



IRC (ISO6)

Manual de Configuração

A
agrosystem
Apaixonados pelo Campo



Sumário

- 1. Apresentação Do Ambiente De Trabalho..... 01
- 2. Etapas De Configuração Do Sistema 02
- 3. Configuração Do Menu Inicial 02
- 4. Definição Do Sistema 05
- 5. Configuração Dos Módulos.....07
- 6. Linhas De Monitoramento 08
- 7. Inserir Material/Produto..... 08
 - 7.1. Configurando Material Semente..... 09
 - 7.2. Configurando Material Adubo/Fertilizante..... 12
- 8. Configuração Dos Canais De Controle..... 16
 - 8.1. Configurando Canal Semente..... 16
 - 8.2. Configurando Canal Adubo/Fertilizante..... 19
 - 8.3. Editando as Configurações Predefinidas..... 21
 - 8.4. Calibração das Válvulas..... 24
 - 8.5. Calibração do Adubo..... 26
 - 8.6. Vincular Canal/Taxa..... 28
- 9. Definir Operações..... 30
- 10. Configurar Sensores 30
- 11. Definir Geometria..... 35
- 12. Configurar Motores IRC 38





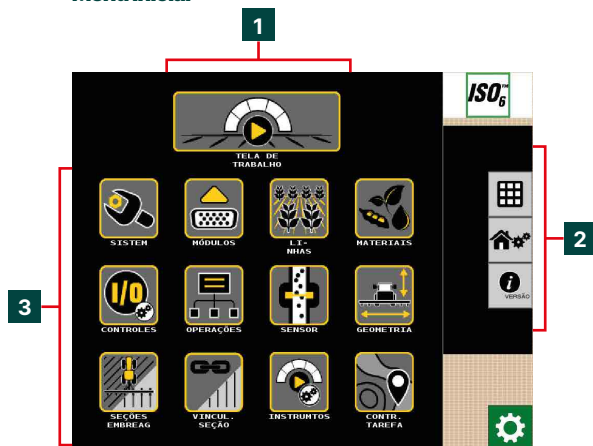
Sumário

- 13. Configurar Corte Seção IRC..... 44
- 14. Configurar Velocidade 45
- 15. Configurar Acessórios – RPM Alternador..... 47
- 16. Configurar Tela De Trabalho/Instrumentos..... 50
- 17. Configurar Controle De Tarefas 60
- 18. Configurar Abertura E Fechamento Do Implemento..... 63
- 19. Diagrama Estrutural de Montagem..... 68
- 20. Lista De Códigos E Referências - Sistema ISO6-IRC72
- 21. Códigos De Erros ISO673
- 22. Códigos De Erros ISO6-IRC.....78



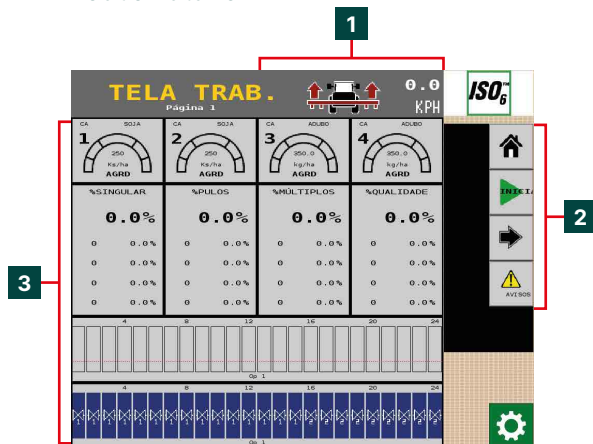
1. Apresentação Do Ambiente De Trabalho

Menu Inicial



- 1 – Atalho para Tela de Trabalho.
- 2 – Painel botões de ação.
- 3 – Botões de configuração do sistema.

Tela de Trabalho



- 1 - Sinalizador do sensor de levante e velocidade.
- 2 - Painel botões de ação.
- 3 - Painel de instrumentos e informações.

2. Etapas De Configuração Do Sistema

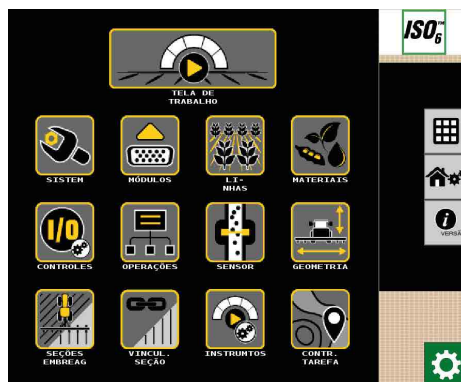
É fundamental seguir uma sequência de configuração para o sistema não apresentar erros durante o processo.

	Configuração Do Menu Inicial		Configuração Dos Sensores
	Definição Do Sistema		Definições De Geometria
	Configuração Dos Módulos		Configuração Do Corte Seção
	Quantidade De Linhas		Definições De Velocidade
	Configuração Dos Materiais/Produtos		Configuração De Acessórios
	Configuração Dos Canais De Controle		Configuração Da Tela De Trabalho/Instrumentos
	Definição Das Operações		Configuração Do Controle De Tarefas

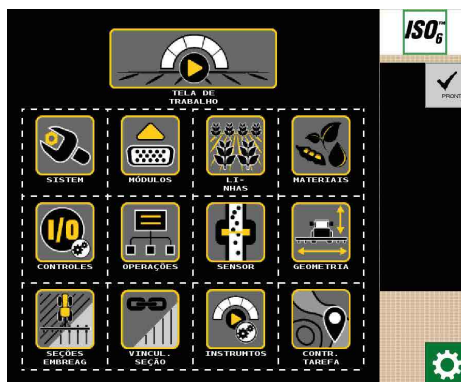
Obs.: Dependendo da configuração a ser montada algumas etapas podem não ser utilizadas.

3. Configuração Do Menu Inicial

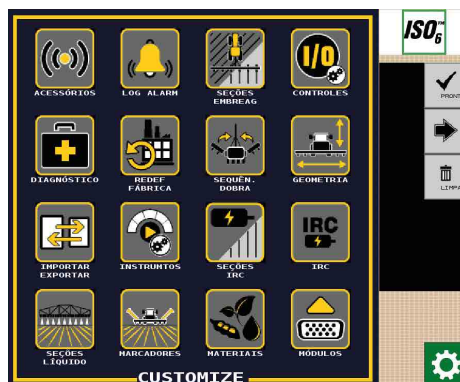
Para configurar a tela do “Menu Inicial” é aconselhável organizar os ícones conforme as “Etapas de Configuração do Sistema” e quando necessário excluir ou adicionar outros ícones de acordo com a configuração do implemento.



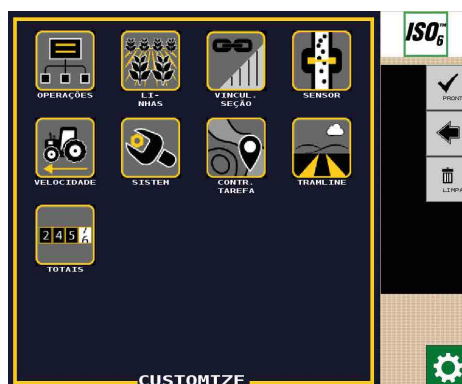
- I. Na tela do menu inicial aperte o botão “Modificar” >>>
- II. Selecione o campo desejado para adicionar, trocar ou remover um ícone.



- III. Escolha o ícone desejado e clique sobre ele.



IV. Caso o ícone não esteja na primeira página, clique em “Avançar” >>>



Obs.: Para excluir o ícone da tela clique em “Limpar” >>>



Para concluir clique em “Pronto”>>>

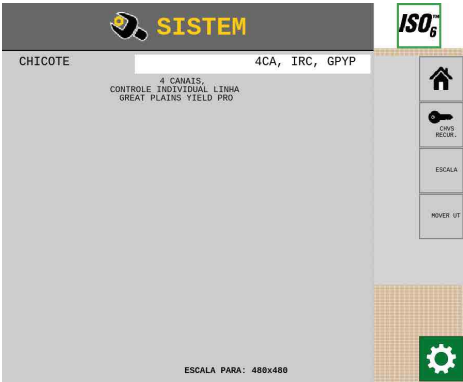




4. Definição Do Sistema



Na tela do menu inicial aperte o botão “SISTEM” >>>



Na tela “Sistem” é necessário escolher a configuração do sistema. Essa configuração é determinada pela versão do Módulo ISO6 conectado ao sistema, que resulta em um layout específico de chicote para cada versão.

Para as versões atuais do Inteliag ISO6 estão disponíveis as seguintes configurações:

Código P/N Dickey-john	MODELO DO MÓDULO	DESCRIÇÃO CONFIG. SISTEMA	CARACTERÍSTICAS									
			LINHAS SENSORES	PWM's	SEÇÕES CORTE	RPM	NÍVEL	MONITORAMENTO AVANÇADO	MOTOR ELÉTRICO	ABERT. FECHAMENTO	CHAVE VIRTUAL	TRANSLINE
46798-0810S1	INTELLIAG	PDC	16	4	24	1	1	* Apenas no Slave	✗	✗	✗	✗
46798-7408S1	ISO6 – 4 CH, ADV	4 CN, 16 LIN, RPM	16	4	48	1	1	✓	✗	✗	✗	✗
46798-7429S1	ISO6 – 6CH, ADV, FLD	6 CN, 6PWM'S	16	6	48	1	1	✓	✗	✓	✗	✗
46798-7440S1	ISO6 – 4 CH, IRC	IRC GPYP	12	4	72	1	5	✓	✓	✗	✓	✗
46798-7482S1	ISO6, 8 CH, ADV, VS, FLD, TRM, IRC A/S	8 CN, 8 PWM'S	16	8	72	1	1	✓	✓	✓	✓	✓
		IRC GPYP	12	4			5	✓				

Para escolher a configuração do sistema:



PRESENTE EM
TODO O BRASIL

agrosystem.com.br

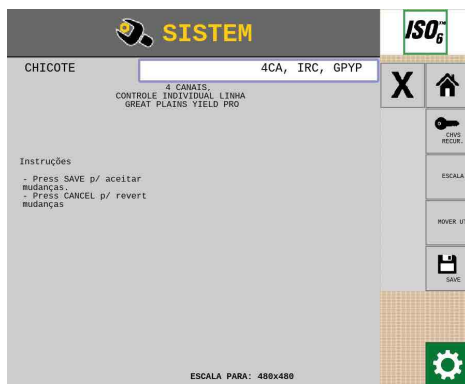


05

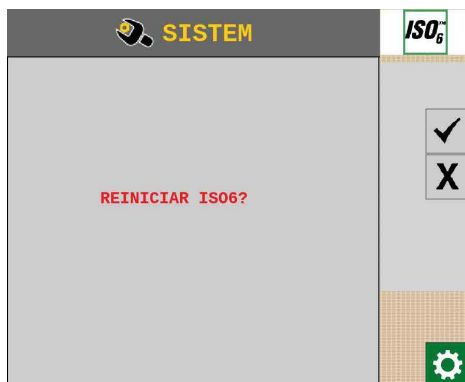


1. Selecione o campo "CHICOTE" para abrir a aba;
2. Escolha a configuração "4CA, IRC, GPYP";

3. Pressione o botão "Save">>>>



4. Pressione o botão "Reiniciar" >>> e na sequência clique em "Aceitar" >>>



Aguarde o sistema reiniciar para continuar a configuração.



PRESENTE EM
TODO O BRASIL

agrosystem.com.br

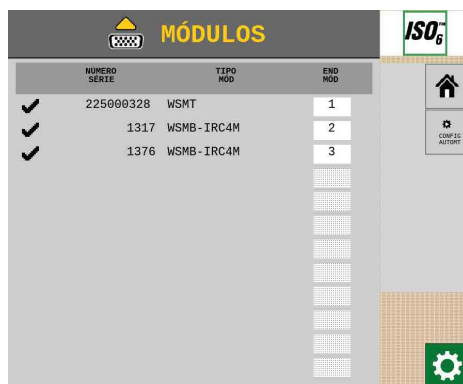




06

5. Configuração Dos Módulos



Na tela do menu inicial aperte o botão “Módulos” >>>



MÓDULOS			ISO ₆
NÚMERO SÉRIE	TIPO MÓD.	END. MÓD.	
✓ 225000328	WSMT	1	  CONFIG. AUTOM.
✓ 1317	WSMB-IRC4M	2	
✓ 1376	WSMB-IRC4M	3	



Clique no botão “Config. Autom.” >>> depois em “Aceitar” >>>



para confirmar.

Os módulo IRC são classificados automaticamente e sua ordem não pode ser alterada, os demais módulos podem ser classificados manualmente clicando sobre o endereço e alterando o valor, porém é aconselhável classificá-los automaticamente.

Especificação dos Módulos:

- **WSMT – Módulo ISO6:** monitora até 16 linhas com monitoramento avançado, faz de 4 a 8 controle de canais dependendo do modelo.
- **WSMB – IRC4m - Módulo de controle de motores elétricos:** controla 4 motores elétricos e monitora 4 linhas por módulo.

Obs.: A quantidade de módulos pode variar de acordo com o número de linhas e funções.

6. Linhas De Monitoramento



Na tela do menu inicial aperte o botão “Linhas” >>>

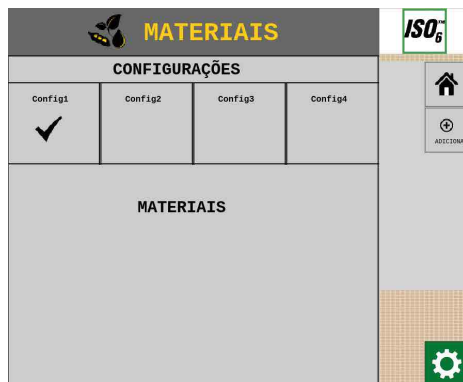


No campo “**Nº de Linhas**” coloque a quantidade de linhas do implemento.
No campo “**Largura Linha**” coloque o espaçamento em **Centímetros**.
O campo “**Larg Implemento**” é preenchido automaticamente.

7. Inserir Material/Produto



Na tela do menu inicial aperte o botão “Materiais” >>>





Nesta tela é necessário criar os materiais/produtos que serão atribuídos aos canais de controle e seus respectivos valores de taxa, podendo salvar até 4 configurações diferentes.



Controle de Taxa - Adubo

Monitoramento - Adubo

Controle de Taxa - Motor Elétrico

Controle de Taxa - Líquido



Controle RPM - Turbina

Controle RPM - Eixo/Discos

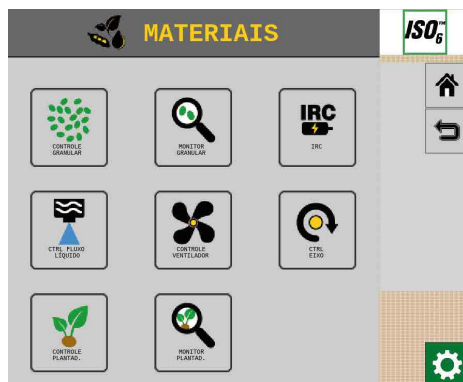
Controle de Taxa - Semente

Monitoramento - Semente

7.1 Configurando Material Semente IRC



Selecione o botão “Adicionar” >>> para criar um novo material.



Selecione “IRC.” >>> para criar um novo material para controle de taxa de semente com motores elétricos.



