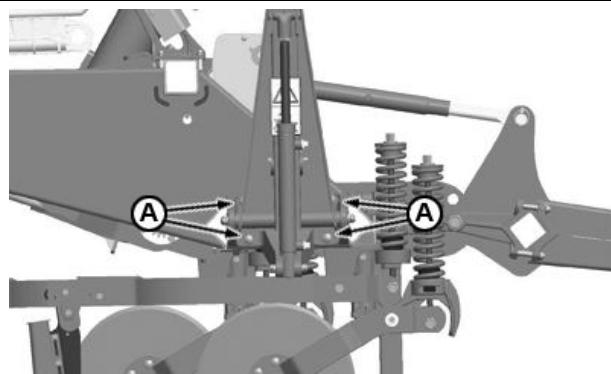
BL04947.0000472 -54-19JAN12-1/1

## Revisão do Aperto dos Parafusos do Suporte do Marcador de Linhas

A cada 10 horas verificar o aperto dos parafusos (A) dos suportes dos marcadores de linhas.

### Especificação

Parafusos (A)—Torque..... 55 N·m (40 lb.-ft.)



CQ292524 — UN — 27 JAN 12

DF67602,0000095 -54-26OCT12-1/1

## Instalação dos Calços de Segurança dos Cilindros

**⚠ CUIDADO:** Instale os calços de segurança (A) nos cilindros hidráulicos sempre que trabalhar em baixo da plantadeira.

1. Levante a plantadeira.
2. Posicione os calços de segurança (A) nas hastes dos cilindros hidráulicos (B) dos rodados.
3. Instale o contrapino do calço.

**IMPORTANTE:** Execute este procedimento em todos os calços de segurança da plantadeira.

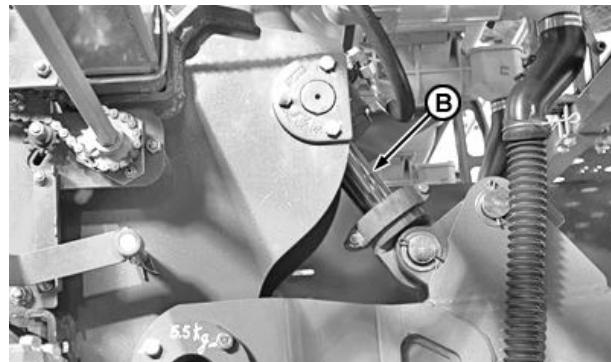
4. Abaixe lentamente a plantadeira até que os cilindros se apóiem nos calços de segurança, aliviando a pressão das mangueiras.

**IMPORTANTE:** Os calços de segurança devem ser utilizados somente para trabalhos de reparo com a plantadeira parada.

Os calços de segurança NÃO DEVEM ser usados para o transporte da plantadeira rodando pois, o sistema hidráulico da plantadeira necessita que haja alguma flutuação das rodas para distribuir adequadamente o peso do chassis nos módulos das rodas. Isso NÃO se aplica ao transportar em um caminhão.



CQ291440 — UN — 23 JAN 12



CQ291441 — UN — 23 JAN 12

A—Calços de segurança

B—Hastes dos cilindros hidráulicos

BL04947,0000411 -54-18JAN12-1/1

## Eixo Motriz do Dosador de Adubo

Os parafusos que conectam o eixo do sem-fim à luva, funcionam como fusíveis. Eles rompem quando o eixo motriz do dosador do adubo sofrer uma carga excessiva.

Se os parafusos romperem, gire manualmente o eixo alimentador para localizar o local onde está ocorrendo o empeachment. Se o eixo alimentador girar livremente à mão, substitua os parafusos quebrados.

Esses parafusos devem ser substituídos somente por parafusos da mesma classe e grau.

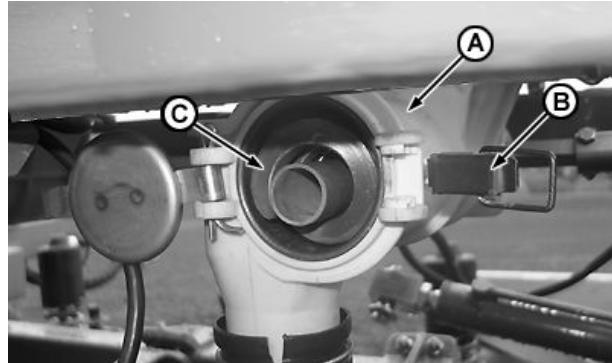


CQ224440 -JUN-20APR05

ML70882,0000525 -54-18APR05-1/1

## Limpeza das Caixas e dos Dosadores de Adubo

1. Desconecte as mangueiras dos dosadores.
2. Limpe o reservatório de adubo.
3. Solte a trava (B).
4. Remova o sem-fim (C).
5. Limpe os resíduos de adubo do fundo dos dosadores (A).



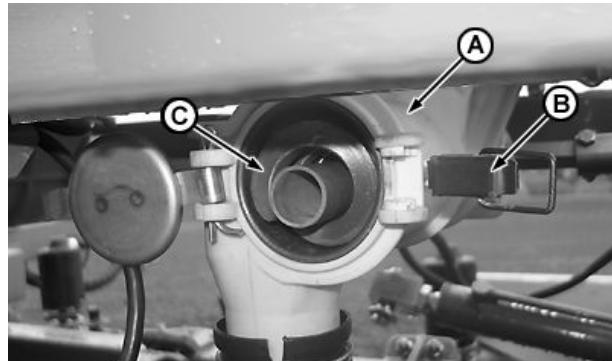
CQ240330 -JUN-20APR05

ML70882,000047B -54-23SEP05-1/1

## Substituição dos Sem-fins de Adubo

*NOTA: Há dois sem-fins. Um de passo 1 polegada e outro de passo 2 polegadas.*

1. Solte a trava (B) do dosador (A).
  2. Remova o sem-fim (C).
- NOTA: Instale o novo sem-fim no processo inverso.*



CQ240330 -JUN-20APR05

ML70882,000047C -54-23SEP05-1/1

## Sulcador do Adubo com Discos Duplos Desencontrados

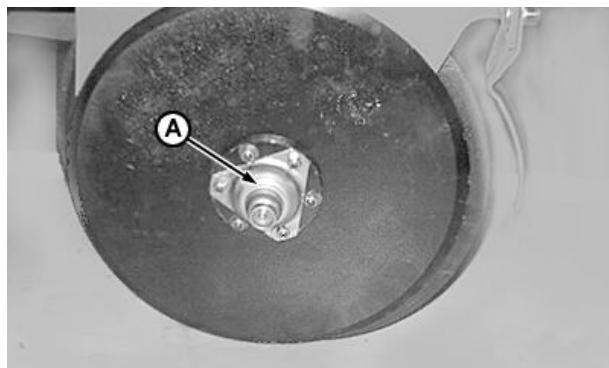
A cada 100 horas verifique a folga dos rolamentos do cubo do disco e ajuste-a se necessário.

Para ajustar a folga dos rolamentos, remova a capa do Veda System (A).

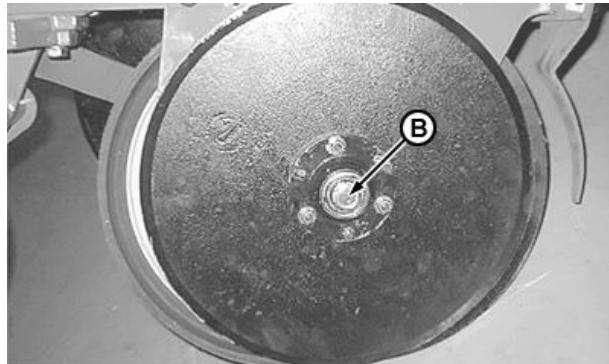
Aperte a porca (B) para ajustar a folga dos rolamentos.

*NOTA: É necessário aplicar um torque de 127,5—147 N·m (94—108,5 lb·ft) na porca (B). O disco deve girar com leve esforço.*

Para montar, proceda a ordem inversa à desmontagem.



CQ236550 — UN—07/MAR05



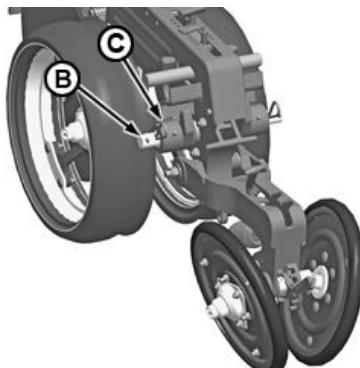
CQ236560 — UN—07/MAR05

ML70882,0000526 -54-23SEP05-1/1

## Discos Sulcadores da Semente

Se por qualquer razão necessitar substituir os discos sulcadores, certifique-se de que fique a folga correta entre os discos e rodas calibradoras. Para substituir os discos proceda da seguinte maneira:

1. Remova as rodas calibradoras.
2. Remova o contrapino (B).
3. Remova o contrapino (C).
4. Mova o braço da roda calibradora para fora.
5. Remova os discos.

