



# Guia Rápido

# Taxa Variável

# Encoder



# TAXA VARIÁVEL

## 1. IR MENU CONFIGURAÇÕES

Inserir o cartão de memória no monitor. Nele se encontra a licença do software FARMPRO GPS AGRÍCOLA MAX7, no caso de perda/extravio tem que comprar uma lic nova.



Botão MENU



Botão CONFIG

Se tiver a opção como “APENAS GUIA”, mudar para “Guia + Control” para ativar o módulo de Taxa Variável.



# TAXA VARIÁVEL

## 2.BARRA PULVERIZADOR

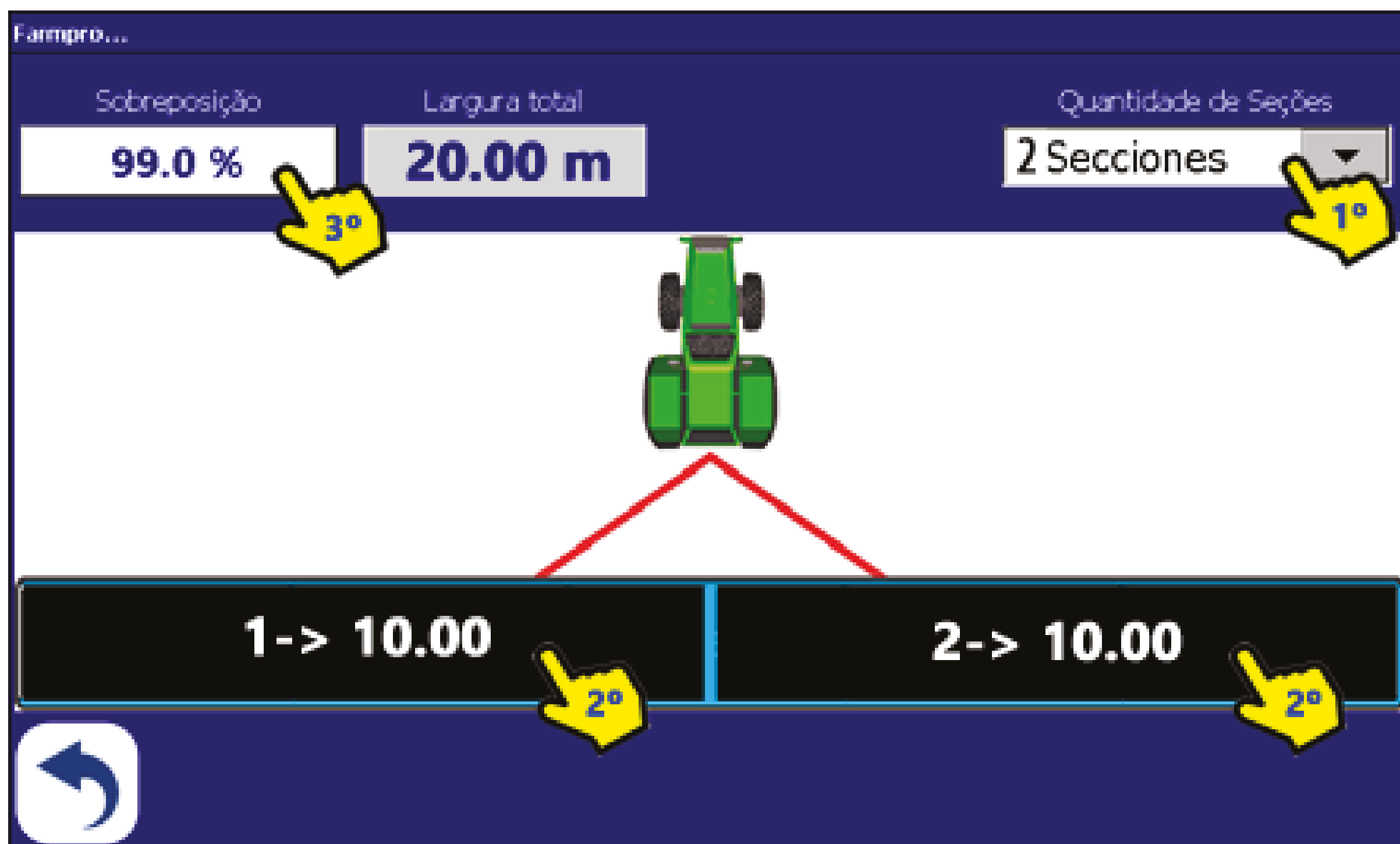
Clique na Barra Pulverizador e selecione a quantidade de seções, que seu implemento possui. Exemplo: 2 lanços jogando a 10m cada lanço, você irá selecionar 2 seções



2.1 - Selecione a quantidade de lanços;

2.2 - Determine a distância que cada lanço irá jogar o implemento;

2.3 - Determine a porcentagem que o sistema deve sobrepor.



# TAXA VARIÁVEL

## 3.SERVIÇO TÉCNICO REVENDA

Clique em Serviço técnico revenda;  
Digite a senha “1 2 3 4 5 6”, clique em OK.