PRESENTE EM
TODO O BRASIL

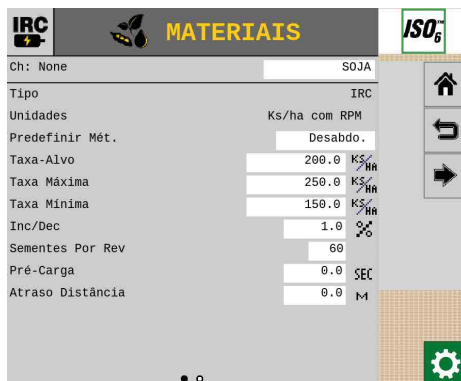
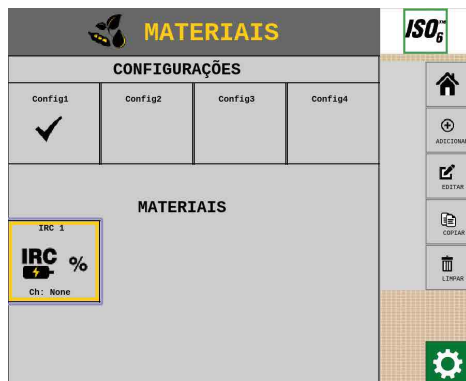
agrosystem.com.br



09



Selecione o material “IRC1” e aperte o botão “Editar” >>> para configurar o material.



Selecione o campo “**Ch: 1**” e escreva o nome do material.
Ex.: SOJA, MILHO, ALGODÃO, etc...

Selecione o campo “**Predefinir Mét.**” e selecione “Desabilitado”.

Selecione “**Taxa Alvo**” e digite o valor da taxa alvo em KS/Há.
Ex.: “200” (200.000 sem/Ha)

Faça o mesmo com a Taxa Máxima e Mínima.

Selecione “**Inc/Dec %**” e insira a porcentagem % a acrescentar ou decrescer do incremento da taxa na tela.

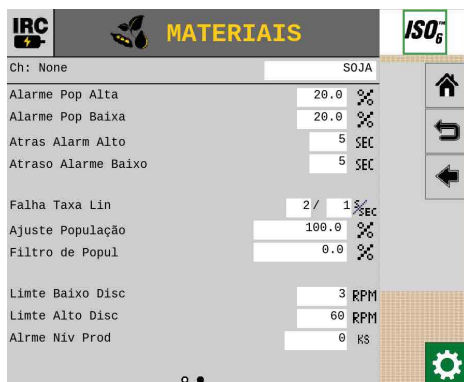
Selecione “**Sementes Por Rev.**” e insira o número de furos do disco.

Selecione “**Pré-Carga.**” e insira “0 sec”.

Selecione “**Atraso Distância**” e insira “0 m”.



Selecione o botão “Próx Página” >>> para avançar até a segunda página.



Item	Valor	Unidade
Ch: None	SOJA	
Alarma Pop Alta	20.0	%
Alarma Pop Baixa	20.0	%
Atraso Alarm Alto	5	SEC
Atraso Alarme Baixo	5	SEC
Falha Taxa Lin	2/ 1	% SEC
Ajuste População	100.0	%
Filtro de Popul	0.0	%
Limite Baixo Disc	3	RPM
Limite Alto Disc	60	RPM
Alrme Niv Prod	0	KS

Selecione **“Alarma Pop Alta”** e insira a porcentagem de erro aceitável a considerar.

Obs.: Aconselhável inserir 20% de erro.

Selecione **“Alarma Pop Baixa”** e insira a porcentagem de erro aceitável a considerar.

Obs.: Aconselhável inserir 20% de erro.

Selecione **“Atraso Alarme Alto”** e insira o valor de tempo que o alerta irá demorar para ser mostrado (padrão 5 seg).

Selecione **“Atraso Alarme Baixo”** e insira o valor de tempo que o alerta irá demorar para ser mostrado (padrão 5 seg).

Selecione **“Falha Taxa Linha”** e insira **2/1** para altas população (Ex: Soja), **2/2** para baixas populações (Ex: Milho).

Selecione **“Ajuste População”** e insira **“100%”**.

Selecione **“Filtro População”** e insira **“0 %”**.

Selecione **“Limite Baixo Disco”** e insira **“3 RPM”**.

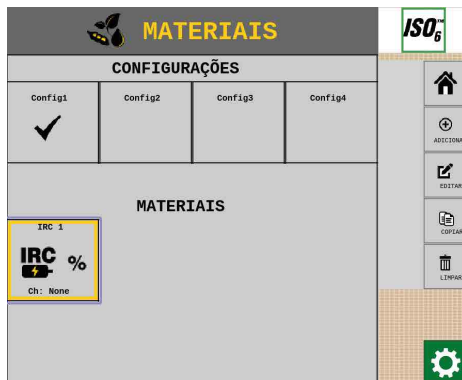
Selecione **“Limite Alto Disco”** e insira **“60 RPM”**.

Selecione **“Alarme Nível Produto”** e insira **“0 KS”**.

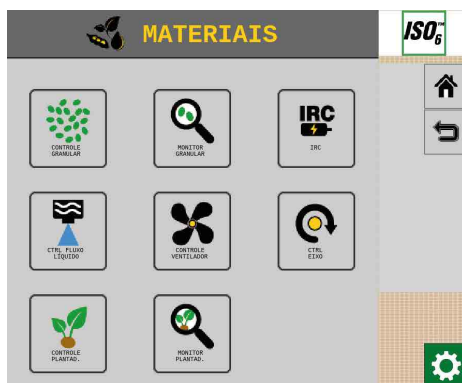
Selecione o botão “Voltar” >>>  para confirmar.

7.2 Configurando Material Adubo/Fertilizante

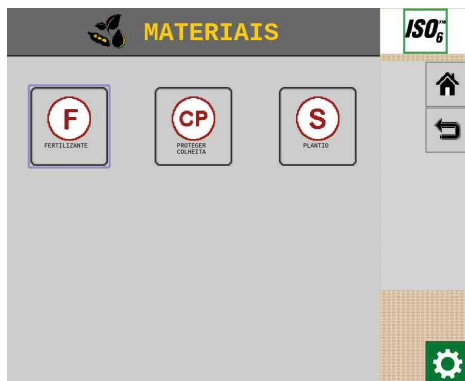
Ainda na tela de Materiais selecione o botão “Adicionar” >>>  para criar um novo material.



Escolha “Controle Granular.” >>>  para criar um novo material para controle de taxa de adubo.



Selecione a classe do produto como "Fertilizante." >>>



A classe do produto para aplicação granular resume-se em:



FERTILIZANTE: Opção para distribuição granular de fertilizante;



PROTEGER COLHEITA: Opção para distribuição granular de inseticida;



PLANTIO: Opção para distribuição granular de sementes;

Selecione o material "GRAN 1" e aperte o botão "Editar">>>



para configurar o material.



Selecione o campo **"Ch: 2"** e escreva o nome do material.

Ex.: ADUBO, NPK, FERTILIZANTE, etc...

Selecione o campo **"Predefinir Mét."** e selecione "Desabilitado".

Selecione **"Taxa Alvo"** e digite o valor da taxa alvo em Kg/Há.

Ex.: "200 Kg/Ha"

Faça o mesmo com a Taxa Máxima e Mínima.

Selecione **"Inc/Dec %"** e insira a porcentagem % a acrescer ou decrescer do incremento da taxa na tela.

Selecione **"Densidade"** e insira "1,00 Kg/l".

Selecione **"Pré-Carga."** e insira 0 sec.

Selecione **"Atraso Distância"** e insira 0 m.

Selecione o botão "Próx Página" >>>



para avançar até a segunda página.



MATERIALIAIS	
Ch: None	ADUBO
Falha Taxa Lin	2 / 1 %sec
RPM Eixo Baixo	0 RPM
RPM Eixo Alto	300 RPM
Alrme Niv Prod	0 KG

Selecione **“Falha Taxa Lin”** e insira **“2/1 s/sec”**.

Selecione **“RPM Eixo Baixo”** e insira **“0 RPM”**.

Selecione **“RPM Eixo Alto”** e insira **“300 RPM”**.

Selecione **“Alarme Niv Prod”** e insira **“0 Kg”**.



Selecione o botão **“Voltar” >>>** para confirmar.

CONFIGURAÇÕES			
Config1	Config2	Config3	Config4
✓			

MATERIALIAIS			
SOJA	ADUBO	MILHO	ALGODAO
IRC %	IRC %	IRC %	IRC %
Ch: None	Ch: None	Ch: None	Ch: None



Obs.: Nesta tela é possível criar até 8 materiais diferentes e deixar 4 configurações predefinidas.

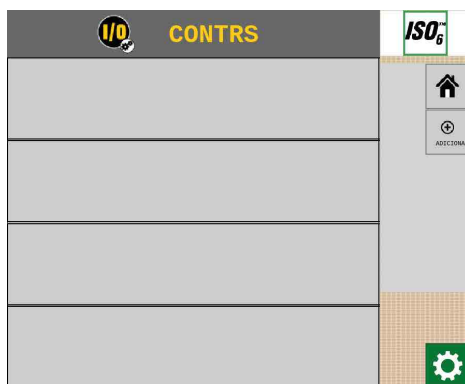
Selecione o botão “Home” >>>  para retornar ao Menu Principal.

Obs.: Após a configuração dos canais de controle será necessário voltar a tela de “Materiais” para alterar as configurações predefinidas da tela de materiais.

8. Configurações Dos Canais De Controle

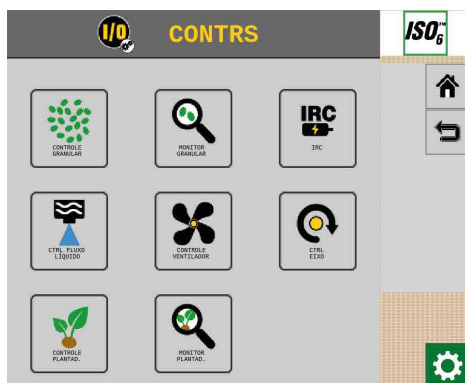
8.1 Configurando Canal Semente

Na tela do menu inicial aperte o botão “Controles” >>> 



Nesta tela é possível criar novos canais de controle ou editar os canais existentes.

Para criar um novo canal aperte o botão “Adicionar” >>> 



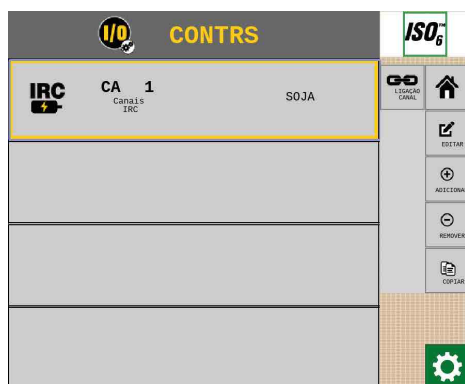
Escolha a opção “IRC.” >>> para criar um canal de controle dos motores elétricos que controlam a taxa de semente.

Para o controle de taxa de semente IRC, é indicado criar um canal para todas as linhas, no entanto se for utilizar mapas de prescrição, o melhor é dividir as linhas pelo máximo de canais disponível.

Os canais individuais possibilitam a aplicação da taxa diferentes por seção além de possibilitar o corte de seção para arremates manualmente.

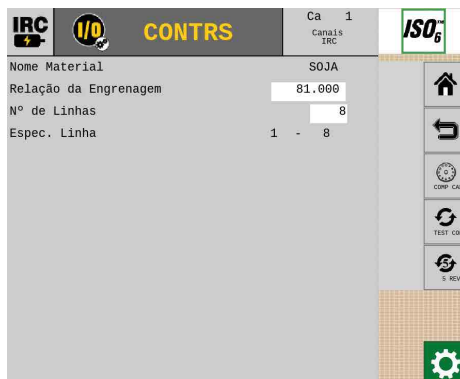


Clique sobre o canal criado e selecione “Editar” >>> para configurar o canal.

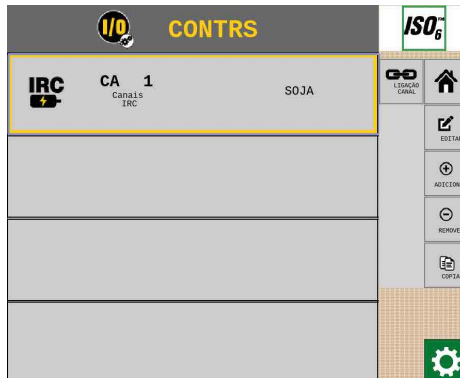


Em “Relação de Engrenagem” o valor padrão é “81”.

Em “Número de linhas” digite o número de linhas correspondente ao canal.




Selecione o botão “Voltar” >>> para retornar ao Menu de Controle.



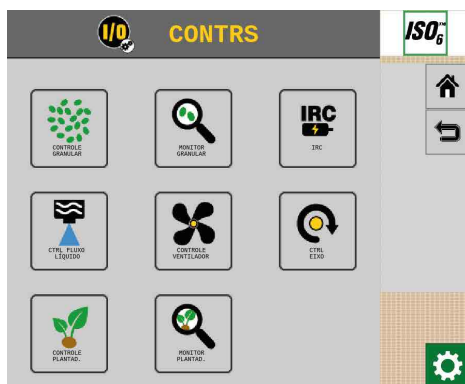
Se caso existir mais de 1 canal de semente para configurar podemos repetir o mesmo processo ou copiar o canal criado anteriormente alterando apenas o intervalo de linhas referente ao novo canal. Caso contrário, podemos seguir para a configuração do canal de adubo.

8.2 Configurando Canal Adubo/Fertilizante

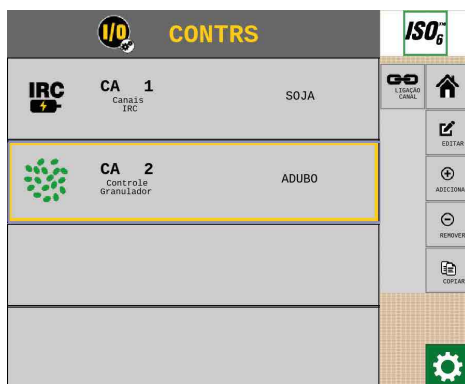
Para criar um canal de adubo/fertilizante aperte o botão “Adicionar” >>>

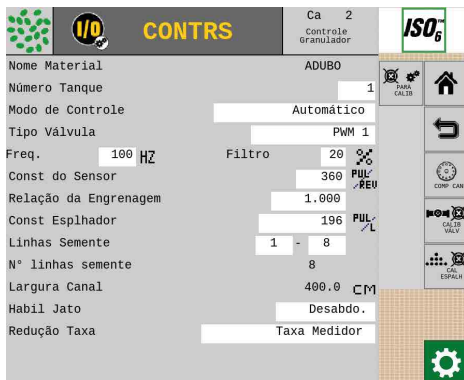


Para criar um canal de adubo/fertilizante aperte o botão “Adicionar” >>>



Clique sobre o canal criado e selecione “Editar” >>> para configurar o canal.





Selecione **“Modo de Controle”** e insira **“Automático”**.

Selecione **“Tipo Válvula”** e insira **“PWM 1”**.

Obs.: PWM 1 é o endereço da saída destinada a esse canal, esse endereço pode mudar automaticamente de acordo com a configuração.

Selecione **“Freq.”** e insira **“200 Hz”**.

Obs.: O valor da frequência pode variar de acordo com o modelo da válvula. As válvulas PWM fornecidas pela Agrosystem trabalham entre 110 a 200 Hz.

Selecione **“Filtro”** e insira **“20%”**.

Selecione **“Const do Sensor”** e insira **“360 pul/rev”**.

Obs.: Esse valor é o número de pulsos do Encoder.

Selecione **“Relação da Engrenagem”** e insira **“1,00”**.

Obs.: Não é necessário colocar o valor exato da relação de engrenagens do implemento, pois esse valor se corrige após a calibração do adubo.

“Const Espalhador” é n° de pulsos/Kg que será inserido automaticamente quando fizer a calibração do produto no tópico 8.5 Calibração do Adubo

Selecione **“Linhas Semente”** e insira o intervalo de linhas destinada para o canal.

O **“número de linhas”** e a **“largura do canal”** serão preenchidos automaticamente.