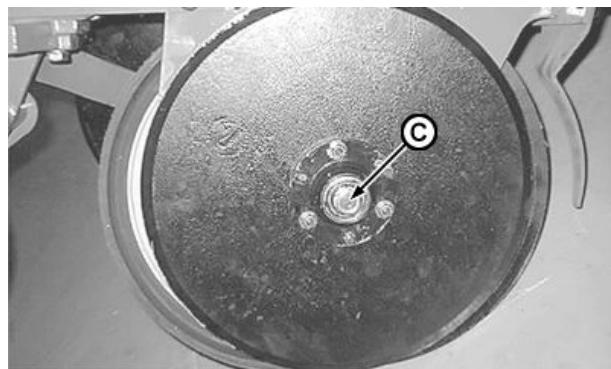
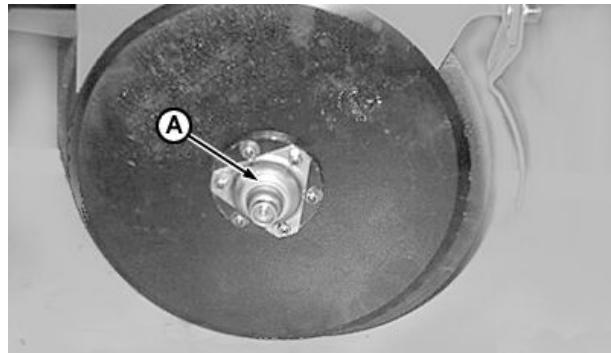


CQ291455 — UN—23/JAN12

Continua na próxima página

BL04947,0000431 -54-26DEC11-1/2

6. Retire a porca (C) e a arruela.
7. Remova o disco usando o sacador DQ80411.
8. Retire a capa de vedação (A).



CQ191270 -UN-07MAR05

CQ191280 -UN-07MAR05

BL04947,0000431 -54-26DEC11-2/2

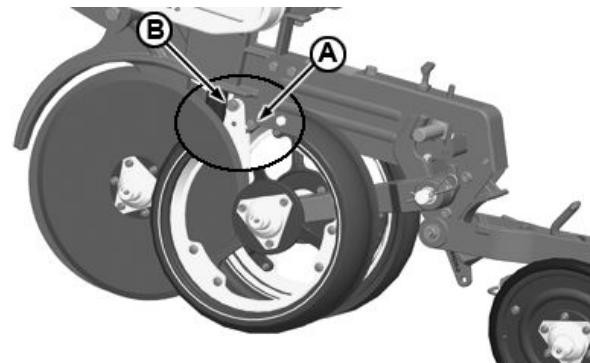
### Substituição dos Raspadores da Unidade de Plantio

1. Retire os parafusos (B) que fixam os raspadores no suporte.
2. Substitua os raspadores.

Para montar, proceda de maneira inversa.

O parafuso (A) serve para desalinhajar os raspadores de forma a compensar a variação quando os discos são desencontrados.

*NOTA: A borda do raspador deve ficar tangente ao fio do disco sulcador.*



CQ291456 -UN-23JAN12

BL04947,0000432 -54-26DEC11-1/1

## Filtro do Manômetro

O filtro do manômetro, pode entupir com poeira ou sujidades. Inspecione o filtro do manômetro anualmente. Se necessário, substitua o filtro.



ML70882,0000533 -54-03DEC04-1/1

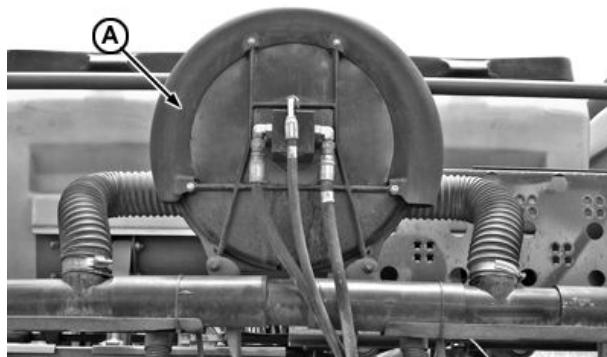
CQ224470 —UN—24JUN04

## Limpeza da Proteção do Motor da Bomba de Vácuo

A proteção do motor da bomba de vácuo (A) pode ficar obstruída com poeira, sujidades ou resíduos de tratamentos de sementes. Se a proteção da bomba do motor de vácuo ficar obstruída parcialmente poderá ocasionar perda de vácuo.

**⚠ CUIDADO:** Produtos químicos para agricultura podem ser perigosos. A seleção ou manuseio inadequado poderá causar intoxicação à pessoas, animais e danos irreparáveis ao meio ambiente. Manipule e aplique estes produtos com cuidado, siga atentamente as instruções do fabricante do produto.

Limpe a proteção do motor da bomba de vácuo com um pano ou uma pequena escova quando for necessário.



CQ291457 —UN—23JAN12

BL04947,0000433 -54-26DEC11-1/1

## Limpeza dos Dutos do Sistema de Vácuo

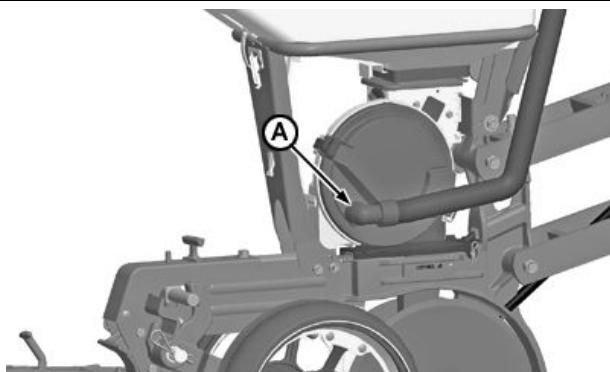
Sujidades ou restos de tratamentos de sementes podem se acumular nos dutos do sistema de vácuo e ocasionar perda de vácuo nas unidades de plantio. Isto ocasionará falhas e consequentemente falta de precisão no plantio.

Limpe os dutos de sistema de vácuo pelo menos uma vez por semana, durante o plantio, ou ainda mais vezes se estiver trabalhando em condições de muita poeira.

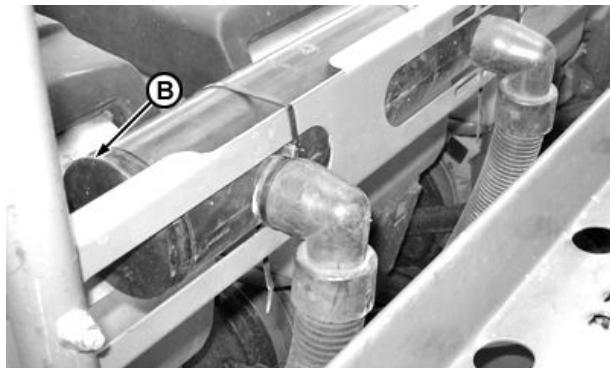
**⚠ CUIDADO:** Produtos químicos para agricultura podem ser perigosos. A seleção ou manuseio inadequado poderá causar intoxicação à pessoas, animais e danos irreparáveis ao meio ambiente. Manipule e aplique estes produtos com cuidado, siga atentamente as instruções do fabricante do produto.

Proceda a limpeza como descrito a seguir:

1. Remova todas as semente existentes nos discos, ajuste o nível de vácuo de 3 a 5 polegadas de coluna de água de acordo com o manômetro da plantadeira e mantenha a rotação do trator em 1000 rpm.
2. Uma por vez, remova as mangueiras do vácuo (A) dos dosadores. Sacuda a mangueira por poucos segundos e recoloque-a no dosador.
3. Um por vez remova os tampões (B) de ambas as extremidades do duto principal do sistema de vácuo, espere alguns segundos enquanto a sujeira é jogada para fora.
4. Monte pelo processo inverso ao da desmontagem.



CQ291474 - UN - 23JAN12



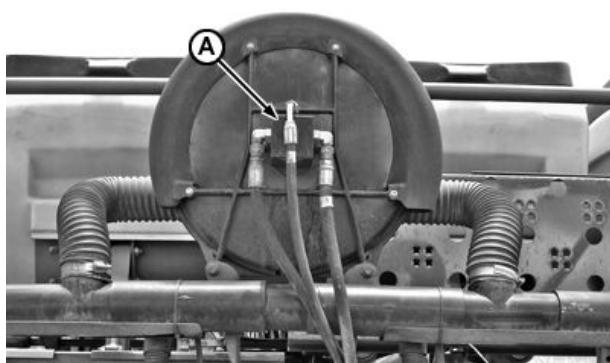
CQ291475 - UN - 23JAN12

BL04947,000044C -54-05JAN12-1/1

## Inspecionar o Motor de Vácuo

Verifique se não há vazamentos de óleo no motor de vácuo (A).

Uma pequena quantidade de vazamento de óleo é aceitável. Se ocorrer vazamento de óleo no alojamento do motor, verifique se não há ferragens ou conexões soltas no motor. Se o vazamento de óleo for excessivo ou se os níveis de vácuo não puderem ser mantidos, substitua o motor de vácuo.



CQ291478 - UN - 23JAN12

BL04947,000044D -54-10JAN12-1/1

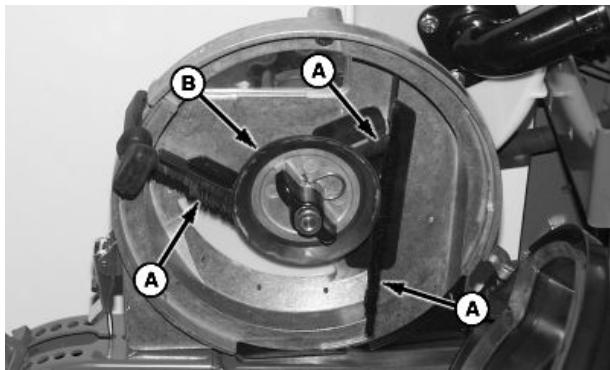
## Inspeção e Serviço do Dosador a Vácuo

Inspecione anualmente o dosador de sementes à procura de desgaste ou acúmulo de produtos químicos ou tratamento de sementes.