## 4.CONFIGURAÇÃO TAXA VARIÁVEL

Clique no Botão Configuração de Taxa Variável.



# TAXA VARIÁVEL

## 5. EIXO DE SAÍDA RESOLUÇÃO

Clique e adicione a quantidade de pulsos que está informado no seu Encoder. Ex: Quantidade de pulso que o Encoder lê é 360 pulsos.



**AVISO IMPORTANTE:** O Encoder é instalado no primeiro eixo da esteira.



## 6. CALIBRAÇÃO EIXO

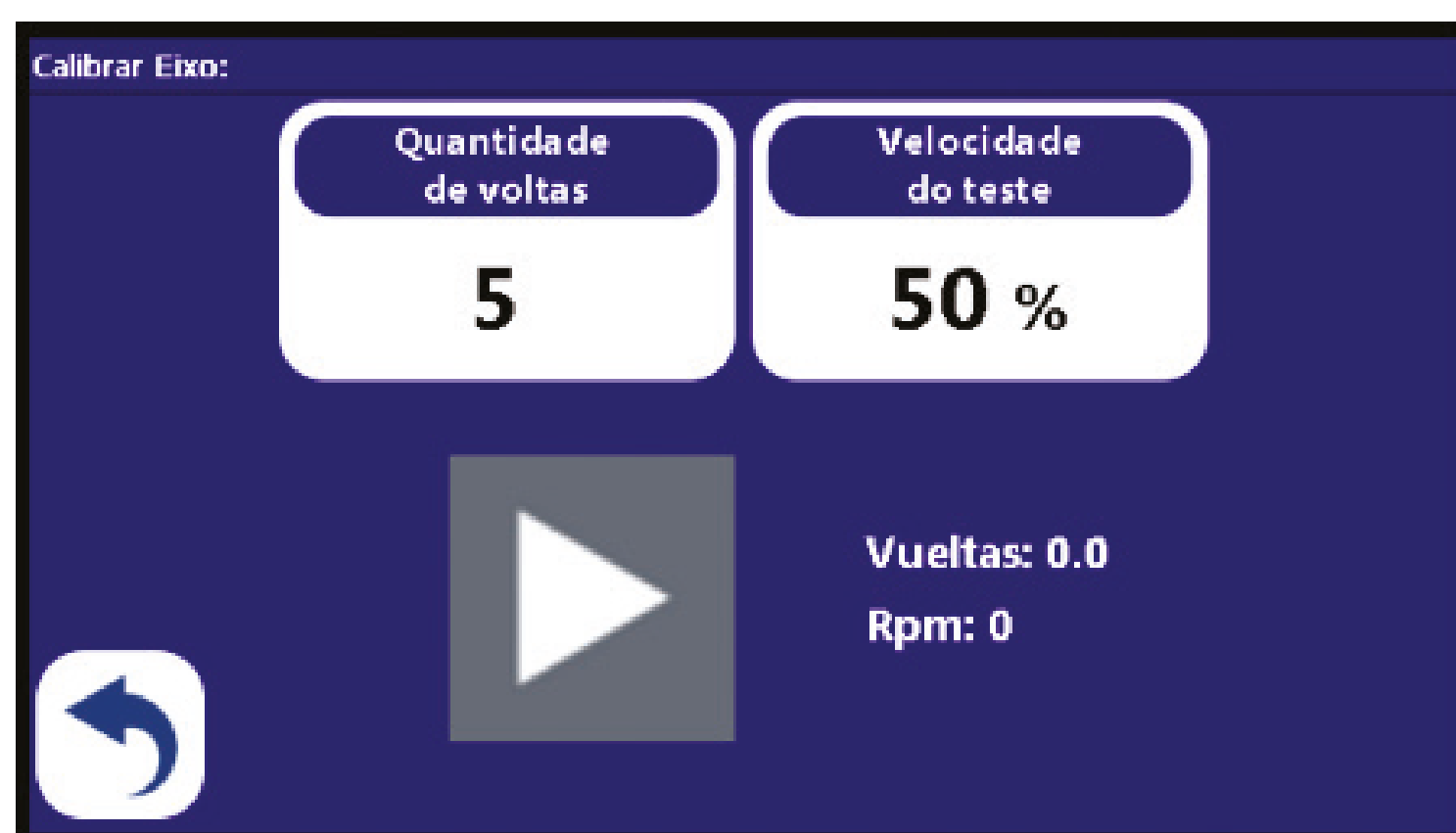
Clique no botão "Calibração Eixo".

1º Coloque 5 voltas;  
2º Em 50% da velocidade.  
Clique no PLAY.



# TAXA VARIÁVEL

Obs: Acione o PLAY e verifique se deu as 5 voltas no Encoder. Normalmente se estiver funcionando corretamente ele para nas 5 voltas. Caso não der as 5 voltas precisa trocar o sensor.



## 7. TESTE SISTEMA PIT

É nesse processo que você irá descobrir qual é o RPM máximo de trabalho do motor hidráulico da sua esteira.