Selecione **“Habil Jato”** e selecione a opção **“Desabdo.”**.

Selecione **“Redução Taxa”** e selecione a opção **“Taxa Medidor”**.

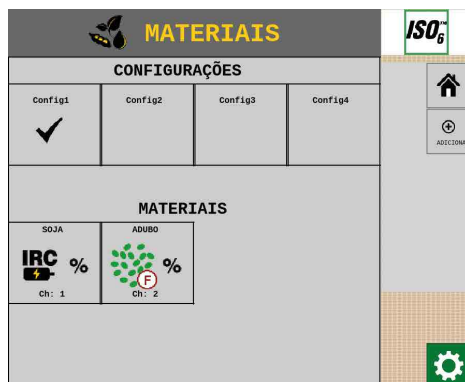
Se caso existir mais de 1 canal de adubo para configurar podemos repetir o mesmo processo ou copiar o canal criado anteriormente alterando apenas o intervalo de linhas referente ao novo canal. Caso contrário, podemos seguir para a próxima configuração.

8.3 Editando as Configurações Predefinidas

Após a configuração dos canais é necessário ligá-los aos materiais criados anteriormente. Para isso é preciso editar uma configuração para cada material.



Na tela do menu inicial aperte o botão “Materiais” >>>



As opções Config1 a Config4 são configurações pré-definidas que facilitam a troca do material quando for mudar a cultura.

No momento da troca de cultura podemos ativar a configuração desejada sem a necessidade de alterar qualquer configuração no sistema, mas antes é necessário configura-las uma única vez.



Na sequência selecione Config1 e clique em “Editar” >>>

Plantio:


The screenshot shows the 'CONFIGURAÇÕES' (Configurations) screen for 'Plantio' (Seeding). The top bar includes the 'ISO6' logo. The main area is titled 'Configuração # 1' and 'Config1'. It displays 'IRC' and 'Operação # 1' with 'Op 1' below it. The 'Classe Produto' (Product Class) is set to 'Plantio'. Below this, there are two tables for 'CA' and 'MATERIAL'. The first table has '1' in the 'CA' column and 'SOJA' in the 'MATERIAL' column. The second table is empty. At the bottom, there is a 'Padrão linha' (Line Pattern) section with a visual representation of five green plants and a 'Tds lin lig' (All lines linked) button. A settings gear icon is in the bottom right corner.

No campo **"Configuração #1"** digite o nome da configuração.
Ex.: Soja

No campo **"Material"** na tabela de Classe Produto, selecione o material em cada canal.
Ex.: Soja no canal 1

No campo **"Padrão linha"** escolha a opção de configuração das linhas conforme o layout do implemento:

- **Tds lin lig** = todas as linhas ativadas;
- **2a Lin Desl** = as linhas pares serão desconsideradas;
- **2a lin Lig** = as linhas ímpares serão desconsideradas;



Na sequência clique na seta para baixo >>>

Fertilizante


The screenshot shows the 'CONFIGURAÇÕES' (Configurations) screen for 'Fertilizante' (Fertilizer) configuration. The top bar includes the 'ISO6' logo. The main area is titled 'Configuração # 1' and 'Config1'. It displays a fertilizer icon and 'Operação # 2' with 'Op 2' below it. The 'Classe Produto' (Product Class) is set to 'Fertilizante'. Below this, there are two tables for 'CA' and 'MATERIAL'. The first table has '2' in the 'CA' column and 'ADUBO' in the 'MATERIAL' column. The second table is empty. At the bottom, there is a 'Padrão linha' (Line Pattern) section with a visual representation of five green plants and a 'Tds lin lig' (All lines linked) button. A settings gear icon is in the bottom right corner.

No campo **"Classe Produto"** selecione Fertilizante.

No campo **"Material"** na tabela de Classe Produto, selecione o material em cada canal.
Ex.: Adubo no canal 2

No campo **"Padrão linha"** escolha a opção de configuração das linhas conforme o layout do implemento:

- **Tds lin lig** = todas as linhas ativadas;
- **2a Lin Desl** = as linhas pares serão desconsideradas;
- **2a lin Lig** = as linhas ímpares serão desconsideradas;

Repita o processo para as outras culturas que serão aplicadas se caso existir, podendo editar até 4 configurações diferentes.

 MATERIAIS			
CONFIGURAÇÕES			
SOJA	Config2	Config3	Config4
✓			



Selecione o botão "Voltar" >>> para retornar ao Menu de Controle.

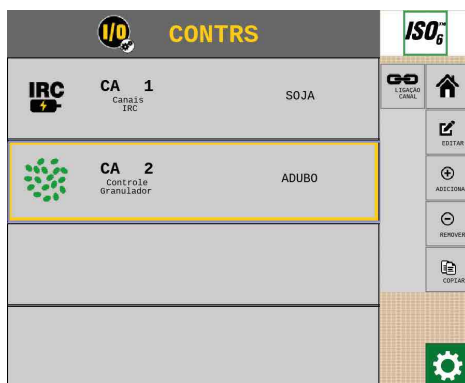
</

8.4 Calibração das Válvulas

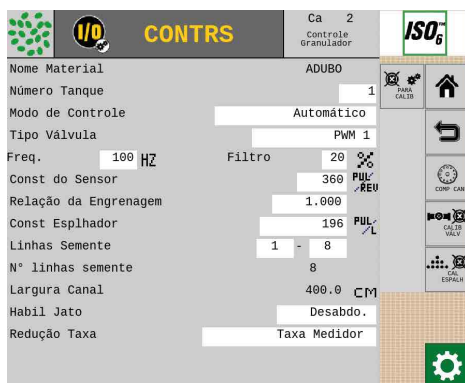
Para calibração das válvulas é necessário ligar o comando Hidráulico e se possível calibrar com óleo em temperatura de trabalho.

Obs.: os motores elétricos não necessitam de calibração.

Dentro do menu “Controles” clique sobre o canal desejado e selecione “Editar” >>>  para calibrar a válvula do canal.

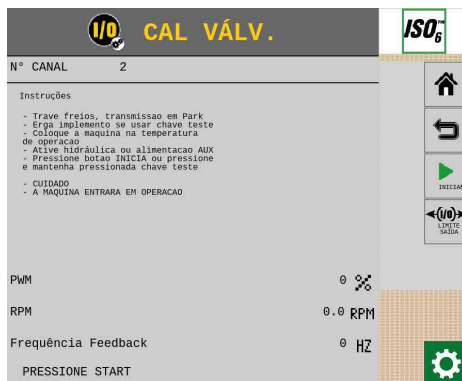


Na tela de edição do canal selecione o botão “Calib Válv” >>> 

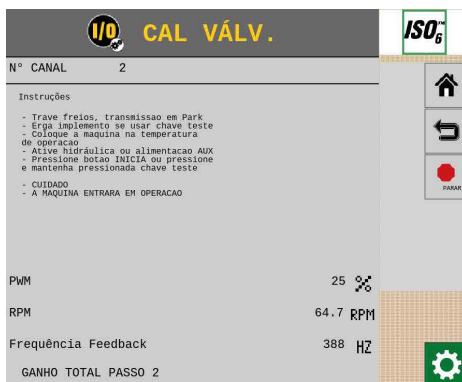




Selecione o botão “Iniciar” >>> e aguarde o término do processo.



A partir do momento que o botão “Iniciar” é acionado, o motor referente ao canal começa a rodar dando início a um processo de calibração da válvula. O processo deve ser respeitado até o sistema dar como finalizado.



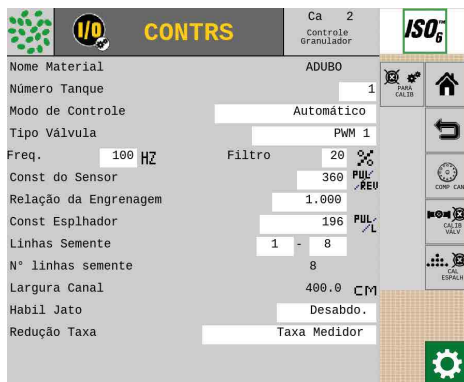
Repita o processo com todos os canais, caso algum motor não responda verifique a ligação dos cabos dos motores.



Clique em “Voltar” >>> para retornar ao menu do Canal.

8.5 Calibração do Adubo

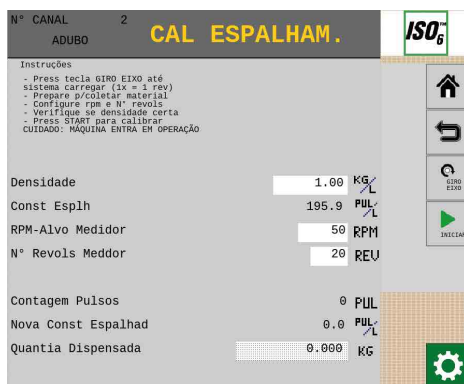
A calibração do canal de Adubo deve ser feita com a máquina parada e a coleta das amostras devem ser feitas em todas as linhas referente ao canal que será calibrado.



Nome Material	ADUBO
Número Tanque	1
Modo de Controle	Automático
Tipo Válvula	PWM 1
Freq.	100 HZ
Const do Sensor	360
Relação da Engrenagem	1.000
Const Espalhador	196
Linhas Semente	1 - 8
Nº linhas semente	8
Largura Canal	400.0 CM
Habil Jato	Desabdo.
Redução Taxa	Taxa Medidor



Dentro do Canal clique em “Cal Espalh” >>>



Nº CANAL	ADUBO
Densidade	1.00 KG/L
Const Espalh	195.9
RPM-Alvo Medidor	50 RPM
Nº Revols Meddor	20 REV
Contagem Pulsos	0 PUL
Nova Const Espalhad	0.0 PUL/L
Quantia Dispensada	0.000 KG

Para iniciar a calibração preencha os seguintes dados:

- Densidade: 1,0 KG/L
- RPM-Alvo Medidor: 50 RPM
- N° Revols Meddor: 20 Rev

Obs.: Antes de iniciar a calibração verifique se o comando hidráulico está ligado, se as roscas estão cheias e os coletores estão posicionados.



Para iniciar a calibração clique em “Iniciar” >>>

Nº CANAL
ADUBO

2

CAL ESPALHAM.

ISO₆

Instruções
- Operando calibração
- Press STOP ou libere teste chave para parar teste

Densidade 1.00 KG/L
Const Espalh 100.0 PUL/L
RPM 49.78
Contagem Pulsos 1460 PUL
Nova Const Espalhad 0.0 PUL/L
Quantia Dispensada 0.000 KG

Com a calibração finalizada, preencha o campo “Quantia Dispensada” com o valor em KG da soma



de todas as linhas do canal e clique em “Save”>>>

Nº CANAL
ADUBO

2

CAL ESPALHAM.

ISO₆

Instruções
- Press SAVE p/ Aceitar Valor
- Press START ou segure teste chave p/ Reiniciar Teste

Densidade 1.00 KG/L
Const Espalh 100.0 PUL/L
RPM-Alvo Medidor 50 RPM
Nº Revols Meddor 20 REV
Contagem Pulsos 7218 PUL
Nova Const Espalhad 721.8 PUL/L
Quantia Dispensada 10.000 KG

Após salvar a calibração o sistema assume a nova constante de calibração.



Repita o processo com todos os canais de adubo e clique em “Home” >>> para voltar ao menu principal.

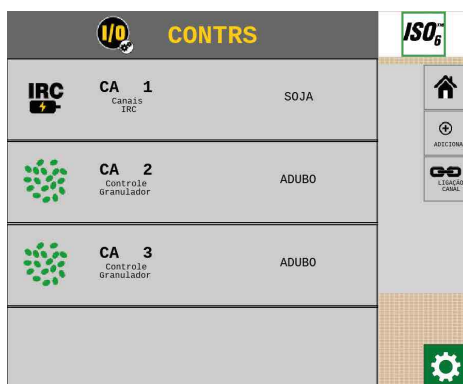
8.6 Vincular Canal/Taxa


É possível vincular a taxa de um canal a outros do mesmo tipo para facilitar as alterações de taxas ao incrementar a taxa alvo durante a operação.

Obs.: Para máquinas que não possuam mais de 01 canal do mesmo tipo, não é necessário vincular canal/taxa.

Exemplo:

Para vincular os canais clique em “Ligação Canal” >>>  dentro do Menu de Controle.



Clique em “Adicionar” >>>  para criar um link de canais.



Escolha o “Tipo de Link” como Taxa, para vincular a taxa dos canais.
Depois selecione os “Canais” que deseja vincular:



Clique em “Voltar” >>> para retornar ao menu de “Ligação de Canal”.



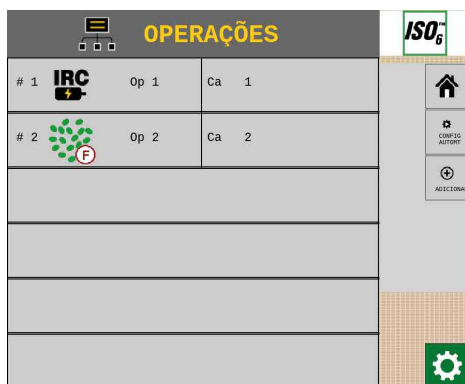
Repita o mesmo processo com os canais de adubo.



9. Definir Operações



Na tela do menu inicial aperte o botão “OPERAÇÕES” >>>



Na tela do menu “Operações” clique em “Config Automt” >>> para configurar automaticamente as operações de acordo com os canais criados.

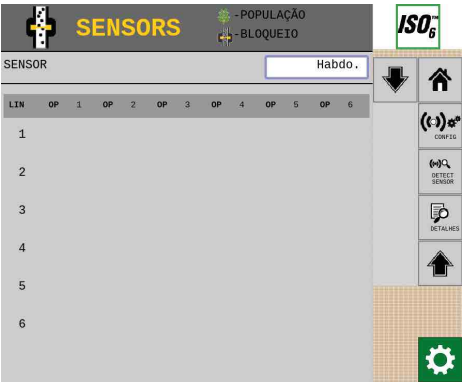
Obs.: Ao configurar automaticamente as operações, o sistema une as operações correspondentes, caso ocorra uma junção errônea significa que houve algum erro nas configurações de materiais e canais.

10. Configurar Sensores

Necessário fazer a configuração do item 12 antes dessa etapa.

Antes de configurar os sensores de monitoramento certifique-se que todos os sensores estão conectados antes de iniciar a configuração, a falha em algum sensor pode causar erros na configuração.

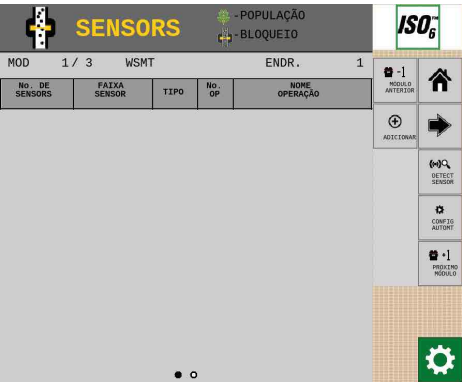




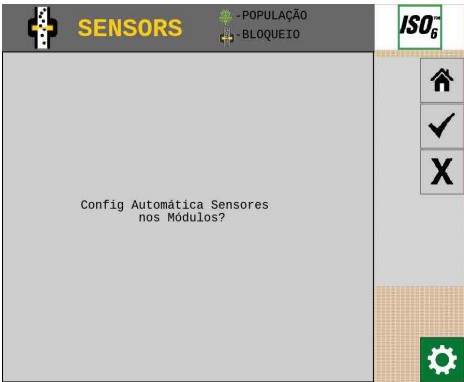
Edite o campo “SENSOR” e selecione “Habdo.” para habilitar os sensores.



Clique no botão “Config”>>> para abrir as configurações dos sensores.