1. Verifique se não há aberturas nas escovas (A). Se as aberturas forem grandes o bastante para permitir a passagem de sementes, substitua a escova.
2. Substitua a vedação do cubo (B) se estiver rachada ou gasta.

A—Escovas

B—Vedaçāo do Cubo

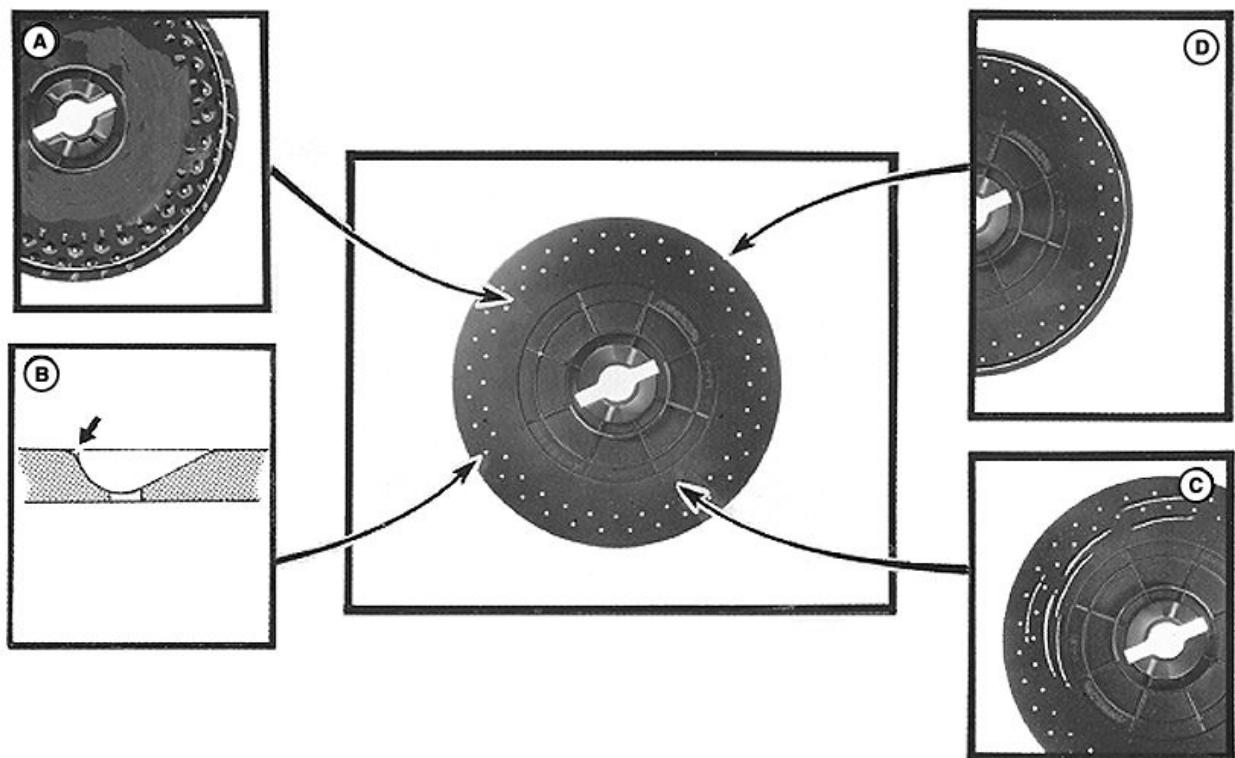


Mostrado o Dosador a Vácuo

Continua na próxima página

BL04947,000044F -54-10JAN12-1/5

A49938 —UN—20AUG02



A—Exemplo de Desgaste

B—Borda Gasta (Vista Lateral da Célula de Semente)

C—Exemplo de Desgaste

D—Exemplo de Desgaste

**NOTA:** Antes de substituir os discos de sementes, faça uma verificação de campo para determinar se o disco está dosando as sementes corretamente. Consulte a seção Verificação da População de Sementes.

Se o desempenho da dosagem estiver satisfatório, não é necessário substituir o disco de sementes.

- Verifique se não há desgaste no disco de sementes nas seguintes regiões e substitua o disco conforme necessário.

Um pequeno desgaste ao redor do perímetro do disco (A) é aceitável. Em caso de desgaste, verifique se não há perda de semente através do espaço entre o disco e o alojamento.

Ajuste o cubo do dosador para evitar a perda de sementes. Consulte AJUSTE DO CUBO DO

DOSADOR na seção Configuração do Dosador a Vácuo.

Inspecione as células de semente individuais. A abrasão das sementes pode desgastar os cantos aguçados das células. Bordas gastas (B) aumentam o tamanho da célula. Células de semente gastas podem causar excesso de população durante o plantio de sementes pequenas, ou falta de população durante o plantio de sementes grandes. Substitua o disco de sementes se os tamanhos das células aumentarem e se verificações de campo determinarem uma redução da precisão.

Pequenos sulcos ou arranhões são aceitáveis no lado do vácuo do disco de sementes (C).

O desgaste ao redor do perímetro do disco (D) é aceitável até uma profundidade de aproximadamente 1,0 mm (3/64 in.).

Continua na próxima página

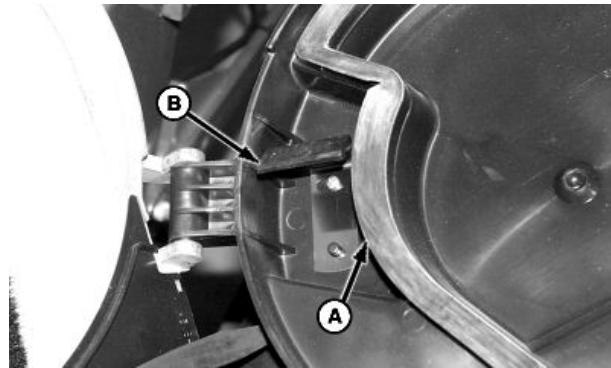
BL04947,000044F -54-10JAN12-2/5

**NOTA:** Se as vedações de vácuo forem substituídas, aplique o Lubrificante de Grafite Spray TY25797 no lado do vácuo dos discos de semente usados. Discos de sementes novos são lubrificados na fábrica.

4. Substitua as vedações de vácuo (A) se os discos de sementes forem substituídos ou quando rachaduras ou regiões de desgaste grandes estiverem visíveis.
5. Substitua o limpador do disco de sementes (B) se a borda do limpador estiver sulcada ou excessivamente gasta.

A—Vedações

B—Limpador



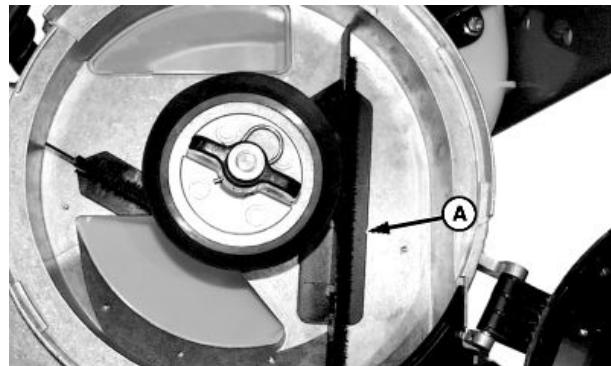
A51188—UN—19NOV02

BL04947,000044F -54-10JAN12-3/5

**⚠ CUIDADO:** Siga as precauções recomendadas pelos fabricantes dos produtos químicos ao manusear partes revestidas com tratamentos de sementes. Use proteção apropriada para pele, olhos e respiração.

**NOTA:** Limpe completamente a região da célula do disco de sementes e remova qualquer acúmulo de tratamento excessivo por trás do plástico (A) no alojamento do dosador a vácuo.

6. Recomenda-se uma limpeza anual dos dosadores a vácuo e dos discos de sementes. Use detergente suave e uma escova macia.



A51323—UN—03DEC02

A—Plástico

BL04947,000044F -54-10JAN12-4/5

7. Substitua a tampa contra poeira do dosador a vácuo (A) se não se encaixar adequadamente, se estiver rachada ou gasta.
8. Inspecione o cabo de borracha (B) e substitua se estiver rachado ou quebrado.
9. Inspecione o inserto de plástico (C) e a tampa da calha (D). Substitua se estiverem gastos.