Adicione um valor alto igual ou maior que 500 rpm. Depois dê o play, no campo "RPM: 0" vai aparecer o valor real do RPM máximo de trabalho.

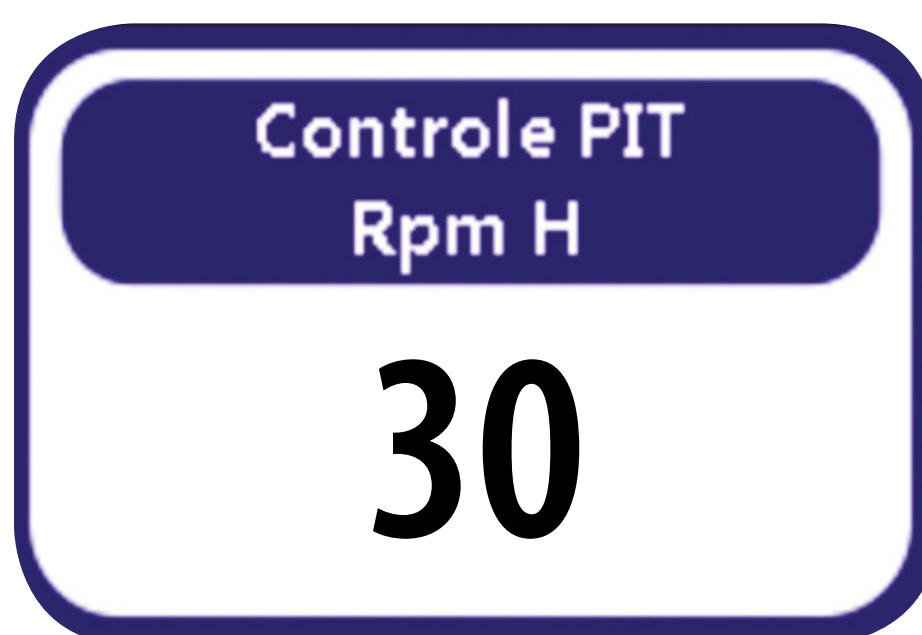
Observe o valor que vai dar, exemplo: "Colocou 500rpm, mas quando deu o play, o valor maior foi de 30 rpm".

Dá uma pausa, e adicione o valor de 30 rpm e dê um play novamente. Se a variação ficar entre 28 rpm e 32rpm, clique no botão voltar.

# TAXA VARIÁVEL



Clique na opção "Controle PIT Rpm H" e adicione o valor que você encontrou no Test Sistema PIT. No nosso exemplo é 30 Rpm.



**AVISO IMPORTANTE:** Após a configuração do Test Sistema PIT, a esteira vier a travar quando acionada. Você deve alterar o valor dos campos Controle PIT Proporc. e Controle PIT Integral.

# TAXA VARIÁVEL

## 8. CONTROLE PIT PROPORCIONAL E INTEGRAL



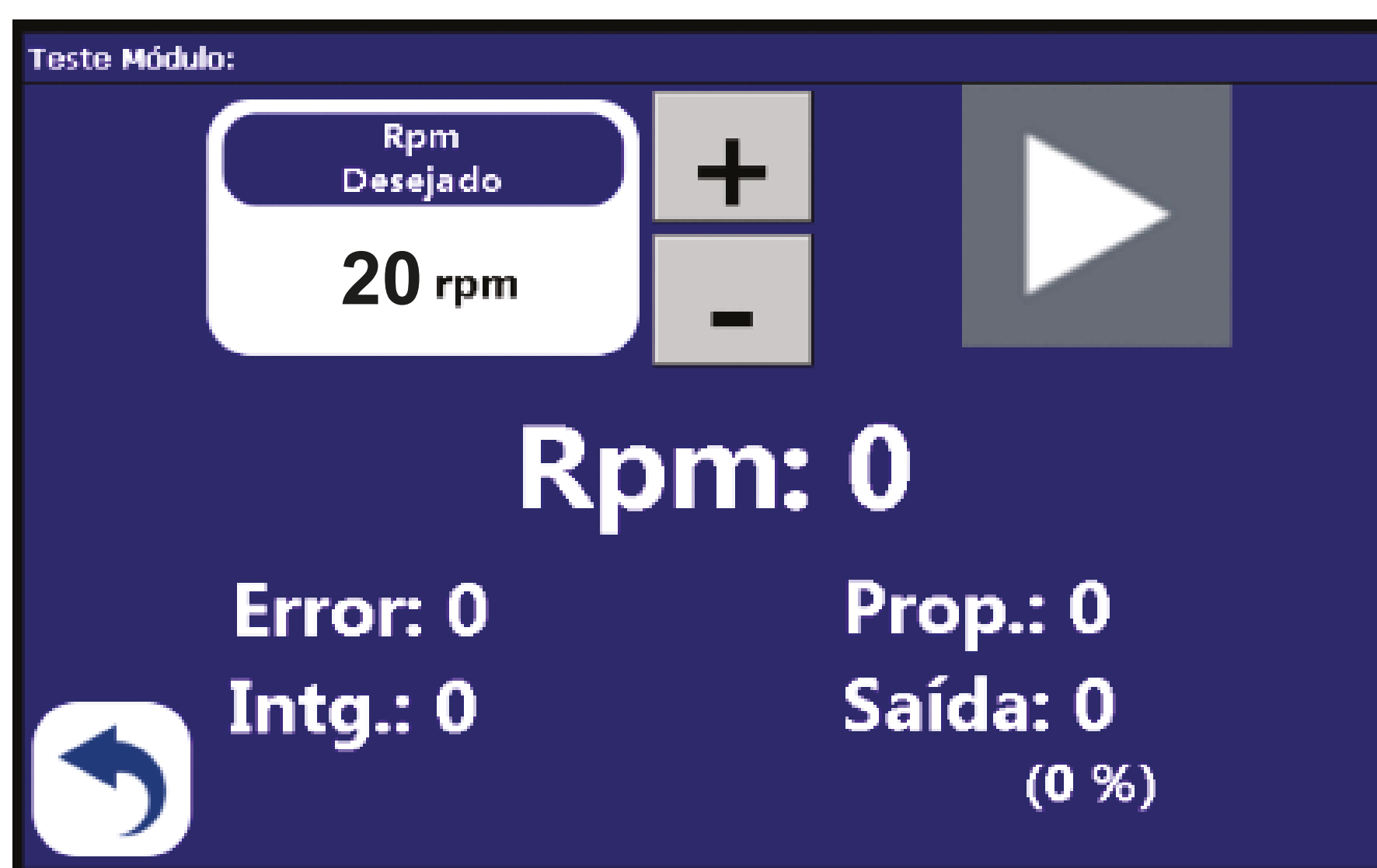
Pode acontecer, que após configurado todo o sistema, você vai encher a caçamba com o implemento e atingindo a sua capacidade, e quando for ativar a esteira, ela venha a travar ou ficar soqueado. Por esse motivo, você deve ir reduzindo os valores primeiramente os campos "Controle PIT Proporc. Hight e Controle PIT Integral Hight e depois ir mudando os campos Proporcional Low e Integral Low.