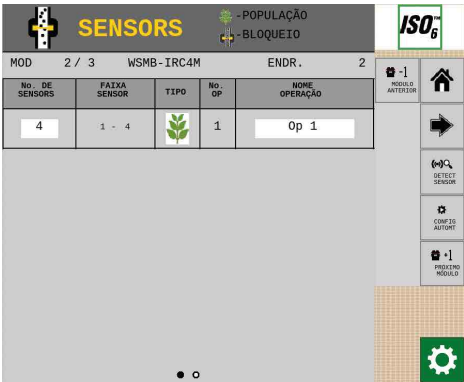
Clique no botão “Config Automt”>>> para configurar os sensores automaticamente.



Na sequência clique em “Aceitar”>>> para confirmar.



Clique no botão “Próximo Módulo” >>> para configurar o módulo de monitoramento WSMB-IRC.



Selecione o campo “Nº de Sensores” e preencha com até 4 sensores para cada módulo.

Obs.: O módulo WSMB – IRC4M comporta 4 sensores por módulo.

Selecione o campo **"Tipo"** e escolha o tipo de sensor de monitoramento:



• Bloqueio (cai-não-cai)



• População (monitoramento populacional)

Obs.: Quando os sensores já estão conectados o sistema reconhece o tipo de sensor automaticamente.

Selecione o campo **"Nome Operação"** e escolha a operação referente ao monitoramento de semente, no caso a "OP 1".



Clique no botão **"Próximo Módulo"** >>> para configurar o próximo módulo de monitoramento, o WSMB-IRC4M.

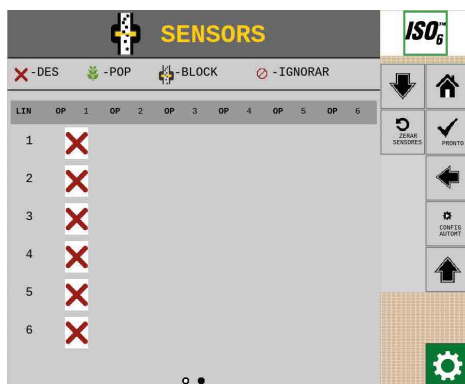
Repita o mesmo procedimento com os outros módulos WSMB-IRC4M.



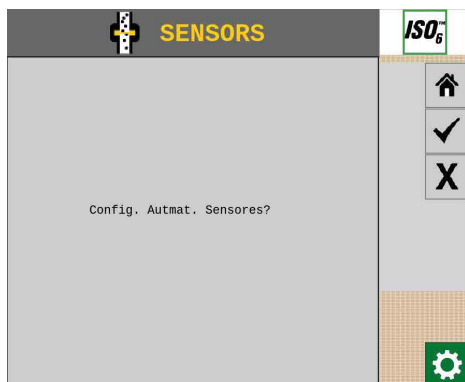
Clique no botão **"Detect Sensor"** >>> para reconhecer os sensores plugados aos módulos.



Clique na seta **"Avançar Página"** >>> para seguir com a configuração.

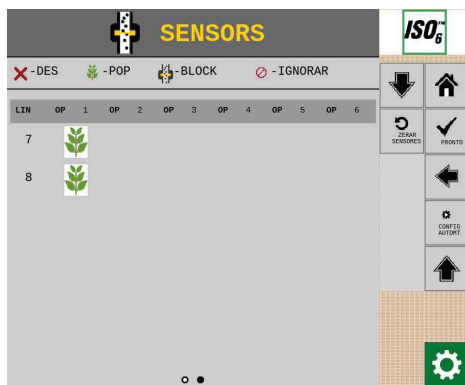
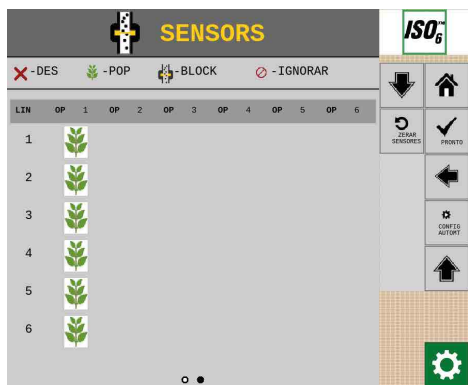


Clique em **"Config Autort"** >>> para configurar os sensores de semente automaticamente.



Na sequência clique em “Aceitar”>>>  para confirmar.

Confirme se todos os sensores foram reconhecidos navegando pela “Seta” >>> 



Conclua a configuração clicando em “Pronto”>>> 

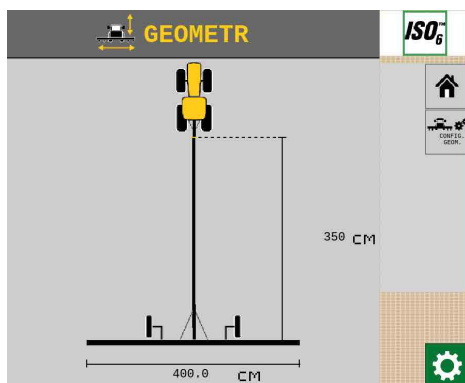
Selecione o botão “Home” >>>  para retornar ao Menu Principal.

11. Definir Operações

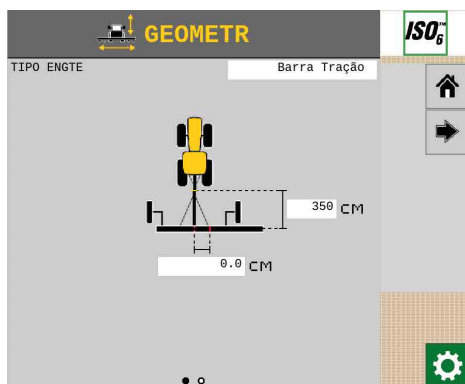
Na tela do menu inicial aperte o botão “Geometria” >>>



Na tela de “Geometria” clique no botão >>>

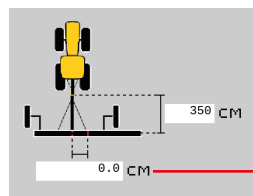


Clique no campo “**Tipo Engate**” e selecione “Barra Tração”.



Obs.: Esse campo determina que tipo de engate do implemento está sendo configurado.

Preencha os campos descritos com as medidas em “cm” referente aos dados do implemento.



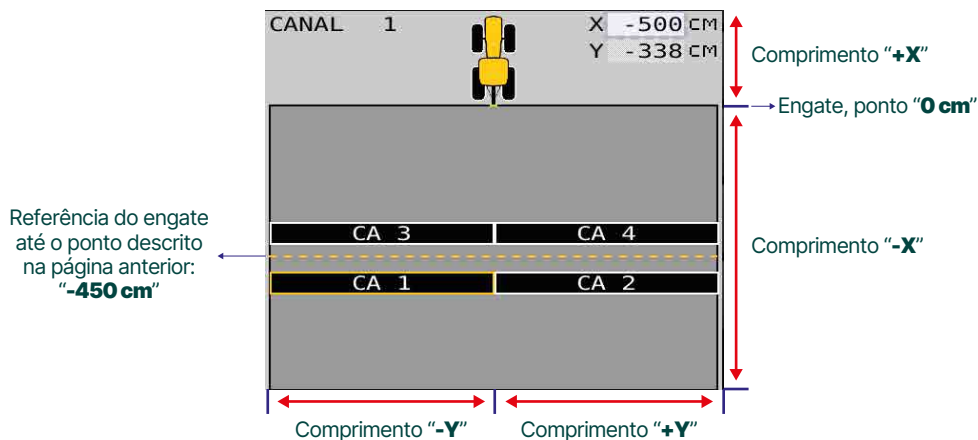
→ Comprimento do ponto de engate até o contato do rodado com o solo.

→ Valor do deslocamento horizontal do implemento em relação ao centro do engate.



Clique no botão “Avançar” >>> para seguir à próxima página.

Nesta página é necessário configurar a posição de cada canal do implemento em relação ao engate.



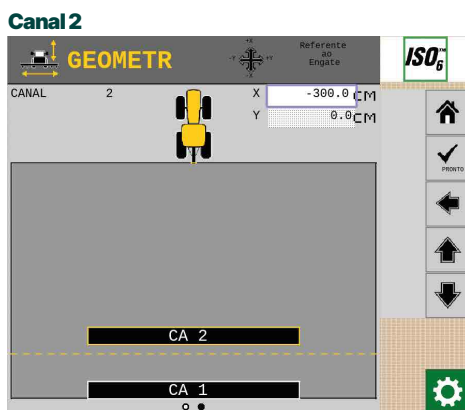
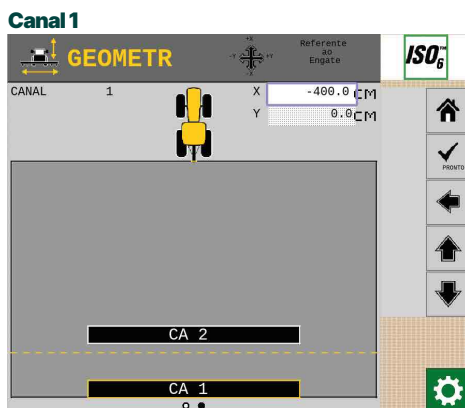
No campo “X” colocar o comprimento em “cm” referente ao canal selecionado.

Obs.: Os valores para “X” serão negativos, pois estão posicionados para trás do engate

O Campo “Y” será preenchido automaticamente de acordo com o tamanho do canal.



Preencha o comprimento de "X" de todos os canais navegando pelas setas >>>



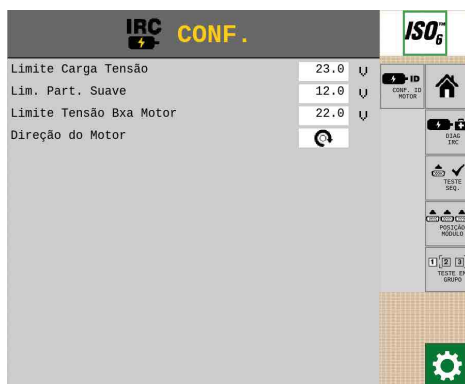
Conclua a configuração clicando em "Pronto">>>  e na sequência clique no botão

"Home">>>  para voltar ao Menu Principal.



12. Definir Operações



Na tela do menu inicial aperte o botão “IRC” >>>



Na tela de configurações do IRC podemos deixar as configurações de fábrica:

- Limite Carga Tensão: 23,0 V
- Lim. Part. Suave: 12,0 V
- Limite Tensão Bxa Motor: 22,0 V
- Direção do Motor: Horário >>  ou Anti-Horário >> 

Obs.: O sentido de giro do Motor é determinado através da posição de montagem do motor no distribuidor de sementes.

No “Menu de configurações do IRC” temos os seguintes itens:



Diagnóstico IRC: Informações instantâneas de Corrente (A), Temperatura (C°), RPM.



Teste em Grupo:

Testes em grupo dos motores IRC.



Teste Seq.: Teste sequencial dos motores.



Conf. ID Motor: Reconhecimento e endereçamento dos motores.



Posição Módulo: Verificar a posição de módulo na sequência de instalação.

Antes de fazer qualquer teste é necessário fazer o reconhecimento dos motores e endereçá-los.

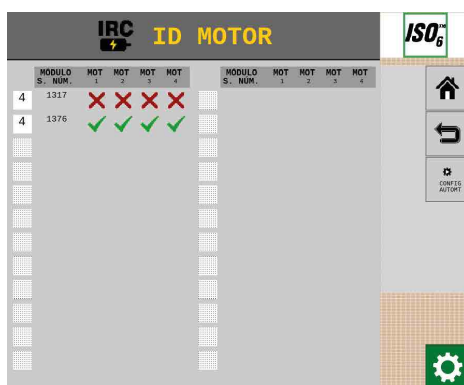
Para reconhecer os motores clique em “Conf. ID Motor”>>>



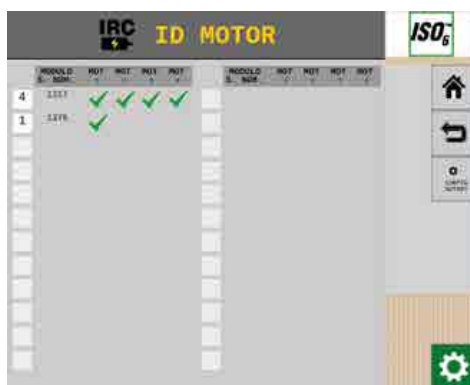
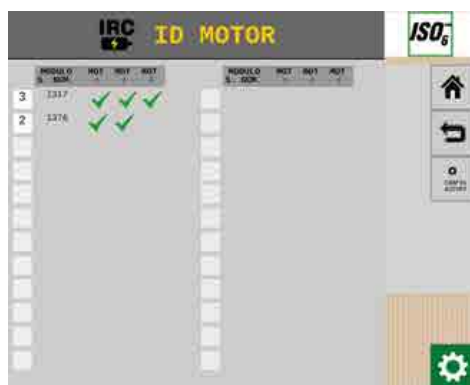
Em seguida, clique em >>> e insira a quantidade de motores por módulo.

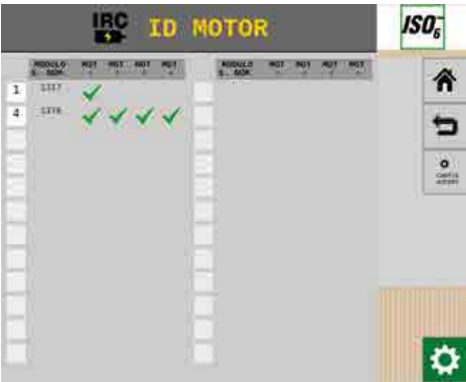


OBS: Você pode inserir menos que 4 motores por módulo, desde que o primeiro sempre seja usado, e não tenha nenhum no meio do módulo desligado, O correto é sempre ir desligando do 4º motor para o 2º.



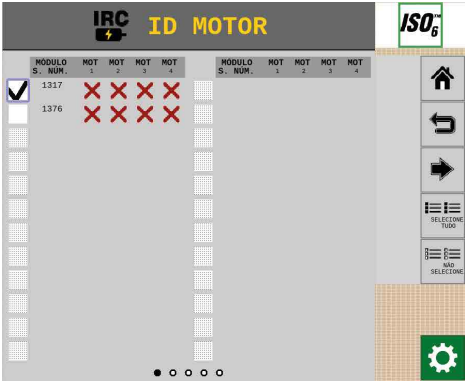
Abaixo alguns exemplos da forma correta de configurar a quantidade de motores:



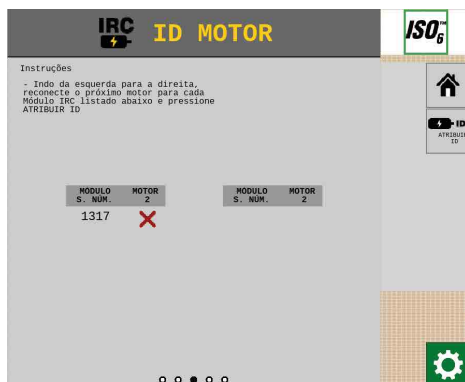


Após inserir a quantidade de motores por módulo, clique em “Reprogramar”>>> e selecione os módulos que deseja reprogramar.

Sugestão - Fazer um módulo por vez

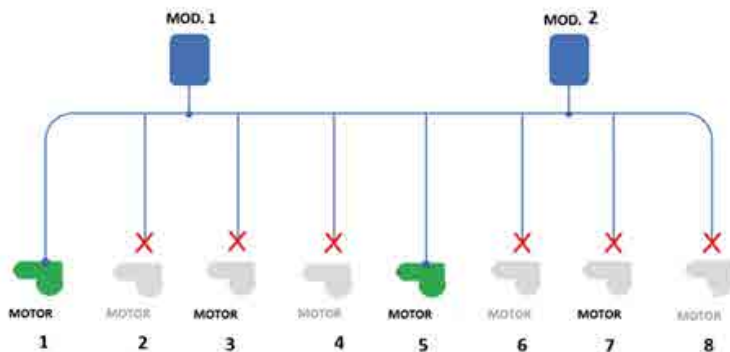


Clique em “Avançar” >>> para configurar o endereço dos motores.