A—Cobertura Contra Poeira  
B—Cabo de BorrachaC—Inserto Plástico  
D—Tampa da Calha

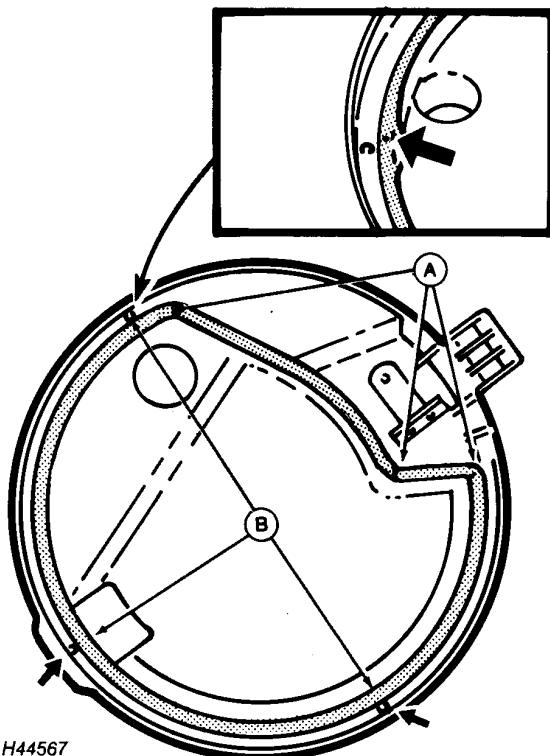
A49940—UN—20AUG02

Mostrado o Dosador a Vácuo

BL04947,000044F -54-10JAN12-5/5

## Instalação da Nova Vedaçāo a Vácuo

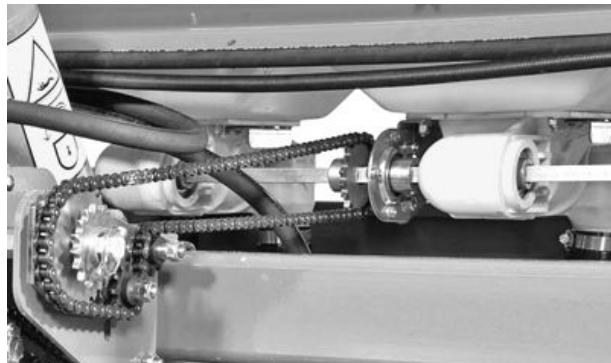
1. Remova o alimentador de semente da unidade de plantio e deixe-o de lado. Não será necessário retirar as sementes do alimentador.
  2. Destrave a haste e abra a câmara a vácuo.
  3. Remova e descarte o vedador a vácuo usado.
- NOTA: Este procedimento evitará o excesso de jogo na vedaçāo.*
4. Instale uma nova vedaçāo. Insira os cantos da vedaçāo (A) e, em seguida, insira a vedaçāo em três locais (B) com as reentrâncias alinhadas com as reentrâncias no alojamento. Finalmente, insira as demais partes da vedaçāo.
  5. Se o disco de sementes foi usado, boriffe com lubrificante John Deere Slip Plate no lado da vedaçāo a vácuo.
  6. Feche a câmara a vácuo e trave a haste. Instale o alimentador de semente na unidade de plantio.



H44567 —UN—27MAY92

AG,OUO6074,1367 -54-04AUG00-1/1

## Verificação dos Mancais de Acionamento



Mancais de Adubo



Mancais de semente

CQ291473 —UN—23JAN12

CQ298063 —UN—02APR14

A cada 50 horas revise o aperto dos parafusos de fixação dos mancais dos eixos sextavados que acionam os dosadores de adubo e semente.

BL04947,0000450 -54-15APR16-1/1

## Tensão das Correntes

Verificar freqüentemente as correntes durante as primeiras horas de operação.

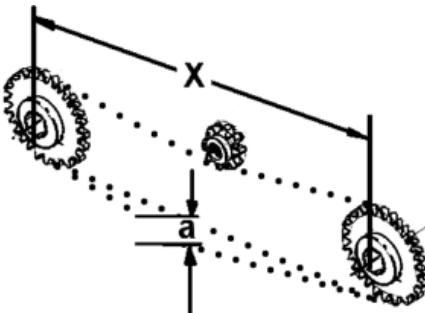
O valor da oscilação deve ser aproximadamente 2% da distância entre os centros das engrenagens.

A corrente não deve oscilar no lado do tensor.

Exemplo: Se a distância entre os centros da engrenagem motriz e da engrenagem conduzida é de 250 mm (10 in.), a oscilação da corrente deve ser de 5 mm (0.2 in.).

Correntes soltas podem causar desgaste excessivo e prematuro nos elementos rolantes dos elos e nos dentes das engrenagens.

Correntes com tensão excessiva geram um esforço maior nas engrenagens, nos rolamentos e nos eixos.



CQ188760 —UN—19AUG99

CQ188760

AG,GG05155,603 -54-04MAR02-1/1

## Limpeza do Dosador de Semente

**IMPORTANTE:** Limpe o dosador de semente utilizando somente ar comprimido e pincel. A adição de água poderá encrustar sementes com lubrificante no dosador.

Limpe o dosador a cada 10 horas de trabalho. Para isso esvazie a caixa de semente e bascule o conjunto para acessar o disco dosador.

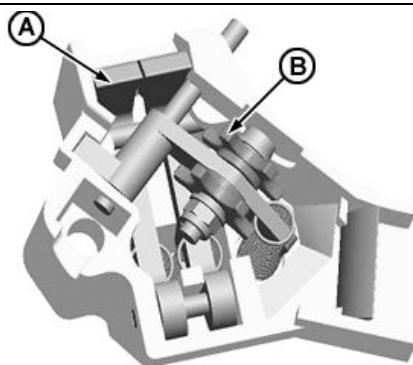


CQ291458 —UN—23JAN12

BL04947,0000434 -54-26DEC11-1/1

## Verificação dos Ejetores de Semente

**IMPORTANTE:** Verifique diariamente os gatilhos raspadores (A) e os roletes (B). Limpe-os se necessário.



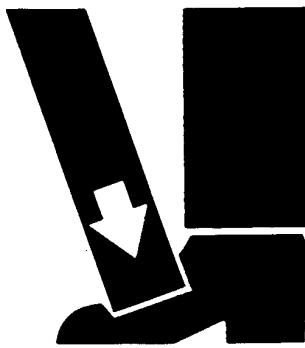
CQ245900 —UN—19JUL05

BL04947,0000435 -54-26DEC11-1/1

### Uso de Equipamento de Elevação Adequado

A elevação de componentes pesados de forma incorreta pode causar ferimentos graves ou danos à máquina.

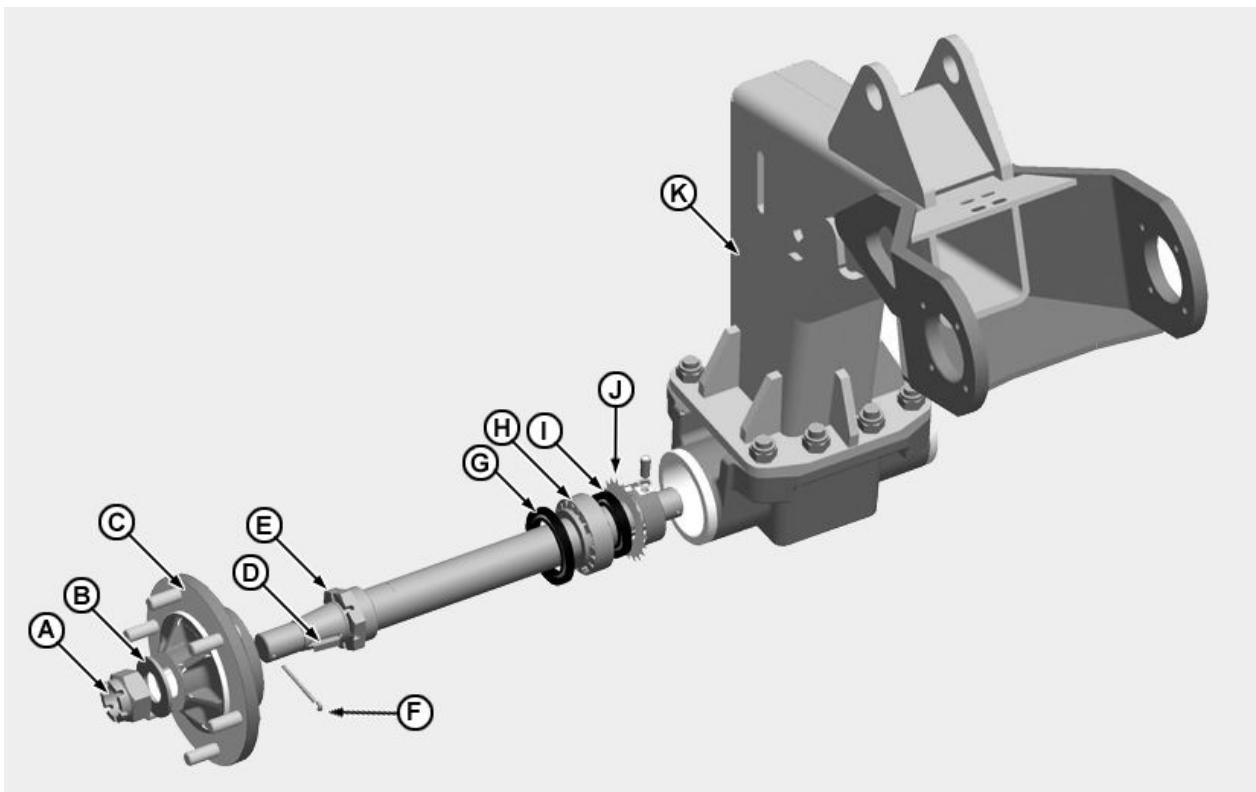
Siga o procedimento recomendado para remoção e instalação de componentes neste manual.



DX,LIFT -54-04JUN90-1/1

TS226 -UN-23AUG88

## Verificação dos Rolamentos dos Rodados



A—Porca Castelo  
B—Arruela Lisa  
C—Ponta de Eixo

D—Chaveta  
E—Porca Castelo  
F—Pino Elástico  
G—Retentor

H—Rolamento  
I—Retentor  
J—Roda Dentada  
K—Braço do Rodado

L—Contrapino

CG279344 — UNI — 17 JAN 07

O ajuste dos rolamentos das rodas deve ser feito após as primeiras 50 horas de trabalho, após, verifique se existe folga a cada 100 horas.

Verifique folgas forçando os rodados lateralmente.  
Proceda o ajuste dos rolamentos conforme segue.

