

Manual

# Guia Virtual





# Navegação

2 — Última atualização: 2 October 2024

# Índice

1. Introdução .....	9
1.1. O que é o sistema IsoView? .....	9
1.1.1. Navegação .....	10
1.1.2. Aplicação.....	11
1.2. Licenças e Serviços .....	12
1.2.1. Licenças .....	13
1.2.1.1. Modelos de Licenças .....	13
1.2.2. Navegação com Guia Virtual.....	17
1.2.3. Serviços .....	17
2. Componentes do Sistema .....	20
3. Instruções de Segurança.....	22
3.1. Recomendações de Uso .....	22
3.2. Limpeza e Conservação .....	26
3.3. Descarte de Componentes .....	27
4. Dados Técnicos .....	29
4.1. Monitor IsoView.....	29
4.2. Antena GPS .....	32
4.3. Cabos.....	33
4.4. Correção de Sinal .....	34
5. Instalação.....	36
5.1. Desembalando os componentes .....	37
5.2. Ferramentas necessárias.....	37
5.3. Condições do seu Veículo .....	38
5.4. Fixando o Monitor.....	38
5.5. Fixando a Antena GPS .....	41
5.6. Conexões dos Cabos .....	43
5.6.1. Passagem e fixação dos Cabos .....	44
5.7. Conferência Visual .....	47
5.8. Conexão a Bateria.....	48
5.9. Diagnóstico .....	49
6. Primeiros Passos .....	52
6.1. Iniciando .....	52
6.1.1. Liga .....	52
6.1.2. Assistente de Configurações.....	54
6.1.2.1. Configurações Iniciais .....	56
6.1.2.2. Configurações de Trabalho .....	58
6.1.3. Desliga .....	61
6.2. Tipos de Botões de Funções .....	63
6.3. Tipos de Telas Configuráveis .....	67
6.3.1. Menu Horizontal .....	68

6.3.2. Menu Vertical .....	69
6.3.3. Lista Simples .....	70
6.3.4. Lista Dupla .....	71
6.3.5. Edição de Texto .....	72
6.3.6. Edição de Valor.....	76
6.3.7. Edição de Valor com Figura.....	78
6.3.8. Exportar Dados por Data .....	80
6.3.9. Tela de Senha .....	81
6.3.10. Escolha Vertical .....	82
6.3.11. Tratamento de Arquivos.....	84
6.3.11.1. Lista de Talhões .....	84
6.3.11.2. Lista de Eventos .....	87
6.3.11.3. Lista de Arquivos .....	89
6.3.11.4. Descarregando Arquivos .....	92
6.3.12. Informação .....	93
6.3.13. Informação com Confirmação .....	93
6.3.14. Carregando.....	94
6.3.14.1. Salvando Parâmetro.....	95
6.4. A Tela de Navegação .....	96
6.4.1. Cabeçalho .....	97
6.4.2. Área de Mapa .....	98
6.4.2.1. Grade, Perspectiva e Zoom .....	99
6.4.2.2. Rastro - Pintura de Tela.....	101
6.4.2.3. Guias .....	103
6.4.2.4. Limite de Área .....	104
6.4.2.5. Ponto de Pausa e Retorno .....	105
6.4.3. Quadro de Alertas.....	106
6.4.4. Barra de Informações .....	106
6.4.5. Botões Laterais.....	110
6.4.6. Rodapé.....	120
6.4.7. Configurações durante a Navegação.....	122
6.5. Barra de Luzes .....	124
6.6. Botão de Aplicação .....	126
6.7. O Botão de Piloto Automático .....	127
<b>7. Menu Informações .....</b>	<b>129</b>
7.1. Satélites.....	130
7.1.1. Dados de GPS.....	132
7.1.2. Qualidade do Sinal .....	132
7.1.3. Tipo de Posição.....	134
7.1.4. Idade Diferencial .....	136
7.1.5. Sinal NAVE.....	136
7.1.6. Data Sinal NAVE .....	138
7.1.7. Precisão GPS .....	138
7.1.8. HDOP .....	139
7.1.9. Satélites Usados.....	139

7.1.10. Satélites Visíveis .....	140
7.1.11. Longitude .....	141
7.1.12. Latitude.....	142
7.1.13. Altitude .....	142
7.2. Equipamento.....	142
7.2.1. Modelo .....	144
7.2.2. Número de Série.....	145
7.2.3. Identificador .....	145
7.2.4. Versão Aplicativo .....	145
7.2.5. Versão Carga .....	146
7.2.6. Compensador de Terreno .....	146
7.2.7. GPS Interno .....	147
7.2.7.1. Código Autenticação .....	149
7.2.8. Visualizar Licenças .....	154
7.2.9. Licenças - Importar licenças.....	155
<b>8. Menu Configurações .....</b>	<b>160</b>
8.1. Pulverização.....	162
8.1.1. Número de Bicos .....	165
8.1.2. Espaçamento entre Bicos .....	165
8.1.3. Número de Seções.....	166
8.1.4. Número de Bicos por Seção .....	167
8.2. Trabalho .....	168
8.2.1. Talhão.....	171
8.2.2. Evento.....	172
8.2.3. Operação.....	172
8.2.4. Operador .....	173
8.2.5. Cultura .....	174
8.2.6. Máquina .....	175
8.2.7. Produto Aplicado .....	175
8.2.8. Tipo de Guia .....	176
8.2.8.1. Extensão de Guia.....	177
8.2.9. Tipo de Limite.....	179
8.2.10. Implemento .....	180
8.2.11. Tipo de Engate .....	181
8.2.12. Sensor de Implemento.....	183
8.2.13. Distância Implemento.....	186
8.2.14. Deslocamento Lateral.....	187
8.2.15. Sobreposição .....	188
8.2.16. Distância Antena - Engate .....	190
8.2.17. Distância Engate - Roda Implemento .....	191
8.2.18. Distância Engate - Barra.....	192
8.3. Piloto .....	194
8.4. Plantio .....	195
8.5. Fertilização .....	196
8.6. Memória.....	198

8.6.1. Memória Utilizada.....	199
8.6.2. Talhões .....	200
8.6.3. Eventos – Gerenciar.....	202
8.6.3.1. Visualizar – Memória Interna .....	202
8.6.3.2. Importar – Pendrive.....	204
8.6.3.2.1. Selecionar .....	205
8.6.3.2.2. Importar Todos .....	208
8.6.3.3. Exportar por Data .....	209
8.6.4. Configurações – Gerenciar .....	212
8.6.4.1. Configurações Salvas .....	213
8.6.4.2. Importar .....	216
8.6.4.2.1. Selecionar .....	218
8.6.4.2.2. Importar Todos .....	220
8.6.4.3. Salvar Arquivo Atual .....	221
8.6.5. Logs de Erro – Gerenciar .....	223
8.6.5.1. Despejo de Pilha .....	224
8.6.6. Idiomas – Gerenciar.....	227
8.6.6.1. Adicionar Idioma .....	228
8.6.6.2. Remover Idioma.....	231
8.6.7. Mapas de Entrada – Gerenciar .....	232
8.6.7.1. Mapas de Guias .....	234
8.6.7.1.1. Visualizar – Memória interna.....	235
8.6.7.1.2. Importar – Pendrive .....	238
8.6.7.1.2.1. Selecionar .....	240
8.6.7.1.2.2. Importar Todos.....	243
8.6.7.2. Mapas de Taxa Variável.....	244
8.6.7.2.1. Visualizar – Memória Interna .....	245
8.6.7.2.2. Importar – Pen Drive.....	249
8.6.7.2.2.1. Selecionar .....	251
8.6.7.2.2.2. Importar Todos.....	253
8.6.7.3. Mapas de Limite.....	254
8.6.7.3.1. Visualizar – Memória interna.....	255
8.6.7.3.2. Importar – Pen drive .....	258
8.6.7.3.2.1. Selecionar .....	260
8.6.7.3.2.2. Importar Todos.....	262
8.6.8. Apagar Talhões .....	263
8.6.9. Apagar Eventos .....	265
8.6.10. Apagar Logs de Erro .....	266
8.6.11. Memória Interna – Formatar.....	267
8.7. Configuração RTK.....	269
8.8. Avançado .....	270
8.8.1. Assistente de Configurações.....	272
8.8.2. Brilho .....	274
8.8.3. Fuso Horário .....	275
8.8.4. Horário de Verão .....	276

8.8.5. Idioma .....	277
8.8.6. Demonstração .....	278
8.8.7. Compensador de Terreno .....	279
8.8.8. Esquema de Cores .....	280
8.8.9. Filtro Sinal GPS .....	281
8.8.10. Unidade de Medida .....	283
8.8.11. Constelação SBAS.....	284
8.8.12. Opções de Navegação .....	285
8.8.13. Mostrar Precisão .....	287
<b>9. Menu Navegação .....</b>	<b>290</b>
9.1. Criar Talhão.....	291
9.2. Abrir Evento .....	293
9.2.1. Continuar Último Evento.....	294
9.2.2. Continuar Outro Evento .....	295
9.2.3. Criar Novo Evento .....	298
9.3. Resumo de Configuração.....	300
<b>10. Operação .....</b>	<b>304</b>
10.1. Configuração inicial.....	304
10.1.1. Utilizando o Assistente de Configuração .....	304
10.1.2. Acesso direto aos menus e suas opções .....	305
10.2. Iniciar um Trabalho.....	306
10.3. Encerrar um Trabalho .....	307
10.4. Consulta do trabalho realizado .....	309
10.5. Criar uma Guia .....	309
10.5.1. Marcar Pontos da Reta .....	316
10.5.2. Marcar Pontos da Curva .....	317
10.5.3. Marcar Pontos da Guia Livre .....	319
10.5.4. Selecionar Projeto de Guias .....	321
10.6. Ajustar a Posição.....	324
10.6.1. Deslocamento de Linha .....	324
10.6.2. Deslocamento Livre .....	327
10.7. Pausar/retomar a Navegação.....	330
10.8. Ligar/desligar o Rastro .....	333
10.9. Alternar a Visualização 2D⇌3D.....	333
10.10. Navegação em Marcha a Ré .....	335
10.11. Criar um Limite .....	337
10.11.1. Tipo de Limite.....	337
10.11.2. Iniciar a demarcação do limite.....	342
10.11.3. Pausar a demarcação do limite .....	344
10.11.4. Finalizar a demarcação do limite.....	346
10.11.5. Limite inválido .....	348
10.11.6. Menu Utilizar Limite.....	349
10.11.7. Limite do tipo Projeto.....	351
10.12. Configurar a Barra de Luzes .....	354

10.13. Ajustar o Brilho .....	355
10.14. Alterar Esquema de Cores .....	356
10.15. Visualizar Qualidade do Sinal de GNSS .....	357
10.16. Realizar uma Irrigação.....	358
10.16.1. Configuração da Irrigação .....	359
10.16.2. Iniciar a Irrigação.....	362
11. Atualização de Software.....	365
12. Plataforma IsoFarm .....	371
12.1. Criar uma conta IsoFarm .....	372
12.2. Acessar a conta IsoFarm.....	373
13. Problemas e Soluções .....	374
14. Informações e Suporte .....	376
15. Termos de Garantia.....	379
16. Glossário .....	381
17. Contato.....	383
18. Controle de Revisões .....	384



# 1. Introdução

---

- [O que é o IsoView?](#)
- [Licenças e Serviços](#)

A Agres é uma empresa focada no desenvolvimento e na comercialização de equipamentos de agricultura de precisão. Focamos num equipamento robusto, com conectores selados, instalação simples, rápida e integrado com todas as nossas licenças. Os equipamentos da Agres podem ser utilizados do preparo do solo à colheita, em equipamentos agrícolas usados ou novos.

A Agres é uma das pioneiras na revolução tecnológica do agronegócio brasileiro desde 2004, proporcionamos ganhos reais para o produtor, mais conforto para o operador e maior sustentabilidade ao ambiente!

A interface dos equipamentos da Agres é simples e intuitiva, e para lhe auxiliá-lo ainda mais, você pode utilizar o material a seguir:

Seguem algumas recomendações iniciais para agilizar as atividades:

\* Antes de iniciar a instalação de um dos nossos produtos leia as **Instruções de Segurança**;

\* Observe o **Índice de conteúdo** deste manual para seguir os passos necessários para a **Instalação, Configuração e Operação**;

\* Na **primeira instalação**, é muito importante seguir com atenção todos os passos recomendados em cada capítulo;

\* Para garantir a sua **segurança** e da equipe, observe todas as instruções contidas neste manual, e no manual de segurança do equipamento agrícola no qual nossos produtos serão instalados;

**Agres é agro, e agro é meio ambiente!**

## 1.1. O que é o sistema IsoView?

---

- [Introdução](#)
- [Navegação](#)
- [Aplicação](#)

O IsoView é o sistema de orientação agrícola da Agres guiado por GPS \* e dedicado a agricultura de precisão, composto por um conjunto de Licenças utilizadas para as mais diversas aplicações e culturas, ou seja, do preparo do solo à colheita em sua propriedade.

Todas as funcionalidades de operações das “Licenças”, são controladas por um “Computador de Bordo” composto por um robusto monitor de tela de toque instalado na cabine do operador de onde é possível controlar o traçado do equipamento agrícola, monitorar e ajustar as aplicações dos implementos. Os dados gerados durante a operação, ficam armazenados no IsoView e podem ser utilizados para realizar uma análise de desempenho.

Assim, durante a navegação, com as informações mostradas na tela do monitor, é possível gerenciar sua operação agrícola de uma maneira mais efetiva e estratégica, otimizando a sua produtividade, melhorando o aproveitamento dos talhões e horas de trabalho, minimizando sobreposições da faixa de aplicação de produto e demais tratos de cultura, podendo resultar em uma economia considerável de tempo e insumos.

\* O sistema IsoView utiliza para orientação o Sistema GNSS que é um “Sistema Global de Navegação por Satélite” e refere-se a constelações de satélites que fornecem sinais do espaço para o posicionamento e entre estas constelações, utilizamos o sistema GPS dos Estados Unidos da América (EUA) e o GLONASS da Rússia.  
Em alguns momentos, utilizamos o termo genérico “GPS” por ser mais conhecido.

\* As imagens contidas aqui são meramente ilustrativas. Os itens descritos nas imagens podem variar em relação a sua apresentação real e também em função da licença operacional contratada.

## 1.1.1. Navegação

---

- [O que é o sistema IsoView?](#)
- [Aplicação](#)

A Navegação com Guia Virtual é licença básica de todos os equipamentos da IsoView. Durante a navegação é possível criar linhas de navegação dentro do talhão, utilizando o sistema por GPS, independente se o percurso inicia em uma reta ou curva, sendo necessário apenas um ponto de início e outro de fim. Desta forma, o computador de bordo desenha na tela as linhas e as guias paralelas em relação aos pontos marcados, indicando o caminho da passada do implemento agrícola.

Todas as telas da IsoView possuem a Barra de Luz, que serve para indicar a posição do equipamento em relação a guia. Na tela existe a opção de marcar o rastro utilizando uma “Pintura de Tela”, onde é destacado os locais por onde a máquina já realizou a operação em questão. Durante o percurso pode ser que ocorra a necessidade de realizar pausas durante

a operação, é possível retornar ao mesmo ponto para o reinício da operação.

A seguir o resumo das funcionalidades básicas, associadas a licença de navegação:

Funcionalidade	Descrição
Pintura de tela	Rastro de aplicação e indicação de sobreposições.
Barra de Luz	Indica o deslocamento da guia.
Navegação	Navega em guias retas, curvas, livres ou projetos importados de guias ( <i>Shapefile</i> ).
Correção de sinal	Aceita correção de sinal de GPS e RTK para uma maior precisão na navegação.
Pausa e retorno	Controle de pontos de pausa e reinício da atividade.
Memória	Gravação e armazenamento de trajetos e mapas de áreas percorridas.
Tempo de área coberta	Cálculo em tempo real de áreas cobertas pela máquina.
Informações de navegação	Registro de velocidade, distância e tempo de operação.
Limites de Aplicação	Demarcação de limites de aplicação.
Acesso aos dados	Descarga de dados e atualização de software via memória portátil ( <i>pendrive</i> ).
Serviço de Gerenciamento de Aplicação IsoFarm	Acesso gratuito a <a href="#">Plataforma Web IsoFarm</a> . em sua versão básica para a visualização dos mapas de aplicação, velocidade, tempo, distância, área, transpasse entre outros, podendo gerar relatórios personalizados com as informações da operação.

## 1.1.2. Aplicação

- [O que é o sistema IsoView?](#)
- [Navegação](#)

Para ter ainda mais precisão durante as atividades agrícolas é possível incluir controles para diferentes funcionalidades, tais como:

Funcionalidade	Descrição
Navegação com Piloto Automático	O sistema, utilizando alguns componentes adicionais, controla a direção da máquina, nas versões elétrica ou

	hidráulica.
Controlador de Pulverização	Regula a vazão do equipamento para uma aplicação mais certa (taxa fixa ou variável).
Controlador de Fertilização	Monitora a aplicação de insumos, calculando em tempo real a quantidade de fertilizantes distribuída (taxa fixa ou variável).
Monitor de Plantio	Indica a queda de sementes fazendo a contagem e registrando a população de sementes em cada linha.
Serviço de Melhoria de precisão entre Passadas	Correção de sinal de GPS (GNSS) e RTK para uma maior precisão.

✿ Converse com a revenda local para te auxiliar na escolha e configurações das novas funcionalidades de aplicação. Serão ofertados as [Licenças](#) operacionais e seus componentes adicionais (quando necessários) de acordo com os equipamentos agrícolas e implementos.

## 1.2. Licenças e Serviços

- [Introdução](#)
- [Licenças](#)
- [Navegação com Guia Virtual](#)
- [Serviços](#)

O sistema IsoView possui um mecanismo de “Licenciamento” operacional e oferta de “Serviços” que permitem agregar as funcionalidades de [Aplicação](#) aos equipamentos, como por exemplo:

- ⇒ Licença de Navegação (funcionalidade básica gratuita)
- ⇒ Licença Piloto Automático
- ⇒ Licença Pulverização
- ⇒ Licença Fertilização
- ⇒ Licença Plantio
- ⇒ Serviço de Melhoria entre Passadas – Correção de Sinal GNSS (GPS/GLONASS) ou RTK
- ⇒ Serviço de Gerenciamento de Aplicação IsoFarm (também disponível na versão básica gratuita)

- \* Observações
  1. Para cada nova licença adquirida serão liberadas novas funções e controles para suas aplicações agrícolas.
  2. A Barra de Luzes está inclusa em todas as licenças.

\* Contate a sua revenda local para maiores detalhes.

## 1.2.1. Licenças

- [Licenças e Serviços](#)
- [Modelos de Licenças](#)

A “Licença operacional” de Navegação com Guia Virtual com o Modelo de licença ISO 30 já vem pré-instalada na versão básica que acompanha o sistema IsoView na sua compra inicial e, de acordo com as necessidades operacionais agrícolas, poderá ser combinada com outras licenças e respectivos modelos de controle e funcionalidades:

Item	Licença Operacional
1	Piloto Automático
2	Pulverização (Controlador de Pulverização)
3	Fertilização (Controlador de Fertilização)
4	Plantio (Monitor de Plantio)

\* Informações referentes as licenças disponíveis no seu IsoView, podem ser consultados no [Menu Informações / Equipamento / Visualizar Licenças e](#) também em [Menu Informações / Equipamento / Modelo](#).

### 1.2.1.1. Modelos de Licenças

- [Licenças](#)

Os Modelos de Licenças são opcionais que agregam funcionalidades e controles as licenças operacionais de acordo com as necessidades.

Para visualizar e entender algumas opções, apresentamos alguns exemplos na tabela abaixo:

Modelo	Navegação	Controle de Aplicação	Monitor	Serviço
--------	-----------	-----------------------	---------	---------

de Licença	Guia Virtual Barra de Luzes	Piloto Automático	Pulverizar				Fertilizar	Taxa		de plantio	Sinal NAVE
			Controle de Vazão		Corte de Seções			Fixa	Variável		
			Manual	Auto	Manual	Auto					
ISO30 <sup>1</sup>	X									30	
ISO31FP	X		X	X	X	X		X		30	
ISO31FF	X		X	X	X			X		30	
ISO31FS	X		X		X	X		X		30	
ISO31VP	X		X	X	X	X		X	X	30	
ISO31VF	X		X	X	X			X	X	30	
ISO31VS	X		X		X	X		X	X	30	
ISO31O	X		X	X	X	X		X	X	30	
ISO32FP	X	X	X	X	X	X		X		20	
ISO32FF	X	X	X	X	X			X		20	
ISO32FS	X	X	X		X	X		X		20	
ISO32VP	X	X	X	X	X	X		X	X	20	
ISO32VF	X	X	X	X	X			X	X	20	
ISO32VS	X	X	X		X	X		X	X	20	
ISO33 <sup>3</sup>	X	X								20	
ISO34F	X						X	X		30	
ISO34C	X						X	X	X	30	
ISO34	X						X	X	X	30	
ISO35F	X	X					X	X		20	
ISO35	X	X					X	X	X	20	
ISO36	X								X	30	
ISO37	X	X							X	20	
Obs.:	<sup>1</sup> Modelo de licença de Navegação com Guia Virtual que acompanha a versão básica gratuita. <sup>2</sup> Para mais informações referentes as licenças NAVE consulte o item <a href="#">Serviços</a> . <sup>3</sup> Opções de E (Elétrico) e H (Hidráulico)										

\* Estas informações podem ser vistas na tela de [Menu Informações / Equipamento / Modelo](#).

## Composição da Nomenclatura dos Modelos

- ISO 3 P1 P2 P3

⇒ Opções de Licenças

Posições P1 a P3 podem assumir os seguintes valores:

P1	Produto/Atualização de aplicação e navegação	Modelo de Licença
0	Guia de navegação Virtual	ISO 30
1	Controlador de pulverização	ISO 31
2	Controlador de pulverização com piloto automático	ISO 32
3	Piloto Automático (Hidráulico ou Elétrico)	ISO 33
4	Controlador de distribuição de fertilizantes	ISO 34
5	Controlador de distribuição de fertilizantes com piloto automático	ISO 35
6	Monitor de plantio	ISO 36
7	Monitor de plantio com piloto automático	ISO 37

⇒ Funções

P2	Função
F	Taxa Fixa
V	Taxa Variável e Fixa
O	Fruticultura (Orchard=Pomar) pode ser combinada a Taxa Variável e/ou Fixa

⇒ Controle

P3	Tipo de controle
P	Plus - Controle de Vazão e de Corte de Seções, Manual e Automático
F	Controle de Vazão, Manual e Automático e somente Controle de Corte de Seções manual

S	Controle de Corte de Seções, Manual e Automático e somente Controle de Vazão manual
C	Controle de comporta para Fertilização

- As Licenças para Fruticultura “O” e o Controle de Comporta de Fertilização “C” são opcionais que podem ser combinados com outras licenças de Pulverização e Fertilização.

\*\*\*\*\*

#### ⇒ Exemplos

##### Exemplo 01:

O Modelo de licença de **Navegação com Guia Virtual** com as funcionalidades padrão de fábrica é exibida no [Menu Informações / Equipamento / Modelo](#) da seguinte forma:  
ISO 30;

- 30 – Guia de navegação Virtual;

Considerando que no exemplo 01 não foi contratado nenhum Serviço de Correção de Sinal, estaria disponível:

- NAVE 30 – Licença para Sinal sem Correção (ver [Correção de Sinal](#)) com precisão entre passadas de 30cm.

\*\*\*\*\*

##### Exemplo 02:

Um Modelo de licença completa de funcionalidades seria exibida no [Menu Informações / Equipamento / Modelo](#) da seguinte forma:  
ISO320VP + 35C + 37;

- 32 – Controlador de pulverização com piloto automático (Pulverização + Piloto Automático + Controle de vazão e corte de seção);
- O – Fruticultura (Orchard=Pomar);
- V – Taxa variável e fixa;
- P – Controle de Vazão e de Corte de Seções, Manual e Automático;
- 35 – Controlador de distribuição de fertilizantes com piloto automático (Fertilização + Piloto Automático + Controle com taxa variável ou fixa);
- C: Controle de comporta para Fertilização
- 37 – Monitor de plantio com piloto automático (Monitor de Plantio + Piloto Automático);

Considerando que no exemplo 02 não foi contratado nenhum Serviço de Correção de Sinal, para esta combinação estaria disponível:

- NAVE 20 – Licença para Sinal sem Correção (ver [Correção de Sinal](#)) com precisão entre passadas de 20cm que acompanha o Piloto Automático.



\* Contate a sua revenda local para maiores detalhes ou esclarecimento de dúvidas.

## 1.2.2. Navegação com Guia Virtual

---

- [Licenças e Serviços](#)

\* Neste manual iremos apresentar as funcionalidades associadas a licença operacional de **Navegação com Guia Virtual (Modelo de licença ISO 30)**.

A licença operacional de **Navegação com Guia Virtual** do IsoView já possui acesso a todas as funcionalidades iniciais descritas no item anterior [Navegação](#).

Ou seja, já permite diversas operações no campo, do preparo do solo à colheita da lavoura, e com a possibilidade de agregar outras [Licenças e Serviços](#).

\* Converse com a sua revenda local para maiores detalhes.

## 1.2.3. Serviços

---

- [Licenças e Serviços](#)

\* Contate a sua revenda local para maiores detalhes.

## Gerenciador de Aplicação

O IsoFarm é o Gerenciador de Aplicação da Agres utilizado no gerenciamento das informações das operações realizadas na sua propriedade, de uma maneira simples, rápida e de qualquer lugar.

O IsoFarm possui uma versão gratuita, que contempla a previsão do tempo, a visualização da navegação realizada e o relatório de navegação

Dentro da plataforma IsoFarm, os dados coletados pelo IsoView, serão transformados em informações para uma análise do **Trabalho Realizado** em relação ao **Trabalho Planejado**, da seguinte forma:

- Visualização geral do trabalho executado no campo;
- Visualização dos mapas de aplicação, velocidade e transpasse (sobreposição);
- Relatório completo em PDF do trabalho realizado contendo informações da operação e configuração da máquina;

- Reprodução do trajeto percorrido durante o trabalho;
- A comparação do mapa de recomendação em relação ao mapa de aplicação feita;

\* Para maiores detalhes consulte o capítulo [Plataforma IsoFarm](#)

## Correção de sinal

A Agres oferece sinais de posicionamento de acordo com a sua operação, assim é possível ter a precisão ideal para cada etapa da produção.

Quanto maior a precisão, maior a economia de combustível e nos gastos com insumos, garantindo menos interrupções e melhor rendimento durante os trabalhos no campo.

A Correção de Sinal serve para eliminar quaisquer erros dos sinais de posicionamento do "GPS". Esses erros podem variar de poucos centímetros até metros e por este motivo o uso do Serviço de Correção de Sinal é tão importante nas operações agrícolas.

Por exemplo, o Plantio deve ser realizado com o máximo de precisão para que a sua lavoura possua linhas de plantio uniformes, aumentando assim a produção, evitando espaços vazios e competições entre plantas ou durante uma Pulverização para evitar/controlar a sobreposição das faixas.

A tabela abaixo mostra as informações sobre a precisão de cada licença NAVE disponível.

Produto/Serviço	NAVE 30	NAVE 20	NAVE 15	NAVE PRO	NAVE RTK
Repetibilidade ano a ano	1,5 m	1,2 m	40 cm	2,5 cm	1 cm
Precisão entre passadas*	30 cm	20 cm	15 cm	2 cm	1 cm
Correção de sinal	Não	Não	Sim (Satélite)	Sim (Satélite)	Sim (RTK + satélite)
Licença	Gratuita	Gratuita	Sinal Pago	Sinal Pago	Sinal Pago
Recomendação de uso	Pulverização Fertilização	Piloto Colheita Pulverização Fertilização	Piloto Colheita Pulverização Fertilização	Piloto Colheita Plantio Pulverização Fertilização	Piloto Colheita Plantio Pulverização Fertilização

\* A precisão depende de vários fatores, como a correta instalação, configurações e calibrações do equipamento, as condições do próprio equipamento agrícola utilizado.  
Para maiores detalhes técnicos do funcionamento consulte o capítulo

[Correção de Sinal](#)

## 2. Componentes do Sistema

O sistema IsoView é composto por diferentes combinações de equipamentos e acessórios dependendo das [Licenças e Serviços](#) que forem adquiridas junto a sua revenda.