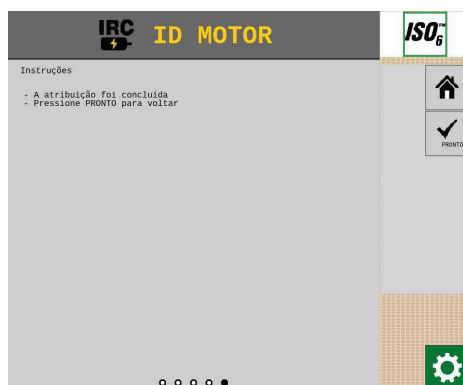
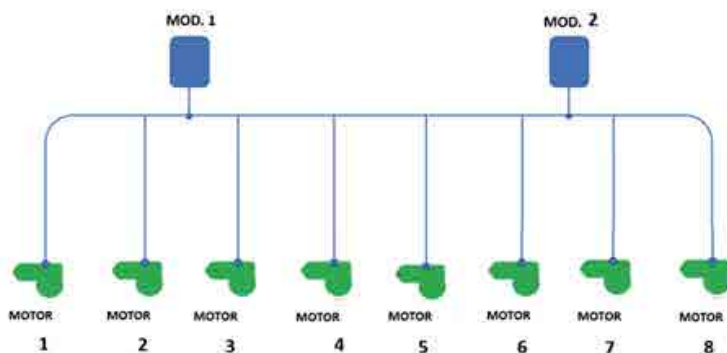
Para configurar os motores é necessário endereçar o motor a sua posição referente ao módulo IRC, do mais a “Esquerda” por diante, indo para a direita, visto da traseira da plantadeira.

Deixe somente o primeiro motor conectado, e desconecte os outros 3, conforme a figura abaixo:

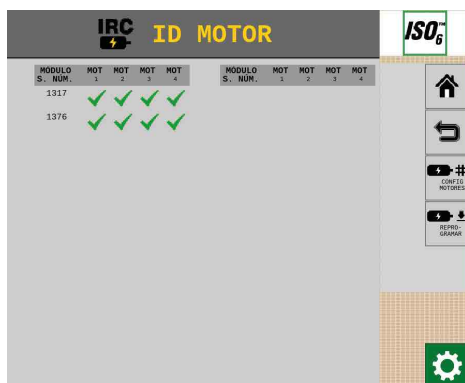


Com o motor 1 conectado clique em “Atribuir ID.” >>>

Na sequência reconecte o segundo motor e repita o processo, até chegar no motor 4 e concluir, passando depois para o próximo módulo:

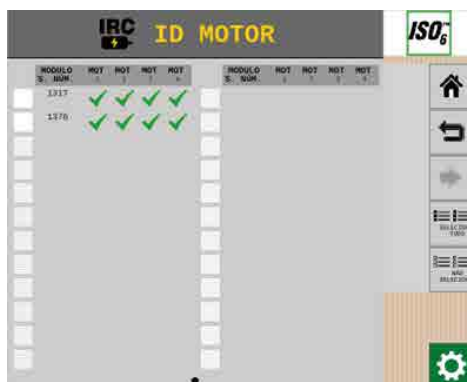


O sistema buscará pelos motores endereçados e indicará qual foi reconhecido.



Se todos os motores foram reconhecidos corretamente clique em “Voltar” >>>

Caso algum dos motores não reconhecerem, repita o processo selecionando apenas o módulo do motor que não foi endereçado.



ATENÇÃO! Os motores quando reconhecidos pela primeira vez são endereçados na posição que foi atribuído, caso tente instalar um em posição diferente da atribuída, não será reconhecido. Necessitando fazer a reprogramação dos motores novamente.

Se o problema persistir e algum motor não for reconhecido solicite ajuda da assistência da Agrosystem.



PRESENTE EM
TODO O BRASIL

agrosystem.com.br



43

13. Configurar Corte Seção IRC



Na tela do menu inicial aperte o botão “Seções IRC” >>>

Nesta tela configuramos as seções que serão dedicadas as linhas de plantio, de acordo com as características da tela e do chicote.



N° SEÇÃO	CA.	N° LINS	N° LIN	INTERR
1	1	1	1 - 1	1
2	1	1	2 - 2	2
3	1	1	3 - 3	3
4	1	1	4 - 4	4
5	1	1	5 - 5	5
6	1	1	6 - 6	6
7	1	1	7 - 7	7
8	1	1	8 - 8	8

No campo “**Nº de Seções**” preencha com a quantidade de seções da plantadeira.

Obs.: O número máximo de seções varia de acordo com a quantidade de seções disponibilizadas pela “Tela do Trator”, 72 seções no máximo.

No campo “**Nº de Chaves**” coloque o número total de interruptores.

Obs.: O número de chaves varia de acordo com a quantidade de interruptores disponíveis na caixa de chaves ou nas chaves virtuais da tela, 24 chaves no máximo.

Na coluna “**CA.**” digite o número do canal de semente que corresponde a seção;

Na coluna “**N° LINS**” digite a quantidade de linhas que correspondem aquela seção;

Obs.: A quantidade de linhas por seção pode duplicar, triplicar, conforme a necessidade.

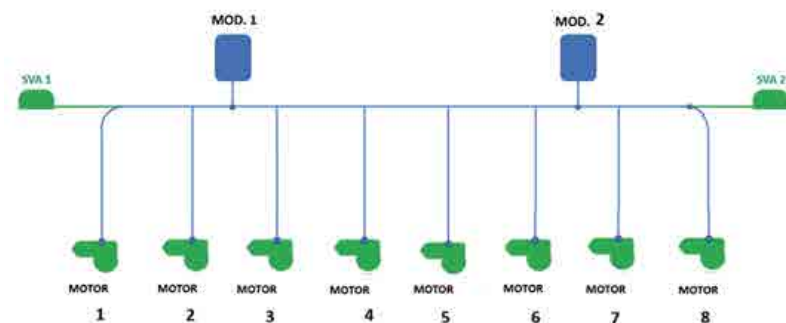
Na coluna “**INTERR**” digite o número do interruptor da que corresponderá a seção determinada;



Selecione o botão “Home” >>> para retornar ao Menu Principal.

14. Configurar Velocidade IRC

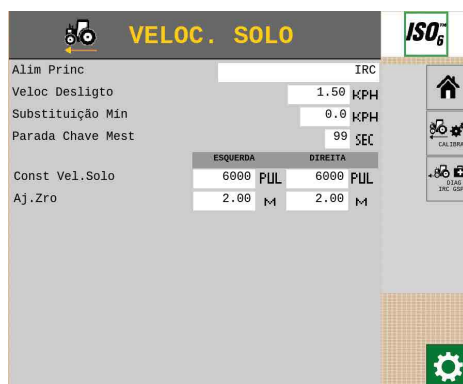
A velocidade do sistema IRC é adquirida através de duas antenas “SVA Agrosystem” posicionadas nas extremidades do implemento:



A função das duas antenas é fazer a leitura da velocidade instantânea individualmente nas extremidades do implemento, onde uma extremidade se desloca diferente da outra em situações de curva. Neste momento, o sistema calcula uma rotação para cada motor executando a compensação da curva.



Na tela do menu inicial aperte o botão “Velocidade” >>>



No campo **"Alim Princ"** selecione a opção "IRC";

No campo **"Veloc Desligto"** insira "1,5" Km/h;

Obs.: Esse campo é destinado a velocidade de desligamento dos motores.

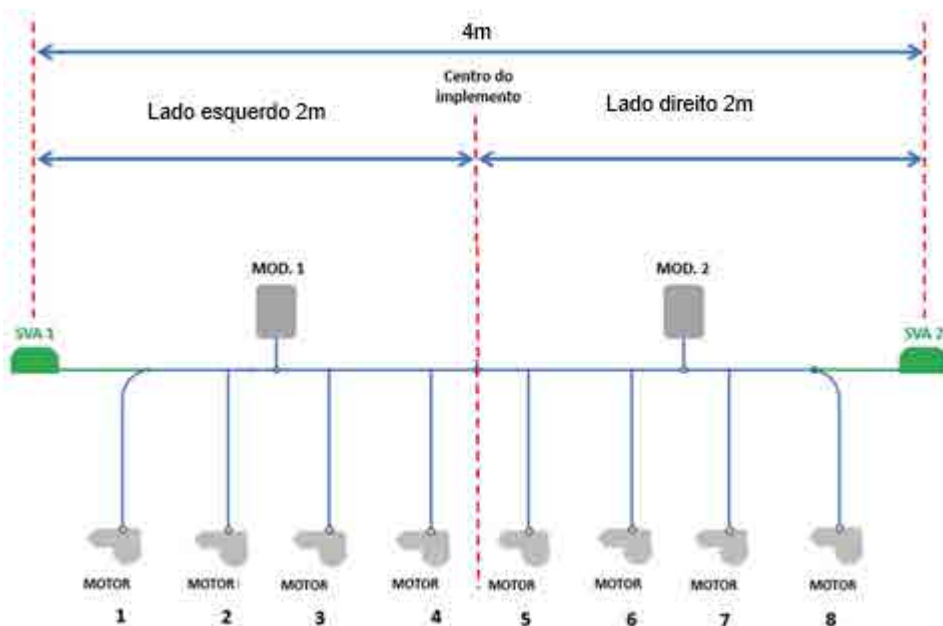
No campo **"Substituição Mín"** insira "0,0" Km/h;

No campo **"Parada Chave Mest"** insira "99" sec;

Na opção **"Const Vel. Solo"** insira "6000" pulsos no campo "Esquerda" e "Direita";

Obs.: Essa constante é referente ao sensor de velocidade Agrosystem, "SVA".

Na opção **"Aj. Zro"** insira a posição que as antenas se encontram em relação ao centro do implemento, conforme figura abaixo:



15. Configurar Acessórios - RPM Alternador



Na tela do menu inicial aperte o botão “Acessórios” >>>



Para criar um novo acessório clique em “Adicionar”>>>



Selecione qual tipo de acessório deseja adicionar:



Sensor de nível;



Sensor de pressão;



Sensor de rotação;



Sensor digital;

Obs.: A quantidade e o tipo de sensores disponíveis no menu de acessórios variam de acordo com o número de portas disponíveis no módulo ISO6, ou seja, cada configuração "Sistem" do módulo ISO6 tem os seus acessórios predefinidos.

Configurando a leitura do RPM do Alternador.



Selecione a opção "Sensor de Rotação">>>>



Agora selecione o acessório criado e clique em "Editar">>>>



No primeiro campo na parte superior direita, você pode editar o nome do sensor.
 No campo **"Const RPM"** insira o n° de pulsos que o sensor irá ler em uma volta (PUL/REV)
 Ex.: Uma engrenagem com 6 dentes. Insira o valor de 6 Pul/Rev.
 No campo **"Filtro RPM"** coloque "0 %".



Clique em "Avançar" >>> para pular para a próxima página.



No campo **"Nível Alarma Alto"** determine o valor máximo do RPM;
 No campo **"Nível Alarma Baixo"** determine o valor mínimo do RPM;
 No campo **"Atraso"** preencha com "5 Sec" ou o valor que deseja que o alarme será alertado;
 No campo **"Gating"** selecione "Implemento Não Operando";
 No campo **"Comprto"** selecione "Repetidamente"



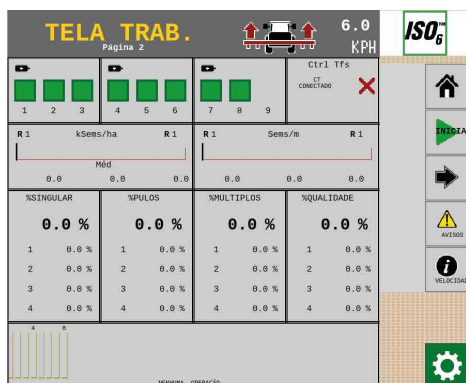
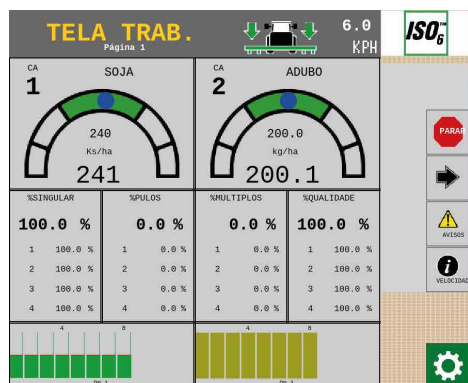
Para finalizar clique em “Voltar”>>>

16. Configurar Tela de Trabalho/Instrumentos



Na tela do menu inicial aperte o botão “Instrumentos” >>>

O menu de Instrumentos auxilia o operador a configurar o layout da tela de trabalho da forma que melhor atende-lo, montando até 4 páginas com as informações desejadas.



É possível adicionar, editar ou limpar os campos de instrumentos na tela de trabalho.

Para adicionar um novo instrumento à tela selecione o campo a ser preenchido e clique em

“Adicionar” >>>





Escolha qual tipo de informação deseja adicionar.



Cada opção de informação tem seus detalhes para configurar como por exemplo:

- Controle.

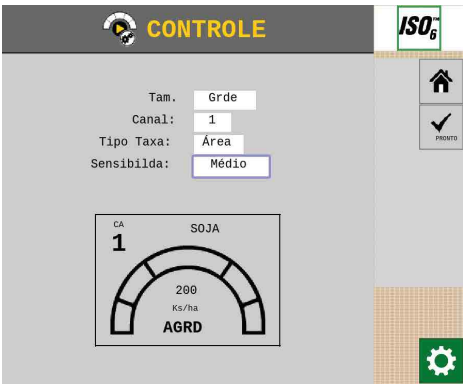
O instrumento "Controle" mostra o valor da dosagem do canal selecionado no momento que está sendo aplicado.



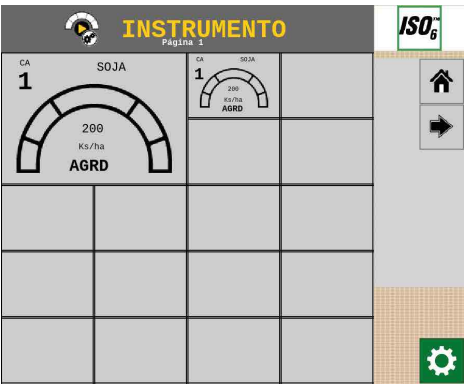
No menu Instrumentos selecione o campo "Controle">>>



Deve-se preencher as opções de tamanho do campo, o canal, tipo de taxa a ser mostrada e a sensibilidade da leitura:



Exemplo dos tamanhos pequeno e grande:



População.

O gráfico de população mostra em tempo real o monitoramento de cada linha.

No menu Instrumentos selecione o campo “População”>>>



Selecione a “Operação” que deseja mostrar a população:



O campo em destaque configura o layout da informação, oferecendo detalhes de largura da barra, tempo de amostragem e a dimensão do quadro:





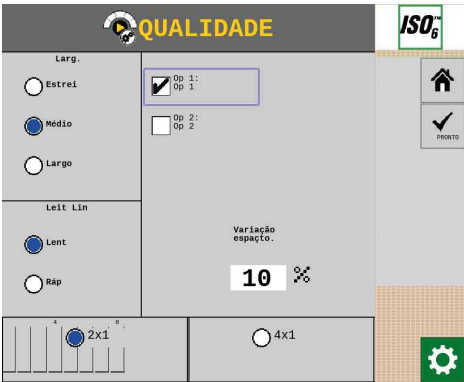
Qualidade.