1. Com a plantadeira vazia e em local plano, levante-a o suficiente para que os rodados não toquem no solo.
2. Solte o contrapino (F) e a porca castelo (A).

3. Aperte a porca (E) até eliminar a folga existente no rolamento.

**IMPORTANTE:** Evite aperto excessivo no rolamento,  
o rodado deve girar sem esforço, caso contrário  
a vida útil do rolamento será diminuída.

*NOTA: Se for necessário substituir os rolamentos, troque  
os retentores e também a graxa dos cubos.*

BL04947,0000453 -54-12JAN12-1/1

## Detecção e Resolução de Problemas

### Dosador a Vácuo

Sintoma	Problema	Solução
<b>Não está plantando.</b>	Caixas de sementes vazias.  Baixo nível de vácuo.	Abasteça as caixas de sementes.  Aumente o nível de vácuo.
<b>Espaço entre sementes deficiente.</b>	Furos dos discos de sementes obstruídos.  Tratamento aplicado às sementes causou acúmulos e as sementes grudam entre si.  Escova dos dosadores gastas.  Baixo nível de vácuo.  Correntes dos dosadores oxidadas.  Vedações dos dosadores gastas.  Cubos dos discos de sementes desajustados.  Nível de vácuo incorreto.  Manômetro defeituoso.	Limpe os discos de sementes.  Siga o procedimento de uso e aplicação recomendado.  Substitua as escovas.  Aumente o nível de vácuo.  Lubrifique as correntes.  Substitua as vedações.  Reajuste-os.  Ajuste o registro na válvula de controle.  Revise o duto de ar ao manômetro. Limpe-o se estiver obstruído. Substitua-o se estiver danificado.
<b>Baixa população de sementes.</b>	Discos das sementes gastos.  Sementes tratadas grudam-se nas células.  Furos dos discos de sementes obstruídos.  Semente "suja" obstrui os furos de vácuo.  Perdeu-se o raspador do disco de sementes.  Sementes tratadas grudam-se nas células.  Tratamento de sementes aplicado, causa acúmulos e as sementes grudam entre si.	Substitua-os.  Aumente a taxa de aplicação de talco lubrificante.  Limpe os discos. Para sorgo e beterraba—Instale o ejetor ou substitua o ejetor gasto.  Use sementes limpas. Para sorgo e beterraba—Instale o ejetor ou substitua o ejetor gasto.  Coloque um raspador novo.  Aplique talco lubrificante nas caixas de sementes.  Siga o procedimento de uso e aplicação recomendado.

Continua na próxima página

GB52027,00005EE -54-20JUN08-1/3

Sintoma	Problema	Solução
	Correntes dos dosadores oxidadas.	Lubrifique as correntes.
	Vedações dos dosadores gastas.	Substitua as vedações.
	Discos de sementes gastos.	Substitua os discos.
	Formação de cavidades na caixa de sementes.	Use sementes mais pequenas. Aplique talco lubrificante nas caixas de sementes.
		Limpe os dosadores e as caixas de sementes.
	Tamanho de sementes incompatível com os discos.	Use os discos de sementes correto.
	Patinagem excessiva do dosador.	Reduza a força descendente sobre o dosador.
		Reajuste a transmissão da semente.
	Nível de vácuo muito baixo.	Aumente o nível de vácuo.
	Escova do dosador mal instalada.	Instale-a corretamente.
	Combinação incorreta da transmissão.	Use a combinação recomendada nas tabelas de população de plantio.
<b>Alta população de plantio.</b>	Nível de vácuo alto.	Ajuste o registro na válvula de controle.
	Manômetro defeituoso.	Revise o duto ao manômetro. Limpe-o se estiver obstruído. Substitua-o se estiver danificado.
	Discos de sementes gastos.	Substitua os discos.
	Tamanho de sementes incompatível com os discos.	Use os discos de sementes corretos.
<b>Obstrução dos tubos de sementes.</b>	A plantadeira retrocede ao baixá-la.	Baixe-a enquanto o trator estiver avançando.
	Se girar o volante do trator quando a plantadeira estiver abaixada e estacionária. (Tratores 4 x 4).	Não gire o volante do trator quando a plantadeira estiver abaixada e estacionária.
<b>Profundidade irregular das sementes.</b>	Solo muito irregular.	Use as molas de força descendente nos dosadores.

Sintoma	Problema	Solução
	Tubos de sementes parcialmente obstruídos ou mal instalados.	Inspecione os tubos de sementes. Verifique se os tubos estão corretamente montados.
<b>Falha prematura da vedação do motor da turbina.</b>	Conexões hidráulicas incorretas.	Reconecte as mangueiras hidráulicas.
<b>Baixo nível de vácuo.</b>	Mangueiras hidráulicas conectadas incorretamente.  As mangueiras de vácuo dos dosadores não estão conectadas ao manômetro.	Reconecte as mangueiras.  Conecte-as.
	Válvula de controle mal ajustada.	Ajuste o registro na válvula de controle.
	Sistema obstruído com pó.	Limpe o sistema.
	Mangueiras retorcidas ou comprimidas.	Troque-as de posição.
	Protetor da turbina obstruída com pó ou aditivo de sementes.	Limpe o protetor.
	Manípulo da caixa do dosador não está engatado.	Sujeite o manípulo à câmara.
	Vedações dos dosadores gastas ou dobradas.	Inspecione as vedações. Reposicione-as ou substitua-as.
	Sistema do múltiplo de ar montado sem anéis "O".	Acrescente anéis "O".

GB52027,00005EE -54-20JUN08-3/3

**Dosador Mecânico**

Sintoma	Problema	Solução
<b>Não está plantando.</b>	Caixas de sementes vazias.	Abasteça as caixas de sementes.
	Dosador de sementes entupidos ou travados.	Selecione o disco de acordo com o tamanho das sementes.
	Catraca de acionamento da transmissão desligando.	Regule a catraca dos rodados conforme a altura de oscilação máxima no plantio.
	Tubo de sementes obstruído.	Desobstrua o tubo de sementes.
<b>Espaçamento incorreto ou irregular.</b>	Distância incorreta entre linhas	Verifique e altere a distância entre linhas.
	Pressão de inflação dos pneus inadequada.	Infla os pneus com a pressão adequada.
	Patinagem das rodas.	Reduza a força sobre as molas. Adicione calços nos cilindros hidráulicos.
<b>Espaçamento entre sementes insuficiente ou em desacordo com as tabelas.</b>	Relação de transmissão incorreta.	Verifique na tabela a relação correta.
	Pressão de inflação dos pneus inadequada.	Infla os pneus com a pressão adequada.
	Tamanho irregular das sementes.	Selecione o disco de acordo com o tamanho das sementes.
	Relação de transmissão incorreta.	Verifique na tabela a relação correta.
<b>Falha nas sementes.</b>	Tubo da semente mal instalado.	Verifique o tubo da semente.
	Ajuste incorreto do dosador de semente.	Ajuste o dosador de semente.
	Dosador de sementes entupidos ou travados.	Selecione corretamente o disco dosador para o tipo de cultura.
	Tubo da semente mal instalado.	Verifique o tubo da semente.
	Catraca de acionamento da transmissão desligando.	Regule a catraca dos rodados conforme a altura de oscilação máxima no plantio.
	Falta de grafite nas sementes.	Aplique grafite nas sementes.

Sintoma	Problema	Solução
<b>Profundidade irregular das sementes.</b>	Solo muito irregular.  Pressão de trabalho insuficiente.	Use as molas de força na unidade de plantio.  Reduza a velocidade de plantio.  Verifique a pressão de trabalho utilizada.
<b>Uma linha não está plantando.</b>	Material estranho na caixa de sementes.  Caixa de sementes vazia.  Corrente de acionamento danificada ou fora da engrenagem.  Componentes do dosador desgastado ou faltando.  Catraca de acionamento da transmissão desligando	Verifique as caixas de sementes.  Abasteça a caixa de sementes.  Verifique a corrente.  Inspecione o dosador.  Regule a catraca dos rodados conforme a altura de oscilação máxima no plantio.
<b>Muitas falhas no plantio.</b>	Obstrução ou material estranho no mecanismo dosador.  Células obstruídas no disco dosador de semente.  Ajuste incorreto do mecanismo.  Catraca de acionamento da transmissão desligando	Esvazie as caixas de sementes e inspecione o mecanismo dosador.  Inspecione/limpe as células da unidade de plantio.  Ajuste o mecanismo corretamente.  Inspecione/limpe as células da unidade de plantio.  Regule a catraca dos rodados conforme a altura de oscilação máxima no plantio.
<b>Muitas sementes duplas.</b>	Dedos recolhedores do dosador desgastados.  Dedos recolhedores do dosador encravados.  Ajuste incorreto do mecanismo.	Substitua se necessário.  Limpe o sistema.  Ajuste o mecanismo corretamente.
<b>População de sementes insuficiente.</b>	Regulagem incorreta.  Patinagem das rodas.	Verifique tabela de transmissão.  Compense a patinagem. Veja "Verificação da Patinagem das Rodas da Plantadeira".  Calibragem do pneu.

Sintoma	Problema	Solução
<b>Sementes descobertas.</b>	Dosagem máxima da máquina é insuficiente.	Use engrenagem de alta população.
	Falta pressão na linha.	Aumente a pressão na linha de plantio.
	Pouca profundidade da semente.	Aumente a profundidade de deposição de semente.
	Falta pressão nas rodas cobridoras.	Aumente a pressão das rodas cobridoras.
	Ângulo incorreto das rodas cobridoras.	Regule o ângulo das rodas cobridoras.