\* Neste manual estamos abordando os componentes que acompanham a Licença operacional de Navegação com Guia Virtual com o Modelo de licença ISO 30 que já vem pré-instalada na versão básica.



Componente	Descrição
1	Maleta de transporte IsoView Agres
2	Monitor IsoView do Computador de bordo
3	Trio de ventosas do conjunto de fixação do monitor
4	Braço articulado duplo do conjunto de fixação do monitor
5	Base magnética com prolongador e acessórios para fixação da antena GPS em superfícies não metálicas com fita dupla face
6	Antena GPS (sistema GNSS - GPS/GLONASS) e LBand
7	Cabo coaxial da antena GPS AN30

8	Cabo de alimentação do monitor AN23
9	Cabo de conexão com a bateria, com porta-fusível AN20 B0
10	Memória portátil ( <i>pendrive</i> )

\* A montagem deste componentes está descrita na etapa de [Instalação](#).

## 3. Instruções de Segurança

---

- [Recomendações de Uso](#)
- [Limpeza e Conservação](#)
- [Descarte de Componentes](#)

Siga as instruções que acompanham os **Alertas de Atenção** ou de **Informação**. Dobre a atenção em minimizar os possíveis riscos de ferimentos e os danos materiais.

Exemplos de quadros de Alerta e Informação:

**!** **Alerta de Atenção:** Utilizado para alertar questões de segurança em relação ao sistema do IsoView. Os possíveis acidentes destacados, se não evitados, podem resultar em danos à propriedade, e principalmente sérios danos corporais, inclusive a morte.

**\* Alerta de Informação:** Utilizado para apresentar informações sobre a leitura do manual, como links, informações adicionais, tipos de telas, etc.

### 3.1. Recomendações de Uso

---

- [Instruções de Segurança](#)
- [Limpeza e Conservação](#)
- [Descarte de Componentes](#)

Recomendações para a utilização correta e segura do IsoView, incluindo os principais riscos da utilização indevida.

**\* O sistema IsoView deve ser utilizado somente em equipamento agrícola para finalidade agrícola, como tratores, pulverizadores, plantadeiras, fertilizadoras, subsoladores, colheitadeiras, entre outros.**

**\* O sistema IsoView ajuda a orientar a operação de campo, mas o operador permanece no comando e deve estar sempre alerta e em total controle do equipamento agrícola para evitar possíveis obstáculos ou áreas que se tornaram inseguras, por exemplo alagamentos ou árvores caídas. O operador é responsável, em última instância, pelo funcionamento seguro deste equipamento.**

**\* Estas informações de segurança apenas dizem respeito ao equipamento da**

Agres IsoView e não substitui outras práticas habituais de trabalho seguro.

✿ Mantenha os conectores traseiros do Monitor e dos cabos que não estão sendo utilizados, tampados para evitar acúmulo de sujeira ou entrada de umidade.

✿ O conector USB, localizado na lateral direita da tela, é utilizado apenas para baixar ou carregar arquivos do IsoView pelo pen drive (memória portátil). **NÃO UTILIZE** para conectar outros equipamentos, como por exemplo celulares, lanternas entre outros, pois existe o risco de estragar (danificar) o monitor.

! Verifique com nosso Representante a correta forma de instalação do sistema IsoView no implemento agrícola. Alterações não recomendadas no equipamento agrícola podem causar falhas no funcionamento e na segurança.

! O sistema IsoView **NÃO** deve ser manuseado por pessoas que não tenham sido treinadas e desconheçam seu correto funcionamento. O manuseio incorreto poderá causar lesões corporais, avarias e danos materiais.

! Não utilizar o sistema durante tempestades com trovoadas. Existe grande risco de as descargas elétricas atingirem o sistema, com possíveis danos físicos às pessoas e ao equipamento.

! Agricultor, só use o sistema IsoView tendo sido treinado e estar consciente do seu correto funcionamento, possuir carta de condução adequada de acordo com os regulamentos do país, estar consciente do funcionamento do equipamento agrícola e configuração necessária para executar o trabalho no campo. A operação incorreta pode causar lesões corporais, mau funcionamento e danos materiais.

! Certifique-se de que a alimentação de energia do equipamento agrícola está desligada quando estiver conectando componentes, cabos ou opcionais no sistema IsoView.

! Certifique-se de que a alimentação de energia esteja desligada antes da manutenção ou reparação do equipamento agrícola ou implementos, ou seja, que a chave geral esteja desligada ou que a chave de ignição esteja com você.

! Antes de carregar a bateria do equipamento agrícola, interrompa sempre a ligação entre o equipamento agrícola e o monitor do IsoView, desconectando o cabo de alimentação logo atrás da tela.

! Antes de soldar partes no seu equipamento agrícola ou um acessório conectado ou montado, interrompa sempre a alimentação de energia do monitor do IsoView, desconectando o cabo de alimentação logo atrás da tela.

! Não realize qualquer alteração não autorizada no produto. Alterações não autorizadas e uso não apropriado do produto representam um risco não apenas para a funcionabilidade do mesmo, como também para a vida e a segurança do operador. É considerada como não autorizada, qualquer alteração que não se encontre descrita na documentação do produto.

! Uma ligação incorreta da alimentação de energia pode causar ferimentos graves e danos as pessoas ou aos equipamentos.

! Agricultor, antes de manusear quaisquer substâncias perigosas tenha certeza de que foram tomadas as precauções adequadas. Leia sempre a Ficha de Dados de Segurança do Material antes de começar a trabalhar.

! Durante a Simulação de Pulverização e Diagnóstico de Pulverização, a máquina estará ativa e operacional. Tome todas as precauções necessárias para garantir a segurança. Se não o fizer, pode resultar em ferimentos graves ou morte.

! O material no tanque de pulverização será liberado durante a Simulação de Pulverização e Diagnóstico de Pulverização. Tenha certeza de que o local seja ambientalmente apropriado e que as pessoas próximas estejam informadas, devidamente protegidas e seguras para esta manobra.

! Verifique sempre se qualquer acessório suspenso do equipamento agrícola está totalmente baixado (próximo ao chão) antes de iniciar os trabalhos de reparo ou manutenção.

! O equipamento agrícola e as partes do implemento podem aquecer durante a operação ou manutenção e também podem estar pressurizadas, assim tenha cuidado e consulte os manuais do equipamento agrícola e do implemento



sobre o procedimento que você deve seguir.

! Sempre utilize vestuário de proteção adequado para você e para as pessoas envolvidas na tarefa a ser feita e não se esqueça de verificar se as condições ambientais estão apropriadas.

! Não opere o sistema IsoView próximo de equipamentos ou materiais explosivos sem a devida orientação de um especialista técnico dos produtos perigosos.

! A Agres não pode garantir a exatidão, integridade, continuidade, ou disponibilidade de serviços de Correção de Sinal GPS/GLONASS (GNSS) ou RTK, pois são serviços fornecidos por terceiros e podem ser afetados por problemas na recepção dos sinais dos satélites destas empresas. No caso de instabilidades nestes serviços, para evitar possíveis riscos ao condutor e danos materiais ou ferimentos a terceiros, desabilite o sistema de orientação e assuma o controle manual do equipamento agrícola até que as condições normalizem.

! O sistema IsoView não deve ser utilizado por um operador sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos que restrinjam seus sentidos ou reflexos motores. Procure aconselhamento médico e siga as suas recomendações.

## Suas Responsabilidades e Obrigações

! É de SUA RESPONSABILIDADE ler e compreender as informações de segurança e demais instruções deste manual antes de operar o equipamento. Lembre-se de que VOCÊ é a chave para a segurança. As boas práticas não apenas o protegem, mas também as pessoas à sua volta.

! Em caso de dúvida entre em contato com a sua **revenda**

**Não são recomendadas as seguintes ações sob pena de Perda de Garantia:**

 ⇒ Utilizar o equipamento fora das recomendações estipuladas neste manual;

- ⇒ Utilizar o equipamento em conjunto com acessórios de outros fabricantes não homologados ou sem aprovação da Agres;
- ⇒ Abrir ou desmontar partes do equipamento utilizando ferramentas, exceto se autorizado expressamente pelas equipe de suporte da Agres;
- ⇒ Modificar os componentes do sistema, como chicotes e seus conectores;
- ⇒ Utilizar o equipamento danificado ou com avarias visíveis.

## 3.2. Limpeza e Conservação

- [Instruções de Segurança](#)
- [Recomendações de Uso](#)
- [Descarte de Componentes](#)

Instruções de limpeza e conservação do sistema IsoView, para garantir que sua integridade e confiabilidade seja mantida.

- \* O display foi projetado para ser usado com um toque suave dos dedos na tela:
  - Não use muita força para tocar tela;
  - Não utilize as unhas ou objetos afiados, como por exemplo, canetas ou objetos metálicos, pois isto pode danificar e afetar o funcionamento e a garantia do seu produto.

- ! Não utilize produtos abrasivos para limpeza da tela do monitor. Produtos com amônia podem danificar o vidro que compõe a tela.

- \* Para limpar a tela do monitor, utilize uma flanela de algodão levemente umedecida com álcool etílico concentração de 70% ou álcool isopropílico.

- \* Para limpeza dos outros componentes do sistema, utilize um pano macio e seco, ou ligeiramente umedecido com água e sabão neutro.

- ! Não borrife nenhum líquido ou spray de limpeza diretamente sobre o gabinete do monitor ou da antena de GPS.

- ! O Gabinete do monitor, a antena e os conectores possuem um determinado grau de proteção contra poeira e líquidos, testado em laboratório em um ambiente controlado, mesmo assim, recomendamos que não mergulhe nenhum dos componentes do sistema IsoView em nenhum tipo de líquido ou

jogue algum tipo de líquido com pressão ou grande volume nos componentes. Podem ocorrer infiltrações e comprometer os circuitos eletrônicos, com risco de incêndio e sérios acidentes.

! Durante uma limpeza mais pesada da cabine do operador ou da parte externa, proteja os componentes do sistema IsoView.

\* Mantenha todos os componentes do sistema limpos após sua utilização, assim você estará aumentando a sua vida útil.

## 3.3. Descarte de Componentes

- [Instruções de Segurança](#)
- [Recomendações de Uso](#)
- [Limpeza e Conservação](#)

A Agres preza pela sustentabilidade e pelo impacto que causa no meio ambiente, por isto, possuímos o processo de logística reversa, no Brasil.

A logística reversa é o processo que recolhe e destina os equipamentos eletrônicos inservíveis, para que sejam reaproveitados ou descartados de forma correta. A responsabilidade legal do processo cabe aos comerciantes, distribuidores, importadores e ao consumidor, que têm obrigação legal na devolução dos produtos que não podem mais ser utilizados.

Se você possui qualquer componente da Agres que está obsoleto e não sabe como fazer o descarte, basta enviar os itens pelos Correios, sem custo algum! Entre em contato com o nosso time de especialistas para receber as instruções.

Os produtos recebidos pela Agres são enviados para prestadores de serviços qualificados e licenciados pelos órgãos ambientais competentes, onde são desmontados e separados de acordo com os componentes.

Tudo o que for reciclável é processado e enviado para empresas que poderão reinserir estes componentes como matéria-prima para outros projetos. Caso o material enviado não seja reciclável, é descartado de forma correta sem prejudicar o meio ambiente.

Entre em contato com a sua **revenda** para receber as instruções.

### Outros Países

Nossos produtos são comercializados em diversos Países, cada qual com suas respectivas

leis e regras referentes a sustentabilidade e impactos ambientais causados pelo descarte do lixo eletrônico, assim pedimos encarecidamente que sigam as recomendações do seu País.

- \* Descartar o monitor, antena, chicotes, e quaisquer outras partes do sistema de acordo com a regulamentação vigente no país.

## Aviso geral

- ! O descarte realizado de forma incorreta, principalmente quando junto a resíduos domésticos, pode gerar sérios problemas, como liberação de gases venenosos em caso de queima das matérias-primas, além da contaminação do solo e da bacia hidrográfica.

## 4. Dados Técnicos

---

- [Monitor IsoView](#)
- [Antena GPS](#)
- [Cabos](#)
- [Correção de Sinal](#)

Nesta seção apresentamos os detalhes referentes as características técnicas dos componentes do sistema IsoView com a Licença operacional de Navegação com Guia Virtual com o Modelo de licença ISO 30.

### Características gerais

- Simplicidade de instalação e na operação;
- Instalação em multimarcas;
- Sistema de posicionamento GNSS com os sistemas GPS e GLONASS;
- Aceita correção de sinais GNSS com L-Band/RTK (serviço contratado);
- Monitoramento da operação de múltiplos implementos;
- Tela colorida sensível ao toque (*touch screen*);
- Resistência a altas temperaturas e produtos químicos;
- Resistente a sobrecargas, como partida do motor, curto-circuito ou conexões indevidas;
- Conectores selados contra poeira e água;

\* Converse com a sua revenda local para maiores detalhes, caso tenha alguma dúvida.

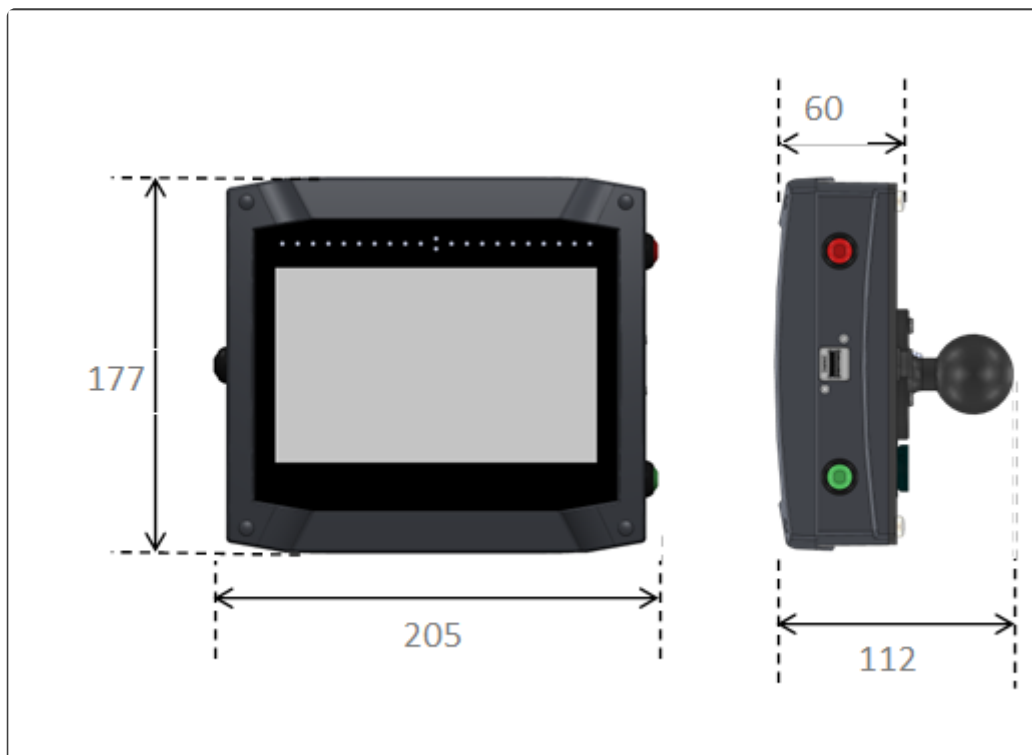
## 4.1. Monitor IsoView

---

- [Dados Técnicos](#)

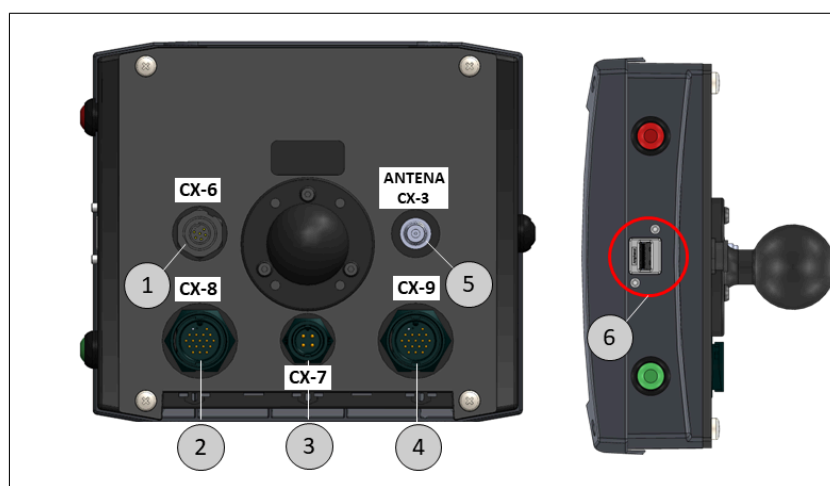
### Dimensões

A figura abaixo apresenta as dimensões do monitor IsoView, com valores em mm.



## Conectores

O Monitor IsoView possui 6 conectores, sendo 5 deles dispostos atrás do gabinete, e 1 conector na lateral direita. A imagem a seguir mostra estes conectores.



Conector	Descrição	Observação
1	Conector de comunicação CX6, modelo circular de 6 pinos.	Compatível com conector de cabo com etiqueta CX-6.

2	Conector de válvulas e sensores CX8, modelo circular de 18 pinos.	Compatível com conector de cabo com etiqueta CX-8.
3	Conector de alimentação CX7, modelo circular de 4 pinos.	Compatível com conector de cabo com etiqueta CX-7.
4	Conector de válvulas e sensores CX9, modelo circular de 18 pinos.	Compatível com conector de cabo com etiqueta CX-9.
5	Conector da antena GPS (GNSS) CX-3, modelo TNC 50 Ω.	Compatível com conector de cabo com etiqueta CX-3.
6	Conector USB 2.0.	Entrada para memória portátil ( <i>pen drive</i> )

## Dados Técnicos

Display LCD	TFT de matriz ativa RGB 7" (152 × 91 mm) 800 × 480 pixels
Processador	ARM® 32 bit Cortex® M4 CPU 180 MHz
RAM	64 MB SDRAM
Armazenamento	32 GB
Peso aproximado	1240 g
Temperatura	-20°C ~ 70°C
Tensão de alimentação	9Vcc ~ 16Vcc
Corrente máxima	42 A
Máxima Corrente em <i>stand by</i>	< 100 mA
Conectores	1 x Conector circular de 6 pinos
	1 x Conector circular de 4 pinos
	2 x Conectores circulares de 18 pinos
	1 x Conector TNC 50 Ω
	1 x Conector USB 2.0
Interfaces	2 x CAN 2.0B/J1939 1 x USB 2.0

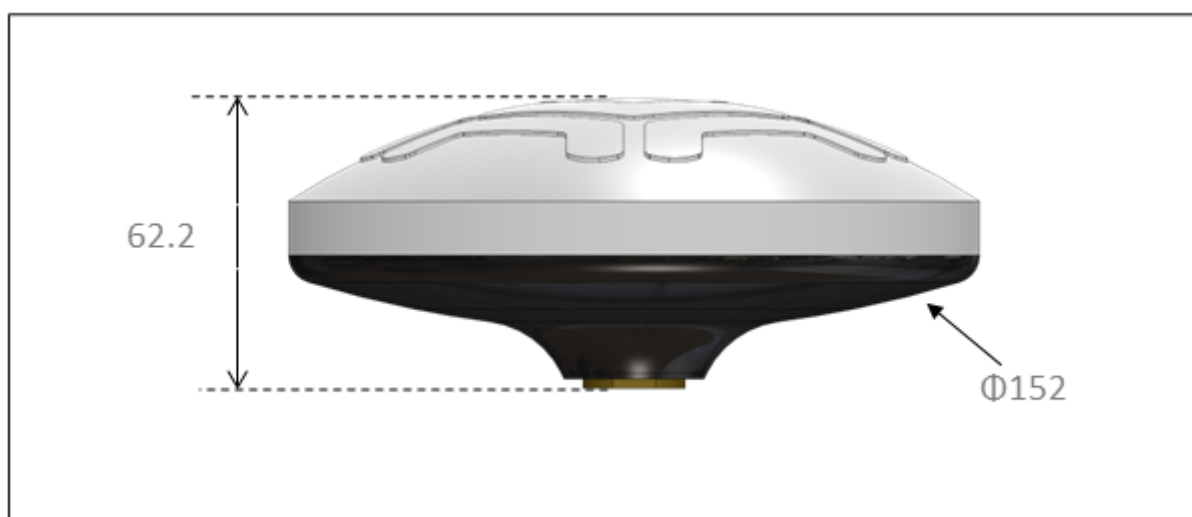
Entradas	4 x Entradas digitais/frequência NPN (configuráveis via software), máx. 200 mA Utilizadas com: - Fluxômetro - Sensor indutivo 1 x Entrada para função <i>wake up</i>
Saídas	11 x Saídas ponte H para válvulas de pulverização, máxima corrente 2,5 A de pico (função dependente de licença), com proteção contra curto circuito e sobre corrente. Possui capacidade para o controle de até 11 válvulas motorizadas (a 2 fios, para um comando de pulverização com até 9 válvulas de seções, 1 válvula geral e 1 válvula reguladora)
GNSS	GPS + GLONASS L1
Gabinete	ABS
Grau de proteção	IP 65

## 4.2. Antena GPS

- [Dados Técnicos](#)

### Dimensões

A figura abaixo apresenta as dimensões da antena, com valores em mm.



### Especificações

Para garantir a precisão e desempenho da recepção dos sinais de Satélite para Posicionamento Global, o sistema IsoView utiliza uma antena de alta performance que pode receber sinais do Sistema GNSS (Global Navigation Satellite System) do tipo GPS e GLONASS



com uma alta qualidade conforme as especificações abaixo:

LNA		Antena		Características Físicas		Ambiente	
LNA Gain	40dB	GPS	L1, L2	Dimensão	Φ152×62.2mm	Temperatura de operação	-40°C até +85°C
Noise Figure	≤ 2dB	GLONASS	L1, L2	Conector	TNC fêmea	Temperatura de operação	-40°C até +85°C
VSWR Output	≤ 2.0	L-Band	Correção de sinal	Peso	374g	Temperatura de armazenamento	-55°C até +85°C
Operation Voltage	3 - 18VDC	Polarization	RHCP	Humidade	95% No-condensing		
Operation Current	≤ 45mA	Axial Ratio (90°)	≤ 3dB	Nível de proteção	IP67		
Group Delay	< 5ns	Calibração	IGS, NGS				
Passband Ripple	± 1dB	Nominal Impedance	50Ω				
Gain at Zenith	+ 5.5dBi						
Phase Center Offset	± 2mm						

- \* Relembrando que em alguns momentos utilizamos o termo genérico “GPS” por ser mais conhecido. O sistema IsoView utiliza Sistema GNSS que é um Sistema Global de Navegação por Satélite e refere-se a constelações de satélites que fornecem sinais do espaço para o posicionamento e entre estas constelações, temos os sistemas GPS dos Estados Unidos da América (EUA) e GLONASS da Rússia.

## 4.3. Cabos

- [Dados Técnicos](#)

- \* Para auxiliar a identificação dos cabos que compõem o Kit do IsoView, existem etiquetas presas em cada uma das pontas de cada cabo.

\* Observe que nos conectores existem polarizadores do tipo macho/fêmea para evitar a conexão incorreta.

## Identificação



Cabo	Descrição	Comprimento	Observação
1	Cabo da antena AN30	6020mm	Cabo de Conexão com a antena GPS
2	Cabo de Alimentação AN23	3000mm	Cabo de Alimentação e Comunicação do Monitor
3	Cabo Porta Fusível GPS 12 VIAS AN20 B0	1350mm	Cabo de Conexão com a Bateria

## 4.4. Correção de Sinal

- [Dados Técnicos](#)

A Agres disponibiliza diversos sinais de posicionamento corrigidos que melhoram a precisão do sistema IsoView.

\* Para utilizar o serviço de Correção de Sinal é necessário adquirir um acessório denominado Compensador de Terreno, que não acompanha a Licença operacional de Navegação com Guia Virtual com o Modelo de licença ISO 30 .

Estas opções são selecionadas através de uma das licenças chamadas **NAVE**, as quais, podem ser adquiridas para se conseguir a precisão desejada para sua atividade agrícola.

\* Contate sua revenda local para maiores detalhes.

A tabela abaixo contém as informações sobre a precisão de cada uma das licenças NAVE disponíveis:

Produto/ Serviço		Sem Correção de Sinal		Com Correção de Sinal (LBand)		
		NAVE 30	NAVE 20	NAVE 15	NAVE PRO	NAVE RTK
Tecnologia		L1	L1/L2	L1/L2/ LBAND	L1/L2/ LBAND	L1/L2/LBAND/ RTK
Precisão absoluta	RMS	1,5 m	1,2 m	40 cm	2,5 cm	1 cm + 1 ppm
	95%	-	-	50 cm	3 cm	1 cm + 1 ppm
Entre passadas	95%	30 cm	20 cm	15 cm	2 cm	1 cm + 1 ppm
Convergência		N/A	N/A	< 5 min	< 18 min	N/A


\* Utilizamos os sistemas GPS americano e o sistema GLONASS russo que fazem parte do sistema GNSS para nosso posicionamento global. Para o serviço de Correção de Sinal utilizamos os satélites de comunicação LBand (Banda L)

## 5. Instalação


---


- [Instruções de Segurança](#)
- [Desembalando os componentes](#)
- [Componentes do Sistema](#)
- [Ferramentas necessárias](#)
- [Condições do seu Veículo](#)
- [Fixando o Monitor](#)
- [Fixando a Antena GPS](#)
- [Conexões dos Cabos](#)
- [Conferência Visual](#)
- [Diagnóstico](#)


Siga os passos a seguir para fazer a instalação do equipamento Agres no equipamento agrícola.


 Mas, se tiver dúvidas, sinta-se à vontade para entrar em contato com nosso Representante local que irá te ajudar.

 Leia as [Instruções de Segurança](#) antes de executar os passos das instalações.

 Para garantir uma operação adequada do IsoView, solicite que a instalação seja feita por um técnico qualificado.

 Caso o seu equipamento agrícola possua sistema de segurança com airbags, tenha cuidado de não montar o monitor em uma posição onde possa ser atingido pelo acionamento dos mesmos, pois existe o risco de danos materiais, ferimentos graves ou até morte.

 Não esqueça de utilizar os equipamentos de segurança individual (EPIs) necessários para o serviço, como por exemplo, óculos, luvas, calçado, entre outros e também isolar a área próxima para evitar acidentes com terceiros. Caso tenha dúvidas, consulte seu técnico de segurança do trabalho para orientá-lo.

 Certifique que o equipamento agrícola esteja desligado pela chave geral ou que você esteja com a chave de ignição.

! Sinalize a área, indicando que existem pessoas trabalhando no equipamento agrícola para evitar acidentes com terceiros.

## 5.1. Desembalando os componentes

- [Instalação](#)

O sistema IsoView com a licença operacional de Navegação com Guia Virtual sai de fábrica em uma maleta lacrada e com as devidas proteções para transporte. É recomendado que seja realizado o *check list* de todos os componentes, assim que recebido e também antes da instalação.

Passo	Ação
1	Verifique se os componentes entregues estão de acordo com a nota fiscal.
2	Verifique se houve danos devido ao transporte e, se for o caso, comunique aos responsáveis.
3	O material da embalagem deve ser eliminado de acordo com a regulamentação ambiental de cada País. Caso você não tenha como encaminhar o material para a reciclagem, solicite que o técnico da revenda realize este procedimento na sua sede.
4	Coloque todos os componentes sobre uma superfície limpa onde possa visualizá-los.
5	Confira o conteúdo da maleta de acordo com que esta descrito no capítulo <a href="#">Componentes do Sistema</a> .

\* Utilize apenas peças e cabos em perfeito estado. Não instale componentes danificados.