O gráfico de “Qualidade” mostra a qualidade da operação, como por exemplo o plantio.

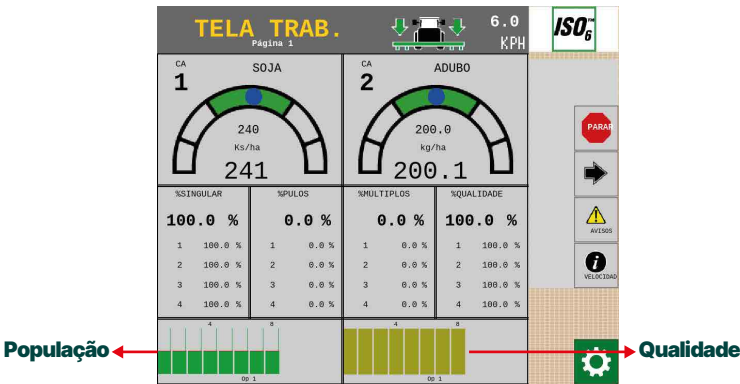
No menu Instrumentos selecione o campo “Qualidade”>>>



Selecione a largura da barra, o tempo de amostragem, a dimensão do quadro, qual operação e coloque 10% de variação:



Exemplo dos gráficos de “População” e “Qualidade” de plantio:

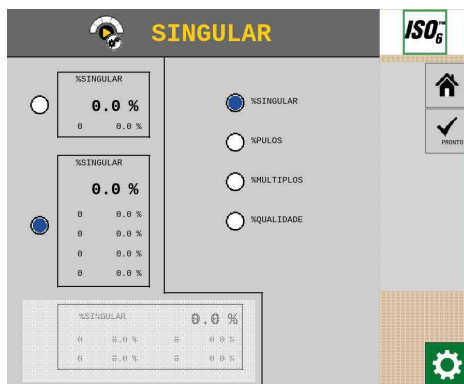


Singulação.

Os gráficos de “Singulação” oferecem as informações referentes ao monitoramento avançado de sementes, como por exemplo: Singularidade, Falhas, Múltiplas e Qualidade.

No menu Instrumentos selecione o campo “Singulação”>>>

Singulação



Escolha qual informação mostrar e o tamanho do quadro.

Para finalizar clique em “Pronto”>>>

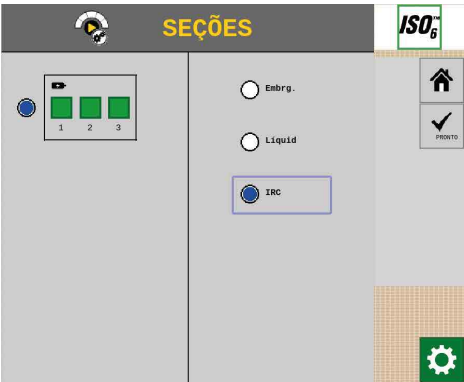


Seções.

O instrumento “Seções” oferece a opção de manusear o corte das seções manualmente direto na tela, sem a necessidade de um “Módulo de Chaves”, físico, sendo uma opção prática e virtual.

No menu Instrumentos selecione o campo “Seções”>>>

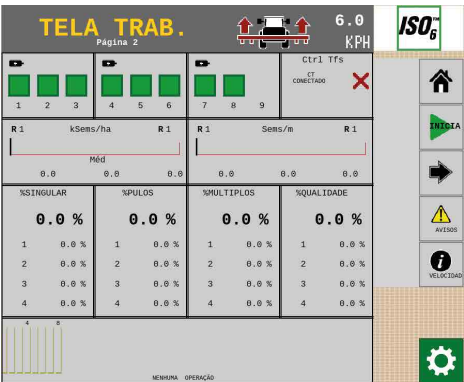
Seções



Selecione o tipo de seção “IRC” e clique em “Pronto”>>>

Obs.: As seções são adicionadas em blocos de 3, sendo necessário adicionar várias vezes até finalizar o número de seções.

Exemplo de como ficaria a tela de trabalho com 8 seções virtuais adicionadas:



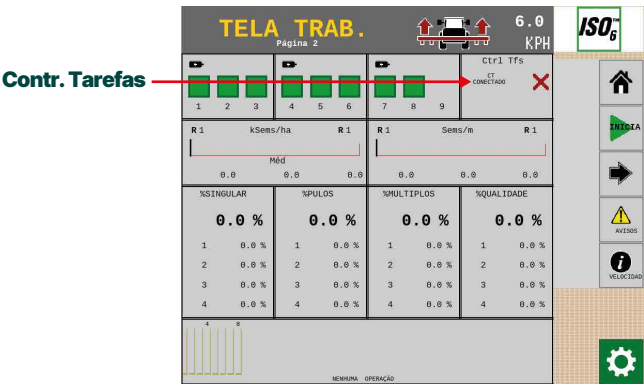


Controle de Tarefas.

O instrumento “Controle de Tarefas” auxilia na visualização do status atual do CT, conectado ou desconectado.



No menu Instrumentos selecione o campo “Controle Tarefas”>>>



Acessórios – RPM Alternador.

O instrumento “Acessórios” adiciona na tela de trabalho os acessórios configurados pelo usuário, como sensor de rotação RPM, sensor de nível, entre outros.

Obs.: Para adicionar um acessório na tela é necessário configurar um novo acessório, como informado no item “15 – Configurar Acessórios – RPM Alternador” deste manual.



No menu Instrumentos selecione o campo “Acessórios”>>>



Selecione o Slot referente ao RPM do Alternador e clique em “Editar” >>>



Preencha os campos de acordo com o acessório criado.



Clique em “Voltar” >>> para voltar a página anterior.



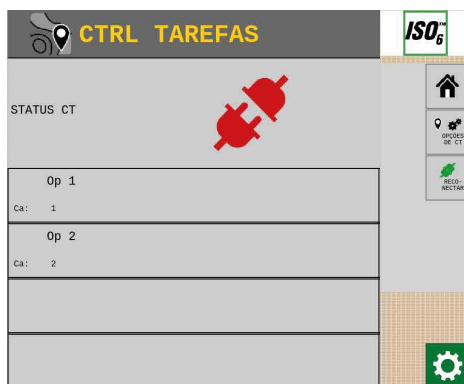
Conclua a configuração clicando em “Pronto”>>>



Após finalizar a configuração do layout da tela selecione o botão “Home” >>> para sair do menu Instrumentos e retornar ao Menu Principal.

17. Configurar Controle De Tarefas

Na tela do menu inicial aperte o botão “Controle de Tarefas” >>>



Na tela de “Controle de Tarefas” clique em “Opções de CT” >>> para selecionar o modo de compatibilidade.



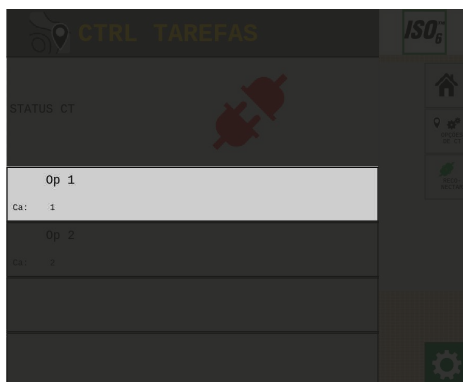
No campo “Modo Compatibilid.” Selecione “PADRAO”;



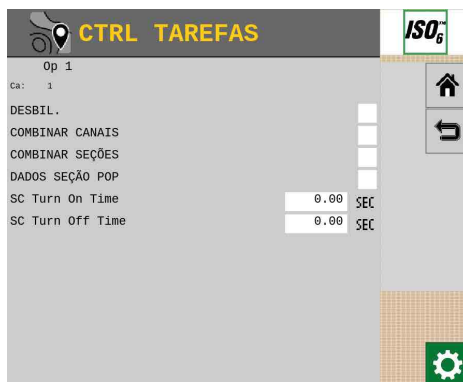
Clique em “Voltar” >>>

Combinar Canais

Na tela de Controle de Tarefas selecione o campo da operação que deseja combinar os canais e clique em “Detalhes”:



Selecione as opções que deseja combinar e na sequência clique em “Voltar” >>>



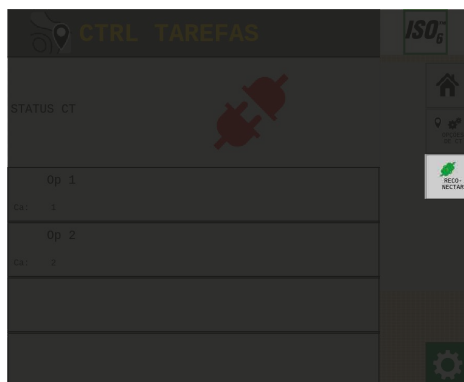
Combinar Canais: selecionando essa opção, todos os canais daquela operação são combinados para aplicar a mesma taxa, quando a taxa de um canal é alterada todos os outros são alterados juntos.

Combinar Seções: selecionando essa opção, todos as seções daquela operação são combinadas entre si.

Para que o sistema troque informações com a tela e controle o implemento é necessário que o “CT” esteja sempre conectado.



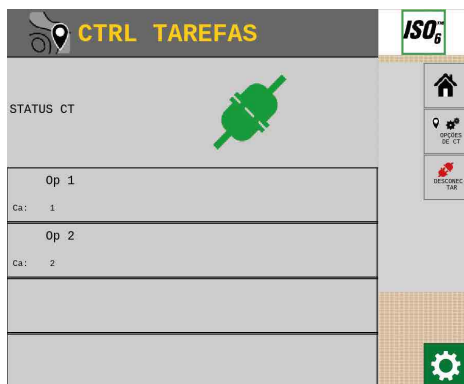
Para conectar o CT selecione o botão “Reconectar” >>>



Selecione o botão “Aceitar” >>> para reconectar o CT e reiniciar o sistema.



Assim que o sistema voltar verifique se o “status CT” está conectado.



18. Configurar Abertura E Fechamento Do Implemento



Na tela do menu inicial aperte o botão “Sequência Dobra” >>>

O sistema pode controlar até 8 saídas ON/OFF e 4 entradas de feedback.



Clique em “Atrib. Nome” >>> para atribuir nomes as operações de abertura e fechamento.





No quadro “Hidrául. Operando” selecione as seq ncias de 1 a 8 que deseja controlar e determine um nome a operação,   importante para identificar a operação no momento de configuração.

Exemplo: Na tela abaixo foi renomeado as operações de 1 a 4:

ATRIB. NOME		
PASS DOBR	NOME	DESCRIÇÃO
1	FOLD-1	FOLD FUNCTION 1
2	FOLD-2	FOLD FUNCTION 2
3	FOLD-3	FOLD FUNCTION 3
4	FOLD-4	FOLD FUNCTION 4
5	FOLD-5	FOLD FUNCTION 5
6	FOLD-6	FOLD FUNCTION 6
7	FOLD-7	FOLD FUNCTION 7
8	FOLD-8	FOLD FUNCTION 8

HIDR�U OPERANDO	NOME	DESCRIÇÃO
1	ABRE	-
2	LEVANTE	-
3	TRAVA	-
4	RODADO	-
5	HYDRLC-5	WORKING HYDRAULIC 5
6	HYDRLC-6	Working Hydraulic 6
7	HYDRLC-7	Working Hydraulic 7
8	HYDRLC-8	Working Hydraulic 8



Na seq ncia clique em “Voltar” >>>



Na tela de Seq Dobra clique em “Config Função” >>>

SEQ DOBRA	
Passos dbr	
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>
Hidrául. operando	
<div></div>	<div></div>
<div></div>	<div></div>





Configurando a Função

CONFIG. FUNÇÃO

Func: ABRE

Desc: -

Tipo: Working Hydraulic

Grupo: -

Saídas:

FCOM	
END	NºSD
6	1
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Entrds:

FONTE	NºEN	ESTDO	PRE/
ENTR	FCOM	VALDO	POS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

- Func:** selecione a operação desejada para configurar;
- Desc:** não é necessário preencher;
- Tipo:** Working Hydraulic;
- Grupo:** não é necessário preencher;

• Quadro de Saídas:
Neste quadro configuramos os solenoides que devem ser acionados quando a função selecionada for ativada, podendo configurar até 8 acionamentos simultâneos.

CONFIG. FUNÇÃO

Func: ABRE

Desc: -

Tipo: Working Hydraulic

Grupo: -

Saídas:

FCOM	
END	NºSD
6	1
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Entrds:

FONTE	NºEN	ESTDO	PRE/
ENTR	FCOM	VALDO	POS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

- END:** selecione o endereço correspondente ao módulo FCOM;
 - Nº SD:** selecione a saída de acionamento correspondente a solenoide que deseja acionar;
- Obs.: Se caso existir mais de uma bobina que deverá ser acionada ao mesmo tempo, adicione mais saídas no quadro para acionar as saídas simultaneamente.



- **Quadro de Entradas:**
Neste quadro configuramos os sensores de feedback correspondente a saída configurada. É possível configurar até 4 entradas.
- Obs.: Caso o implemento não possuir sensores de feedback das operações não é necessário configurar.

CONFIG. FUNÇÃO

Func: ABRE
Desc: -
Tipo: Working Hydraulic
Grupo: -

Saídas:

FCOM	ENTR	Nº EN
6	1	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	

Entrds:

FONTE	Nº EN	ESTDO	PRE/
ENTR	FCOM	VÁLDO	PÓS
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Home

Back

Up

Down

- FONTE ENTR:** escolha o módulo FCOM;
- Nº EN FCOM:** selecione a entrada do sensor de feedback correspondente a saída;
- ESTDO VÁLDO:** tipo de sinal do sensor, alto ou baixo;
- PRE/PÓS:** -



Repita o processo com todas as operações e na sequência clique em “Voltar” >>>

Se o cadastro das operações foi feito corretamente elas aparecerão criadas dentro do quadro “Hidrául. operando” conforme imagem:

SEQ DOBRA

Passos dbr

Hidrául. operando

ABRE

LEVANTE

TRAVA

RODADO

Home

ABC ATRIB NOME

CONFIG FUNÇÃO

CONFIG. PARADA

DIAG FUNÇÃO

Para acionarmos as funções criadas podemos clicar nos botões dentro da tela “Seq Dobra” ou adicionar um atalho na “Tela de Trabalho” através do menu de “Instrumentos”.

Criando o atalho na Tela de Trabalho.



Na tela do menu inicial aperte o botão “Instrumentos” >>>

Selecione o campo onde quer adicionar um atalho e clique em “Adicionar” >>>

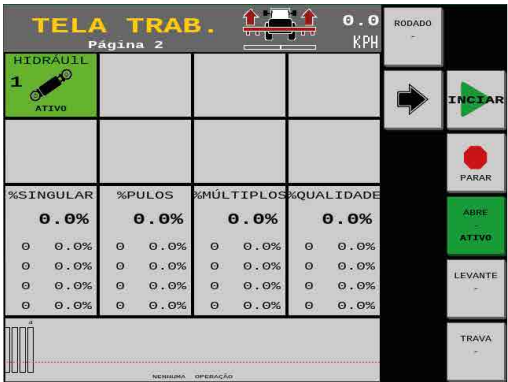


Clique em “Hidráulico” >>>





Clique sobre o atalho criado na área de trabalho e selecione a função desejada na lateral direita da Tela de Trabalho:



Obs.: Quando a função é ativada o sistema envia 12 Volts para a saída dedicada, acionando a bobina da válvula.