Controle PIT Proporc. Hight <b>10.00</b>	Controle PIT Integral Hight <b>3.00</b>
Controle PIT Proporc. Low <b>2.00</b>	Controle PIT Integral Low <b>0.50</b>



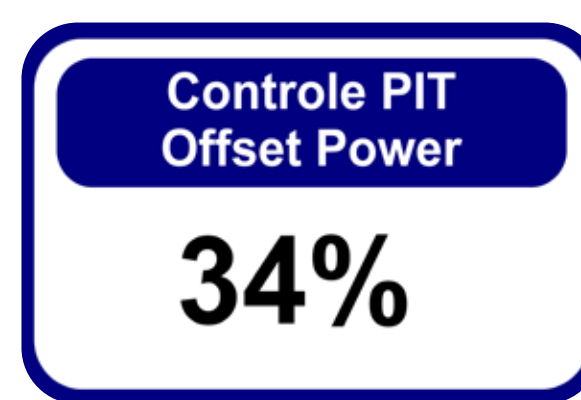
# TAXA VARIÁVEL

## 9. TESTE SISTEMA PIT



Clique na opção "Controle PIT Rpm L" e adicione o valor que você encontrou no Test Sistema PIT. No nosso exemplo é 2 Rpm

Clique na opção "Controle PIT Offset Power" e adicione a porcentagem que mostra abaixo da saída no momento que a esteira começa a girar.



**AVISO IMPORTANTE:** Após a configuração do Test Sistema PIT, a esteira vier a travar quando acionada. Você deve alterar o valor dos campos Controle PIT Proporc. e Controle PIT Integral.

# TAXA VARIÁVEL

## 10.VOLTA POR FERTILIZANTE

**Qual informação devemos colocar nesse campo?**

Primeiramente, para que o Taxa Variável funcione adequadamente, precisamos realizar alguns procedimentos após a configuração do sistema e do sensor.

### 10.1 Procedimento de Calibração:

10.1.1 - Coloque um saco grande na saída das 2 bocas da caçamba, para coletar o material que será jogado pela esteira;

10.1.2 - Vá na opção Calibração do Eixo e dê o PLAY para contar as 5 voltas;

10.1.2.1 - Após as 5 voltas, retire o saco ou os sacos da primeira coleta e veja quanto pesou;

10.1.2.2 - Repita 3x a ação de coletar o implemento liberado pela esteira;

10.1.2.3 - Some todos os pesos coletados e divida pela quantidade de coleta realizada.

# TAXA VARIÁVEL

**Para obter a média dos pesos. Exemplo:**

1º pesagem deu 5 voltas / 4,5Kg = 1,111Kg

2º pesagem deu 5 voltas / 4,9Kg = 1,02Kg

3º pesagem deu 5 voltas / 5,1Kg = 0,980Kg

Média das pesagem 1,111Kg +1,02Kg + 0,980Kg / 3 amostras = 1,037Kg.