## 5.2. Ferramentas necessárias

- [Instalação](#)

Dependendo do modelo do equipamento agrícola onde será instalado o IsoView, podem ser necessárias adaptações durante o processo, assim antes de começar os trabalhos, analise o equipamento e determine quais ferramentas e acessórios serão necessários para realizar o serviço.

Lista básica para você ter uma referência.

- Alicate universal;
- Chave de fenda;

- Chave Phillips;
- Chaves de boca para soltar/apertar os conectores da bateria;
- Metro / trena para determinar o ponto de instalação da antena;
- Escada com altura suficiente para acessar o teto do equipamento agrícola e fixar a antena;
- Flanela e álcool isopropílico para limpeza;
- Abraçadeiras de nylon (fita hellerman) de boa qualidade para prender os cabos;
- Multímetro digital para verificar a tensão da bateria;
- Spray limpa contatos elétricos para limpeza dos conectores da bateria;
- Equipamentos de segurança individual (EPIs) necessários para o serviço.

## 5.3. Condições do seu Veículo

---

- [Instalação](#)

Esteja atento as condições de conservação, funcionais e de manutenção do equipamento agrícola, para poder tirar o máximo de proveito do sistema IsoView.

### Recomendações

- Verifique se o equipamento agrícola esta com a **manutenção mecânica em dia** e se esta bem calibrado para as necessidades do ambiente de trabalho.
- Verifique se o equipamento agrícola esta com a **manutenção elétrica em dia**, por exemplo o estado da bateria, sua carga, o estado dos terminais, o alternador e o regulador de carga, assim como os demais componentes do sistema elétrico.
- Confira se a **quantidade de lastro** do equipamento agrícola está bem distribuída e se esta adequada a operação agrícola.

## 5.4. Fixando o Monitor

---

- [Instalação](#)

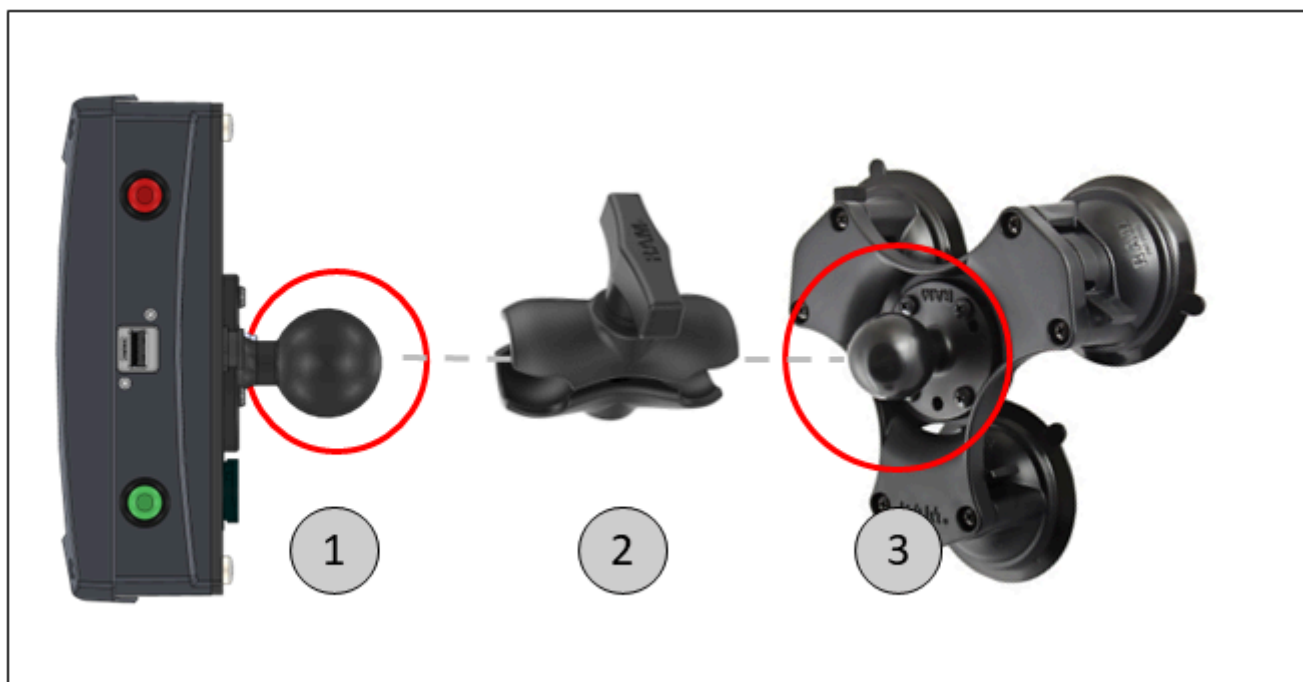
Antes de iniciar leve em conta alguns pontos para definir a melhor posição de instalação:

1. O local de instalação deve ser apropriado para a fixação do monitor;
  2. O monitor deve estar ao alcance do operador quando sentado em uma posição de operação normal e no seu campo de visão frontal;
  3. O monitor não pode bloquear ou dificultar a visão do operador durante a condução do equipamento;
  4. O local deve permitir o acesso a entrada USB lateral para inserir ou retirar a memória portátil (*pendrive*);
  5. O local deve permitir fácil acesso a conexão e desconexão dos cabos do sistema IsoView
- (Importante já levar em consideração e dimensionar a passagem dos cabos, de

alimentação e da antena, uma vez que ambos serão conectados no monitor).

**!** **Atenção**  
 Não monte o monitor em local onde este possa ser atingido por um *airbag* acionado!

O kit de fixação do monitor é composto por um braço articulado duplo e um conjunto de três ventosas, que devem ser utilizadas para aderir a uma superfície plana, como mostrado na figura abaixo.



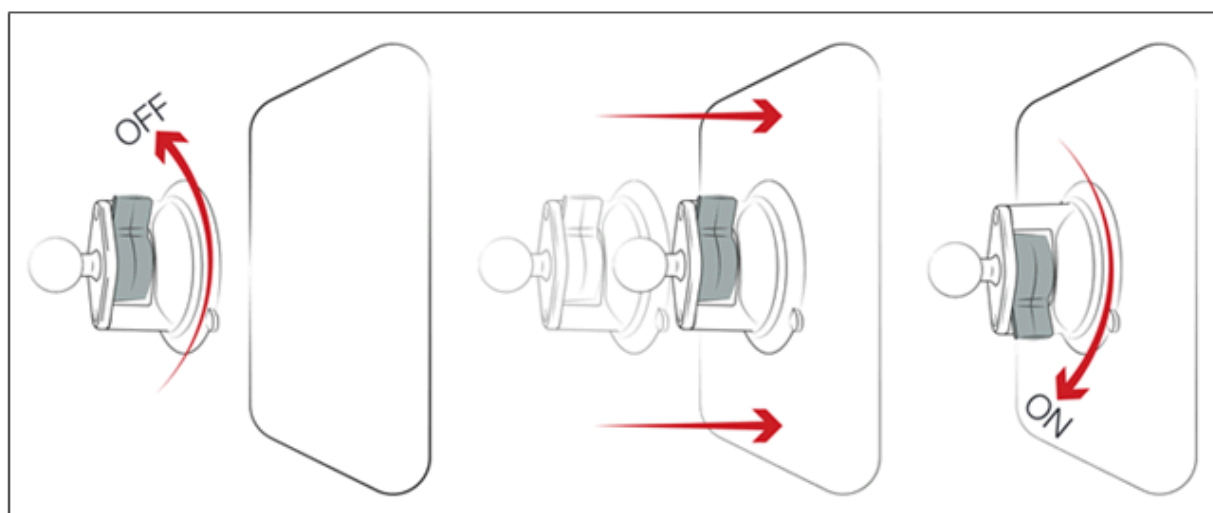
Item	Descrição
1	Suporte de base redonda com esfera, para fixação do monitor.
2	Braço de encaixe duplo articulado para esfera com manopla de ajuste de pressão.
3	Suporte de base redonda com esfera, para fixação do trio de ventosas.

## Como utilizar o conjunto de fixação do monitor

### Trio de ventosas

Passo	Ação
1	Encontre uma área plana e lisa para fixação do conjunto de ventosas, preferencialmente um dos vidros da cabine da máquina.
2	Limpe a área com um pano umedecido em álcool isopropílico ou sabão neutro

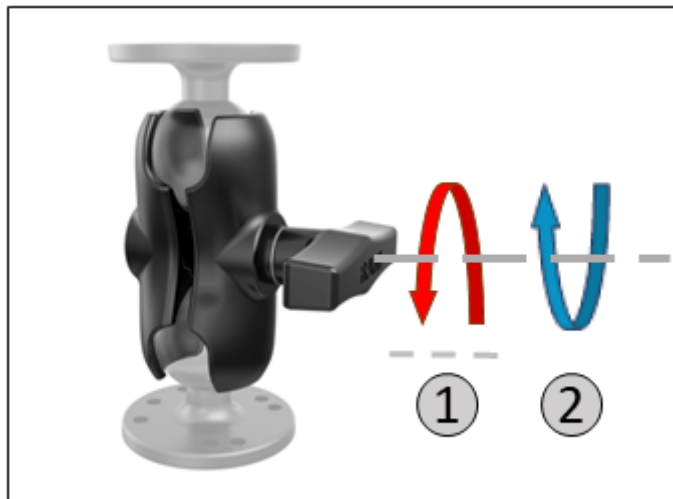
	diluído em água.
3	Seque bem a área antes da fixação das ventosas, garantindo que está livre de poeira.
4	Coloque a trava das três ventosas na posição aberta "OFF".
5	Apoie as três ventosas sobre uma superfície plana e lisa.
6	Pressione o conjunto de ventosas contra a superfície e gire a trava das três ventosas para a posição fechada "ON", para fazer a sucção e prender o conjunto.



## Braço articulado duplo

Passo	Ação
1	Desaparafuse a manopla <b>1</b> até que as extremidades do braço consigam abraçar as duas esferas de borracha: uma do lado do trio de ventosas e a outra do lado do monitor.
2	Posicione o monitor da forma mais confortável para sua correta visualização, movimentando o braço articulado.
3	Parafuse a manopla <b>2</b> até que todo o conjunto esteja firme e na posição desejada.





## Dicas

\* Para equipamentos agrícolas que não possuem cabine, pode-se instalar o conjunto de ventosas na carenagem frontal da máquina, de forma que as três ventosas fiquem totalmente aderidas à superfície, que deve ser o mais plana e lisa possível. A superfície deve estar limpa, seca e livre de poeira.

\* Para outras formas de fixação do monitor você deve falar com a revenda local para maiores detalhes.

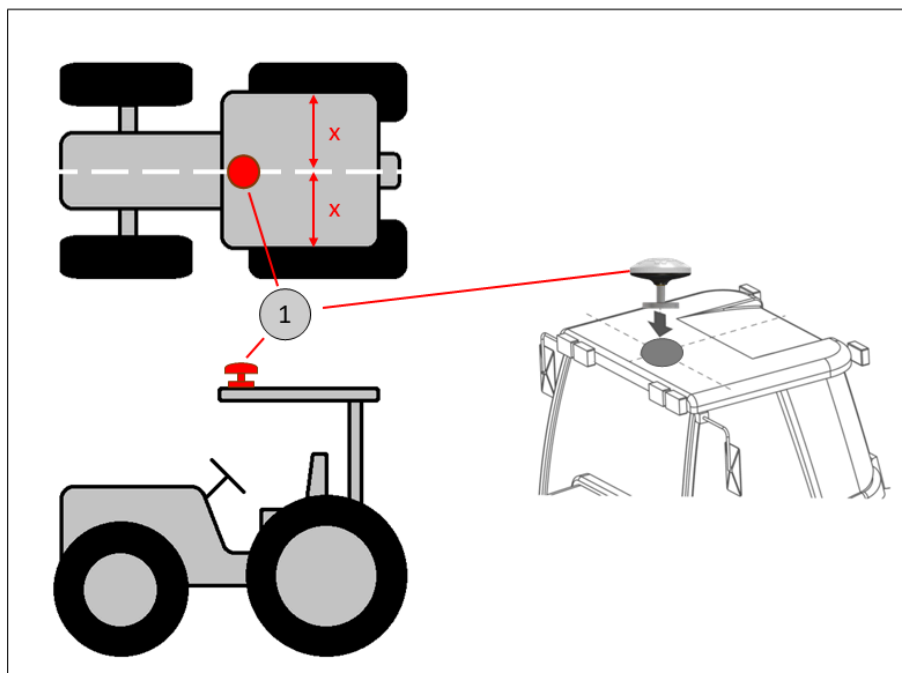
## 5.5. Fixando a Antena GPS

### • [Instalação](#)

Para fazer a instalação da antena do GPS sobre a cabine é necessário levar em consideração os pontos a seguir:

1. O kit da antena possui uma base magnética, que se fixa fortemente a superfícies metálicas do tipo ferromagnéticas.
2. Para superfícies não magnéticas, existe no kit uma placa de suporte circular metálica com fita dupla face em um dos lados para a fixação ao teto.
3. A antena deve ser instalada sempre em cima da cabine (quando possuir), mais a frente possível da cabine, em local plano e centralizado com o eixo da máquina, evitando que fique inclinada para qualquer direção.
4. Devem-se evitar obstruções à visada do céu, como a saída do escapamento de equipamentos agrícolas e coletor do filtro de ar, para não comprometer a recepção do sinal dos satélites.
5. Evite a instalação da antena GPS próximo de outras antenas de rádio da máquina (pelo menos a 1 metro), o que pode causar interferências e consequente perda na qualidade do sinal.

6. Evite locais de instalação com muita vibração durante a operação.
7. Não corte, torça ou dobre o cabo da antena GPS, para evitar a degradação e perda do sinal dos satélites.



A instalação da antena GPS é um processo simples, porém os detalhes da instalação são de extrema importância para o correto funcionamento do sistema IsoView.

Passo	Ação
1	Ache um local de montagem para a antena o mais à frente possível do teto do equipamento agrícola e bem no centro da largura do equipamento agrícola (ver a indicação <b>1</b> no exemplo anterior).
2	Limpe a área com um pano umedecido em álcool isopropílico ou sabão neutro diluído em água, garantindo que está livre de sujeiras.
3	Seque bem a área da instalação da antena.
4	Utilize uma trena para determinar o ponto e deixe uma marca de referência para instalação da antena.
5	Certifique-se, novamente, de que o ponto está centralizada ao longo do teto do equipamento agrícola.
6	Fixe diretamente neste ponto, a placa metálica circular de suporte com fita dupla face que acompanha o kit, retirando a proteção plástica da fita e colando firmemente.
7	Parafuse a antena de GPS na sua base magnética.
8	Conecte o cabo da antena (CX-3) à antena, utilizando o conector angular de

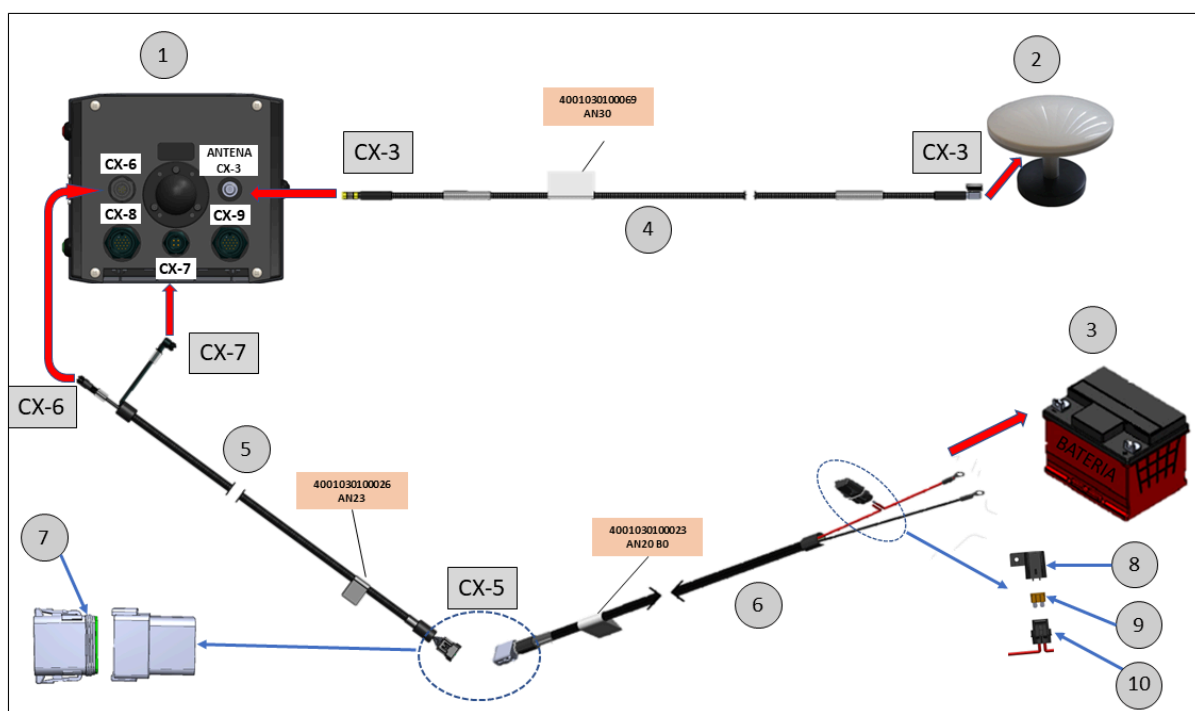
	90º e aperte firmemente para um bom contato e para evitar a entrada de umidade
9	Coloque o conjunto montado da antena diretamente na placa metálica de suporte. Os ímãs embutidos no fundo da base irão segurá-la no lugar.
10	Direcione o outro lado do cabo da antena (CX-3) para o local de entrada da cabine.

## 5.6. Conexões dos Cabos

- [Instalação](#)
- [Passagem e fixação dos Cabos](#)

Os conectores dos cabos e do monitor IsoView possuem etiquetas que identificam facilmente as ligações que devem ser realizadas. Basta unir os conectores identificados com a mesma inscrição para a correta instalação.

A figura a seguir ilustra os componentes do sistema com a licença operacional de Navegação com Guia Virtual, e as conexões necessárias entre cada um deles.



Item	Componente
1	Monitor
2	Antena
3	Bateria

4	Cabo da antena AN30
5	Cabo de Alimentação AN23
6	Cabo Porta Fusível GPS 12 VIAS AN20 B0
7	Conector retangulares 2×6 vias macho e fêmea
8	Capa de proteção do fusível
9	Fusível 40A/32V
10	Base do porta fusível

**!** Atenção!  
**!** Não conecte o cabo porta fusível GPS 12vias AN20 B0 à bateria  
 Primeiro termine toda a instalação e faça a Conferência Visual.

**!** Mantenha os conectores traseiros CX-8 e CX-9 do monitor fechados para evitar a entrada de umidade e sujeira.

## 5.6.1. Passagem e fixação dos Cabos

- [Conexões dos Cabos](#)

Para realizar a fixação dos cabos é necessário verificar o melhor local e caminho dentro do equipamento agrícola para fazer a passagem e fixação dos cabos, assim como as folgas necessários para as suas manobras.

- [Fixando o Monitor](#)
- [Fixando a Antena GPS](#)
- [Cabos](#)

Algumas recomendações e observações:

\* ⇒ Não passe os cabos em locais que fiquem muito aquecidos durante o trabalho como: radiadores, escapamentos, partes aquecidas do motor, entre outros, pois podem ser danificados;

\* ⇒ Cuidado ao passar os cabos nas proximidades de partes móveis do equipamento agrícola para evitar que sejam esticados ao ponto de romperem ou de serem esmagados;

\* ⇒ Cuidado ao passar os cabos em locais que possam cortar a capa de proteção provocando curtos-circuitos, ou até, cortar o próprio cabo;

\* ⇒ Atenção ao fixar os cabos com abraçadeiras de nylon para que fiquem bem presos e não atrapalhem a operação agrícola;

\* ⇒ As sobras de cabos devem ser presas em uma posição que não atrapalhe a operação ou o acesso a outras partes do equipamento agrícola;

\* ⇒ Caso o cabo ou conector sejam danificados durante a instalação deverá ser realizada a substituição do conjunto por um novo;

\* ⇒ Além dos cuidados já comentados, é importante prezar pelo cuidado visual, onde sempre que possível, procurar fazer a passagem dos cabos pelo “lado” mais interno da máquina, lembrando que quanto menos cabos visíveis, melhor.

## Cabos de Alimentação

- [Conexões dos Cabos](#)

Definido o melhor local para passagem e fixação do cabo de alimentação do monitor vamos começar a instalação.

**!** **Atenção!**  
Só conecte os terminais do tipo “Olhal” do cabo à bateria, após terminar toda a instalação e realizar a [Conferência Visual](#)

Passo	Sequência sugerida
1	Utilizando abraçadeiras de nylon, fixe provisoriamente o <a href="#">Cabo Porta Fusível GPS 12 VIAS AN20</a> , pelo caminho definido, deixando uma folga suficiente para poder conectar os terminais olhais aos terminais da bateria.
2	De dentro da cabine, passe o <a href="#">Cabo de Alimentação AN23</a> , pelo caminho definido, até que o conector retangular fêmea CX-5 alcance o conector macho retangular CX-5 do cabo que vem da bateria.
3	Utilizando abraçadeiras de nylon, fixe provisoriamente no equipamento agrícola o cabo de alimentação (AN23) que vem o monitor.
4	Para evitar a entrada de umidade no conector, verifique se a <a href="#">borracha de</a>

	<a href="#">vedação</a> do conector retangular fêmea CX-5 esta bem presa e na posição correta.
5	Conecte o cabo da bateria (AN20) ao cabo de alimentação (AN23) até o travamento completo dos conectores. Obs.: Os conectores se diferenciam entre macho e fêmea, auxiliando na instalação.
6	Conecte os terminais CX-6 e CX-7 ao monitor e rosqueie sua capa até o final para evitar entrada de umidade e sujeiras
7	Em seguida, puxe os cabos, cuidadosamente, para eliminar folgas desnecessárias.
8	Caso tenha sobras de cabos, procure organizá-los de forma que não comprometa a integridade dos cabos e fixe-os em local seguro, verificando, ainda, a parte visual.
9	Utilize abraçadeiras de nylon para prender todos os pontos necessários e os manter firmes.
10	Efetue a <a href="#">Conferência Visual</a> .
11	Agora vamos para o cabo da antena de GPS.

## Cabo coaxial da antena

- [Conexões dos Cabos](#)

Definido o melhor local para passagem e fixação do cabo da antena a instalação pode ser iniciada.

Passo	Ação
1	Com a antena em sua devida posição, conecte o terminal TNC angular de 90º CX-3 na antena, certificando-se de que a conexão está firme evitando assim a entrada de umidade.
2	Passe o cabo coaxial AN30 pelo caminho desejado, até a posição do monitor na cabine.
3	Conecte no terminal CX-3 e rosqueie sua capa até o final para evitar entrada de umidade e sujeiras.
4	Utilizando abraçadeiras de nylon, fixe provisoriamente o cabo coaxial, deixando uma folga suficiente para manobras.
5	Em seguida, puxe o cabo cuidadosamente, para eliminar possíveis folgas.
6	Caso tenha sobra de cabo, procure organizá-lo de forma que não comprometa a integridade do cabo e fixe-o em local seguro, verificando, ainda, a parte visual.

7	Utilize abraçadeiras de nylon para prender todos os pontos necessários e os manter firmes.
8	Efetue a <a href="#">Conferência Visual</a> .

## 5.7. Conferência Visual

- [Instalação](#)

Antes de iniciar a navegação, deve ser efetuada a conferência visual da instalação dos cabos, a antena e o monitor. Esta conferência deve ser efetuada com o equipamento agrícola e o equipamento desligados.

**!** **Atenção!**  
Só conecte os terminais do tipo “Olhal” do cabo à bateria, após terminar toda a instalação e realizar a “Conferência Visual”

Passo	Ação	Observações	Medida se necessário
1	Verificar se a posição do monitor é adequada ao operador	Posição dificulta a operação	Instalar o monitor em outra posição
2	Verificar se as ventosas estão fixas	Ventosas soltas	Limpar a superfície e refazer o procedimento
3	Revisar a fixação da antena	Solta ou em posição errada	Instalar novamente
4	Revisar a fixação e passagem dos cabos	Locais móveis, partes cortantes ou partes aquecidas do equipamento agrícola	Corrigir a montagem
5	Revisar as conexões entre os cabos, antena e monitor	Conectores soltos ou mal encaixados	Reconectar
6	Conexão a bateria	Definir o ponto de fixação na bateria	Corrigir a posição dos cabos
7		Verificar distância dos terminais olhais do cabo	

## 5.8. Conexão a Bateria

- [Instalação](#)

Após a [Conferência visual](#) e as devidas correções (se necessárias), certifique-se de que a bateria da máquina esteja em boas condições. De preferência, contate um técnico eletricista para essa verificação.

**!** **ATENÇÃO!**  
Os terminais do [Cabo Porta Fusível GPS 12 VIAS AN20](#) devem ser ligados diretamente na bateria. Não utilize outro ponto do equipamento agrícola para alimentar/conectar este cabo, pois poderá gerar erros, perda de garantia ou até danificar o sistema.

Realize um check-up rápido da instalação com um multímetro:

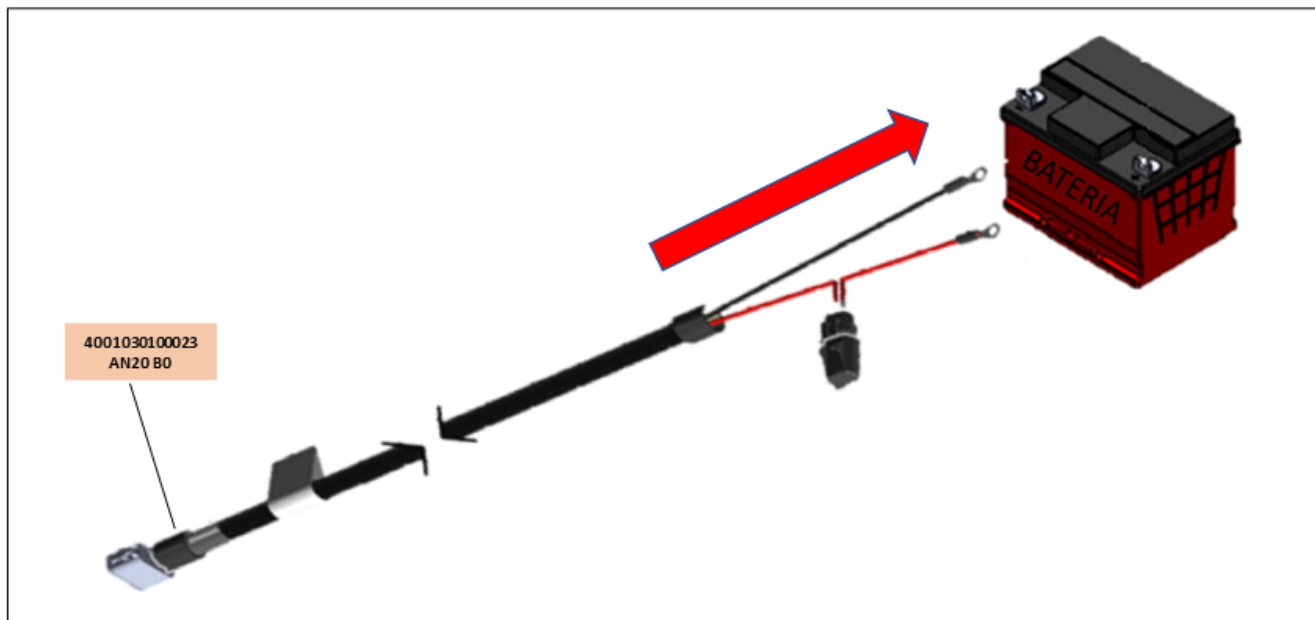
**!** **Atenção!**  
Lembre-se de tomar as medidas necessárias para garantir a sua segurança e das pessoas ao redor.