GB52027,00005ED -54-20JUN08-3/3

<b>Dosagem de Adubo</b>		
Sintoma	Problema	Solução
<b>Obstrução nos tubos de adubo.</b>	A plantadeira retrocede ao baixá-la.	Baixe-a enquanto o trator estiver avançando.
	O posicionamento dos tubos está incorreto.	Verifique se os tubos estão corretamente montados.
	Entupimento das mangueiras e condutores de adubo.	Limpeza e manutenção
<b>Dosagem irregular de adubo.</b>	Umidade no adubo.	Use adubo seco.
	Incrustações nos componentes internos.	Limpe o dosador.
<b>Não consegue atingir a taxa de adubo desejada.</b>	Mola inadequada.	Troque a mola.
<b>Profundidade inadequada de adubo.</b>	Pressão das molas do sulcador.	Regule a pressão das molas.

OU90500,0000013 -54-27MAR06-1/1

<b>Sulcador Tipo Haste</b>		
Sintoma	Problema	Solução
<b>Embuchamento no sulcador tipo haste.</b>	Ângulo da haste inadequado.	Regule o ângulo da haste.
	Distância da haste em relação ao disco.	Ajuste a distância.
	Sulcador inadequado.	Use disco de corte duplo.

OU90500,0000014 -54-27MAR06-1/1

### **Marcador de Linha**

**Sintoma****Problema****Solução**

**Embuchamento no disco do marcador de linha.**

Disco recortado.

Use disco liso.

OU90500,0000015 -54-27MAR06-1/1

### **Disco de Corte**

**Sintoma****Problema****Solução**

**Disco de corte não corta a palha.**

Falta de pressão na mola.

Aumente a pressão na mola.

Presença de calços no cilindro hidráulico.

Retire os calços.

Nivelamento da máquina.

Regule a altura de engate na barra de tração baixando o cabeçalho.

Falta de resistência do solo causando envelopamento da palha.

Use disco de 20".

OU90500,0000016 -54-27MAR06-1/1

# Armazenagem

## Preparar para Armazenamento

**IMPORTANTE:** Ao estacionar ou guardar a plantadeira sempre utilize os pés de apoio, veja na seção Transporte - Pé de Apoio, para ver como utilizá-los

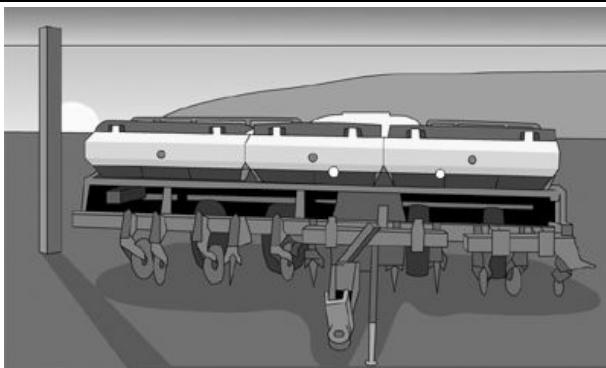
1. Limpe os reservatórios e dosadores de adubo com jatos de água cuidando para que não fique adubo no fundo do reservatório.

**IMPORTANTE:** Retire os sem-fins dos dosadores de adubo. Limpe-os e lubrifique-os para maior durabilidade.

### Tampe os dosadores.

Após a lavagem deixe a máquina secando ao sol.

2. Limpe a máquina e guarde-a em local coberto e seco. Posicione uma tábuas sob os discos desencontrados e/ou hastes para impedir que penetrem no solo ou piso.
3. Alivie a pressão das molas de todas as linhas para não forçarem os rolamentos dos discos.
4. Lubrifique a máquina. Veja a Seção de Lubrificação e Manutenção.
5. Verifique se há componentes soltos ou danificados. Substitua-os e/ou aperte-os conforme necessário.
6. Aplique uma película de óleo ou graxa nos discos desencontrados e/ou sulcadores.
7. Se necessário, retoque pontos metálicos sem pintura para evitar corrosão.
8. Aplique graxa nas hastes expostas de todos os cilindros hidráulicos.
9. Antes de desconectar as mangueiras hidráulicas, alivie a pressão do sistema. Para isso abaixe as



Local Coberto



Lubrificação

CQ224280 —JUN—18JUN04

CQ224281 —JUN—18JUN04

linhas de plantio até o solo. Desligue o motor do trator. Movimente para frente e para trás por três vezes a alavanca do acionamento das VCRs do trator para aliviar a pressão hidráulica.

10. Coloque os tampões nas pontas das mangueiras hidráulicas e posicione-as no suporte da plantadeira.

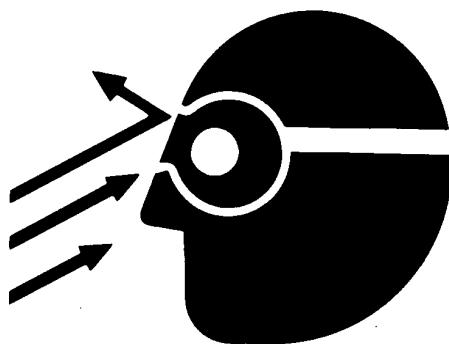
BL04947,0000455 -54-19APR16-1/2

11. Limpe o reservatório de sementes a seco, usando ar comprimido.

**⚠ CUIDADO:** Reduza a pressão do ar comprimido a menos de 2 bar (30 psi) para a limpeza do reservatório. Retire as pessoas próximas da máquina. Use equipamentos de proteção pessoal, incluindo óculos de proteção.

**IMPORTANTE:** Recomenda-se a limpeza com ar comprimido para evitar a formação de depósitos pegajosos (formados em contato com água) nos condutores de ar.

12. Lubrifique todas as correntes e transmissões da máquina, para evitar a formação de ferrugem.



TS266 —JUN—23AUG88

13. Calibre os pneus conforme a tabela de calibragem.

BL04947,0000455 -54-19APR16-2/2

## Remover do Armazenamento

**⚠ CUIDADO: Mantenha todas as blindagens de proteção em seu lugar.**

1. Revise a pressão dos pneus.
2. Limpe a máquina com cuidado.
3. Verifique se alguma das tubulações apresentam obstrução.
4. Lubrifique todos os itens necessários. Veja a Seção Lubrificação e Manutenção.
5. Revise o torque de aperto de todos os parafusos. Reaperte-os se necessário.

6. Revise o interior dos reservatórios de semente e adubo e retire toda e qualquer obstrução existente.

**IMPORTANTE: As linhas de vácuo devem estar completamente limpas. Caso contrário impurezas poderão danificar partes da máquina.**

7. Lubrificar todas as correntes e caixas de transmissão dos dosadores.
8. Verifique se todas as articulações se movem livremente.

ML70882,0000531 -54-19APR16-1/1

# Especificações

## Acoplamento

Modelos .....	Tipo .....
Todos 1100 .....	Arrasto

BL04947,0000440 -54-14JAN12-1/1

## Faixa de Velocidade Operacional para Operação Recomendada

Mecânica .....	4 - 8 Km/h
Vácuo.....	6 - 12 Km/h

BL04947,0000444 -54-14JAN12-1/1

## Pneus

Modelos .....	Quantidade .....
1107.....	2
1109, 1111 e 1113 .....	4

Modelos .....	Tipo .....	Pressão .....
Todos 1100 .....	7,00 16 10 PR.....	68 psi

BL04947,0000441 -54-14JAN12-1/1

## Chassis

Modelos .....	Comprimento .....
1107.....	3198 mm
1109.....	3898 mm
1111 .....	4798 mm
1113.....	5818 mm

BL04947,0000446 -54-14JAN12-1/1

## Transmissão

Modelos .....	Número da caixa de transmissão .....
1107.....	01
1109, 1111 e 1113 .....	02

Modelos .....	Desligamento de 50% .....
1107.....	N/A
1109, 1111 e 1113 .....	SIM

BL04947,000044A -54-14JAN12-1/1

## Especificações

### Peso

Modelos .....	Peso (Plantadeira vazia)
1107.....	2896 kg
1109.....	3723 kg
1111.....	4358 kg
1113.....	5150 kg

BL04947,0000449 -54-14JAN12-1/1

### Caixa de Semente

#### Capacidade de Armazenagem por Caixa<sup>a</sup>

Modelos .....	Capacidade
Todos 1100 .....	67 L (45 kg)

#### Sulcador de Semente

Modelos .....	Tipo
Todos 1100 .....	Disco duplos em "V"

<sup>a</sup>O valor em litros e o valor em quilogramas são variável de acordo com a densidade específica dos produtos (semente).

BL04947,0000445 -54-17JAN12-1/1

### Caixa de Adubo

#### Número de bocais (máximo)

Modelos .....	Número de bocais (máximo)	Modelos .....	Número de bocais (máximo)
1107.....	8	1111 .....	12
1109.....	10	1113 .....	14

#### Capacidades<sup>a</sup>

Modelos .....	Capacidade	Modelos .....	Capacidade
1107.....	850 L (960 kg)	1111 .....	1275 L (1440 kg)
1109.....	1060 L (1195 kg)	1113 .....	1485 L (1675 kg)

#### Divisor de Adubo

Modelos .....	Quantidade
1107 e 1109 .....	02
1111 e 1113 .....	03

#### Sulcadores de Adubo

Tipo .....	Multisulcador Haste
.....	Multisulcador Disco duplo desencontrados

<sup>a</sup>O valor em litros e o valor em quilogramas são variável de acordo com a densidade específica dos produtos (adubo).