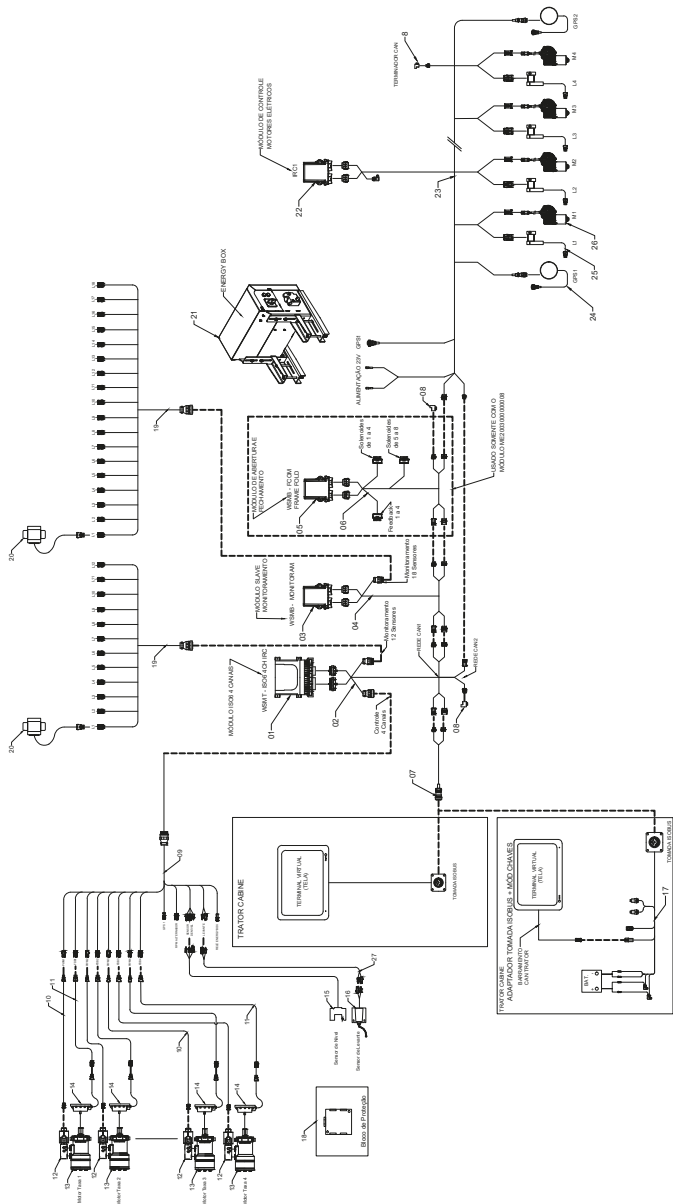
Só é possível acionar um botão por vez, se for necessário acionar mais de uma bobina ao mesmo tempo é necessário cadastrar duas.

19. Diagrama Estrutural de Montagem

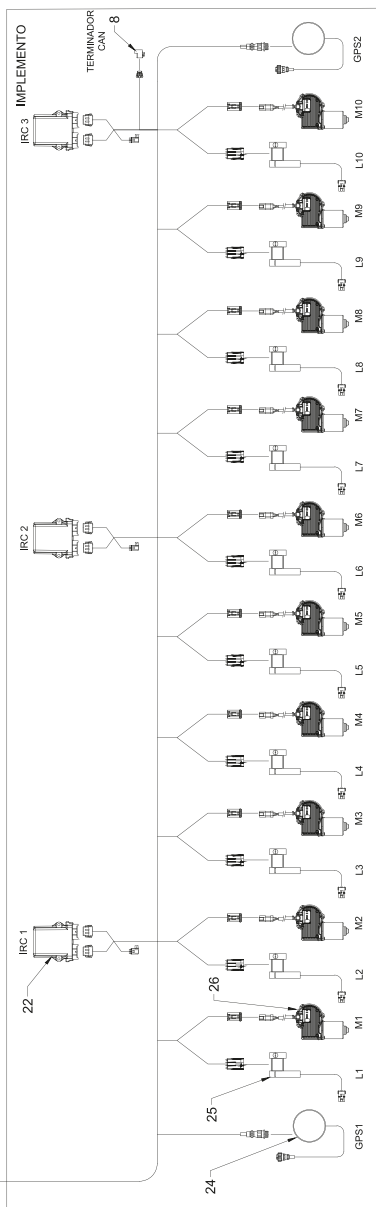
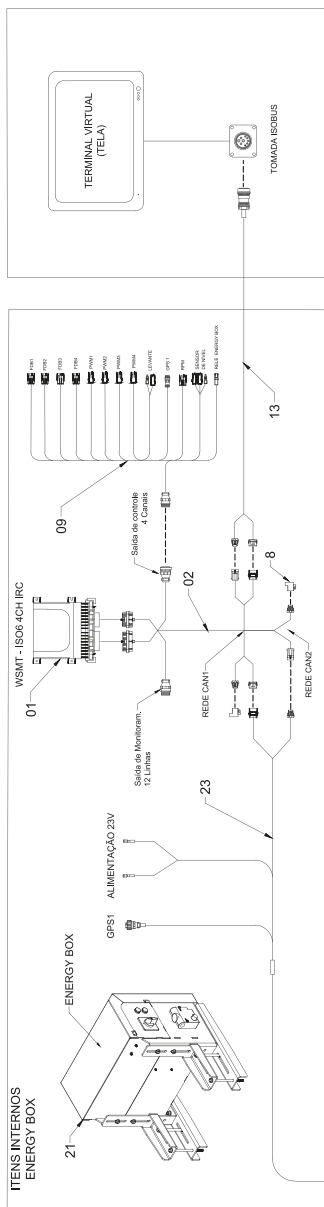




Diagrama Estrutural IRC - Sistema ISO6 Motor Elétrico

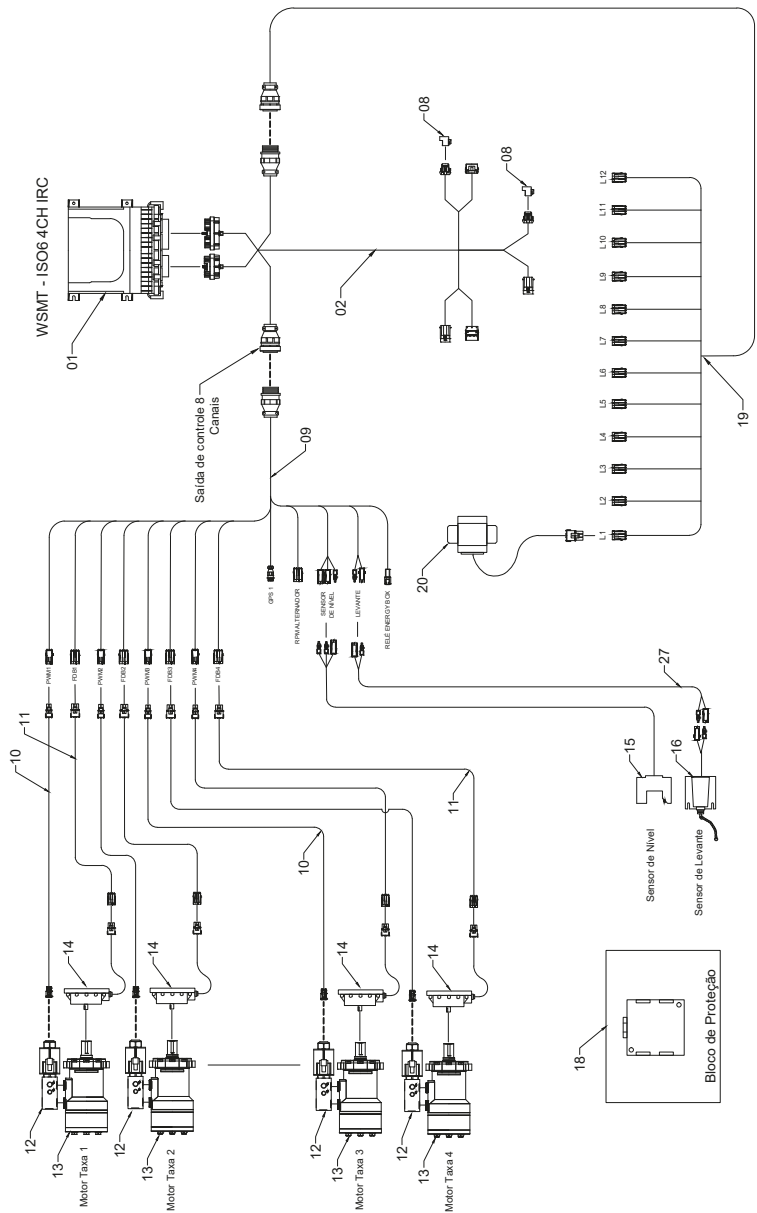


Estrutura ISO6 IRC





Estrutura de Controle 4 canais - ISO6 IRC



20. Lista de códigos e referências - Sistema ISO6-IRC

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
1	ME2003000000008	Módulo de Controle ISO6 - 8CH, ADV, VS, FLD, TRM	
	ME2003000000013	Modulo ISO6, 4CH, ADV, VS, IRC A/S	
2	PA0902000000036	Cabo do Módulo de Controle ISO6	
3	ME2003000000010	Módulo WSMB2 Semente Dupla	
	ME2003000000002	Módulo WSMB até 18L	
4	PA0902000000012	Cabo de Modulo Wsmb	
5	ME2003000000012	Modulo Fcom Frame Fold	
6	PA0902000000159	Cabo Modulo Frame Fold	
7	-	Cabo ISO Conex Trator	Varia de acordo com o comprimento necessário
8	MP0101000000065	Conector Mini Can	
9	PA0902000000042	Cabo Controle 4 Canais IRC	
10	PA0902000000029	Cabo de Extensão 12m 2 vias Delphi - Deutsch	
11	PA0902000000013	Cabo de extensão 12 metros 3 vias	
12	ME2004000000004	Válv. Prop. Vazão 57 lts p/ motor c/ Acion. Manual	
13	ME2004000000001	Motor M-LHR-100-C4 - Verion	
14	ME2001000000001	Sensor de Rotação RPM	
15	ME2001000000010	Sensor de Nível	
16	PA1602000000001	Sensor de Levante da Plantadeira	
17	PA0902000000033	Chicote Adapt. ISOBUS p/ XCN1050 / GFX750	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
	PA0902000000008	Chicote Adapt. ISOBUS p/ GS2 / GS3	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
	PA0902000000034	Chicote Adapt. ISOBUS p/ PRO700 / INTELIVIEW 4	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
	PA09020000000376	Chicote Adapt. ISOBUS p/ TMX / XCN2050	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
	PA09020000000377	Chicote Adapt. ISOBUS p/ FM1000 / FMX	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
	PA0902000000107	Chicote Adapt. ISOBUS p/ C3000	O chicote varia de acordo com o modelo do implemento
18	ME2004000000014	Bloco de Proteção e Resistor de Vazão	
19	-	Chicote Sensores de semente Plantadeira	Varia de acordo com o implemento
20	ME2001000000006	Sensor de Fluxo para Adubo - 45 mm	
21	PA1501000000001	Energy Box 30L	
	PA1501000000002	Energy Box 48L	
22	ME2003000000016	Modulo IRC DOGA 4 linhas	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO
23	-	Chicote S/IRC	Varia de acordo com o implemento
24	PA0901000000014	Sensor de Velocidade Agrosystem - Antena SVA 60	
25	PA0901000000004	Sensor de Semente Agrosystem V2.00	
	ME2001000000015	Sensor Fotoeletrico semente HY RATE PLUS	
	ME2001000000009	Sensor Fotoeletrico Semente Grande	
	ME2001000000004	Sensor Fotoeletrico Padrão	
26	ME2004000000020	Motor DOGA	
27	PA0902000000021	Cabo Extensão Levante 8 metros	

21. Códigos De Erros ISO6

Código	Descrição do Erro	Causas Prováveis	Procedimento Verificação / Ação Corretiva	Recomendações	Observação
6	Alarme de comunicação intermitente da CPU	1) Processador foi reiniciado automaticamente;	1) Aguarde até que o alarme intermitente ocorra antes de executar o sistema; 2) Desligue o sistema se o alarme intermitente não aparecer;		
7	Alarme de falha na comunicação da CPU	1) Processador foi reiniciado automaticamente;	1) Aguarde até que o alarme intermitente ocorra antes de executar o sistema; 2) Desligue o sistema se o alarme intermitente não aparecer;		
8	Alarme Monitor de CPU Communications Intermitente	1) Processador, que anteriormente havia falhado a comunicação, chegou online	1) Sem ação necessária;		
200	Alarme de tempo limite do interruptor Master	1) O interruptor principal está ativo, mas a velocidade não foi detectada	1) Pressione CANCELAR para manter o interruptor principal ativo;	Alarme apenas de segurança, não indica falha	1) Caso nenhuma velocidade seja detectada, o interruptor principal será desativado
202	Alarme de falha da velocidade	1) Problemas com a leitura, configuração ou calibração da velocidade; 2) Sensor de velocidade com problemas; 3) Chicote do sensor de velocidade com problemas;	1) Verifique a calibração e configuração da velocidade; 2) Inspeccionar sensor de velocidade; 3) Inspeccionar o chicote do sensor de velocidade;		Ativo somente em modo de Monitoramento de Sementes
206	Alarme de erro de Controle do Canal (Canal de controle não pode controlar a taxa especificada)	1) Configurações de canal incorretas; 2) Instalação de sensor de feedback incorreto; 3) Sensor de feedback com defeito;	1) Verifique as constantes da configuração do canal de controle; 2) Realize uma calibração da válvula; 3) Verifique a instalação correta do sensor de feedback; 4) Verifique o chicote do sensor de feedback; 5) Verifique a vazão do óleo;		

Código	Descrição do Erro	Causas Prováveis	Procedimento Verificação / Ação Corretiva	Recomendações	Observação
207	Alarme de canal instável	1) Configurações de canal incorretas; 2) Instalação de sensor de feedback incorreto; 3) Sensor de feedback com defeito;	1) Verifique as constantes da configuração do canal de controle; 2) Realize uma calibração da válvula; 3) Verifique a instalação correta do sensor de feedback; 4) Verifique o chicote do sensor de feedback; 5) Verifique a vazão do óleo;		
208	Alarme de saturação excedida do canal	1) O excesso de velocidade; 2) Configurações de canal incorretas; 3) valores de taxa desejada fora de alcance; 4) Taxa alvo muito alta;	1) Reduza a velocidade; 2) Verifique as constantes da configuração do canal de controle; 3) Realize uma calibração da válvula; 4) Reduzir a taxa alvo;		
211	Alarme de falha de todas as linhas	1) Sensores de semente não configurados; 2) Linhas não atribuídas ao canal e os canais estão desligados; 3) Mau funcionamento da unidade distribuidora de sementes;	1) Reconfigurar os sensores de semente; 2) Atribuir linhas para o canal; 3) Verificar o funcionamento da unidade distribuidora de sementes;		
212	Alarme de falha de monitoramento	1) Mau funcionamento do distribuidor de sementes (Falta de Vácuo); 2) Sensor de sementes sujo ou com defeito; 3) Chicote da plantadeira danificado; 4) Módulo com defeito; 5) Sem sementes na linha;	1) Verifique o funcionamento da linha de plantio; 2) Inspeccionar sensor de sementes quanto a sujeiras ou defeito; 3) Inspeccionar o chicote da plantadeira; 4) Inspeccionar módulo de sementes; 5) Verifique o abastecimento de sementes;	2) Se possível, substitua o sensor para teste;	
213	Alarme de população alta (A população de sementes ultrapassou a taxa solicitada)	1) Mau funcionamento do distribuidor de sementes; 2) Sensor de sementes sujo ou com defeito; 3) Módulo com defeito;	1) Verifique o funcionamento da linha de plantio; 2) Inspeccionar sensor de semente quanto a sujeira ou defeito; 3) Inspeccionar o chicote da plantadeira; 4) Verifique o abastecimento de sementes;	2) Se possível, substitua o sensor para teste;	
214	Alarme de população baixa (A população de sementes está abaixo da taxa solicitada)	1) Mau funcionamento do distribuidor de sementes; 2) Sensor de sementes sujo ou com defeito; 3) Módulo com defeito; 4) Sem sementes na linha;	1) Verifique o funcionamento da linha de plantio; 2) Inspeccionar sensor de semente quanto a sujeira ou defeito; 3) Inspeccionar o módulo de sementes; 4) Verifique o abastecimento de sementes;	2) Se possível, substitua o sensor para teste;	
215	Alarme de alta pressão (A pressão detectada está acima da pressão máxima)	1) Sensor configurado incorretamente; 2) Sensor de pressão com defeito; 3) Chicote do módulo com defeito;	1) Verifique a configuração a configuração do sensor; 2) Inspeccionar o sensor de pressão; 3) Inspeccionar o módulo de sementes e chicotes;		
216	Alarme de pressão baixa (A pressão detectada está abaixo da pressão mínima)	1) Sensor configurado incorretamente; 2) Sensor de pressão com defeito; 3) Chicote do módulo com defeito;	1) Verifique a configuração a configuração do sensor; 2) Inspeccionar o sensor de pressão; 3) Inspeccionar o módulo de sementes e chicotes;		