Item	Descrição	Procedimento	Recomendação	Ação
1	Com o equipamento agrícola desligado	Verificar tensão da bateria	De 12V a 13V	Verifique o sistema elétrico/ substitua a bateria
2	Durante a partida do motor		Aproximadamente 12V	
3	Com todos os acessórios e implementos ligue o motor e a iluminação		Aproximadamente 14V	

**\*** **Evite surpresas!**  
Verifique se o sistema elétrico do equipamento agrícola consegue fornecer e manter a tensão e corrente necessárias para os acessórios, implementos montados e iluminação, faça um teste para se certificar está operando adequadamente.

Conectando à bateria





Item	Descrição
1	Certifique que o equipamento agrícola esteja desligado pela chave geral ou que você esteja com a chave de ignição.
2	Conecte o terminal olhal M8 do cabo <b>vermelho</b> onde está o porta fusível ao pólo positivo "+" da bateria de 12V.
3	Conecte o terminal olhal M8 do cabo <b>preto</b> ao pólo negativo "-" da bateria de 12V
4	Aperte os parafusos para que não exista folgas.
6	Ligue a chave geral ou utilize a chave de ignição para alimentar o sistema IsoView.

! Antes de carregar a bateria do equipamento agrícola ou realizar algum procedimento de soldagem de peças, desligue a chave geral do equipamento agrícola e desconecte o cabo de alimentação CX-7 atrás da tela.

- [Diagnóstico](#)





## 5.9. Diagnóstico

- [Instalação](#)

\* Após a instalação, pode-se checar se o sistema está captando corretamente os sinais de satélites e obtendo posição.

Esse passo não é obrigatório. Esse **Diagnóstico** servirá, principalmente, se o equipamento não estiver funcionando corretamente, quanto a obtenção de sinal de satélites.

## Sequencia do Diagnóstico


Item	Descrição	Ação	Detalhes
1	Movimente o equipamento agrícola para um campo aberto e certifique-se de que a antena de GPS (GNSS) está em um local com visada dos satélites, sem construções nas proximidades.	Posicionando o equipamento agrícola para recepção dos satélites locais.	-
2	Ligue o monitor e aguarde a sua inicialização.	Inicializando o Sistema IsoView.	<a href="#">Iniciando</a>
3	Caso a sua versão do sistema IsoView, possua habilitado o <b>Assistente de Configuração</b> , irá aparecer em sua tela a opção de utilizá-lo, onde você pode selecionar o:	Botão Confirmar  e execute o passo a passo completamente.	<a href="#">Assistente de Configurações</a>
		Botão Cancelar  e tocar 2 vezes para sair do Assistente de Configuração.	
4	Acesse na tela do Menu Inicial as <a href="#">Informações</a> e depois na tela <a href="#">Satélites</a> , tocando na tela em:	1º Menu Informações 	<a href="#">Informações &gt; Satélites</a>
		2º Menu Satélites 	
5	Tela de informações de Satélites	Aguarde alguns minutos e verifique se os dados apresentados estão próximos dos valores ideais, conforme a tabela abaixo.	-

O equipamento estará pronto para o uso, quando as informações de satélites estiverem dentro do recomendado, conforme exemplo a seguir.

Informação	Valor	Detalhes
Dados de GPS	GPS interno <sup>1</sup>	<a href="#">Dados de GPS</a>
Qualidade do Sinal	Ótimo	<a href="#">Qualidade do Sinal</a>

Precisão do GPS	Medida apresentada em centímetros	<a href="#">Precisão GPS</a>
HDOP	Informação utilizada para analisar a qualidade do sinal de recepção.	<a href="#">HDOP</a>
Satélites Usados	Mostra a quantidade de satélites que o sistema está utilizando atualmente.	<a href="#">Satélites Usados</a>
Longitude	Valor entre -180.00000000 e +180.00000000	<a href="#">Longitude</a>
Latitude	Valor entre -90.00000000 e +90.00000000	<a href="#">Latitude</a>

<sup>1</sup> Quando o acessório [Compensador de Terreno](#) estiver presente, será apresentado GPS externo na coluna “Valor”.

 Contate a sua revenda local no caso de dúvidas.

 Como sistema já instalado e as informações revisadas, é hora dos [Primeiros Passos](#) para a utilização do equipamento.

## 6. Primeiros Passos

---

- [Iniciando](#)
- [Tipos de Botões de Funções](#)
- [Tipos de Telas Configuráveis](#)
- [Tela de Navegação](#)
- [Barra de Luzes](#)
- [Botão de Aplicação](#)
- [Botão de Piloto Automático](#)

Com o sistema já instalado é hora de entender as configurações do IsoView, as funções dos botões, da barra de luz e a organização das telas do monitor.

### 6.1. Iniciando

---

- [Primeiros Passos](#)

Ao iniciar o IsoView é possível utilizar o **Assistente de Configuração** para realizar algumas pré-configurações para a operação.

Vamos lá!

- [Liga](#)
- [Assistente de Configurações](#)
- [Desliga](#)

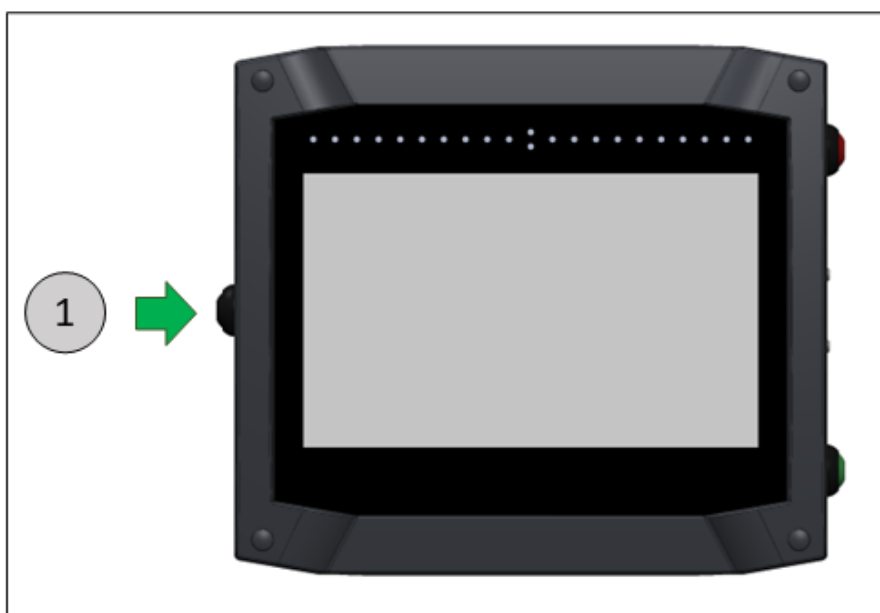
#### 6.1.1. Liga

---

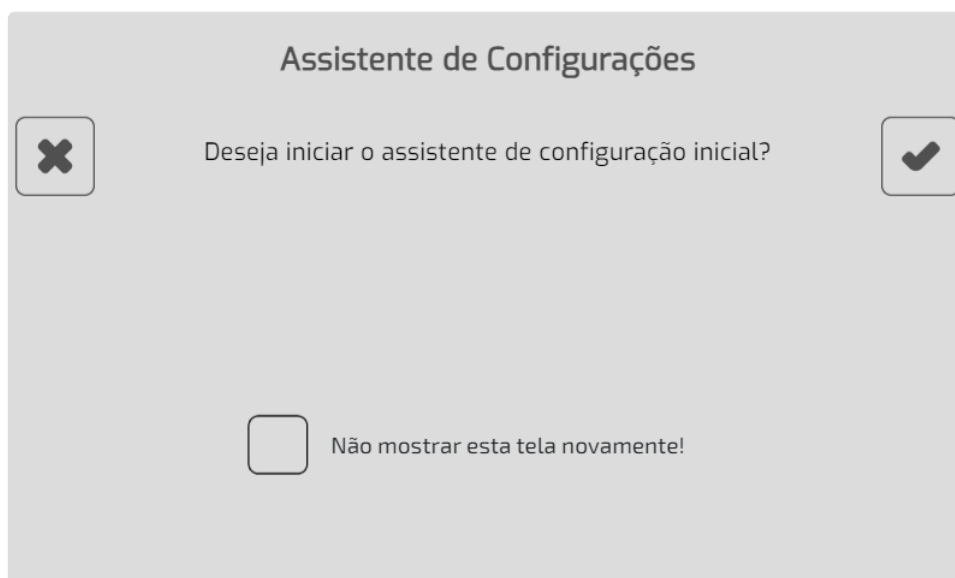
- [Primeiros Passos](#)
- [Assistente de Configuração](#)
- [Desliga](#)


### Ligando o monitor IsoView


Após seguir corretamente todos os passos descritos na seção [Instalação](#), vamos ligar o monitor IsoView.






Passo	Ação
1	Para ligar o IsoView pressione o botão <b>1</b> na lateral esquerda da tela.
2	Será ouvido um bip curto, indicando que o sistema foi ligado.
3	Aguarde alguns segundos pelo processo de inicialização.
4	Em seguida, é mostrada a tela de “Assistente de Configurações”.



Passo	Ação
5	<p>Caso a sua versão do sistema IsoView, possua habilitado o <b>Assistente de Configurações</b> (ver <a href="#">Assistente de Configurações</a>), é possível selecionar na tela:</p> <p>Botão Confirmar  e executar o passo a passo completamente do</p>

		<p>“Assistente”.</p> <p>Botão Cancelar  e tocar 2 vezes para sair do Assistente de Configuração.</p>
6	Neste momento, estará executando o <a href="#">Assistente de Configuração</a> , ou poderá ter finalizado sua execução.	
7	Após a conclusão do <a href="#">Assistente de Configuração</a> ou cancelamento de sua execução inicial, será mostrada a tela de <b>Menu Inicial do Sistema IsoView</b> .	



Menu Inicial	Detalhes
	<a href="#">Informações</a>
	<a href="#">Navegação</a>
	<a href="#">Configurações</a>

 Agora o IsoView está pronto para iniciar a configuração da operação.

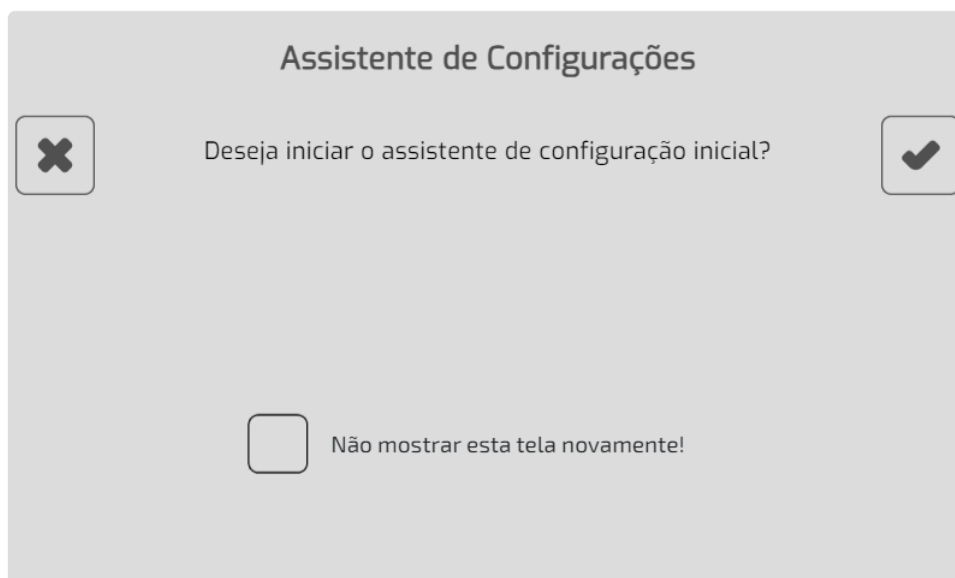
## 6.1.2. Assistente de Configurações

- [Primeiros Passos](#)
- [Liga](#)
- [Desliga](#)

O Assistente de Configurações é uma ferramenta que o auxilia a navegar entre os principais menus do sistema.

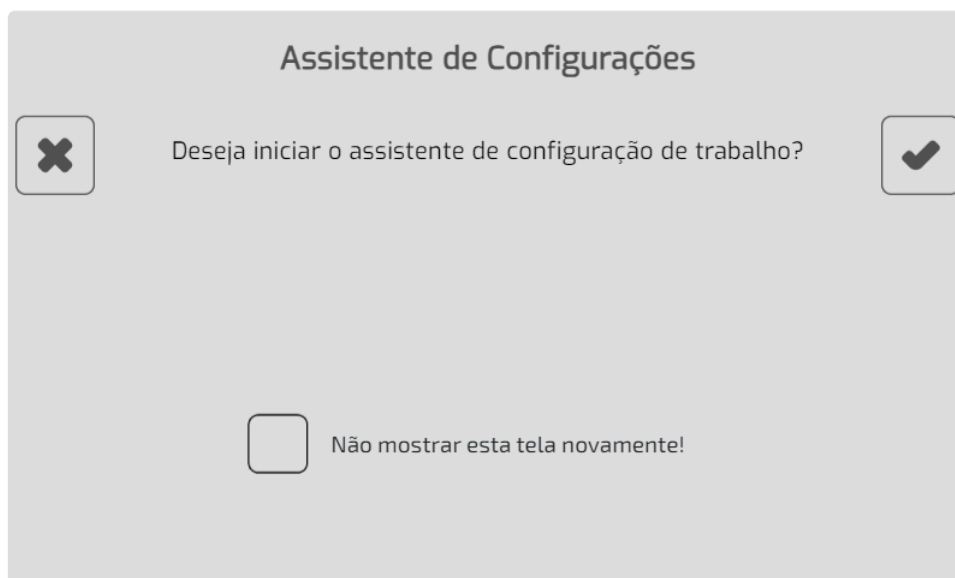
Na primeira vez que o IsoView é ligado o 'Assistente de Configurações é iniciado automaticamente para guia-lo através dos menus, sendo possível configurar alguns dos parâmetros de acordo com a [licença](#) instalada.

- [Configurações Iniciais](#)



The screenshot shows a dialog box titled "Assistente de Configurações". It contains the question "Deseja iniciar o assistente de configuração inicial?". There are two buttons: a close button (X) on the left and a checkmark button on the right. Below the question is a checkbox labeled "Não mostrar esta tela novamente!".




- [Configurações de Trabalho](#)



The screenshot shows a dialog box titled "Assistente de Configurações". It contains the question "Deseja iniciar o assistente de configuração de trabalho?". There are two buttons: a close button (X) on the left and a checkmark button on the right. Below the question is a checkbox labeled "Não mostrar esta tela novamente!".


Siga o passo a passo do "Assistente de Configurações" preenchendo todos os dados solicitados antes de começar a operar.

\* Nota 1  
Ao concluir as configurações ou sair do Assistente de Configuração, o IsoView te direcionará para a tela de menu inicial, que contém:

-  [Informações](#)
-  [Navegação](#)
-  [Configurações.](#)

- \* Nota 2
  - Ao não concluir as configurações o “Assistente de Configurações” será apresentado novamente.

- \* Nota 3
  - Para Habilitar ou Desabilitar a inicialização do Assistente você também tem a opção de Navegar pelos menus até o [Menu Configurações / Avançado / Assistente de Configurações](#).

- \* Nota 4
  - O Assistente de Configuração também pode ser encontrado em algumas telas. Para iniciar as configurações pressione o botão  .

## 6.1.2.1. Configurações Iniciais

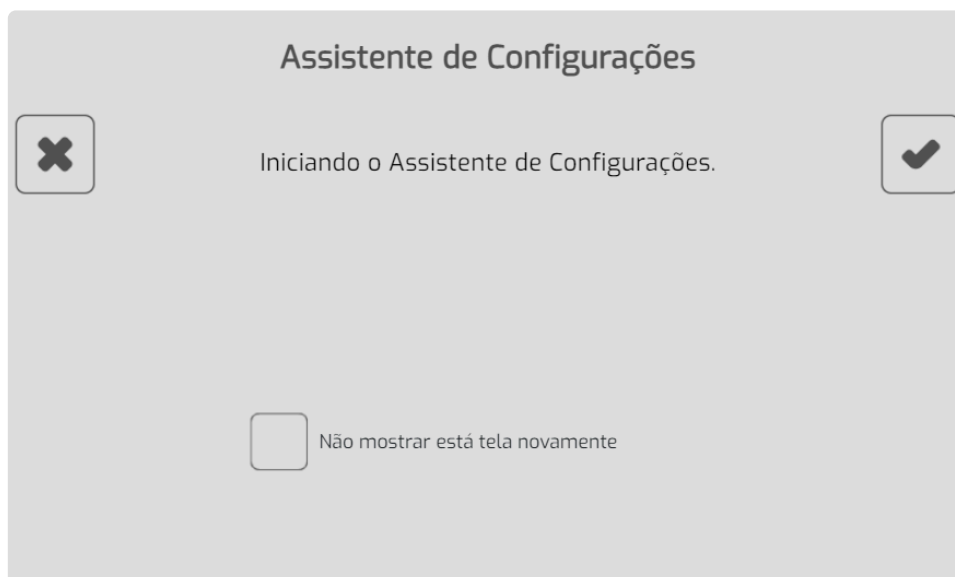
---

- [Assistente de Configuração](#)

O Assistente de Configurações Iniciais o guiará no preenchimento das seguintes informações:

1. Idioma
2. Fuso Horário
3. Unidade de Medida





Marque a opção “ Não mostrar esta tela novamente” para não mostrar a tela de “Assistente de Configurações Iniciais” na próxima inicialização do sistema.

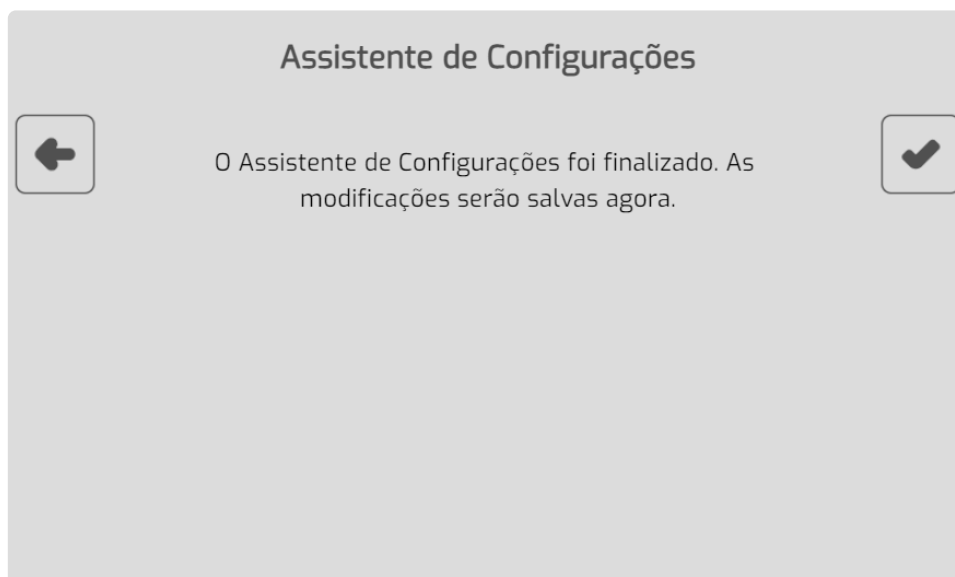
1. Siga o passo a passo do assistente e preencha todos os dados solicitados.

Passo	Ação
1	Selecione o botão <input checked="" type="checkbox"/> para iniciar as Configurações Gerais, ou selecione o botão <input type="checkbox"/> para sair e avançar para as <a href="#">Configurações de Trabalho</a> .
2	Selecione as opções desejadas através dos botões <input type="button" value="▲"/> e <input type="button" value="▼"/> ou selecione a opção desejada diretamente.
3	Avance para a próxima tela <input type="button" value="→"/> ou retorne para a tela anterior <input type="button" value="←"/> .
4	Preencha as informações solicitadas em cada tela.



1.1. Consulte os itens abaixo, neste manual, para maiores informações sobre o preenchimento e seleção de cada configuração.

Tela	Informação
Idioma	ver <a href="#">Menu Configurações / Avançado / Idioma</a>
Fuso Horário	ver <a href="#">Menu Configurações / Avançado / Fuso Horário</a>
Unidade de Medida	ver <a href="#">Menu Configurações / Avançado / Unidade de Medida</a>

2. Ao finalizar o preenchimento das configurações será apresentado a tela a seguir:



3. Confirme suas opções nesta tela.

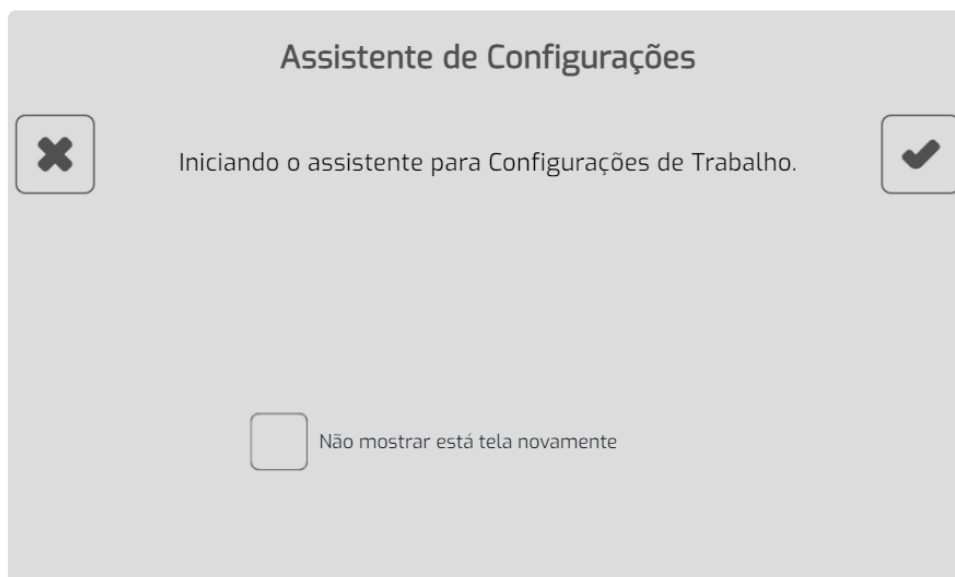
Passo	Ação
1	Selecione o botão  para confirmar e salvar as configurações.
2	Ou selecione o botão  para retornar a tela anterior.

## 6.1.2.2. Configurações de Trabalho

- [Assistente de Configuração](#)

O Assistente de Configurações de Trabalho o guiará no preenchimento das informações necessárias de acordo com a operação:

1. Pulverização
2. Fertilização
3. Colheita
4. Plantio
5. Irrigação
6. Outros



\* Marque a opção  "Não mostrar esta tela novamente" para não mostrar a tela de "Assistente de Configurações de Trabalho" na próxima inicialização do sistema.

\* "Assistente de Configurações de Trabalho" pode ser encontrado em outras telas, representado pelo botão .

1. Siga o passo a passo do "Assistente de Configurações de Trabalho" e preencha todos os dados solicitados.

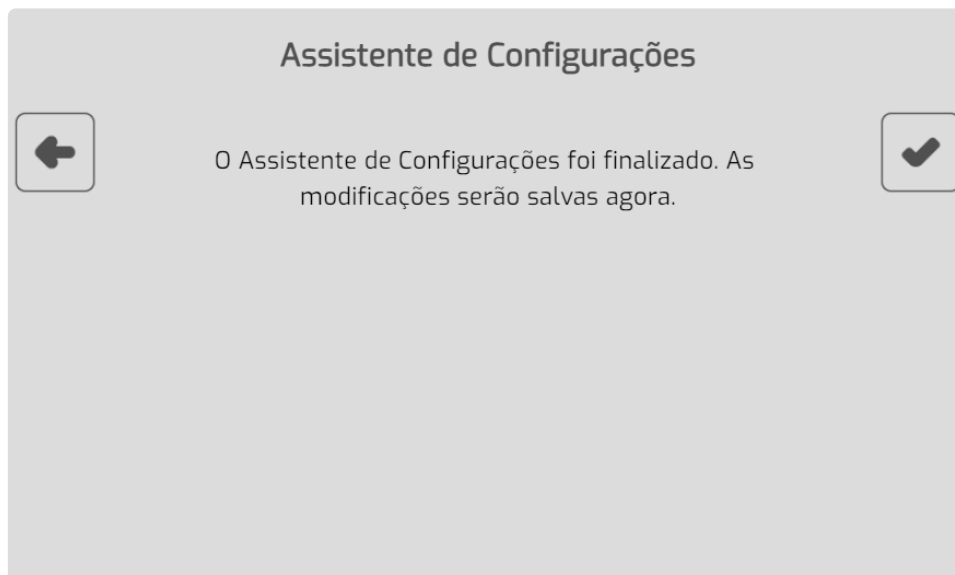
Passo	Ação
1	Selecione o botão <input checked="" type="checkbox"/> para iniciar a configuração, ou selecione o botão <input type="checkbox"/> para sair e acessar o Menu Inicial.
2	Entre com um nome/modelo da máquina e avance para a próxima tela <input type="button" value="→"/> .
3	Entre com um nome do operador da máquina e avance para a próxima tela <input type="button" value="→"/> .
4	Selecione as opções desejadas através dos botões <input type="button" value="▲"/> e <input type="button" value="▼"/> ou selecione a opção desejada diretamente.
5	Avance para a próxima tela <input type="button" value="→"/> ou retorne para a tela anterior <input type="button" value="←"/> .
6	Preencha as informações solicitadas em cada tela.

1.1. Consulte os itens abaixo, neste manual, para maiores informações sobre o



preenchimento e seleção de cada configuração.

Tela	Operação	Informação
Máquina	Geral	ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Máquina</a>
Operador		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Operador</a>
Operação		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Operação</a>
Número de Bicos	Pulverização	ver <a href="#">Menu Configurações / Pulverização / Número de Bicos</a>
Espaçamento entre Bicos		ver <a href="#">Menu Configurações / Pulverização / Espaçamento entre Bicos</a>
Número de Seções		ver <a href="#">Menu Configurações / Pulverização / Número de Seções</a>
Número de Bicos por Seção		ver <a href="#">Menu Configurações / Pulverização / Número de Bicos por Seção</a>
Tipo de Engate		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Tipo de Engate</a>
Largura do Implemento	Fertilização Colheita Plantio Irrigação Outros	ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Implemento</a>
Tipo de Engate		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Tipo de Engate</a>
Distância Implemento		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Distância Implemento</a>
Sobreposição		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Sobreposição</a>
Deslocamento Lateral do Implemento		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Deslocamento Lateral</a>
Distância antena - Engate		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Distância Antena - Engate</a>
Distância Engate - Roda Implemento		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Distância Engate - Roda Implemento</a>
Distância Engate - Barra		ver <a href="#">Menu Configurações / Trabalho / Distância Engate - Barra</a>

2. Ao finalizar o preenchimento será apresentado a tela a seguir:



3. Confirme suas opções nesta tela.

Passo	Ação
1	Selecione o botão  para confirmar e salvar as configurações.
2	Ou selecione o botão  para retornar a tela anterior.

\* Após concluir o Assistente de Configurações, o equipamento estará pronto para iniciar a operação configurada.