BL04947,0000443 -54-17JAN12-1/1

## Configurações de Espaçamentos Padronizados

Modelos ..... Número de linhas x Espaçamento (cm)

**1107** ..... 4x90  
4x80  
5x70  
6x50  
7x45

Modelos ..... Número de linhas x Espaçamento (cm)

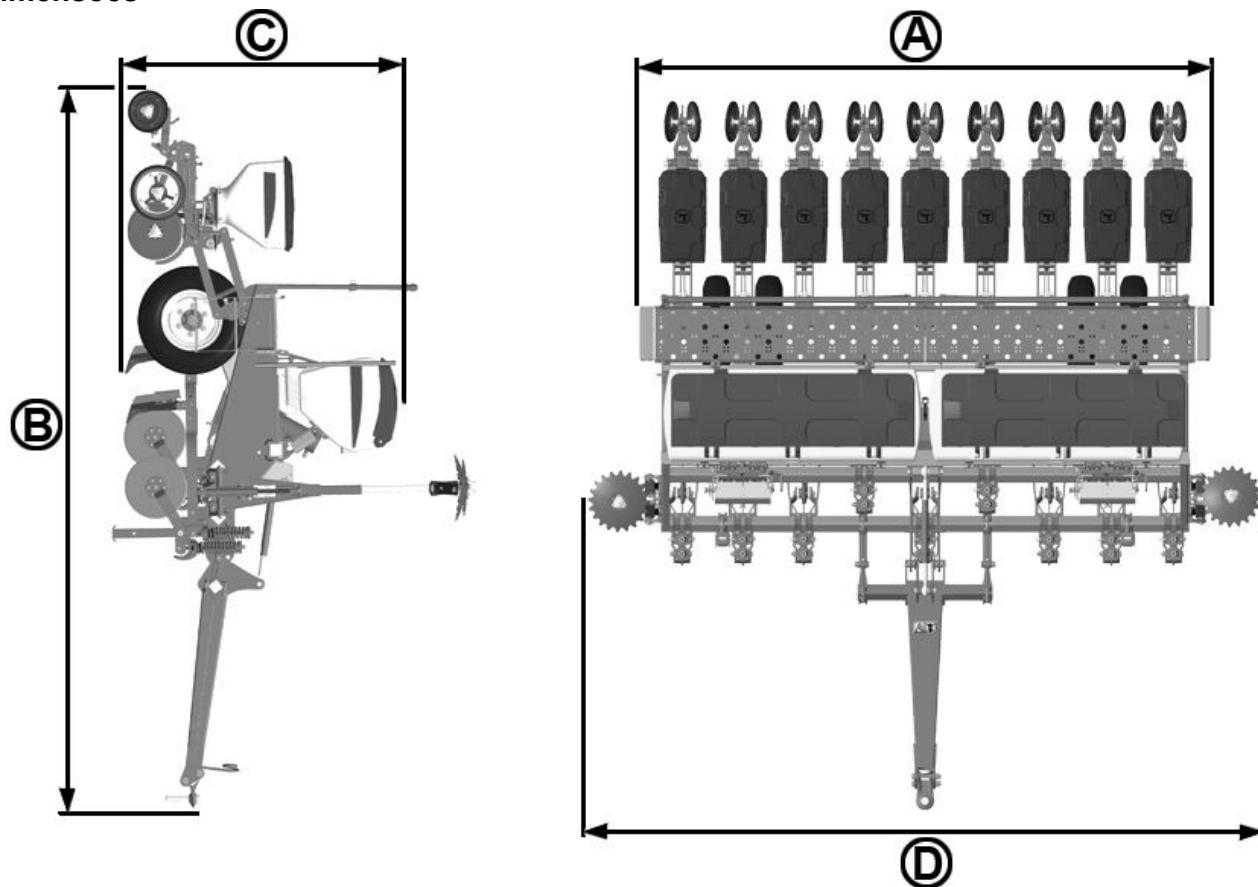
**1111** ..... 6x90  
6x80  
7x70  
10x45  
10x50  
11x40  
11x45

**1109** ..... 5x80  
6x70  
8x50  
9x40  
9x45  
10x40

**1113** ..... 7x80  
11x50  
12x45  
12x50  
13x40  
13x45

BL04947,000043F -54-14JAN12-1/1

## Dimensões



A—Largura do chassi (com escada)

B—Comprimento da plantadeira C—Altura da plantadeira

CQ291471 — UN — 23JAN12

Modelos	A	B	C	D
1107	3565 mm (11.69 ft)	5400 mm (17.71 ft)	2000 mm (6.56 ft)	4106 mm (13.47 ft)
1109	4265 mm (13.99 ft)	5400 mm (17.71 ft)	2000 mm (6.56 ft)	4806 mm (15.76 ft)
1111	5164 mm (16.94 ft)	5400 mm (17.71 ft)	2000 mm (6.56 ft)	5706 mm (18.72 ft)
1113	6184mm (19.89 ft)	5400 mm (17.71 ft)	2000 mm (6.56 ft)	6726 mm (22.06 ft)

**NOTA:** Quando o marcador de linha estiver em posição de transporte a altura máxima da plantadeira é alcançada.

**Recomenda-se que os braços reguláveis dos marcadores de linha sejam removidos ou recolhidos para o transporte.**

**IMPORTANTE: A medida da altura está especificada com a máquina na posição de transporte.**

BL04947,0000448 -54-17JAN12-1/1

## Características Necessárias pelo Trator

Para que a plantadeira tenha o desempenho máximo na operação é importante a verificação características proporcionada pelo seu trator. O valor deve ser aproximadamente o indicado.

**NOTA:** A potência necessária para tracionar a plantadeira pode variar para uma mesma plantadeira em

função de vários fatores, tais como: Tipo de sulcador, tipo de solo, profundidade de trabalho, compactação do solo, tipo de palhada, umidade do solo, velocidade de plantio

## Potência Recomendada

### Potência Recomendada <sup>a</sup>

Modelos .....	Potência (Cv)	Modelos .....	Potência (Cv)
1107 (07 Linhas) .....	70 a 105	1111 (11 Linhas).....	105 a 140
1109 (09 Linhas) .....	90 a 120	1113 (13 Linhas) .....	120 a 180

<sup>a</sup>As necessidades de potência variam em função do tipo de solo, umidade, tipo de sulcador e profundidade de trabalho.

## Sistema Hidráulico

Sistema Hidráulico	Mecânica	Vácuo
Número total de válvulas VCR necessário	1	2
Número de válvulas VCR com controle de vazão necessário	0	1
Vazão necessária em plantio	0	20,00 L/min (5,28 gpm)
Vazão necessária em levante com marcador	97,00 L/min (25,62 gpm)	117,00 L/min (30,91 gpm)
Vazão necessária em levante sem marcador	90,60 L/min (23,93 gpm)	110,60 L/min (29,22 gpm)
Pressão para operação ideal	172 bar (2494,65 psi)	172 bar (2494,65 psi)

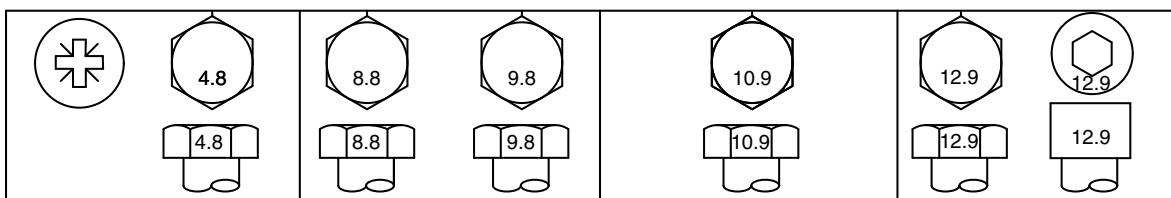
## Sistema Elétrico (Com Monitor)

Modelos .....	Necessidade
1107 (07 Linhas) .....	16,20 W 1,35 amp
1109 (09 Linhas) .....	17,40 W 1,45 amp
1111 (11 Linhas) .....	19,20 W 1,60 amp
1113 (13 Linhas).....	19,80 W 1,65 amp

BL04947,000043E -54-29MAR12-1/1

## Valores Métricos de Torque de Parafusos

TS1670 —UN—01MAY03



Tamanho do Parafuso	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>	
	N·m	Ib.-in.	N·m	Ib.-in.												
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
									N·m	Ib-p-és	N·m	Ib-p-és	N·m	Ib-p-és	N·m	Ib-p-és
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23,5	40	29,5	37	27,5	47	35
			N·m	Ib-p-és	N·m	Ib-p-és	N·m	Ib-p-és								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	N·m	Ib-p-és														
M12	40	29,5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Os valores de torque listados são apenas de uso geral, baseados na resistência dos parafusos. NÃO use esses valores se um valor de torque ou procedimento de aperto diferente for fornecido para uma aplicação específica. Para fixadores de aço inoxidável ou para porcas de parafuso em U, consulte as instruções de aperto para a aplicação específica. Aperte os inserts plásticos ou as contraporcas de aço do tipo cravado girando a porca com o torque seco da tabela, exceto se forem dadas instruções diferentes para uma determinada aplicação.

Os parafusos de cisalhamento são projetados para falhar sob cargas predeterminadas. Sempre substitua os parafusos de cisalhamento por outros de classe de propriedade idêntica. Substitua os fixadores por outros do mesmo grau ou de classe de propriedade superior. Se forem usados fixadores de classe superior, aperte-os somente com o torque do original. Certifique-se de que as roscas dos fixadores estejam limpas e de ter iniciado devidamente o acoplamento das rosas. Quando possível, lubrifique as peças de fixação simples ou zincadas, exceto as contraporcas, as porcas e os parafusos das rodas, a menos que sejam fornecidas instruções diferentes para aplicações específicas.