Código	Descrição do Erro	Causas Prováveis	Procedimento Verificação / Ação Corretiva	Recomendações	Observação
217	Alarme de detecção de módulo novo ou faltante (Quantidade de módulos não coincide com a configuração do sistema)	1) Faltam módulos conectados ao sistema; 2) Existem novos módulos; 3) Fusível do chicote do módulo queimado; 4) Módulo com defeito; 5) Novo módulo foi adicionado ao sistema;	1) Verifique a configuração correta do módulo na tela de configurações do módulo; 2) Identificar módulo faltante na lista de configuração de módulo; 3) Inspeccionar fusível no chicote do módulo;		
218	Alarme de detecção de sensor de pressão (Quantidade de sensores de pressão não coincide com a configuração)	1) Sensor com defeito; 2) Módulo defeituoso ou danificado; 3) Sensor de pressão adicional detectado; 4) Configuração incorreta dos sensores;	1) Inspeccionar sensor de pressão quanto a danos ou substituir; 2) Inspeccionar módulo e seu chicote quanto a danos, substituir se necessário; 3) Verificar definição de acessórios dentro do Menu de Configurações;		
219	Alarme de sensor de linha detectado	1) Sensor de semente conectado errado; 2) Sensor de semente adicional detectado; 3) Instalação incorreta; 4) Sensor de semente com defeito; 5) Módulo ou chicote do módulo com defeito;	1) Inspeccionar sensor de pressão quanto a danos ou substituir; 2) Inspeccionar módulo e seu chicote quanto a danos, substituir se necessário; 3) Verificar as configurações de sensores de linha;		
221	Alarme de canal inválido	1) Erro de software do sistema interno;	1) Reinicie o sistema, caso persistir entre em contato como revendedor;		
222	Alarme de erro de Controle do Canal	1) Mau funcionamento do sistema hidráulico do implemento; 2) Válvula de controle com defeito; 3) Instalação incorreta do sensor de feedback; 4) Sensor de feedback com defeito; 5) Limite máximo de saída definido muito baixo;	1) Verificar o sistema hidráulico do implemento; 2) Verificar a válvula PWM do motor; 3) Verificar a instalação do sensor de feedback; 4) Inspeccionar o sensor de feedback quanto a danos; 5) Aumentar o valor % máximo da PWM na tela da válvula de calibragem. Realizar uma nova calibração da válvula		
223	Alarme de rotação máxima do canal	1) Saída máxima de RPM muito baixa; 2) Instalação de sensor de feedback incorreta; 3) Sensor de feedback com defeito;	1) Saída Definir Limite de Máx para um nível superior na tela da válvula de calibragem. Realizar uma nova calibração da válvula ; 2) Verifique a instalação correta do sensor de feedback; 3) Inspeccionar sensor de feedback por danos ou substituir;		

Código	Descrição do Erro	Causas Prováveis	Procedimento Verificação / Ação Corretiva	Recomendações	Observação
224	Alarme de erro na tentativa de controle do canal, nenhuma etapa foi concluída	1) Mau funcionamento do sistema hidráulico do implemento; 2) Válvula de controle com defeito; 3) Instalação incorreta do sensor de feedback; 4) Sensor de feedback com defeito;	1) Verifique o sistema hidráulico do implemento; 2) Verifique a válvula PWM do motor; 3) Verifique a instalação do sensor de feedback; 4) Inspeccione o sensor de feedback quanto a danos;		
225	Alarme de sensor de nível em baixa	1) Configuração incorreta do nível lógico do sensor; 2) Sensor de nível sujo; 3) Chicote ou módulo com defeito; 4) Depósito vazio;	1) Verificar a configuração correta do nível lógico na Tela de Configuração do sensor; 2) Limpe/Inspeccione o sensor da caçamba. Substitua se for necessário; 3) Inspeccione módulo e seu chicote quanto a danos. Substitua se for necessário; 4) Abasteça os depósitos;		
226	Alarme de RPM Alto excedido (RPM detectado excede a configuração de alarme alto)	1) Configuração incorreta do canal de implemento; 2) Sensor de RPM com defeito; 3) Módulo com defeito;	1) Verifique a configuração adequada da operação; 2) Verifique a instalação correta do sensor de feedback; 3) Inspeccione módulo quanto a danos. Substitua se necessário;		
227	Alarme de RPM Mínimo excedido (RPM detectado excede a configuração de alarme baixo)	1) Configuração errada do canal do implemento; 2) Sensor de RPM com defeito; 3) Módulo com defeito;	1) Verificar a configuração adequada da operação; 2) Verificar a instalação correta do sensor de feedback; 3) Inspeccionar módulo quanto a danos. Substitua se necessário;		
228	Alarme de Sensor de Nível detectado (Quantidade de sensores de nível é diferente do configurado)	1) Sensor de nível com defeito; 2) Chicote ou módulo com defeito; 3) Novo sensor de nível detectado/adicionado;	1) Verificar o sensor de nível; 2) Inspeccionar o módulo e seu chicote; 3) Verificar a configuração dos sensores dentro do sistema;		
232	Alarme de desligamento do canal de controle (RPM caiu abaixo do valor aceitável configurado como alarme baixo na Tela de Configuração de Acessório)	1) Sensor de RPM com defeito; 2) Arnês do módulo danificado; 3) Módulo com defeito; 4) RPM baixo;	1) Verificar o sensor de feedback; 2) Inspeccionar o chicote. Substitua se necessário; 3) Inspeccionar o módulo. Substitua se necessário; 4) Aumentar RPM do acessório;		
235	Alarme de novo módulo detectado	1) Um novo módulo foi conectado	1) Verificar o reconhecimento e configure o novo módulo;		
236	Alarme de módulo intermitente	1) Provavelmente algum módulo que estava conectado anteriormente se desconectou e voltou a conectar;	1) Verificar as ligações dos chicotes e módulos;		
237	Alarme de nível baixo	1) Nível de produto abaixo do valor mínimo	1) Encha a bandeja do produto e redefina o nível;		
238	Alarme de falha do Marcador de Linha Esquerdo/Direito	1) O sistema não está recebendo o feedback do sensor dos marcadores	1) Verificar o sensor de feedback dos marcadores;		

Código	Descrição do Erro	Causas Prováveis	Procedimento Verificação / Ação Corretiva	Recomendações	Observação
239	Alarme de falha no controle de Half Width	1) Sensor de feedback do Half Width não corresponde ao controle do Tramline	1) Verificar o sensor de feedback e o módulo;		
240	Alarme de falha no controlador de segurança do marcador	1) O feedback do sensor do marcador não corresponde ao controle do marcador	1) Verificar sensor de feedback; 1.1) Verificar o chicote e o módulo;		
241	Alarme de sinal de semente detectado em linha desligada	1) Foi detectado sementes caindo no sensor em uma linha desligada;	1) Verificar se a linha que foi desligada é a mesma que foi detectador o sinal; 1.1) Verificar se o chicote está correspondendo as linhas corretamente;		
248	Alarme de comunicação perdida dos módulos BSM/ESM (Comunicação com um módulo ativo falhou)	1) O chicote da rede CAN está danificado; 2) Fusível queimado do módulo; 3) Módulo com defeito;	1) Identificar o módulo faltante na lista de configuração. Inspeção o chicote da rede CAN, reparar ou substituir o mesmo; 2) Verificar o fusível do chicote do módulo; 3) Inspeccionar o módulo identificado com o erro e se preciso substituir;		
249	Erro de alarme perdido do interruptor de pedal BSM/ESM	1) Conexões incorretas do interruptor de pedal; 2) BSM ou interruptor de pedal com defeito; 3) Chicote do módulo com defeito;	1) Inspeccionar o módulo BSM e o pedal;		
256	Alarme de canal inválido para o tipo de canal	1) Nenhum material existente é compatível com o tipo de canal configurado;	1) Configuração de um material correto para o tipo de canal ou vice-versa;		
260	Alarme de erro na saída do Tramline	1) O sinal de feedback não coincide com o sinal do controle Tramline	1) Verificar o sensor de feedback; 1.1) Verificar saída elétrica do Tramline;		
268	Alarme de pressão alta de amortecimento	1) A pressão excedeu o limite máximo configurado;	1) Verificar o valor de pressão configurado; 1.1) Verificar a configuração das molas; 1.2) Verificar o sensor de célula de carga; 1.3) Verificar os chicotes e módulos;		
269	Alarme de pressão baixa de amortecimento	1) A pressão excedeu o limite mínimo configurado;	1) Verificar o valor de pressão configurado; 1.1) Verificar a configuração das molas; 1.2) Verificar o sensor de célula de carga; 1.3) Verificar os chicotes e módulos;		

Código	Descrição do Erro	Causas Prováveis	Procedimento Verificação / Ação Corretiva	Recomendações	Observação
270	Alarme de erro na célula de carga	1) A célula de carga falhou;	1) Verificar a configuração das molas; 1.1) Verificar o sensor de célula de carga; 1.2) Verificar a válvula de ar; 1.3) Verificar os chicotes e módulos;		
272	Alarme de padrões carregados	1) Configuração do sistema está corrompido e foi redefinida para as configurações padrão	1) Verificar se a configuração do sistema foi corrigida. Caso persista, entre em contato com suporte.		
300	Alarme de Controle de Tarefas desconectado	1) A Configuração do sistema mudou e a conexão com o controlador de tarefa foi desativada;	1) Finalizar a configuração e reiniciar o sistema;		
301	Alarme de substituição de taxa do controlador de tarefas;	1) A Taxa comandada a partir do controlador de tarefa foi substituído manualmente;	1) Pressione o botão RESET para retornar à taxa comandada;		
602	Alarme de falha na alimentação de 8V (A tensão de alimentação 8V está abaixo de 7,2V ou superior a 16V)	1) Chicote ou módulo danificado; 2) Sensor com problemas; 3) Módulo com defeito;	1) Inspeccionar o chicote do sensor e o chicote de distribuição das linhas; 2) Inspeccionar os sensores de semente ou adubo e, caso necessário substituir; 3) Substituir o módulo se for identificado erros;		
603	Alarme de módulo desconectado (A comunicação com o módulo ativo falhou)	1) Algum problema com a rede CAN, possivelmente um conector desconectado ou chicote com defeito; 2) Fusível queimado do módulo; 3) Módulo com defeito;	1) Identificar o módulo faltante e verificar o chicote da rede CAN desse módulo; 2) Verificar o fusível do módulo, se necessário, substituir; 3) Verificar se o módulo faltante está com defeito;		
604	Alarme de tensão da ECU fora da faixa aceitável (A tensão de alimentação da ECU abaixo de 11V ou acima de 16V)	1) Rede CAN com problemas ou chicote; 2) Módulo com defeito;	1) Inspeccionar o chicote da rede CAN; 2) Verificar o módulo; 2.1) Verificar a alimentação da ECU;		
605	Alarme de tensão da solenoide fora da faixa aceitável (A tensão da solenoide está abaixo de 11V ou acima de 16V)	1) Rede CAN com problemas ou chicote; 2) Fusível do módulo queimado; 3) Módulo com defeito;	1) Verificar o chicote CAN do módulo; 2) Verificar o fusível do módulo, se necessário, substituir; 3) Substituir o módulo se for identificado erros;		
606	Alarme de erro na faixa de tensão do Terra GND	1) Pode ser algum curto no chicote; 2) Defeito na válvula ou no drive da servo; 3) Módulo com defeito;	1) Verificar possíveis danos no chicote; 2) Verificar possíveis danos nas válvulas PWMs e servos; 3) Substituir o módulo se for identificado erros;		

22. Códigos De Erros ISO6-IRC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
401	Tensão Alta no Motor Alimentação 24V	As voltagens para o (s) módulo (s) IRC estão muito altas. A tensão do motor está acima de 36V.	1) Verifique a tensão medida no módulo com um multímetro 2) Se estiver acima de 36V, verifique se as baterias e o alternador estão funcionando corretamente. 3) Inspeção o módulo quanto a danos.
402	Tensão Baixa no Motor Alimentação 24V	As voltagens para o (s) módulo (s) IRC estão muito baixas. A tensão do motor está abaixo de 18V.	1) Verifique a tensão medida no módulo com um multímetro. 2) Se estiver abaixo de 18V, verifique se as baterias e o alternador estão funcionando corretamente. 3) Inspeção o módulo quanto a danos.
403	Tensão Lógica Alta 12V (módulos)	A Tensão Lógica dos módulos está muito alta.	1) Inspeção o chicote quanto a danos. 2) Ocorreu uma falha interna no módulo, substitua o módulo.
404	Tensão Lógica Baixa 12V (módulos)	A Tensão Lógica dos módulos está muito baixa.	1) Inspeção o chicote quanto a danos. 2) Ocorreu uma falha interna no módulo, substitua o módulo.
405	Erro no cabo de aterramento (GND) entre motor e módulo IRC	O aterramento entre módulo e motores foi danificado.	1) Verifique a conexão entre a ECU e terra do motor. 2) Inspeção possível danos ao módulo ou no chicote.
406	Temperatura (C°) Alta no Motor	A temperatura dos motores está acima do limite de 80° C.	1) Verifique a carga gerada no eixo do motor. 2) Verifique a temperatura dos cabos de alimentação.
407	Corrente (A) Alta no Motor	A corrente (A) dos motores está muito alta.	1) Verifique a carga gerada no eixo do motor. 2) Verifique os discos do distribuidor de segmentos podem estar com dificuldade para girar. 3) Verifique a fixação do motor.
408	ID inválido do motor	Um ou mais motores tem um ID de endereçamento inválido.	1) Execute novamente a configuração de identificação do motor do IRC.
409	Motor parado	Um ou mais motores estão parados.	1) Verifique a conexão dos motores para as linhas especificadas.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
410	Falha no sensor de Velocidade Lado Esquerdo	Não foi detectado velocidade no sensor do lado esquerdo.	1) Verifique a configuração do sensor de velocidade. 2) Faça a calibração do sensor de velocidade. 3) Verifique a ligação do chicote e alguma possível avaria no mesmo.
411	Falha no sensor de Velocidade Lado Direito	Não foi detectado velocidade no sensor do lado direito.	1) Verifique a configuração do sensor de velocidade. 2) Faça a calibração do sensor de velocidade. 3) Verifique a ligação do chicote e alguma possível avaria no mesmo.





**Agrosystem Indústria, Comércio,
Importação e Exportação Ltda.**

Ribeirão Preto/SP

Rua José Antônio Rosas, 315,
Pq. Industrial Lagoinha.
CEP: 14095-160

Tel.: +55 16 3434-3800

Suporte Técnico:
suporte@agrosystem.com.br



Apaixonados Pelo Campo