10.1.3 - Na opção “VOLTA POR FERTILIZANTE” você irá colocar no lugar do 0.25Kg, o valor da média que foi obtida como no exemplo acima 1,037Kg;



10.1.4 - Feito isso, vamos realizar o teste no campo. Coloque duas toneladas de produto na caçamba (valor real), ou de preferência adicione a capacidade total da caçamba e saia aplicar no campo;

10.1.5 - Crie um novo mapa, e comece a aplicar as duas toneladas no campo;

10.1.6 - É importante ter uma pessoa olhando na caçamba e avisar o tratorista para parar o trator no momento que acabar o implemento da caçamba;

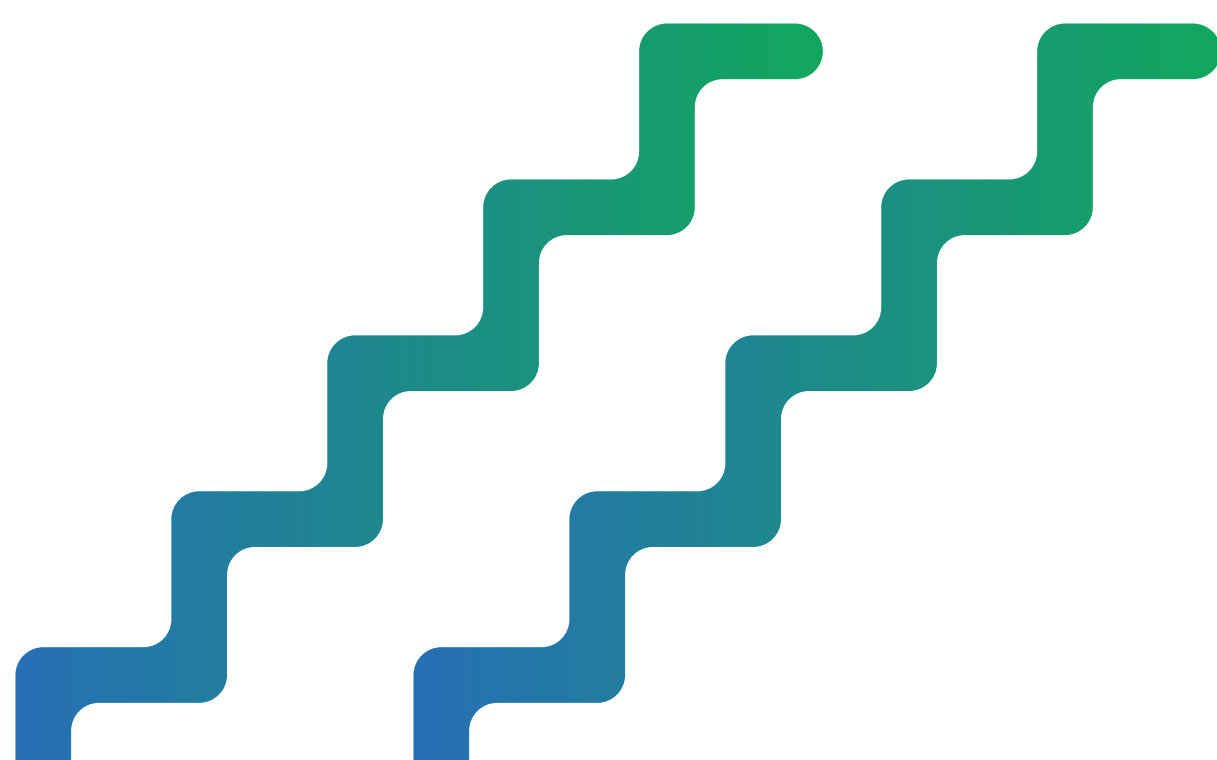
# TAXA VARIÁVEL

10.1.7 - Na tela principal do Trator, no canto superior a direita, clique 2x no ícone como mostrado na imagem abaixo. Até aparecer o campo "Aplicado";

Clique no ícone do relógio



até aparecer a informação



# TAXA VARIÁVEL

10.1.8 - No campo “Aplicado” irá mostrar o valor do monitor em Kg da quantidade que foi adicionada na caçamba para realizar o teste de campo;

Vamos aos cálculos novamente para finalizar a configuração do seu Taxa Variável, e poder realizar as aplicações no campo utilizando Taxa fixa ou Taxa Variável.