<sup>a</sup>"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, fixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou fixadores M20 e maiores com revestimento de flocos de zinco JDM F13C, F13F ou F13J.

<sup>b</sup>"Sem lubrificação" significa zinçado ou simples sem qualquer lubrificação, ou fixadores M6 a M18 com revestimento de flocos de zinco JDM F13B, F13E ou F13H.

## Número de Série

Na posição (A) da plaqueta de identificação mostrará o número de série da plantadeira , na posição (B) da plaqueta de identificação constará o modelo da plantadeira e na posição (C) mostrará o peso total.

A plaqueta de identificação está localizada no chassi da Plantadeira.

Forneça o número de Série ao Concessionário John Deere quando solicitar Peças de Reposição ou Serviços.



(A)

*																*
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

(B)

*																*
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

(C)

*																*
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

CQ291472—UN—02APR12

BL04947,000044B -54-05JAN12-1/1

# Índice

Página	Página
<b>A</b>	
Acessórios e Opcionais	
Sulco de Semente	
Rodas Cobridoras	
de Discos Dentados.....	80-1
Acessórios e Opcionais	
Marcador de Linha	
Disco Liso.....	80-1
Sulco de Semente	
Rodas Cobridoras	
Para Serviço Pesado.....	80-1
Adubo	
comprovação da taxa.....	75-1
Ajuste da Folga Entre os Discos Sulcadores	
de Semente	
Sulcadores de Discos Desencontrados -	
Folga Entre Discos.....	90-3
Ajuste da Folga Entre os Sulcadores de	
Discos Desencontrados	
Sulcadores de Discos Desencontrados -	
Folga Entre Discos.....	85-4
Ajuste das Rodas Calibradoras dos Discos	
Sulcadores.....	90-1
Ajuste das Vigas Centrais e dos Suportes	
das Rodas	
Espaçamento entre linhas de adubo .....	20-5
Ajuste dos Marcadores de Linha.....	20-3
Alteração do Espaçamento Entre Linhas	
Adubo.....	20-4
Plantio .....	20-6
Armazenar lubrificantes	
Armazenar, lubrificantes .....	95-2
<b>C</b>	
Calos dos Cilindros.....	30-3
Catraca do Rodado .....	30-4
Como Zerar o Manômetro	
Turbina de Vácuo.....	50-1
Conjunto expulsor.....	40-14
Instalação.....	40-15
<b>D</b>	
Desacoplamento da Plantadeira .....	25-2
Desempenho do Plantio	
Verificação .....	50-3
Detecção e Resolução de Problemas	
Disco de Corte .....	100-7
Dosador a Vácuo .....	100-1
Dosagem de Adubo .....	100-6
Dosagem de Semente .....	100-4
Marcador de Linha .....	100-7
Sulcador Tipo Haste .....	100-6
Detente	
Recurso	
Função	
Trator .....	20-2
Determinação do Comprimento do Marcador	
de Linha .....	20-1
Disco	
de sementes, instalação .....	35-5
de sementes, seleção .....	35-1, 40-1
Sulcador da Semente, serviço .....	95-15
Disco de Sementes	
Verificação da Célula .....	40-5
Discos de Sementes Recomendados .....	35-2
Discos Para Milho	
Guia de Seleção .....	40-5
Discos Para Sementes .....	40-3
Nível de Vácuo.....	50-2
Discos Para Sementes que Acompanham a	
Plantadeira.....	40-2
Dosador a vácuo	
Ajuste do cubo .....	40-6
Características de funcionamento .....	50-1
Conjunto expulsor	
Instalação .....	40-15
Escova, substituição .....	40-8
Inspeção e serviço .....	95-19
Roda ejetora .....	40-14
Dosador a Vácuo	
Discos Para Sementes .....	40-3
Guia de Seleção dos Discos Para Milho.....	40-5
Dosador de Semente	
Características de funcionamento .....	45-1
Dosadores a Vácuo	
lubrificantes especiais .....	95-8
Dutos do Sistema de Vácuo, limpeza.....	95-18
<b>E</b>	
Eixo Motriz do Dosador de Adubo .....	95-14
Ejetor de semente	
Substituição dos roletes .....	35-9
Ejetor de sementes	
Remoção .....	35-7
Ejetor de sementes para milho	
Instalação do conjunto .....	35-10
Ejetores de Semente .....	95-23
Espaçamento .....	20-8
Espaçamento de Sementes Apropriado .....	50-3
Espaçamento entre rodas, trator .....	15-2
Especificações	
Acoplamento .....	110-1
Caixa de Adubo .....	110-2
Caixa de Semente .....	110-2
Características Necessárias pelo Trator .....	110-5
Chassis .....	110-1
Configurações de Espaçamentos Padronizados .....	110-3
Dimensões .....	110-4

Continua na próxima página

Página	Página		
Peso.....	110-2	Pé de Apoio .....	30-2
Pneus.....	110-1	Peso do trator para um transporte seguro	
Transmissão .....	110-1	Cálculo do mínimo .....	15-1
Velocidade Operacional.....	110-1	Pneu	
<b>F</b>		pressão de inflação.....	20-1
Filtro do Manômetro .....	95-17	Pneus, trator	
<b>G</b>		Requisitos .....	15-1
Grafite em Pó .....	35-1, 45-1, 95-8	Ponteira do Sulcador Tipo Haste	
Graxa.....	95-1	Substituição .....	85-4
<b>I</b>		População de Sementes .....	70-1
Início da Temporada de Plantio .....	95-9	População, verificação .....	70-1
<b>L</b>		Posição da Lança .....	30-2
Limpeza do Dosador de Semente .....	95-23	Posio dos Discos de Semente.....	90-1
Lubrificação		Preparar para armazenamento .....	105-1
das Correntes .....	95-8	Pressão das Molas das Linhas de Plantio.....	20-12
Sistema Veda System.....	95-3	Pressão de inflação dos pneus	
Lubrificantes		Trator .....	15-2
Mistura .....	95-2	Profundidade de plantio.....	20-11
Lubrificantes, segurança		Proteção do Motor da Bomba de Vácuo, limpeza....	95-17
Segurança, lubrificantes .....	95-2	<b>R</b>	
<b>M</b>		Raspadores da Unidade de Plantio.....	95-16
Manual do operador do trator		Regulagem da Pressão das Molas do Disco	
utilização .....	15-1	de Corte .....	20-13
Manual do operador, trator, utilização .....	15-1	Regulagem da Pressão das Molas do	
Manutenção.....	95-9	Sulcador de Adubo .....	20-13
50 horas .....	95-22	Regulagem da Pressão das Molas do	
Marcador de Linha		Sulcador de Adubo e do Disco de Corte .....	20-13
Determinação do Comprimento .....	20-1	Remoção do Disco de Corte .....	85-2
Mistura de lubrificantes.....	95-2	Remover do armazenamento .....	105-2
<b>N</b>		Rodas cobridoras	
Nível de Vácuo .....	50-2	Pressão.....	20-13
Nivelamento da Plantadeira .....	25-3	Rolete da Caixa Dosadora .....	35-7
Números de série .....	110-7	<b>S</b>	
<b>O</b>		Segurança	
Óleo de engrenagens		Avisos de segurança ilustrados .....	10-1
Óleo, engrenagens .....	95-1	Caleço de Segurança dos Cilindros.....	30-4, 95-13
<b>P</b>		Sistema	
Parafuso Fusível.....	30-4	Multisulcador.....	85-1
Parafusos e porcas, verificação do aperto .....	20-1	Sistema Pantográfico .....	35-1
Patinagem das Rodas das Plantadeiras .....	70-3	Spray TY6431 (Slip Plate).....	95-8
<b>T</b>		Substituição da Caixa Dosadora .....	35-7
Tabelas de torque		Substituição da Ponteira do Sulcador Tipo Haste .....	85-4
Sistema métrico .....	110-6	Sulcador	
Tensão das Correntes .....	95-23	de Adubo Tipo Haste .....	85-3
Tipos de Sulcadores .....	85-1	do Adubo Com Discos Duplos	

Continua na próxima página

Página	Página
Transmissão	Valores de torque de parafusos
Vista Geral .....	Sistema métrico ..... 110-6
Transporte seguro .....	Valores de torque de peças de fixação
Trator	Sistema métrico ..... 110-6
Pressão de inflação dos pneus.....	Valores métricos de torque de parafusos ..... 110-6
Travamento do Marcador de Linha .....	Vedações a Vácuo
Troca	Instalação..... 95-22
de Óleo e Filtro do Sistema de Vácuo .....	Verificação
Troca de Sulcadores de Adubo .....	Mancais de acionamento ..... 95-22
<b>U</b>	Verificação da Patinagem das Rodas da Plantadeira.. 70-3
Unidade de dosador a vácuo	Verificação do Desempenho do Plantio..... 50-3
Manutenção da vedação..... 95-22	Verificação do Nível do Óleo da Bomba Hidráulica.... 95-7
Unidades de plantio	Verificação dos Rolamentos dos Rodados..... 95-25
Profundidade..... 20-11	Vista Geral
Utilize Grafite em Pó..... 35-1, 45-1, 95-8	Transmissão ..... 55-1
<b>V</b>	
VacuMeter	
acoplamento da bomba hidráulica .....	15-1