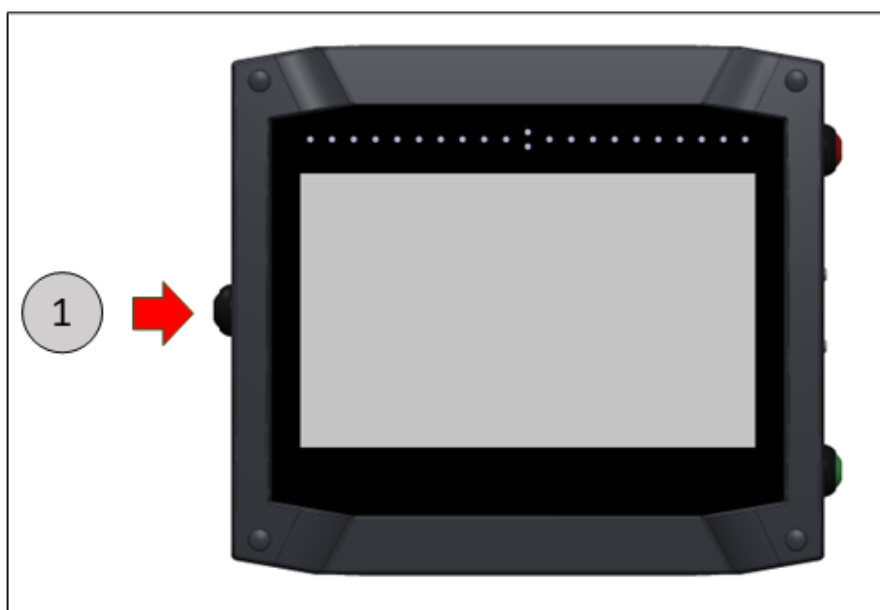
## 6.1.3. Desliga




---

- [Primeiros Passos](#)
- [Assistente de Configurações](#)
- [Liga](#)

### Desligando o monitor IsoView

O procedimento para desligar o monitor IsoView é simples.



Passo	Ação
1	Para desligar o IsoView pressione o botão  na lateral esquerda da tela.
2	Será ouvido um bip curto, indicando que o sistema será desligado.
3	Em seguida é mostrada a tela de “Desligar” o sistema iniciando uma contagem regressiva.
4	Durante a contagem regressiva
	Pressione o botão confirmar  para desligar imediatamente.
	Pressione o botão cancelar  para interromper o processo de desligamento e retornar à tela anterior.
	Aguardar o desligamento automático em 10 segundos.



\* Durante a operação de Navegação (ver [Operação](#)), não é possível desligar diretamente o IsoView através do botão lateral preto, siga as instruções da tela.

! Não desligar o IsoView desconectando os cabos de alimento, pois poderá ocorrer a perda de informações do trabalho em curso, e causa danos elétricos ao sistema.

## 6.2. Tipos de Botões de Funções



- [Primeiros Passos](#)



Todos os botões e ícones presentes no sistema IsoView são sensíveis ao toque na tela (*touch screen*), podendo variar de apresentação de acordo com o seu estado.

Veja a seguir as possíveis apresentações de acordo com o estado dos botões.

### Estados dos Botões

Os botões podem ser apresentados em 4 estados:














Estado	Imagem	Descrição
Normal		Imagem do estado normal do botão, sem ser pressionado. Indica também que a função acionada pelo botão está inativa.
Pressionado		Imagem do estado do botão durante o seu toque na tela.

Ativo		Imagem do estado do botão indicando que a função acionada pelo botão está ativa.
Intermitente		Imagem do estado do botão indicando a próxima ação que você deve tomar através do toque na tela no botão que esta piscando.


## Tipos de Botões

Nas tabelas abaixo, veja os botões e ícones possíveis de serem apresentados no sistema IsoView com a licença de **Navegação com Guia Virtual**.

















### Botões de MENU das telas



Botões	Informações	Detalhes
 <a href="#">Menu Informações</a>	 Menu de Informações sobre Satélites	<a href="#">Menu Informações / Satélites</a>
	 Menu de Informações sobre Equipamento	<a href="#">Menu Informações / Equipamento</a>
 <a href="#">Menu Navegação</a>	 Menu de Navegação de como Criar Talhão	<a href="#">Menu Navegação / Criar Talhão</a>
	 Menu de Navegação de como Abrir Evento	<a href="#">Menu Navegação / Abrir Evento</a>
 <a href="#">Menu Configurações</a>	 Menu de Configurações de Pulverização	<a href="#">Menu Configurações / Pulverização</a>
	 Menu de Configurações de Trabalho	<a href="#">Menu Configurações / Trabalho</a>
	 Menu de Configurações do Piloto	<a href="#">Menu Configurações / Piloto</a>
	 Menu de Configurações de Plantio	<a href="#">Menu Configurações / Plantio</a>
	 Menu de Configurações de Fertilização	<a href="#">Menu Configurações / Fertilização</a>
	 Menu de Configurações da Memória	<a href="#">Menu Configurações / Memória</a>




















	Menu de Configurações do RTK	<a href="#">Menu Configurações / Configurações RTK</a>
	Menu de Configurações Avançado	<a href="#">Menu Configurações / Avançado</a>










### Botões de Configuração das Telas de MENU

Botão	Descrição
	Retorna uma tela
	Avança uma tela
	Confirma uma seleção ou configuração
	Cancela uma seleção ou configuração
	Seleciona a opção acima
	Seleciona a opção abaixo
	Seleciona a opção da esquerda
	Seleciona a opção da direita
	Edita o valor de um parâmetro
	Incrementa o valor de um parâmetro
	Decrementa o valor de um parâmetro
	Consulta informações de uma opção selecionada
	Visualiza informações de um item
	Importa um arquivo da memória portátil para a memória interna
	Apaga um arquivo da memória interna
	Descarrega um arquivo da memória interna para a memória portátil ( <i>pen drive</i> )

	Abre o Assistente de Configuração para a tela
	Mostra o código QR para coletar informações do equipamento

### Botões da Tela de Navegação

Botão	Descrição
	Sai da navegação
	Aciona o rastro
	Apresenta as informações da <a href="#">Barra de Informações</a>
	Acessa o menu de configurações
	Acessa a próxima página de botões
	Marca o ponto A, ou ponto de início, de uma guia
	Marca o ponto B, ou ponto de fim, de uma guia
	Pausa a orientação pela guia
	Retoma a orientação pela guia
	Acessa o menu de ajuste de posição
	Inicia limite
	Pausa a marcação do limite
	Retoma a marcação do limite
	Encerra limite
	Altera a visualização para 2D
	Altera a visualização para 3D
	Altera o nível de zoom

	Incrementa a velocidade da demonstração
	Decrementa a velocidade da demonstração
	Mostra a navegação na tela quando estiver se deslocando em Marcha a Ré.
	Alterna para configurações da irrigação
	Ativa a irrigação
	Desativa a irrigação
	Abre a tela de configuração da Distância Máxima da irrigação
	Abre a tela de configuração do Alerta da irrigação
	Zera o odômetro da irrigação

## 6.3. Tipos de Telas Configuráveis

- [Primeiros Passos](#)


As telas de configurações do sistema IsoView também são sensíveis ao toque na tela ( *touch screen*), e variam de acordo com a operação selecionada.

Veja na sequência os detalhes de cada botão e ícone presentes na tela.

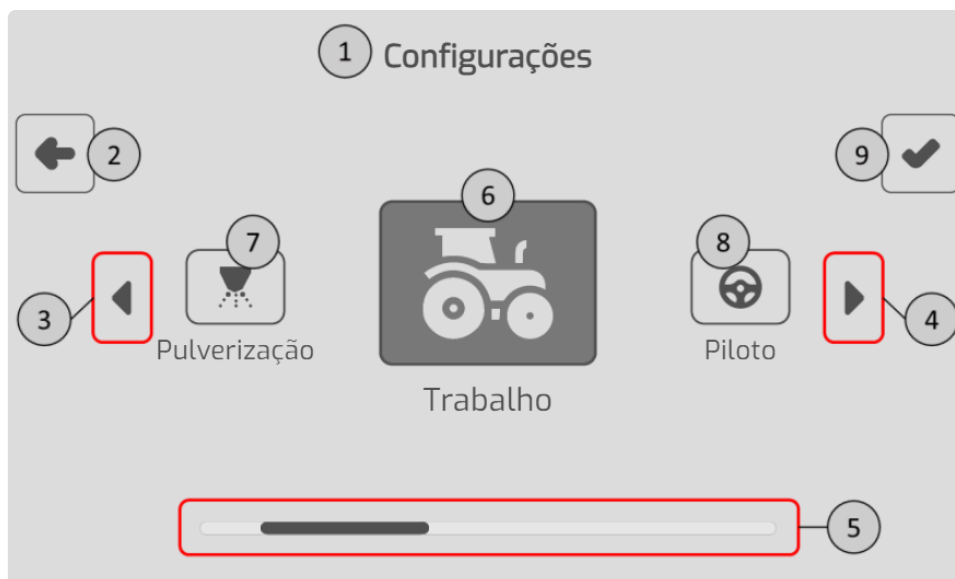
- [Menu Horizontal](#)
- [Menu Vertical](#)
- [Lista Simples](#)
- [Lista Dupla](#)
- [Edição de Texto](#)
- [Edição de Valor](#)
- [Edição de Valor com Figura](#)
- [Exportar Dados por Data](#)
- [Tela de Senha](#)
- [Escolha Vertical](#)
- [Tratamento de Arquivos](#)
- [Informação](#)
- [Informação com Confirmação](#)
- [Carregando](#)

## 6.3.1. Menu Horizontal

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

Os menus que são apresentados na forma **horizontal** são menus principais. Centralizando o menu desejado na tela, é possível acessar seu conteúdo pressionando sobre esse botão (menu centralizado) ou o botão de confirmação .

Exemplo do “Menu Horizontal”:




Item	Descrição
1	Barra de título do menu horizontal, contendo o texto do nome do título.
2	Botão para voltar uma tela ou ao menu anterior.
3	Área sensível ao toque para rolar o menu horizontal para a esquerda.
4	Área sensível ao toque para rolar o menu horizontal para a direita.
5	Barra de rolagem horizontal, indicando graficamente a posição do item selecionado dentro do número total de itens.
6	Botão para entrar no item selecionado em destaque em relação aos outros. No exemplo da imagem, será apresentado o menu de Trabalho.
7	Botão para selecionar o item à esquerda do menu horizontal.
8	Botão para selecionar o item à direita do menu horizontal.

- 9 Botão para confirmar a seleção atual. No exemplo da imagem, será apresentado o menu de Trabalho.

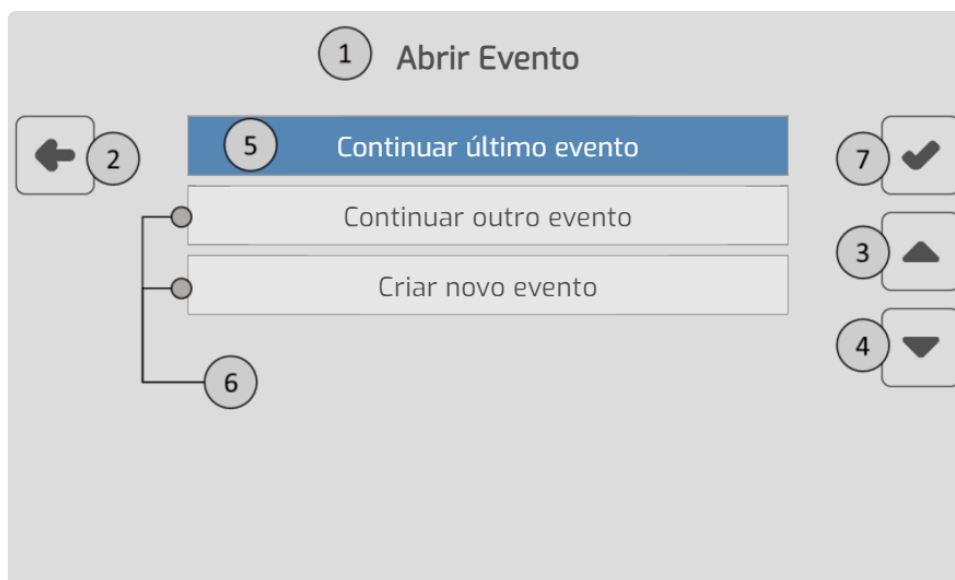
## 6.3.2. Menu Vertical

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

Os menus que são apresentados na forma vertical são utilizados para listar submenus um abaixo do outro.

Selecionando a opção desejada na tela, é possível acessar seu conteúdo pressionando o botão de confirmação .

Exemplo do “Menu Vertical”.



Item	Descrição
1	Barra de título do menu vertical, contendo o texto do nome do título.
2	Botão para voltar uma tela e retornar ao menu anterior.
3	Botão para selecionar o item acima do atualmente destacado com fundo azul.
4	Botão para selecionar o item abaixo do atualmente destacado com fundo azul.
5	Submenu selecionado, destacado com fundo azul.
6	Demais submenus não selecionados, que são apresentados com fundo branco. A área retangular do submenu é sensível ao toque, e a opção correspondente é selecionada quando pressionada.

- 7 Botão para confirmar a seleção. Ao ser pressionado, haverá uma transição para a tela do submenu atualmente selecionado e destacado com **fundo azul**.

## 6.3.3. Lista Simples

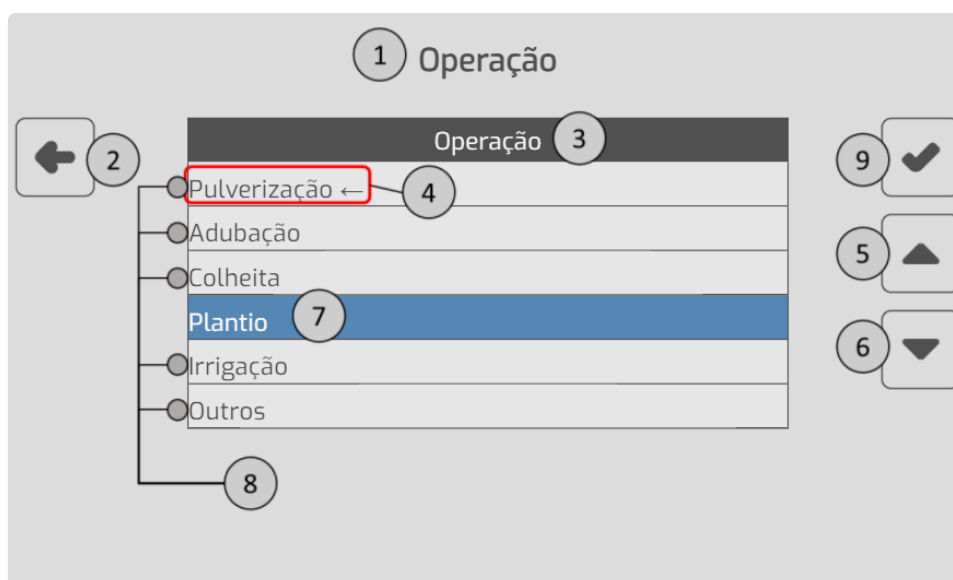
- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

As telas que são apresentadas na forma de uma tabela de coluna única ou lista simples, são utilizadas para configurar o valor de um parâmetro associado a cada linha da tabela.

Selecionando a opção desejada na tela, é possível acessar seu conteúdo pressionando o

botão de confirmação .


Exemplo de “Lista Simples”:



Item	Descrição
1	Barra de título da tela de lista simples, contendo o texto do nome do título.
2	Botão para voltar uma tela e retornar ao menu anterior.
3	Linha de título da tabela, contendo o nome do parâmetro com fundo grafite.
4	Valor atualmente configurado no parâmetro, apresentado com uma seta à direita.
5	Botão para selecionar a opção acima da atualmente destacada.
6	Botão para selecionar a opção abaixo da atualmente destacada.

7	Opção selecionada.
8	Demais opções não selecionadas, que são apresentadas com fundo branco. A área retangular de cada opção é sensível ao toque, e a linha correspondente da tabela é selecionada quando pressionada.
9	Botão de confirmar, para salvar o novo valor do parâmetro.




Neste exemplo, após pressionar o botão de Confirmar , será apresentada a tela [Salvando Parâmetro](#). Nesta tela o novo valor do parâmetro será salvo na memória do IsoView. Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da lista simples.

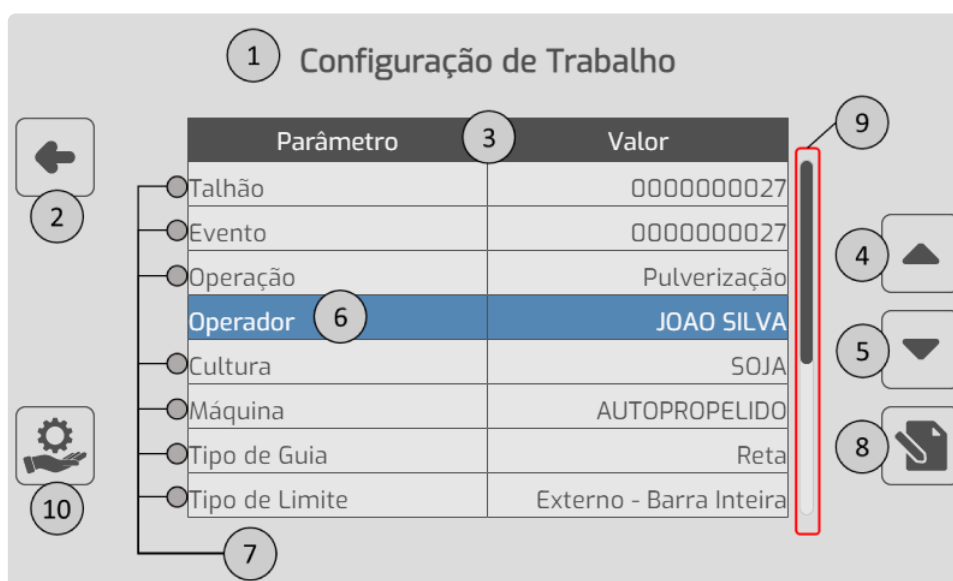
## 6.3.4. Lista Dupla

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

As telas que são apresentadas na forma de uma tabela de duas colunas ou lista dupla, são utilizadas para apresentar os itens ou os parâmetros que compõem um “Menu” ou “Submenu” de configurações.


Selecionando a opção desejada na tela, é possível acessar seu conteúdo pressionando o botão de edição , por exemplo.

Exemplo de “Lista Dupla”:



Item	Descrição
1	Barra de título da tela de lista dupla, contendo o texto do nome do título.

2	Botão para voltar uma tela e retornar ao menu anterior.
3	Linha de título da tabela, contendo os textos “Parâmetro” na primeira coluna, e “Valor” na segunda.
4	Botão para selecionar a opção acima da atualmente destacada.
5	Botão para selecionar a opção abaixo da atualmente destacada.
6	Opção selecionada.
7	Demais opções não selecionadas, que são apresentadas com fundo branco. A área retangular de cada opção é sensível ao toque, e a linha correspondente da tabela é selecionada quando pressionada.
8	Botão que executa a ação para o parâmetro ou item selecionado.
9	Barra de rolagem vertical, indicando graficamente a posição da lista apresentada no momento dentro do número total de itens.
10	Botão que inicia o <a href="#">Assistente de Configuração IsoView</a> para as <a href="#">Configurações de Trabalho</a>

\* Neste exemplo, o item selecionado é o parâmetro - Operador, de forma que o botão de ação mostrado na tela é o botão de Editar  após pressioná-lo, será apresentada a tela de [Edição de Texto](#) e assim que finalize a Edição, será apresentada a tela [Salvando Parâmetro](#). Nesta tela o novo valor do parâmetro será salvo na memória do IsoView. Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da lista dupla.

## 6.3.5. Edição de Texto

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

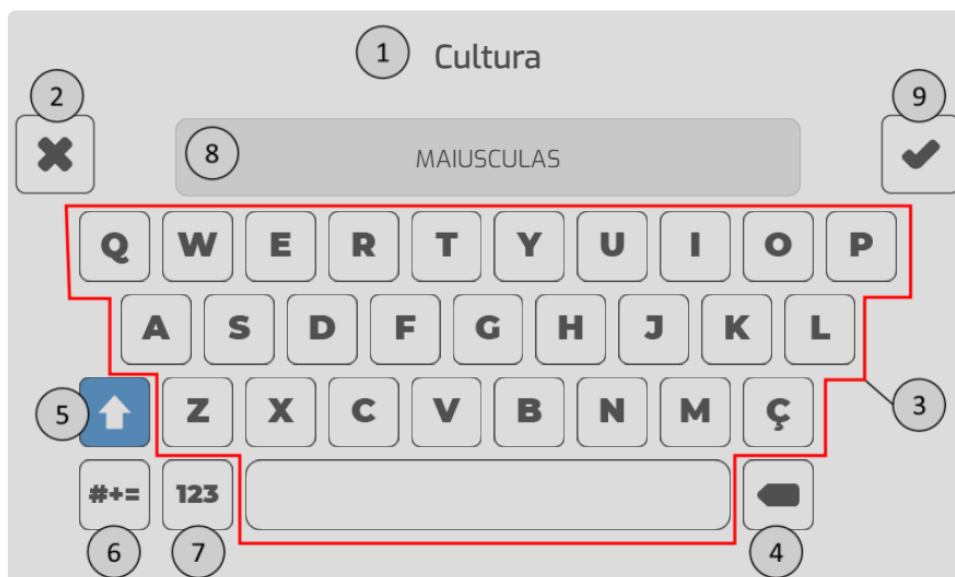
As telas que apresentam um teclado com letras, são utilizadas para editar o texto para um parâmetro.

Exemplos de “Edição de Texto do parâmetro Cultura”:

\* O tamanho máximo do texto do valor de um parâmetro é de 40 caracteres.

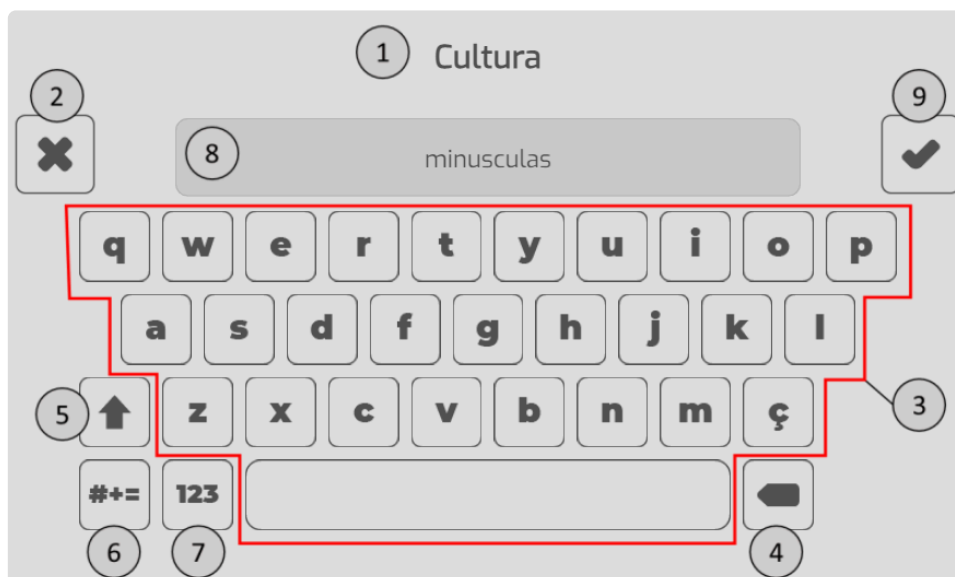
### 1. Teclado de letras maiúsculas





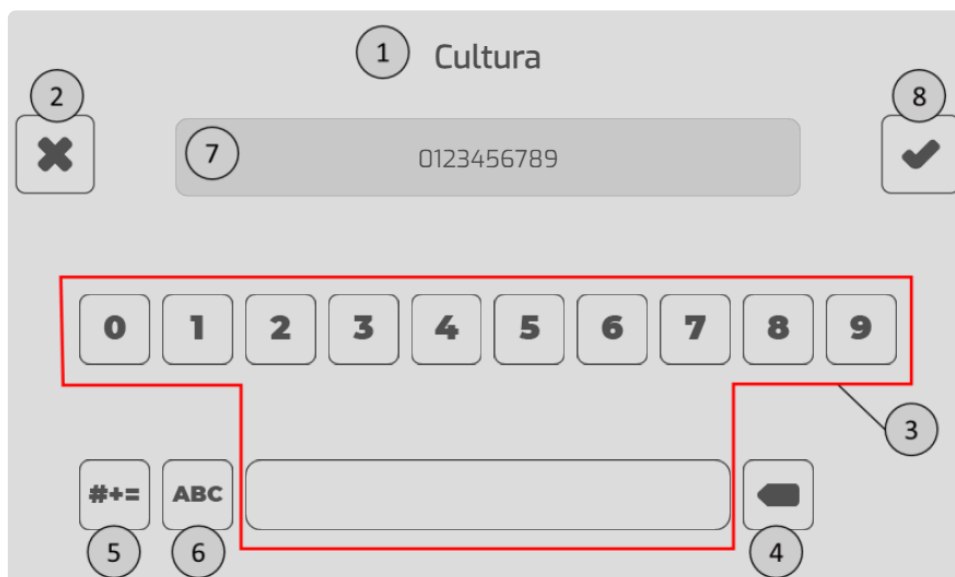
Item	Descrição
1	Barra de título da tela de edição de texto, contendo o nome do parâmetro textual que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado de letras maiúsculas padrão <i>qwerty</i> , com barra de espaço.
4	Tecla de <i>Backspace</i> , usada para apagar o último caractere digitado.
5	Tecla de <i>Shift</i> no estado ativo, para alternar para o teclado de letras minúsculas.
6	Tecla para alternar para o teclado de caracteres especiais.
7	Tecla para alternar para o teclado de dígitos numéricos.
8	Área para visualização do texto digitado.
9	Botão de confirmar, para salvar o novo valor textual do parâmetro.

## 2. Teclado de letras minúsculas



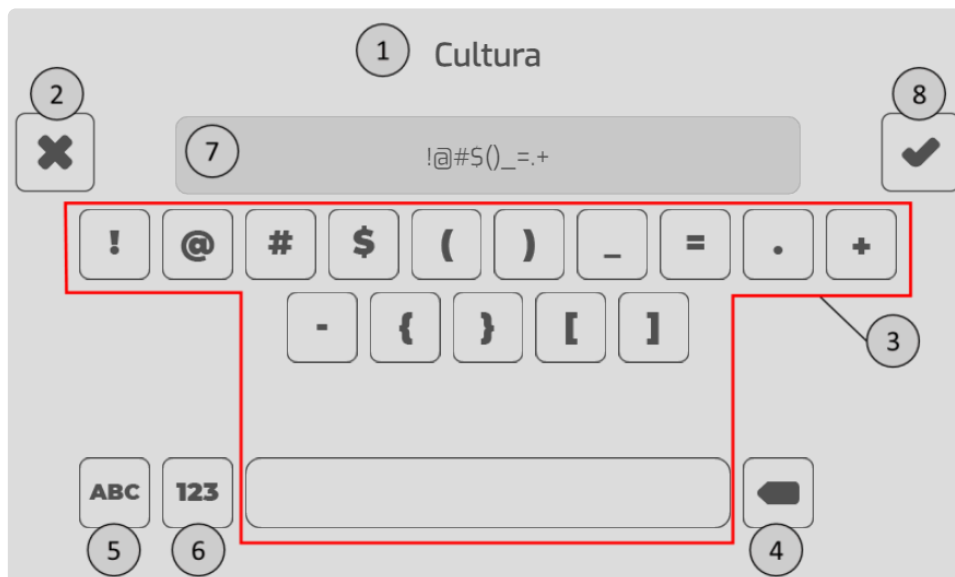
Item	Descrição
1	Barra de título da tela de edição de texto, contendo o nome do parâmetro textual que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado de letras minúsculas padrão <i>qwerty</i> , com barra de espaço.
4	Tecla de <i>Backspace</i> , usada para apagar o último caractere digitado.
5	Tecla de <i>Shift</i> no estado normal, para alternar para o teclado de letras maiúsculas.
6	Tecla para alternar para o teclado de caracteres especiais.
7	Tecla para alternar para o teclado de dígitos numéricos.
8	Área para visualização do texto digitado.
9	Botão de confirmar, para salvar o novo valor textual do parâmetro.

### 3. Teclado de dígitos numéricos




Item	Descrição
1	Barra de título da tela de edição de texto, contendo o nome do parâmetro textual que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado de dígitos numéricos com barra de espaço.
4	Tecla de <i>Backspace</i> , usada para apagar o último caractere digitado.
5	Tecla para alternar para o teclado de caracteres especiais.
6	Tecla para alternar para o teclado de letras maiúsculas.
7	Área para visualização do texto digitado.
8	Botão de confirmar, para salvar o novo valor textual do parâmetro.