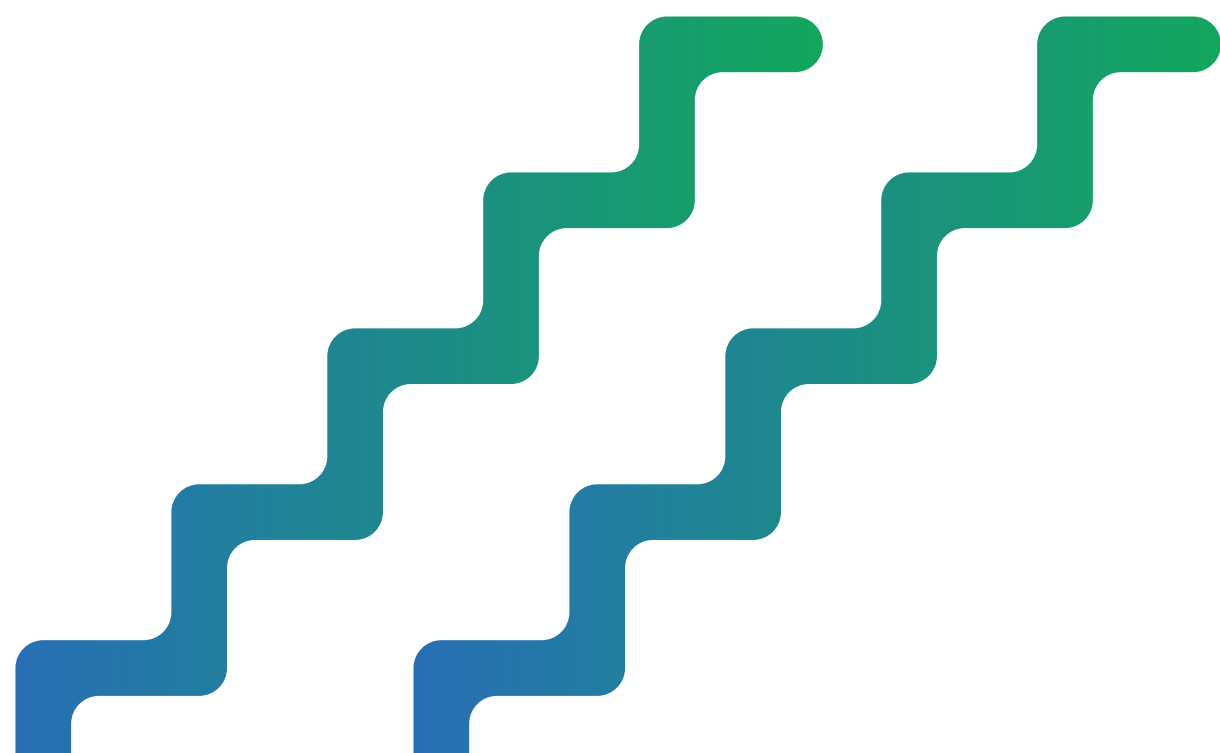
## **Informações coletadas:**

Média de Kg por volta (Valor Constante) = 1,037Kg

Kg colocado na caçamba (Valor Real) = 2000 Kg

Valor no monitor “Aplicado” = 2200 Kg

\*Lembrando que essas informações desse manual, é meramente ilustrativa. Que aí os valores podem ser diferentes.



# TAXA VARIÁVEL

## REGRA DE 3 SIMPLES:

$$X = \frac{\text{Valor Constante} \times \text{Valor Real}}{\text{Valor Monitor}} = \frac{1,037\text{Kg} \times 2000\text{Kg}}{2200} = \mathbf{0,942\text{Kg por volta}}$$

10.1.9 - Coloque o novo valor obtido (1.037 V/Kg) no lugar do **0,942 V/Kg**.



Parabéns, agora seu equipamento está configurado para aplicação na Taxa Fixa ou Taxa Variável (através de mapa de prescrição).



**AVISO IMPORTANTE:** Esse cálculo de regra de 3 simples serve para a V13.0.1 em diante. Para versões anteriores, deve utilizar a regra de 3 invertida. Entre em contato com o suporte técnico para obter mais informação sobre a regra de 3 invertida.

## 11.OFFSET DA ANTENA

É importante setar o Offset da Antena quando utilizado um pulverizador, semeadeira, semeadeira à lanço ou calcareadeira.

Sua forma de utilização: Meça a distância da antena até a última linha do seu implemento, vá na opção “Offset da Antena”, adicione a distância e clique no sinal de “-/+” para negativar, pois, o ponto “0” do seu GPS começará na linha do implemento e não na ponta do trator.

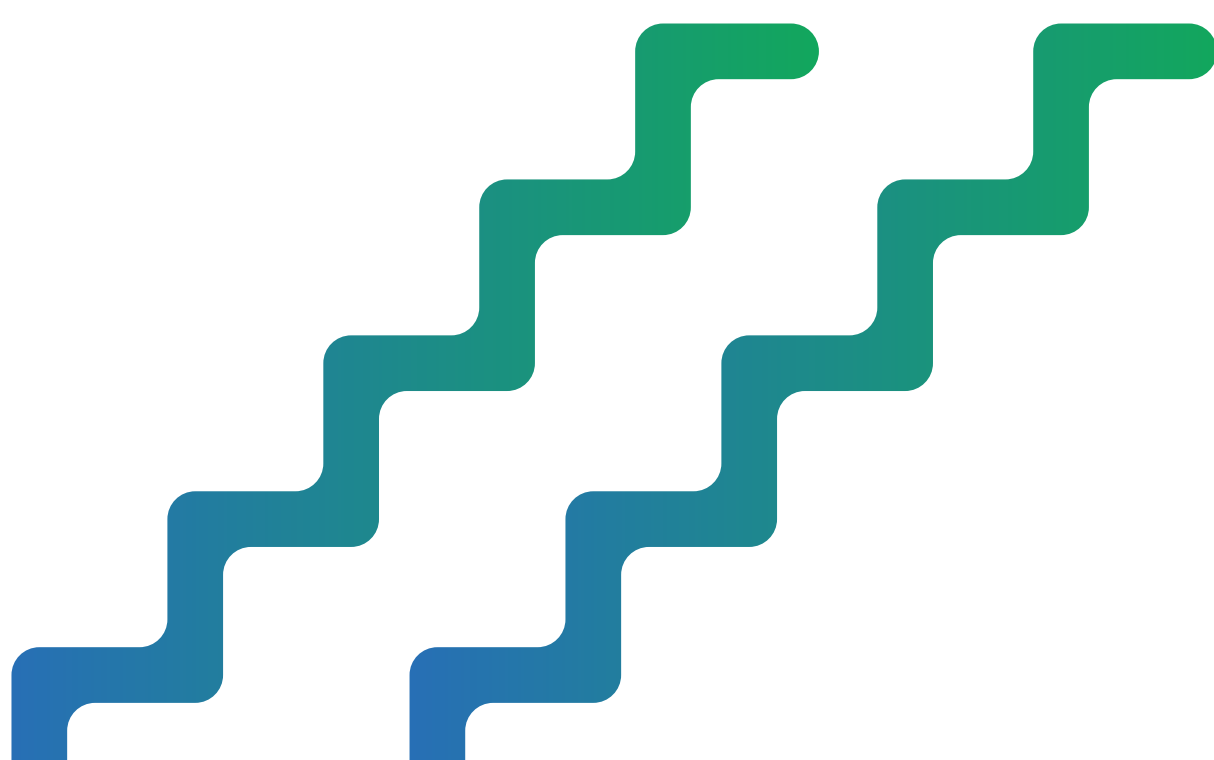


# TAXA VARIÁVEL

## 12. TRABALHANDO COM TAXA FIXA

Se quiser utilizar Taxa Fixa de aplicação de produto, exemplo 120kg por hectare.

Clique em cima do valor desejado no menu e segure por alguns segundos, irá aparecer uma nova janela (como na figura) com o valor na qual você deve apagar.