#### 4. Teclado de caracteres especiais



1	Barra de título da tela de edição de texto, contendo o nome do parâmetro textual que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado de caracteres especiais com barra de espaço.
4	Tecla de <i>Backspace</i> , usada para apagar o último caractere digitado.
5	Tecla para alternar para o teclado de letras maiúsculas.
6	Tecla para alternar para o teclado de dígitos numéricos.
7	Área para visualização do texto digitado.
8	Botão de confirmar, para salvar o novo valor textual do parâmetro.



Neste exemplo, após pressionar o botão de Confirmar  de qualquer padrão de teclado, será apresentada a tela [Salvando Parâmetro](#). Nesta tela o novo valor textual do parâmetro será salvo na memória do IsoView. Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da edição de texto.

## 6.3.6. Edição de Valor

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)


As telas que apresentam um teclado com números, são utilizadas para se digitar valores para um parâmetro.

Exemplo de tela de “Edição de Valor:



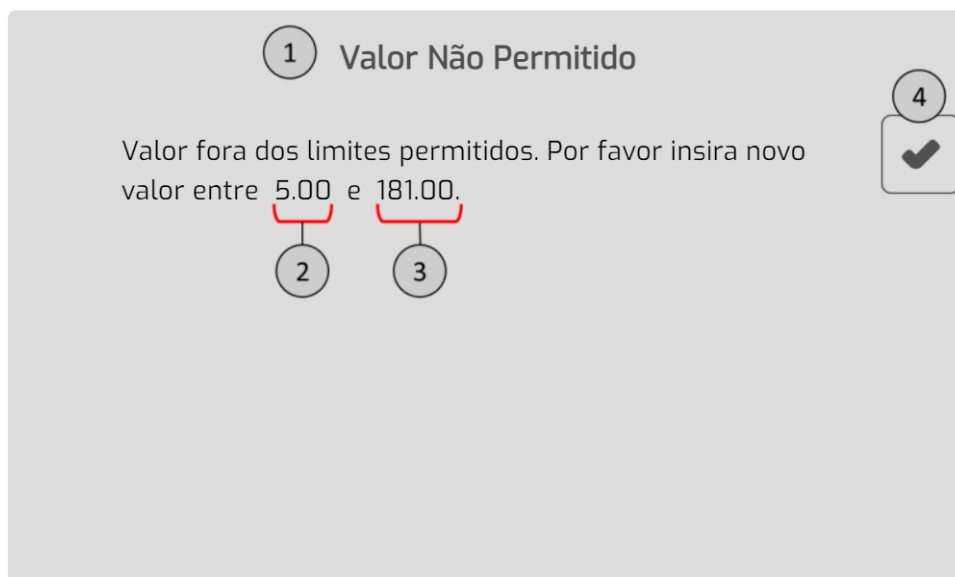
Item	Descrição
1	Barra de título da tela de edição de valor, contendo o nome do parâmetro numérico que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado numérico, similar ao de uma calculadora convencional, para digitação do valor. Contém tecla de ponto para valor decimal, tecla de sinal positivo ou negativo, e tecla de milhar.
4	Tecla para apagar o último dígito.
5	Tecla para apagar todo o valor digitado.
6	Área para visualização do valor digitado.
7	Botão de confirmar.



Neste exemplo, após pressionar no botão de confirmar , será apresentada a tela [Salvando Parâmetro](#). Nesta tela o novo valor numérico do parâmetro será salvo na memória do IsoView. Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da edição de valor.

### Observação

Os valores mínimos e máximos permitidos variam de acordo com o parâmetro que está sendo editado. Caso o valor editado esteja fora da faixa válida, será apresentada a seguinte mensagem:



Item	Descrição
1	Barra de título da tela, contendo o texto “Valor Não Permitido”.
2	Valor mínimo que o parâmetro pode assumir.
3	Valor máximo que o parâmetro pode assumir.
4	Botão de confirmar, para aceitar a informação.

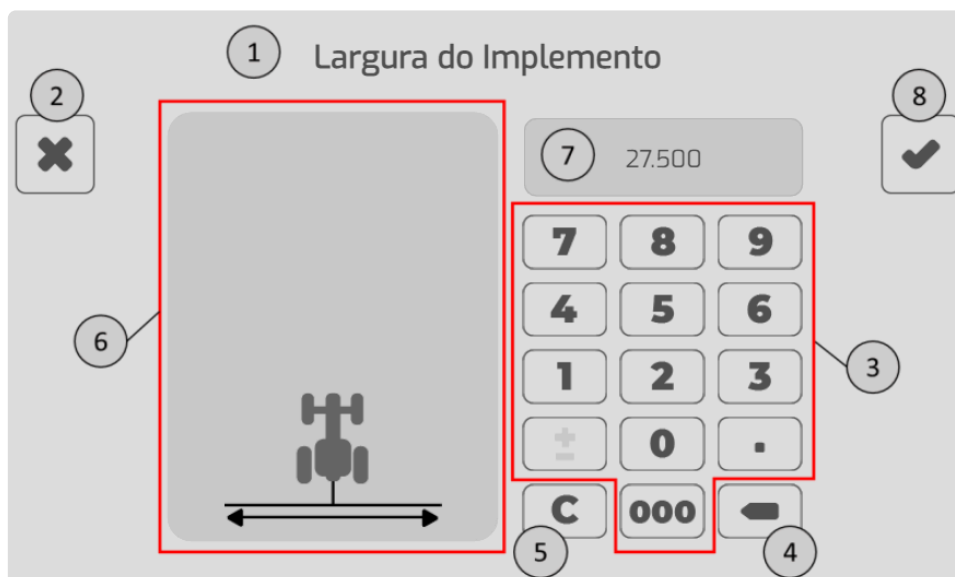
\* As informações apresentadas nesta tela, variam de acordo com o contexto da ação executada na tela anterior.

## 6.3.7. Edição de Valor com Figura

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)


As telas que apresentam um teclado com números e imagens, são utilizadas para se digitar valores para o parâmetro do equipamento agrícola representado.

Exemplo de “Edição de Valor da Largura do Implemento”:



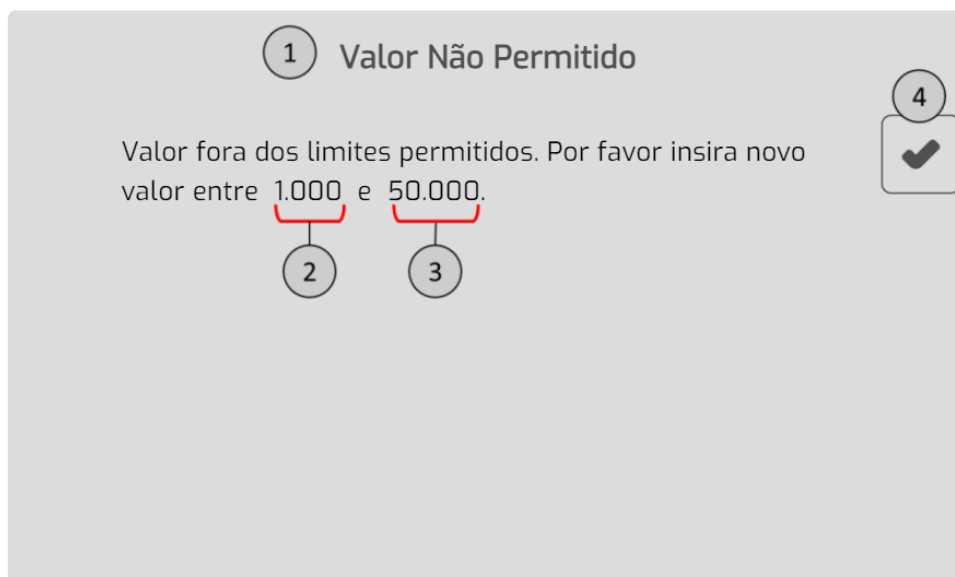
Item	Descrição
1	Barra de Título da tela de edição de valor, contendo o nome do parâmetro numérico que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado numérico para digitação do valor. Contém tecla de ponto para valor decimal, tecla de sinal positivo ou negativo, e tecla de milhar.
4	Tecla para apagar o último dígito.
5	Tecla para apagar todo o valor digitado.
6	Área para impressão da figura que representa fisicamente o parâmetro na máquina.
7	Área para visualização do valor digitado.
8	Botão de confirmar.



Neste exemplo, após pressionar no botão de confirmar , será apresentada a tela [Salvando Parâmetro](#). Nesta tela o novo valor numérico do parâmetro será salvo na memória do IsoView. Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da edição de valor com figura.

### Observação

Os valores mínimos e máximos permitidos variam de acordo com o parâmetro que está sendo editado. Caso o valor editado esteja fora da faixa válida, será apresentada a seguinte mensagem:



Item	Descrição
1	Barra de Título da tela, contendo o texto “Valor Não Permitido”.
2	Valor mínimo que o parâmetro pode assumir.
3	Valor máximo que o parâmetro pode assumir.
4	Botão de confirmar, para aceitar a informação.

\* As informações apresentadas nesta tela, variam de acordo com o contexto da ação executada na tela anterior.

## 6.3.8. Exportar Dados por Data

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A tela de Edição de data é usada para selecionar os componentes de uma data: dia, mês e ano referentes ao início e o fim de um período para exportação de arquivos de evento.


Exemplo de “Edição de Data” de início para exportação de eventos:





Item	Descrição
1	Barra de Título da tela de edição de data, contendo o texto “Edição de data”.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Seleção da data.
4	Botão para selecionar o dia.
5	Botão para selecionar o mês.
6	Botão para selecionar o ano.
7	Botão de confirmar a data.



Neste exemplo, após pressionar no botão de confirmar , será apresentada a tela [Exportar por Data](#) de início e final. Nesta tela o intervalo de tempo selecionado será exportado para o dispositivo de memória portátil (*pen drive*). Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da edição de data.

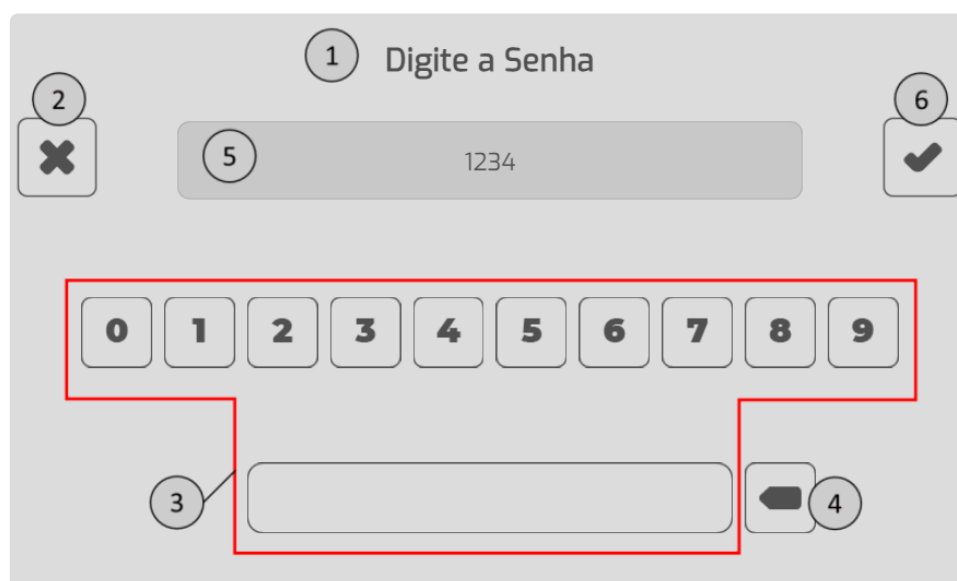
## 6.3.9. Tela de Senha

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A Tela de Senha é utilizado para entrada da senha de acesso aos menus restritos do sistema IsoView.

Exemplo de “Tela de Senha”:

\* A senha digitada deve ter 4 dígitos numéricos, para saber seu valor Padrão consulte sua revenda local.



Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Teclado numérico.
4	Tecla para apagar o último dígito.
5	Área para visualização da senha digitada.
6	Botão de confirmar.

\* Se a senha for digitada incorretamente, ao pressionar o botão de confirmar  o sistema retornará para a tela anterior.

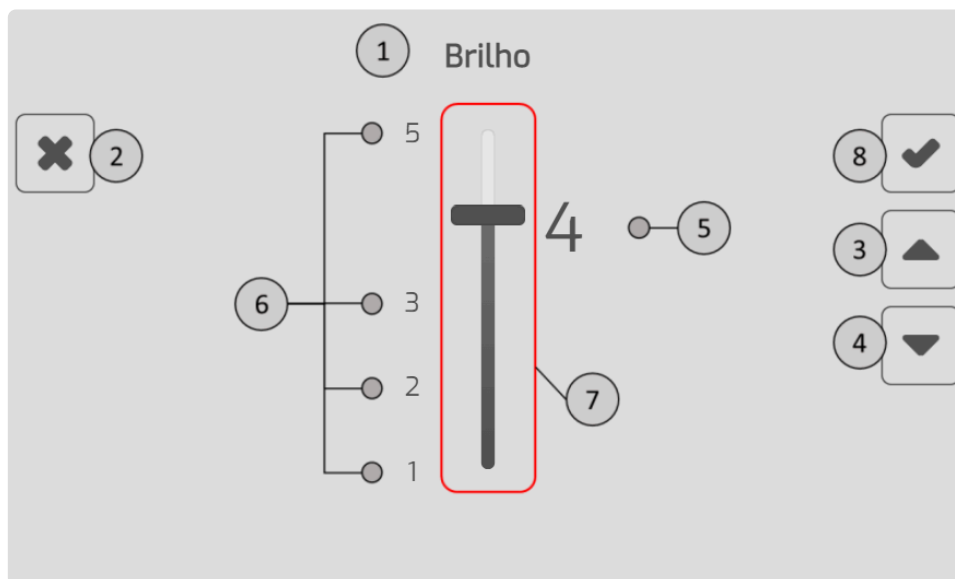
## 6.3.10. Escolha Vertical

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A tela de Escolha Vertical é utilizada para configurar um parâmetro que tem valores


numéricos dentro de uma faixa predeterminada.

Exemplo de “Escolha Vertical do parâmetro de Brilho”:



Item	Descrição
1	Barra de título do da tela de escolha vertical, contendo nome do parâmetro que está sendo editado.
2	Botão para cancelar a edição e retornar ao menu anterior.
3	Botão para aumentar o brilho da tela.
4	Botão para diminuir o brilho da tela.
5	Valor selecionado.
6	Demais valores não selecionados.
7	Representação gráfica de valores do parâmetro.
8	Botão de confirmar.



Neste exemplo, após pressionar o botão de Confirmar , será apresentada a tela Salvando Parâmetro. Nesta tela o novo valor numérico do parâmetro será salvo na memória do IsoView. Na sequência, a próxima tela apresentada será a tela de origem da edição de texto.

## 6.3.11. Tratamento de Arquivos

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)
- [Lista de Talhões](#)
- [Lista de Eventos](#)
- [Lista de Arquivos](#)
- [Descarregando Arquivos](#)

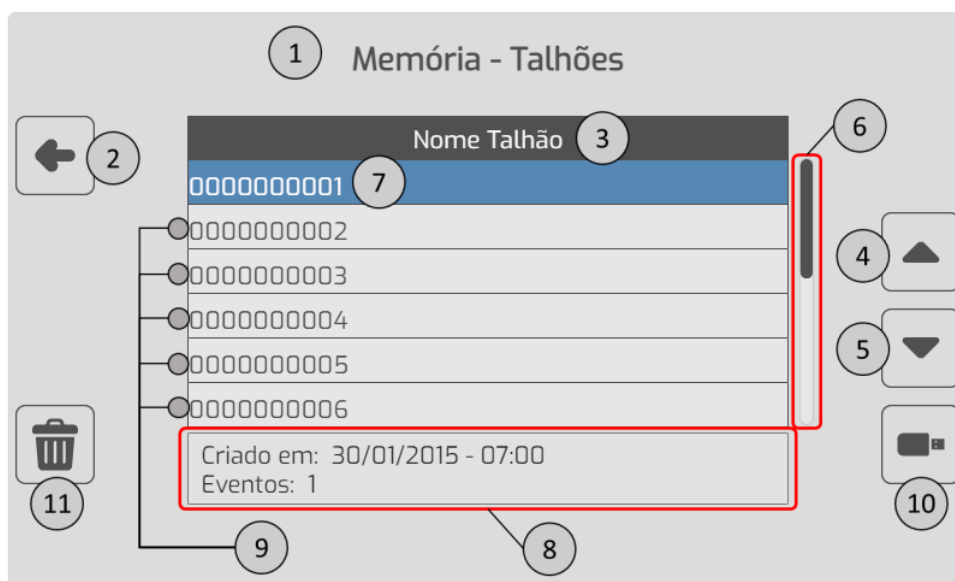
As telas de configuração de - **Tratamento de Arquivos** são utilizadas para carregar e descarregar arquivos entre as memórias interna e um dispositivo de memória portátil (*pen drive*), além de permitir a visualização das informações dos arquivos.

### 6.3.11.1. Lista de Talhões

- [Tratamento de Arquivos](#)


A tela da **Lista de Talhões** é utilizada para exibir todos os talhões armazenados na memória interna do sistema IsoView, com o objetivo de gerenciar os arquivos.

Exemplo de “Lista de Talhões”:

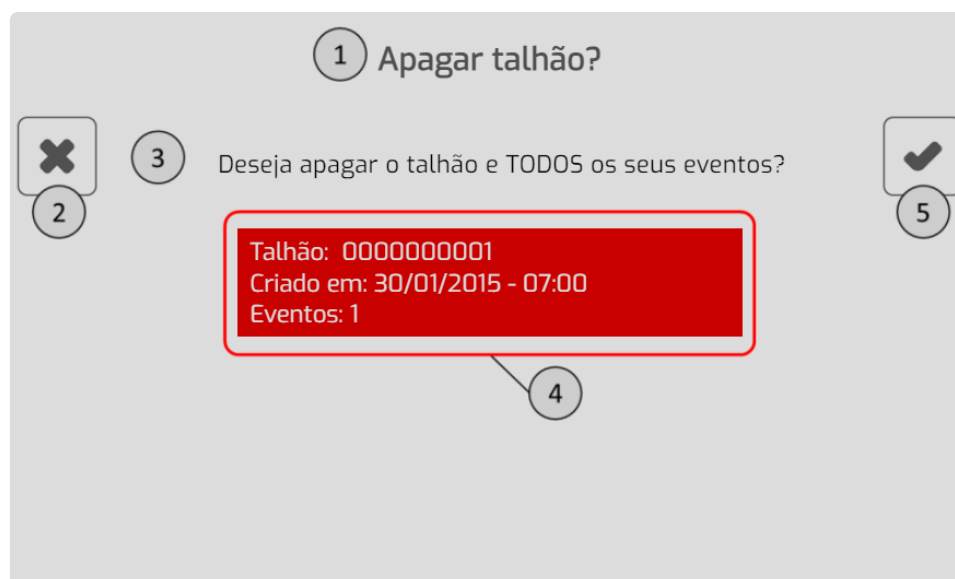


Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para retornar ao menu anterior.
3	Texto com pergunta de confirmação de ação.

4	Botão para selecionar o talhão acima.
5	Botão para selecionar o talhão abaixo.
6	Barra de rolagem indicando a posição da lista.
7	Talhão selecionado.
8	Caixa de descrição dos dados do talhão selecionado.
9	Outros talhões existentes.
10	Botão para descarregar o arquivo do talhão selecionado da memória interna para a memória portátil ( <i>pen drive</i> ).
11	Botão para apagar o arquivo do talhão selecionado.


Quando o botão de apagar  é pressionado, uma tela de [Confirmação com Informações](#) detalhadas sobre os dados do talhão é apresentada antes que o arquivo seja permanentemente excluído.

A tela é descrita na figura a seguir.



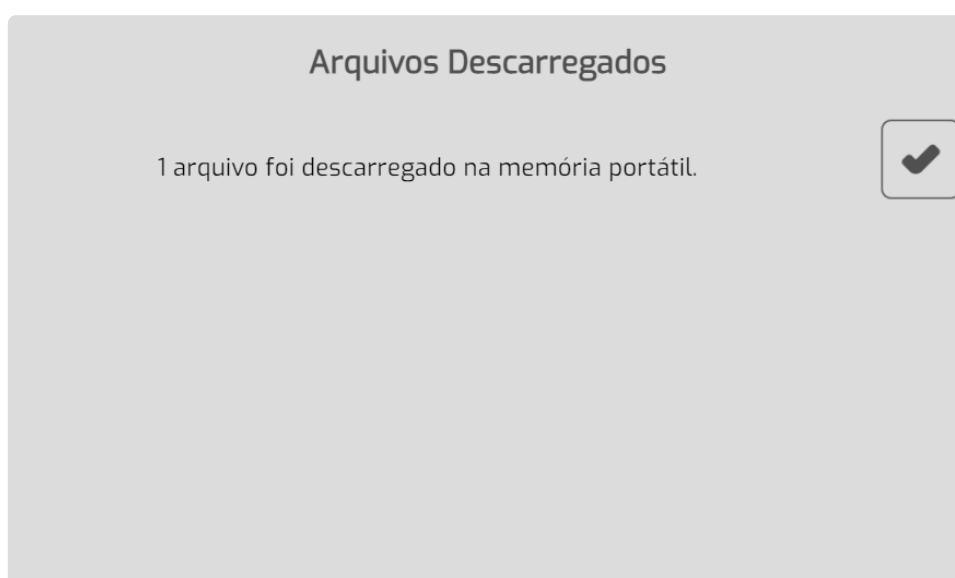
Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para cancelar a ação de apagar e retornar a tela anterior.

3	Texto da pergunta se deseja apagar o talhão e todos seus eventos.
4	Caixa de descrição dos dados do talhão selecionado.
5	Botão de confirmar a ação.

Na tela de lista de talhões, é possível exportar um arquivo de talhão para uma memória portátil pressionando o botão de descarregar . Caso a memória portátil esteja desconectada quando o botão for pressionado, será exibida uma tela de [Informação](#) com uma mensagem de erro, conforme mostrado na figura abaixo.



Com a memória portátil conectada corretamente à interface USB do monitor IsoView, o arquivo do talhão será descarregado e a tela [Descarregando Arquivos](#) será exibida para cada um dos eventos que compõem o talhão.



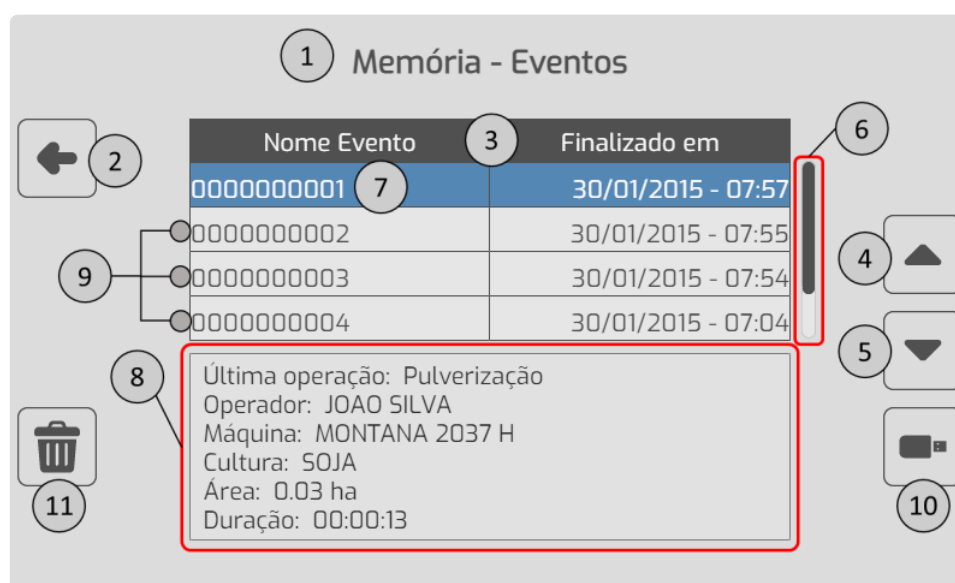
Após a exportação dos arquivos, é exibida uma tela com a [Informação](#) do número de arquivos que foram descarregados na memória portátil.

## 6.3.11.2. Lista de Eventos

- [Tratamento de Arquivos](#)


A tela da Lista de Eventos é utilizada para exibir todos os eventos de um talhão armazenados na memória interna do sistema IsoView, com o objetivo de gerenciar os arquivos.

Exemplo de “Lista de Eventos”:

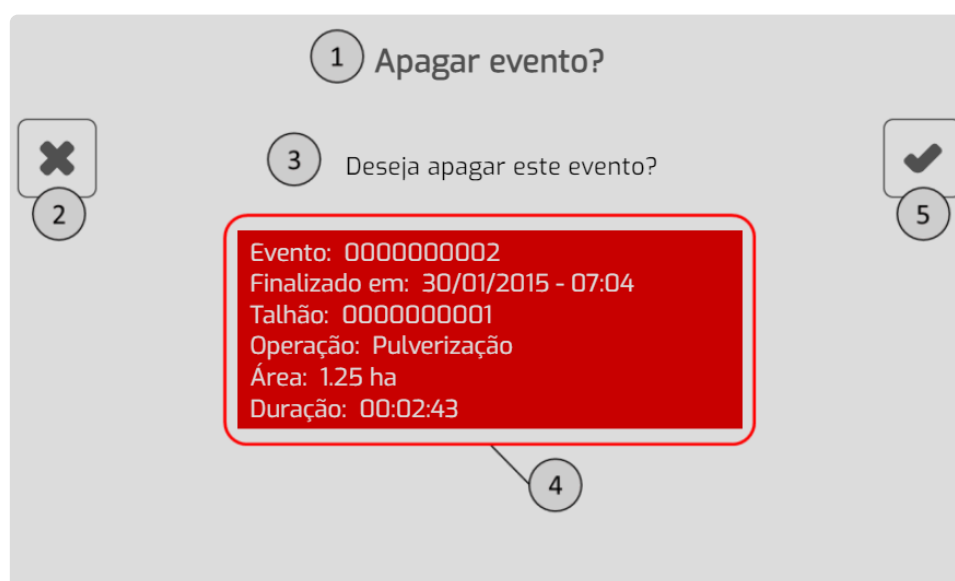


Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para retornar ao menu anterior.
3	Texto com pergunta de confirmação de ação.
4	Botão para selecionar o evento acima.
5	Botão para selecionar o evento abaixo.
6	Barra de rolagem indicando a posição da lista.
7	Evento selecionado.
8	Caixa de descrição dos dados do evento selecionado.


9	Outros talhões existentes.
10	Botão para descarregar o arquivo do evento selecionado da memória interna para a memória portátil ( <i>pen drive</i> ).
11	Botão para apagar o arquivo do evento selecionado.

Quando o botão de apagar  é pressionado, uma tela de [Confirmação com Informações](#) detalhadas sobre os dados do evento é apresentada antes que o arquivo seja permanentemente excluído.

A tela é descrita na figura a seguir.



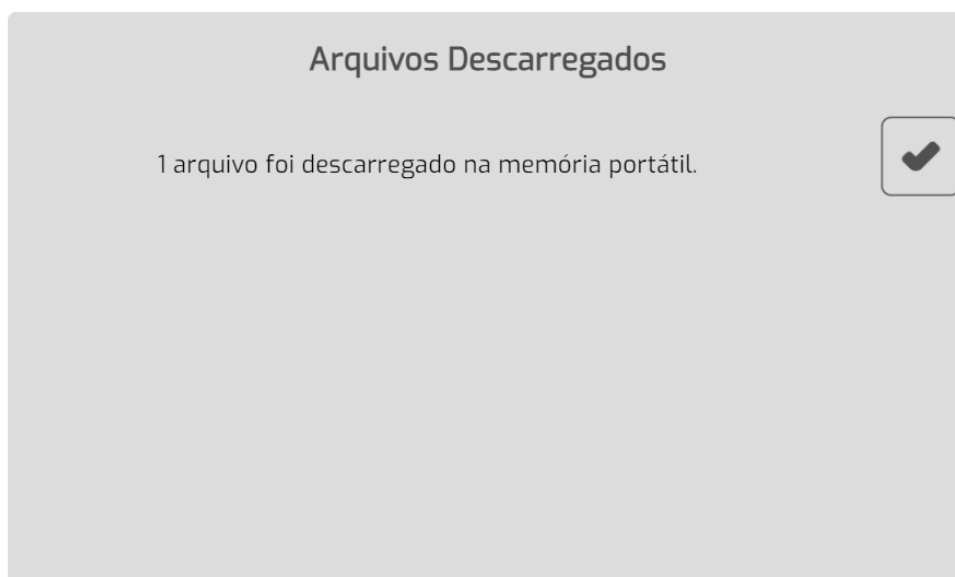
Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para cancelar a ação de apagar e retornar a tela anterior.
3	Texto da pergunta se deseja apagar o evento.
4	Caixa de descrição dos dados do evento selecionado.
5	Botão de confirmar a ação.