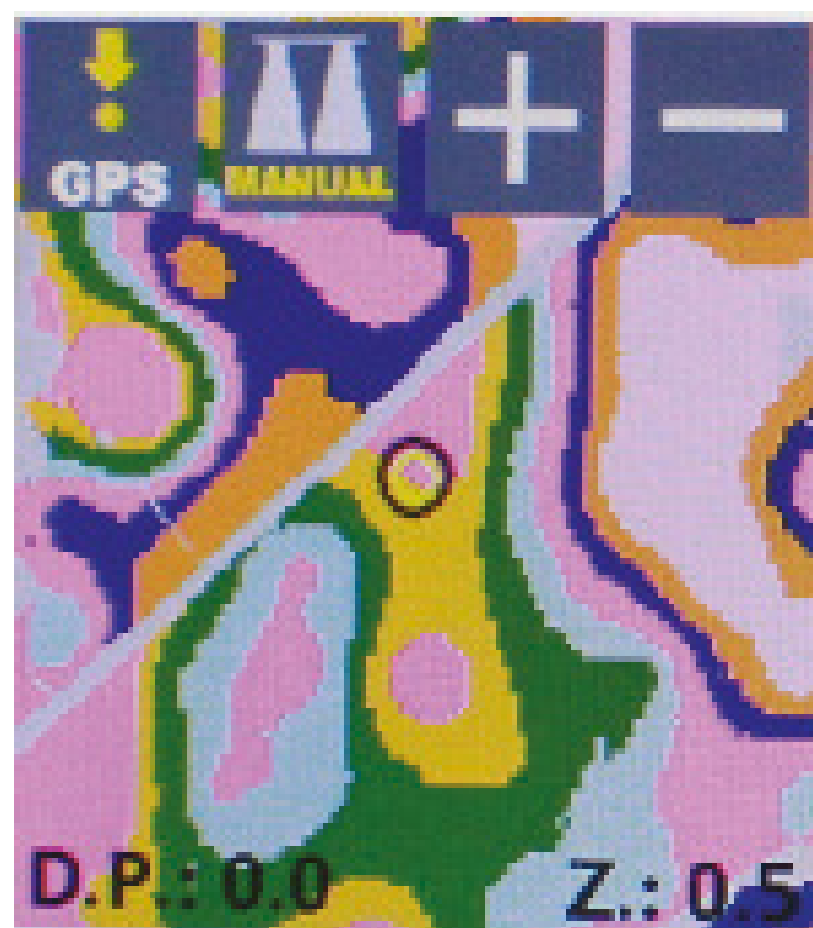


# TAXA VARIÁVEL

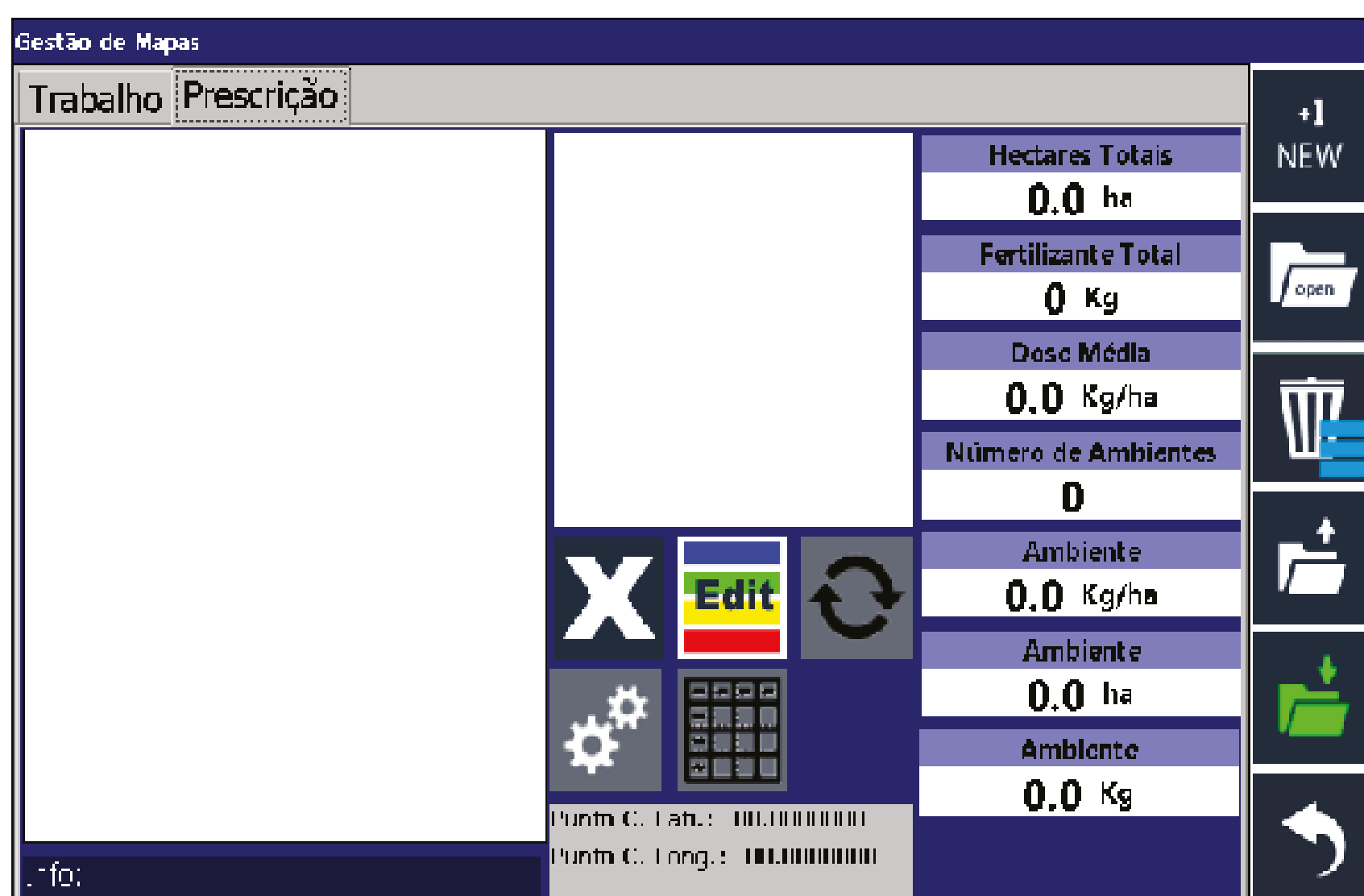
## 13. TRABALHANDO COM TAXA VARIÁVEL

Para trabalhar com Taxa Variável, você deve importar o mapa de prescrição realizada pelo seu Eng. Agrônomo e realizar algumas mudanças na tela principal.

13.1.- Primeiramente conecte o pendrive na porta USB no cabo de comunicação ou na lateral da tela do MAX7;



13.2 - A pasta de importação ficará verde, como na figura abaixo. Clique na pasta;



# TAXA VARIÁVEL

13.3.- Irá aparecer o mapa desejado, selecione ele e clique na botão “Open”;

13.4. - Após importado, o mapa irá aparecer na aba “Prescrição”;

13.5. - Antes de importar o mapa de Prescrição, você deve criar um mapa em branco, só após o mapa em branco criado que você conseguirá importar o mapa de prescrição para tela.

13.6. - Após importado, clique no Mapa, que mostra na tela inicial, que esse mapa irá abrir a prescrição do mapa importado.



Mapa de Prescrição que aparece na tela inicial.



**AVISO IMPORTANTE:** Observe no botões acima, que para funcionar a prescrição o ícone deve estar escrito GPS. Para que a antena se localize através das coordenadas geográficas feita pelo agrônomo.