Na tela de lista de eventos, é possível exportar um arquivo de evento para uma memória portátil pressionando o botão de descarregar . Caso a memória portátil esteja desconectada quando o botão for pressionado, será exibida uma tela de [Informação](#) com uma mensagem de erro, conforme mostrado na figura abaixo.





Com a memória portátil conectada corretamente à interface USB do monitor IsoView, o arquivo do talhão será descarregado e a tela [Descarregando Arquivos](#) será exibida.



Após a exportação dos arquivos, é exibida uma tela com a [Informação](#) do número de arquivos que foram descarregados na memória portátil.

### 6.3.11.3. Lista de Arquivos

---

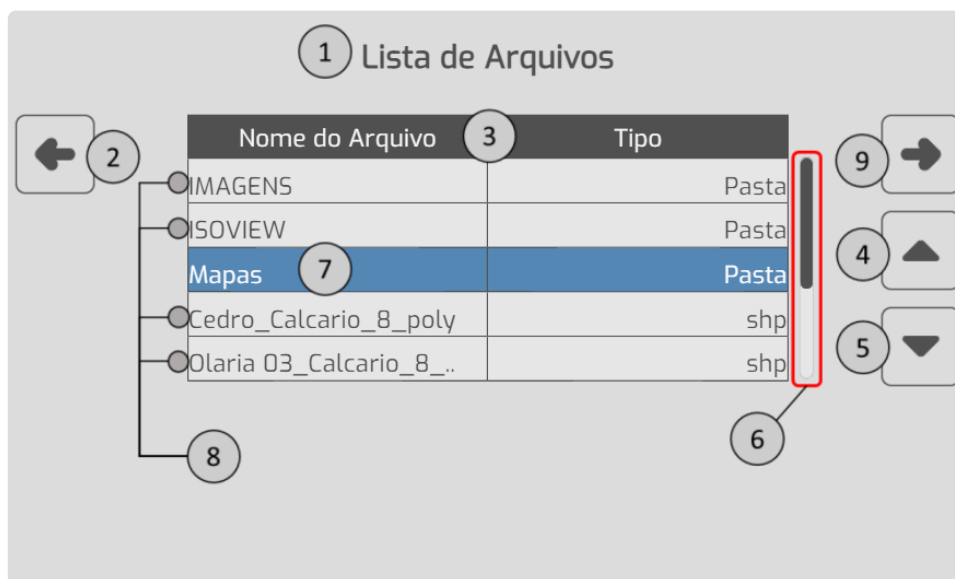
- [Tratamento de Arquivos](#)

A tela da **Lista de Arquivos** é utilizada para gerenciar pastas ou arquivos de um tipo específico, armazenados na memória interna do sistema IsoView ou na memória portátil (*pen drive*).

A seguir, é apresentado um exemplo de lista de arquivos e pastas presentes em uma memória portátil.

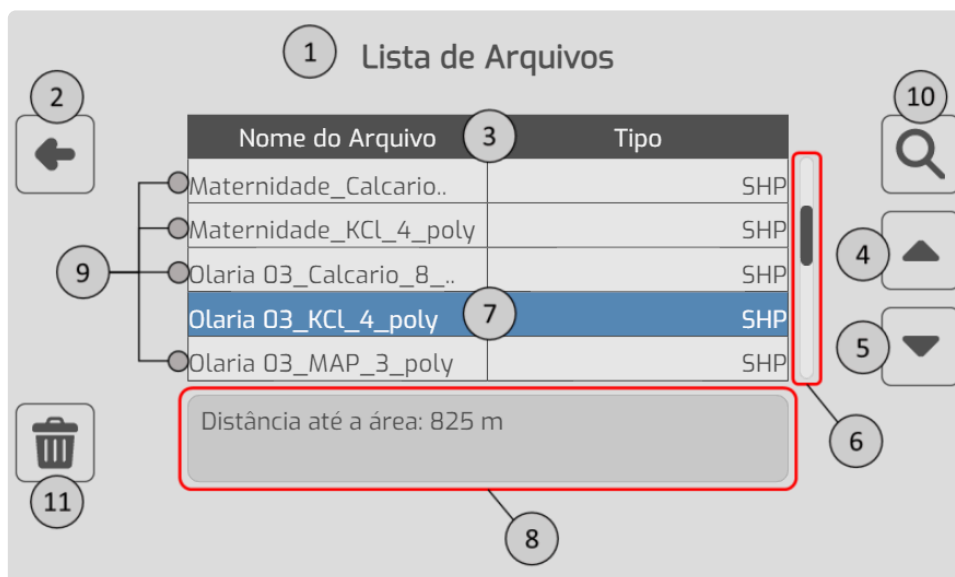
No exemplo é possível visualizar a pasta raiz na memória portátil na tela, que contém 3 pastas e arquivos com extensão “shp”. A opção selecionada é uma das pastas, portanto, nenhuma informação adicional é mostrada no rodapé da tela.

\* As configurações dos botões podem variar de acordo com o menu e com a lista de arquivos apresentada.




Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para retornar ao menu anterior.
3	Título da tabela
4	Botão para selecionar o item acima.
5	Botão para selecionar o item abaixo.
6	Barra de rolagem indicando a posição da lista.
7	Item selecionado.
8	Outros arquivos e pastas existentes.
9	Botão de avançar para a lista de arquivos contidos na pasta “Mapas”.

No exemplo a seguir, são listados os arquivos em formato “shp” (*Shapefile*) que foram copiados para a memória interna do IsoView, na pasta de mapas.



Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para retornar ao menu anterior.
3	Título da tabela.
4	Botão para selecionar o arquivo acima.
5	Botão para selecionar o arquivo abaixo.
6	Barra de rolagem indicando a posição da lista.
7	Item selecionado.
8	Caixa de descrição dos dados do arquivo selecionado.
9	Outros arquivos existentes.
10	Botão para visualização detalhada do arquivo.
11	Botão para apagar o arquivo selecionado.

Quando o botão de apagar  é pressionado, uma tela de [Confirmação com Informações](#) detalhadas sobre os dados do arquivo é apresentada antes que o arquivo seja permanentemente excluído.

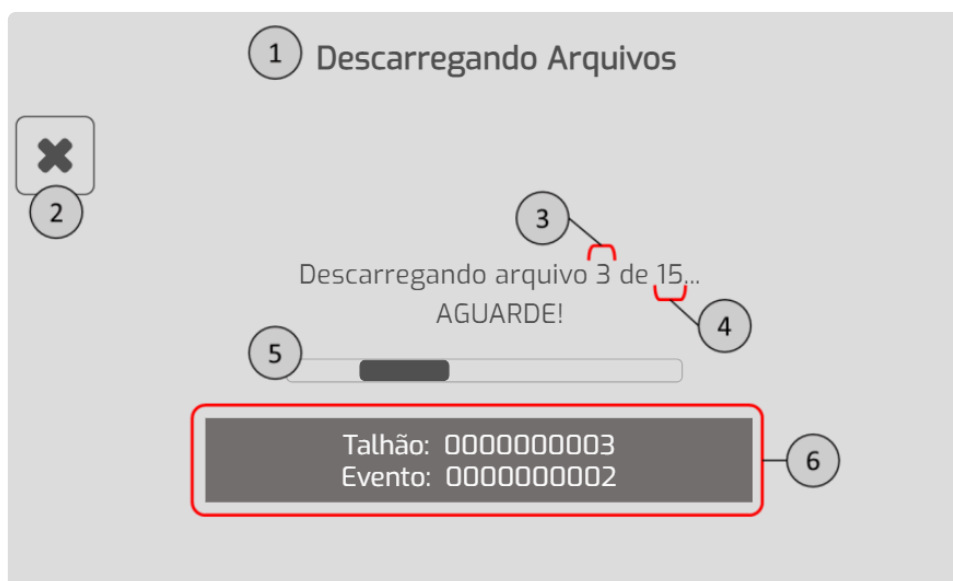
## 6.3.11.4. Descarregando Arquivos

- [Tratamento de Arquivos](#)

A tela de **Descarregando Arquivos** é utilizado para exibir informações durante o processo de transferência de arquivos da memória interna do IsoView para a memória portátil.

Em seguida um exemplo quando pressionado o botão descarregar  na tela.

Os arquivos selecionados serão descarregados da memória interna para a memória portátil conectada.



Item	Descrição
1	Barra de Título da tela.
2	Botão para cancelar o descarregamento.
3	Contador do número do arquivo que está sendo descarregado.
4	Número total de arquivos a serem descarregados.
5	Barra de progresso intermitente.
6	Nome do talhão e do evento que está sendo descarregado.

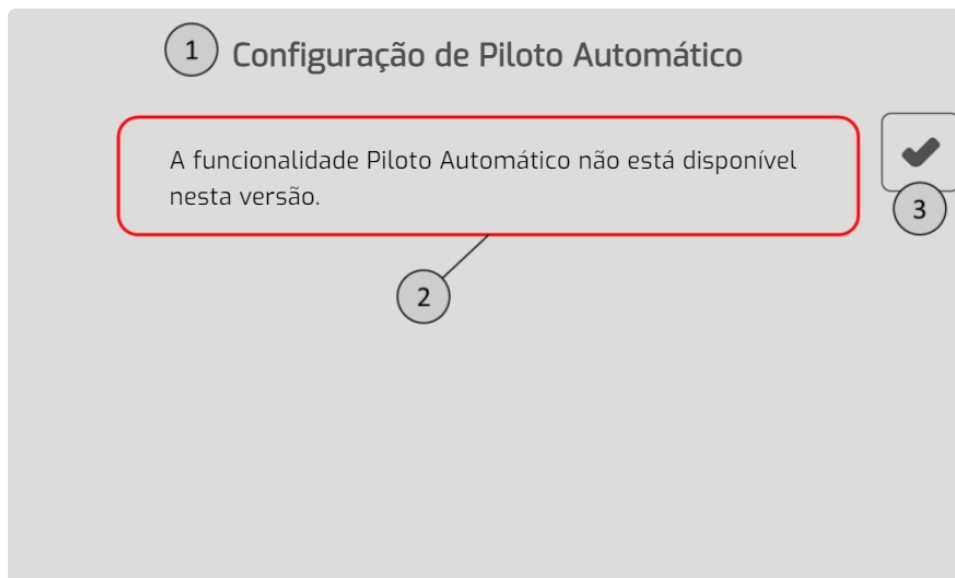
Finalizado o processo de descarregamento, será mostrada a tela do tipo [Informação](#) com a mensagem "Arquivos Descarregados".

## 6.3.12. Informação

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A tela de **Informação** é utilizada para apresentar mensagens ou alertas do sistema.

Exemplo de tela de “Informação” – falta de licença de piloto automático\*:



Item	Descrição
1	Barra de título da tela.
2	Texto da mensagem ou do alerta de informação.
3	Botão para confirmar a informação.

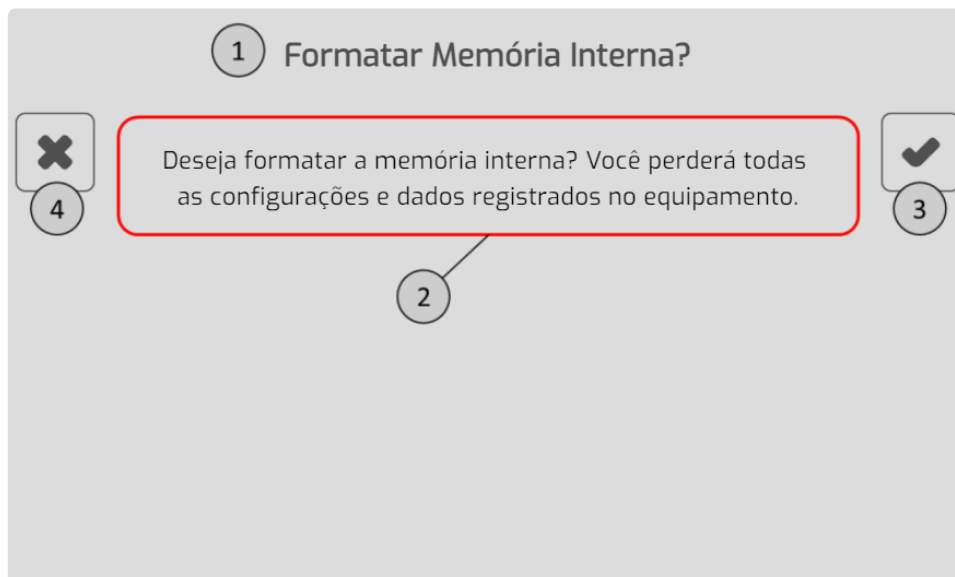
\* As informações apresentadas nesta tela, variam de acordo com o contexto da ação executada na tela anterior.

## 6.3.13. Informação com Confirmação

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A tela de **Informação com Confirmação** é utilizada para solicitar uma resposta a uma pergunta apresentada.

Exemplo de **Informação com Confirmação**, alertando sobre a importância da operação e o risco de perda de informações.



Item	Descrição
1	Barra de título da tela.
2	Alerta da ação que será realizada.
3	Botão de confirmar a ação.
4	Botão para cancelar a ação.

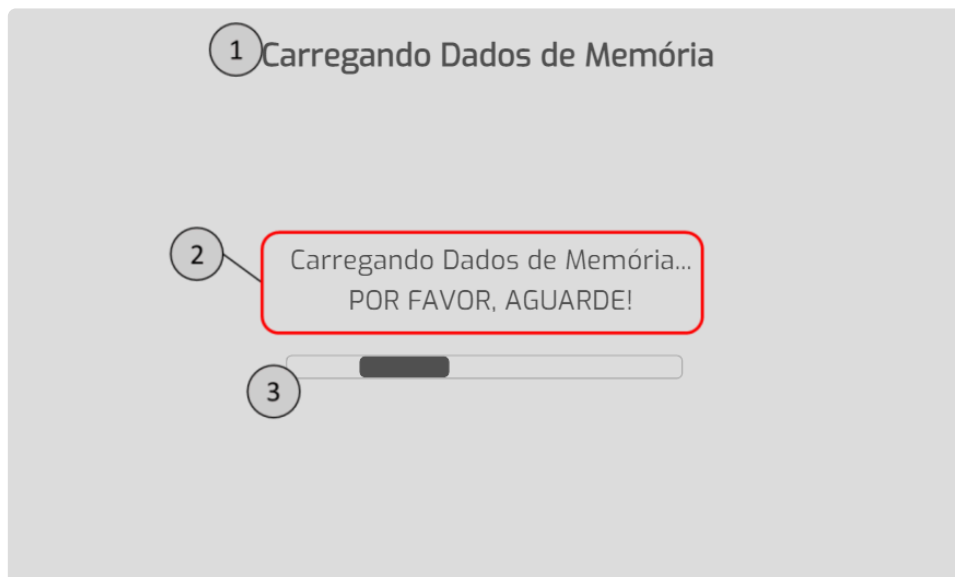
\* As informações apresentadas nesta tela, variam de acordo com o contexto da ação executada na tela anterior.

## 6.3.14. Carregando

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A tela **Carregando** é utilizada para apresentar uma transição de telas para a qual é necessária uma consulta à memória interna, antes que os dados da tela sejam preenchidos.

Exemplo de tela “Carregando” que aparece após a entrada no menu de “Memória”:



Item	Descrição
1	Barra de título da tela.
2	Texto informativo que descreve o procedimento do carregamento.
3	Barra de progresso intermitente.

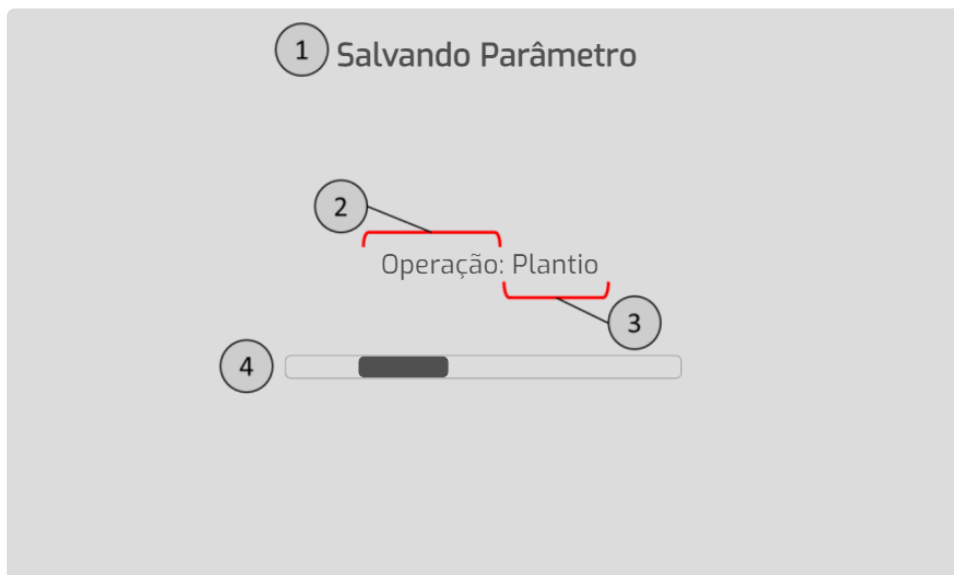
\* As informações apresentadas nesta tela, variam de acordo com o contexto da ação executada na tela anterior.

## 6.3.14.1. Salvando Parâmetro

- [Tipos de Telas Configuráveis](#)

A tela **Salvando Parâmetro** é uma tela do modelo [Carregando](#), com algumas particularidades. A tela é apresentada sempre que algum parâmetro deve ser salvo na memória interna do sistema IsoView, após seu valor ter sido modificado.

Exemplo de tela “Salvando Parâmetro” que apresenta o exemplo do salvamento do parâmetro “Operação” com o valor “Plantio”:



Item	Descrição
1	Barra de título da tela.
2	Nome do parâmetro que está sendo salvo na memória.
3	Funcionalidade que está sendo salva na memória.
4	Barra de progresso intermitente.

\* As informações apresentadas nesta tela, variam de acordo com o contexto da ação executada na tela anterior.

## 6.4. A Tela de Navegação

- [Primeiros Passos](#)
- [Cabeçalho](#)
- [Área de Mapa](#)
- [Quadro de Alertas](#)
- [Barra de Informações](#)
- [Botões Laterais](#)
- [Rodapé](#)
- [Configurações durante a Navegação](#)

A tela de **Navegação** do IsoView é a tela principal utilizada durante a aplicação.

Informações pertinentes ao trabalho na lavoura, com relação informações de navegação, aplicação realizada, informações do equipamento, controle da aplicação. Além de acesso as



todas ferramentas disponíveis. Dependendo da licença utilizada essas informações e ferramentas podem se alterar.

A imagem a seguir apresenta um exemplo de tela de navegação do IsoView, quando utilizado pulverização.



## 6.4.1. Cabeçalho

- [A Tela de Navegação](#)

O conjunto de informações localizadas na parte superior da tela é conhecido como **Cabeçalho**.

No cabeçalho da tela de navegação, são apresentadas basicamente três informações:

- Velocidade da máquina, à esquerda
- Desvio em relação a guia mais próxima e de referência.
- Área aplicada, à direita

Exemplo de “Cabeçalho” na representação 3D:



Item	Descrição
1	Velocidade.
2	Desvio em relação à guia. Os símbolos de “>” e “<” são mostrados respectivamente ao lado direito e esquerdo do valor do desvio, indicando o lado para qual a linha se encontra.
3	Área coberta, incluindo sobreposição.

## 6.4.2. Área de Mapa

- [A Tela de Navegação](#)

A Área de Mapa da tela de navegação é composta por diversos itens que permitem visualizar graficamente o trabalho que está sendo realizado na área agrícola. O mapa é composto pelos seguintes elementos:

Elemento	Descrição
Triângulo	Identifica a máquina agrícola, acoplado a uma barra em formato de “T” que identifica o implemento.
Grade quadriculada	Identifica o movimento da máquina e o nível de zoom.
Rastro na cor verde	Identifica a área que já foi aplicada com a largura do implemento, Pintura de Tela.
Guias numeradas	Identificam o caminho que a máquina deve seguir para executar as passadas perfeitas, evitando sobreposição indesejáveis e falhas.
Limite de	Demarca a área dentro da qual deve ser realizada a aplicação,

área	representada por uma linha sólida preta
Pontos A e B	Local onde foi marcado o Ponto A e B, formando a guia 0.
Letra "P"	Ponto de pausa

Abaixo é mostrado um exemplo da "Área de Mapa" que aparece durante a Navegação.



A seguir são detalhados os principais componentes da tela de Navegação.

- [Grade, Perspectiva e Zoom](#)
- [Rastro - Pintura de Tela](#)
- [Guias](#)
- [Limite de Área](#)
- [Ponto de Pausa e Retorno](#)

## 6.4.2.1. Grade, Perspectiva e Zoom

- [A Tela de Navegação](#)
- [Área de Mapa](#)

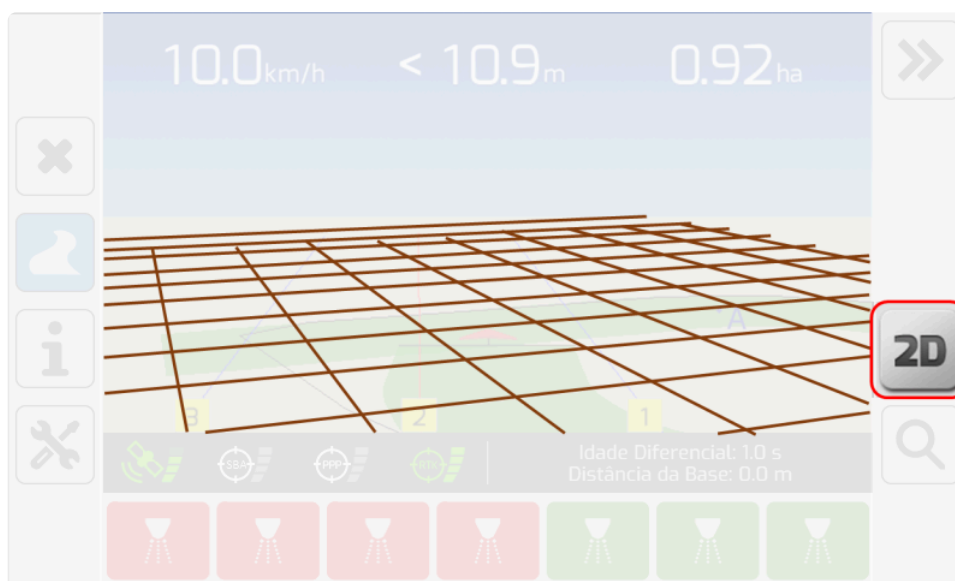
A tela de Grade tem a função de dar perspectiva, movimento e profundidade da tela. O tamanho do quadrado representando pela grade varia para cada nível de zoom. As linhas da grade se deslocam de acordo com a velocidade e a direção da máquina.

A seguir, é apresentado um exemplo de tela de grade com diferentes perspectivas e níveis de zoom.

### Grade na perspectiva 3D

Nesta grade da área do mapa da tela de navegação as linhas são mostradas na

perspectivas de visualização 3D.



O botão perspectiva **2D**, destacado na figura, pode ser utilizado para alternar entre as duas perspectivas.

\* O modo de visualização 3D deve ser utilizado durante os trabalhos.

### Grade na perspectiva 2D


Nesta grade da área do mapa da tela de navegação as linhas são mostradas na perspectivas de visualização 2D.

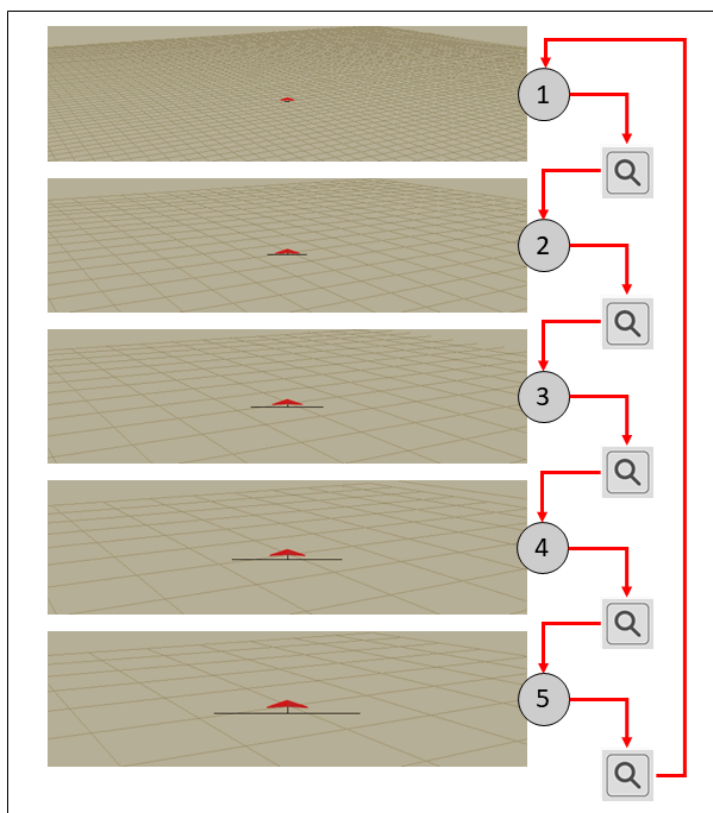


O botão perspectiva **3D**, destacado na figura, pode ser utilizado para alternar entre as duas perspectivas.

- \* O modo de visualização 2D não deve ser utilizado durante o trabalho, somente para visualizações rápidas de algum detalhe pertinente ao trabalho, como ajustes de posicionamento do GPS em relação à área e mapas.

## Níveis de zoom

Nesta imagem, existe a sequência de 5 níveis de zoom da área de navegação. Ao pressionar o botão , o nível de zoom é alterado de forma cíclica dentro da sequência. A representação da grade e também da máquina o implemento têm seus tamanhos modificados, fazendo com que a noção de profundidade seja alterada.



## 6.4.2.2. Rastro – Pintura de Tela

- [A Tela de Navegação](#)
- [Área de Mapa](#)

A área do mapa preenchida com a **cor verde** é chamada de rastro ou pintura de tela, representando a área em que foi aplicada durante a operação.

O preenchimento da área ocorre de acordo com a largura do implemento configurado (ver [Menu Configurações / Trabalho / Implemento](#)). A largura é representada graficamente pelo traço em negrito atrás do triângulo, que representa o equipamento agrícola.

Quando o rastro ou pintura de tela é preenchido sobre uma área ainda não aplicada, o tom do verde é claro.

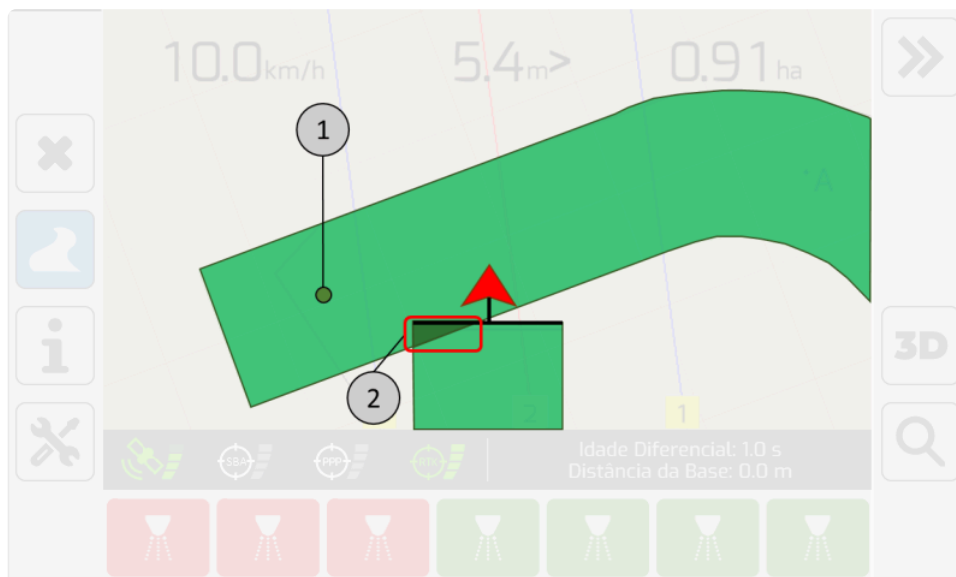
Caso a área seja aplicada mais de uma vez, o tom de verde escurecerá a cada nova passada, indicando que houve sobreposição.

Nas figuras abaixo são mostrados exemplos de rastro, nas perspectivas 3D e 2D.

### Rastro ou Pintura de Tela – Perspectiva 3D



### Rastro ou Pintura de Tela – Perspectiva 2D



Item	Descrição
1	Representa o rastro ou pintura de tela realizado na primeira passada.

2

Representa uma área onde houve sobreposição de passadas.

## 6.4.2.3. Guias

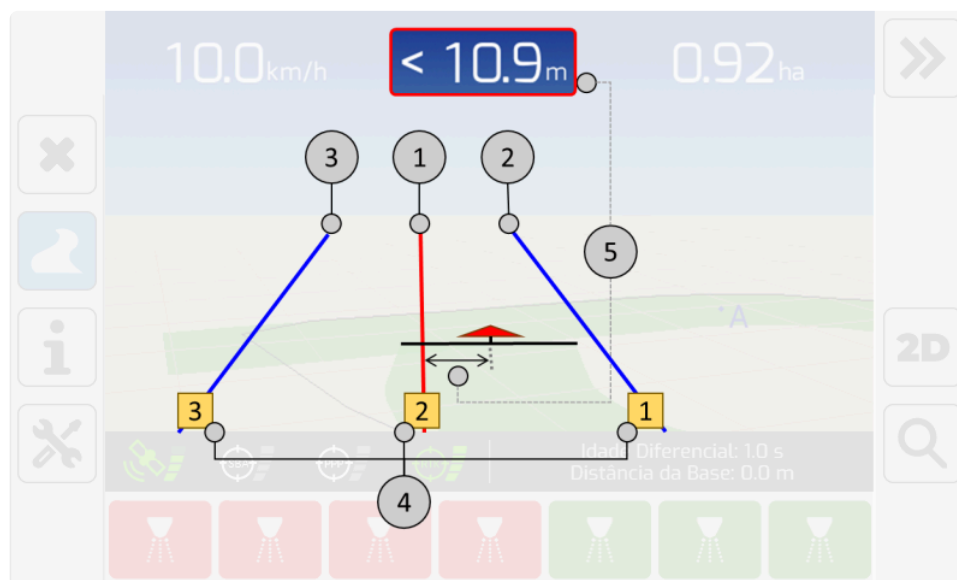
- [A Tela de Navegação](#)
- [Área de Mapa](#)

As Guias são linhas virtuais de orientação que identificam o caminho que a máquina deve seguir, para evitar sobreposições e falhas na operação. A distância entre as guias é calculada de acordo com a largura do implemento e a sobreposição configurada (ver [Configuração da sobreposição](#)).

O IsoView apresenta três guias na tela de navegação:

- **Linha Central**, marcada em **vermelho**, é a guia de referencia da barra de luz e do erro mostrado no centro da área superior da tela.
- **Linhas laterais**, São as linhas marcadas em **azul** que representam as guias paralelas, para a direita e para a esquerda da guia central para serem seguidas.

A seguir é apresentada uma imagem exemplificando os detalhes das guias na área do mapa da tela de navegação.



Item	Descrição
1	Guia alvo, traçada como linha sólida em <b>vermelho</b> , que representa a guia mais próxima da máquina.
2	Próxima guia paralela à direita da guia alvo, traçada como linha sólida em <b>azul</b> .

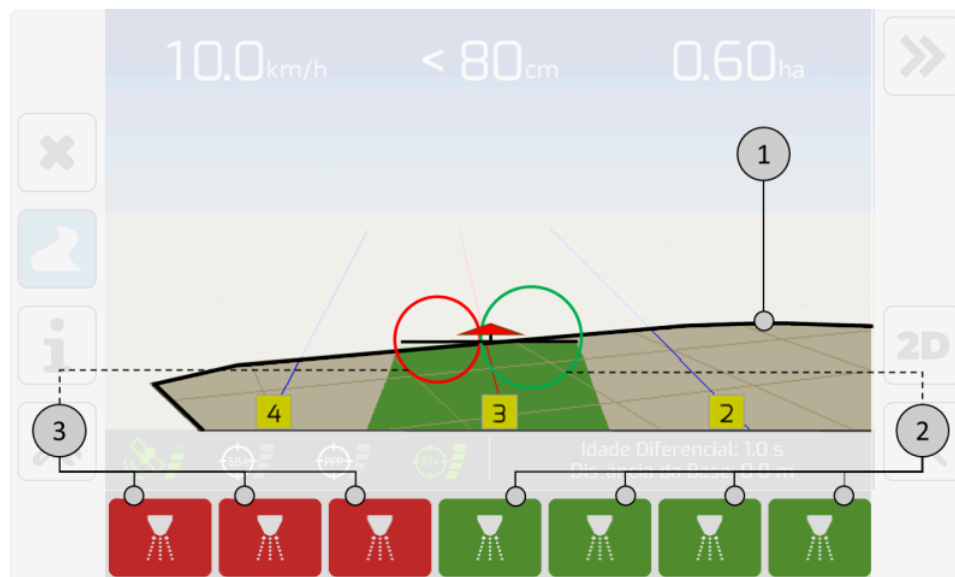
3	Próxima guia paralela à esquerda da guia alvo, traçada como linha sólida em azul.
4	Número que identifica as guias paralelas, em relação à guia inicial criada marcando os pontos A-B, ou guia zero. Números positivos representam guias à direita da direção A -> B. Números negativos representam guias à esquerda da direção A -> B.
5	Representação numérica do desvio em relação à guia alvo (em vermelho) e da direção para a correção (< ou >).

## 6.4.2.4. Limite de Área

- [A Tela de Navegação](#)
- [Área de Mapa](#)

O Limite de Área cria uma área virtual demarcada pelo IsoView fora da qual não se deseja realizar a aplicação agrícola. Na área do mapa da tela de navegação, o limite é apresentado com uma linha sólida preta.

A imagem a seguir mostra o exemplo de um limite demarcado em um talhão, no qual se está realizando a operação de pulverização em uma máquina com 7 seções.



Item	Descrição
1	Limite demarcado no talhão.
2	As seções se encontram dentro do limite, demarcada pela cor verde, indicando que a operação pode ser realizada.
3	Seções fora da área do limite estão no estado vermelho e devem ser cortadas para evitar o desperdício.

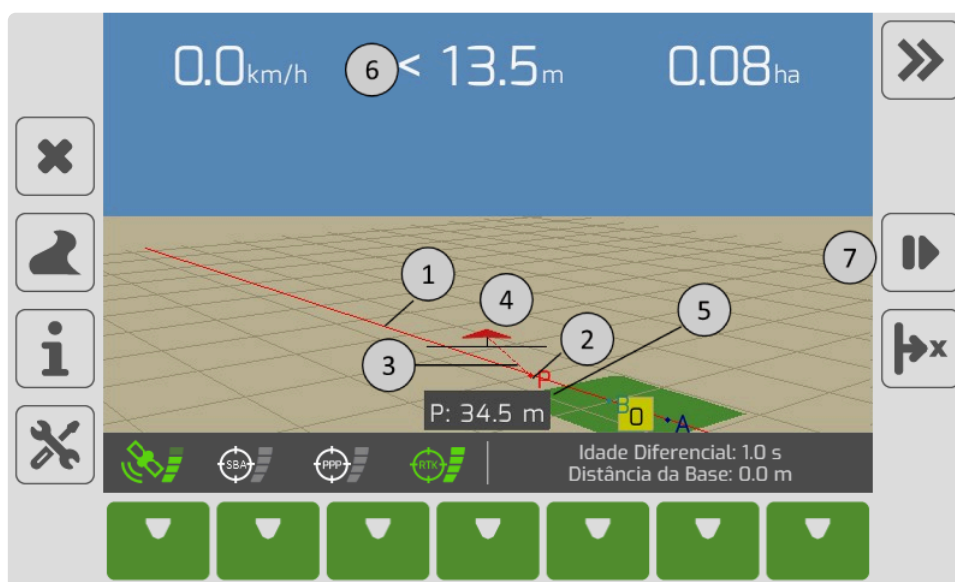



## 6.4.2.5. Ponto de Pausa e Retorno

- [A Tela de Navegação](#)
- [Área de Mapa](#)


O Ponto de Pausa e Retorno auxilia no retorno ao ponto exato onde a operação foi pausada. Essa pausa é muito comum em casos de reabastecimento de insumos e em situações de manobra, entre outros.


A imagem a seguir mostra um exemplo de uma área do mapa da tela de Navegação no qual a operação foi pausada gerando um Ponto de Pausa representado pela letra “P” em **vermelho** e uma linha tracejada ligando ao triângulo, que representa a posição do equipamento agrícola durante seu deslocamento para um outro ponto.



Item	Descrição
1	Guia seguida em <b>vermelho</b> .
2	Indicação do Ponto de Pausa pela letra “P”, logo após pressionar o botão de Pausa de Navegação. 
3	Linha tracejada que “liga” o Ponto de Pausa “P” ao equipamento agrícola.
4	Triângulo que representa o equipamento agrícola acoplado a uma barra em formato de “T” que representa um implemento.
5	Indica o valor da distância do Ponto da Pausa “P” até o equipamento agrícola, representado por P: valor de distância.
6	Indica a direção <u>&lt; ou &gt;</u> que o equipamento agrícola deve seguir para retornar a linha a guia onde ocorreu a pausa e a distância para chegar.

7

Botão  saí da condição pausa retornando a navegação.

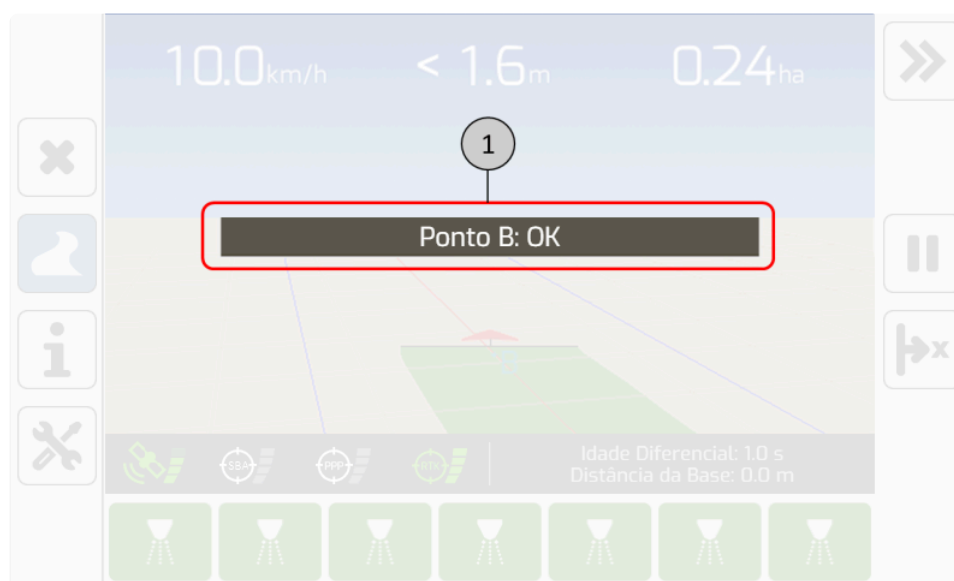
- ✿ Para que a navegação seja retomada e o IsoView saia da condição de Pausa, basta pressionar o botão  ou retornar ao **Ponto de Pausa "P" em vermelho** que a navegação será retomada automaticamente (ver [Operação / Pausar/retomar a Navegação](#)).

## 6.4.3. Quadro de Alertas

- [A Tela de Navegação](#)

O Quadro de Alertas é apresentado na tela de navegação, quando ocorre um evento do sistema. É apresentado como um quadro retangular com fundo cinza, contendo uma ou duas linhas de texto referente ao alerta deste evento.

A seguir é apresentado um exemplo de quadro de alerta.



Item	Descrição
1	Exemplo de alerta que ocorre no momento em que se insere o ponto B da guia reta.

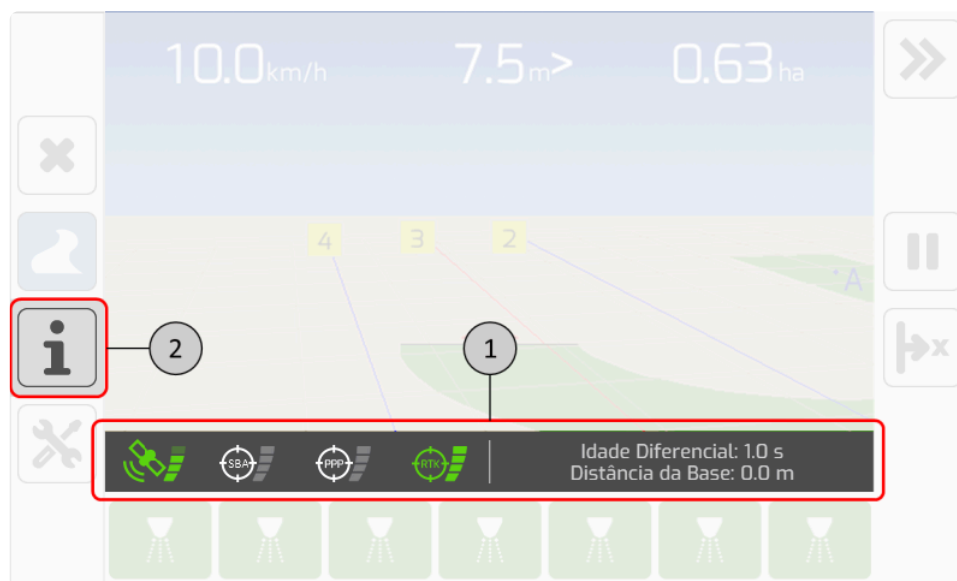
## 6.4.4. Barra de Informações


- [A Tela de Navegação](#)


Na tela de navegação próximo ao rodapé, encontra-se a **Barra de Informações**, onde é possível visualizar durante a operação de navegação diversas informações importantes,

sem a necessidade de se retornar aos menus de configuração do sistema IsoView.

A seguir é apresentado um exemplo da barra de informações.



Item	Descrição
1	Quadro de Informação localizado próximo ao rodapé.
2	Botão de informações  que ao ser pressionado altera a página de informações apresentada.

Ao se pressionar o botão  as páginas da Barra de Informações se alteram de forma cíclica dentro de uma sequência, apresentando informações coletadas durante a Navegação.

A seguir é apresentado um exemplo da sequência das páginas da “Barra de Informações”, explicando cada item que a compõe.

Idade Diferencial: 1.0 s  
Distância da Base: 0.0 m

Dist. Percorrida: 328 m  
Área Total: 1.21 ha

Área Aplicada: 0.90 ha  
Área Restante: 0.31 ha

Talhão: TALHAO 01  
Evento: EVENTO 05

Operação: Pulverização  
Cultura: SOJA

Máquina: Autopropelido  
Implemento: 27.500 m (55 bicos)

Sobreposição: 0 cm  
Dist. Implemento: 5.5 m (p/ trás)

Distância Máxima: 100.000 m  
Dist. até o alerta: 33.213 m

Limite: 83.213 m  
Odômetro: 17.906 m

Operador: JOAO SILVA  
30/01/2015 - 16:38

Tempo de Trabalho: 00:01:27  
Tempo Efetivo: 00:01:04

A-Lon: -47.94220683  
A-Lat: -21.14609473

B-Lon: -47.94209655  
B-Lat: -21.14579030




Rumo: 18.6668 °  
Distância A-B: 35.8 m

Lon: -47.94185812  
Lat: -21.14519673

Altitude: 1000.0 m  
HDOP: 0.8

Sat. Visíveis: 22  
Sat. Usados: 16

Página	Item	Descrição
1		Qualidade de sinal de satélite, qualidade da correção de sinal (caso houver) e precisão do sistema, se habilitado.
		Ícone da <a href="#">Qualidade do Sinal</a> de satélites.
		Ícone da qualidade das correções SBAS.
		Ícone da qualidade das correções RTK.
		Ícone da qualidade das correções PPP de sinal pago.
		Idade Diferencial
	Distância da Base	Distância da antena GPS (GNSS) da máquina até a base RTK (quando configurado). Somente RTK.
2		Detalhes da operação do trabalho.
	Dist. Percorrida	Distância percorrida até o momento no trabalho.

	Área Total	Área total do limite.
	Área Aplicada	Área total aplicada.
	Área Restante	Diferença entre a área total do limite e a área total aplicada.
3	<b>Detalhes do trabalho em execução.</b>	
	Talhão	Nome do arquivo de talhão utilizado.
	Evento	Nome do arquivo de evento utilizado.
	Operação	Operação que está sendo aplicada.
	Cultura	Nome da cultura configurada
4	<b>Detalhes da configuração utilizada.</b>	
	Máquina	Nome da máquina configurada.
	Implemento	Valor do parâmetro da largura do implemento configurada (para pulverização, inclui o número de bicos).
	Sobreposição	Valor do parâmetro de sobreposição configurado.
	Dist. Implemento	Valor do parâmetro de distância da antena GPS da máquina ao implemento configurado.
5 <sub>1</sub>	<b>Detalhes da configuração de Irrigação (aparecem somente se estiver habilitada).</b>	
	Distância Máxima	Valor do parâmetro da Distância máxima, configurada em  .
	Dist. até o alerta	Distância do início da aplicação de irrigação até a distância do alerta, configurada em  .
	Limite	Distância restante para atingir a Distância Máxima (comprimento da mangueira).
	Odômetro	Valor da distância percorrida desde o pressionamento do botão de zerar odômetro  .
6	<b>Data/hora atual e tempo de trabalho.</b>	
	Operador	Nome do operador configurado.
	DD/MM/AAAA - HH:MM	Data e hora atuais.
	Tempo de Trabalho	Tempo total do trabalho, desde que o evento foi aberto.

	Tempo Efetivo	Tempo efetivo de trabalho, no qual houve aplicação.
7	Detalhes da guia que está sendo utilizada.	
	A-Lon	Longitude em graus do ponto A da guia reta.
	A-Lat	Latitude em graus do ponto A da guia reta.
	B-Lon	Longitude em graus do ponto B da guia reta.
	B-Lat	Latitude em graus do ponto B da guia reta.
	Rumo	Ângulo do rumo da guia reta.
	Distância A-B	Distância entre os pontos A e B da guia reta.
8	Coordenada atual e qualidade do sinal.	
	Lon	Longitude em graus do ponto atual da antena GPS (GNSS) instalada na máquina.
	Lat	Latitude em graus do ponto atual da antena GPS (GNSS) instalada na máquina.
	Altitude	Altitude em metros do ponto atual da antena GPS (GNSS) instalada na máquina.
	HDOP	Valor da diluição da precisão horizontal do sistema GNSS no momento (espalhamento no céu dos satélites).
	Sat. Visíveis	Número de satélites GPS (GNSS) visíveis.
	Sat. Usados	Número de satélites GPS (GNSS) usados na solução.

Obs.: <sup>1</sup> A página **5** é apresentada somente para a operação de Irrigação.

## 6.4.5. Botões Laterais

- [A Tela de Navegação](#)

A tela de navegação conta com duas barras de Botões Laterais, à esquerda e à direita da área do mapa. Os botões sensíveis ao toque permitem executar uma série de ações pertinentes ao trabalho agrícola, acessar informações relevantes, configurar parâmetros, entre outras funcionalidades.

### Barra de botões laterais – Esquerda

A barra lateral esquerda da tela de Navegação, possui uma série de botões que variam suas disposições de acordo com a [Operação](#) selecionada.

A figura abaixo mostra um exemplo da “Barra de Botões Laterais da Esquerda”, explicando

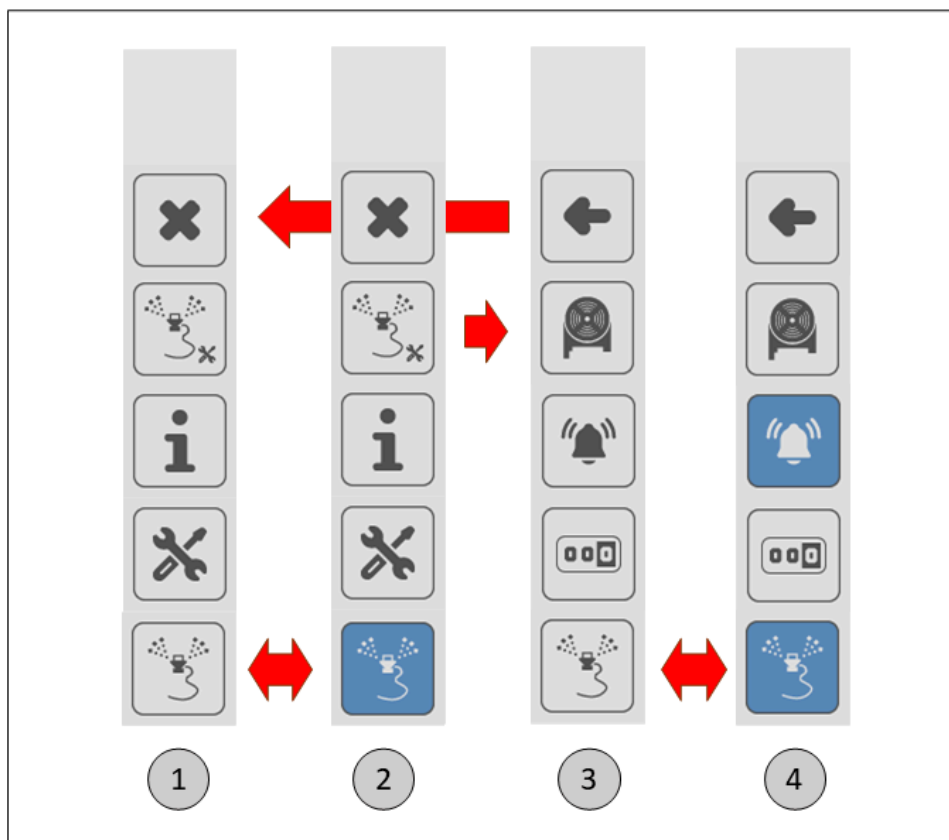
cada item que a compõe.

### 1) Operação = Pulverização, Fertilização, Colheita, Plantio, Outros













Item	Botão	Descrição
1		Botão de cancelar, para finalizar o evento da navegação atual.
2		Botão do rastro ou pintura da tela, para ativar ou desativar a marcação da aplicação.
3		Botão de informações, para alterar a página da <a href="#">Barra de Informações</a> .
4		Botão de configurações, para acessar o menu de <a href="#">Configurações durante a Navegação</a> .

### 2) Operação = [Irrigação](#)




Configuração	Botão	Função
1		Finalizar o evento da navegação atual
		Alternar para configurações da irrigação -> Passa para a configuração 3 .
		Alterar a página da <a href="#">Barra de Informações</a> .
		Acessar o menu de <a href="#">Configurações durante a Navegação</a> .
		Ativar a irrigação -> Passa para a configuração 2 .
2		Finalizar o evento da navegação atual.
		Alternar para configurações da irrigação -> Passa para a configuração 4 .
		Alterar a página da <a href="#">Barra de Informações</a> .
		Acessar o menu de <a href="#">Configurações durante a Navegação</a> .
		Desativar a irrigação -> Retorna para a configuração 1 .



3		Retornar das configurações da irrigação -> Retorna para a configuração 1.
		Abrir a tela de configuração da Distância Máxima da irrigação.
		Abrir a tela de configuração do Alerta da irrigação.
		Zerar o odômetro da irrigação.
		Ativar a irrigação -> Passa para a configuração 4.
4		Retornar das configurações da irrigação -> Retorna para a configuração 2.
		Abrir a tela de configuração da Distância Máxima da irrigação.
		Abrir a tela de configuração do Alerta da irrigação.
		Zerar o odômetro da irrigação.
		Desativar a irrigação -> Retorna para a configuração 3.

## Barra de botões laterais – Direita

Da mesma forma, a barra lateral direita da tela de navegação também possui uma série de botões, cuja disposição varia de acordo com as configurações selecionadas. Existem três páginas com barra de botões laterais, onde podemos visualizar seu conteúdo utilizando o botão de “Troca de Páginas” .

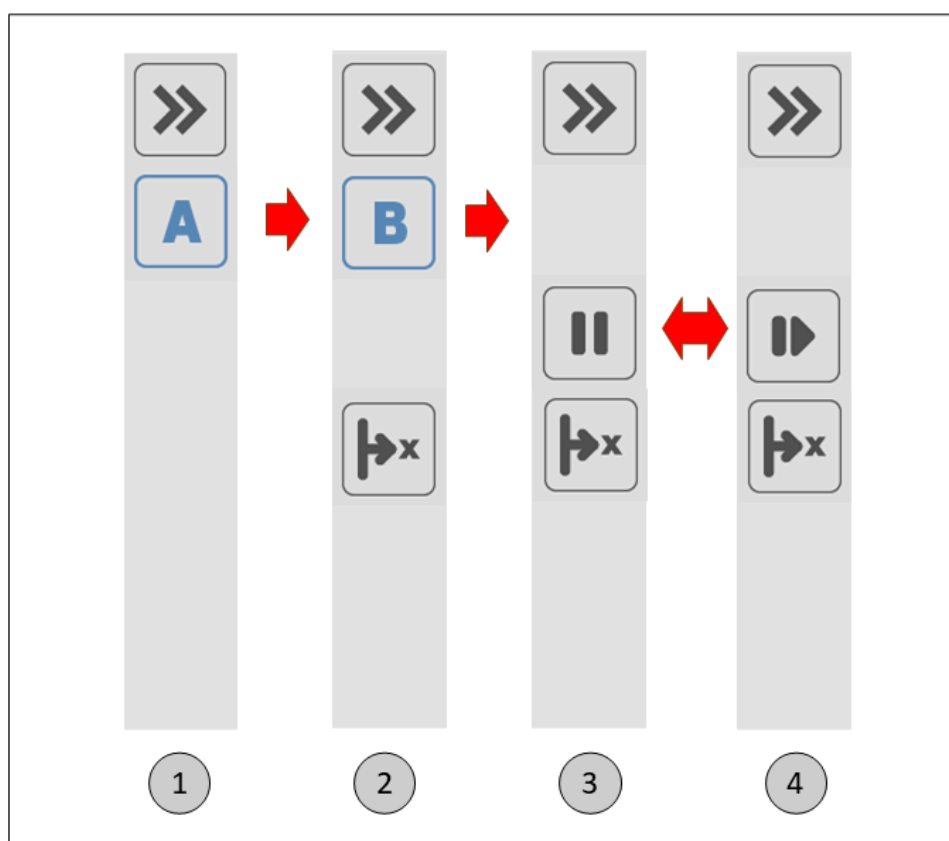
A seguir, é apresentado um exemplo de “Barra de Botões Laterais da Direita”, detalhando cada elemento que a constitui.



## Página 1

A primeira página de botões laterais tem a disposição variável de acordo com o [Tipo de Guia](#) que está configurado.

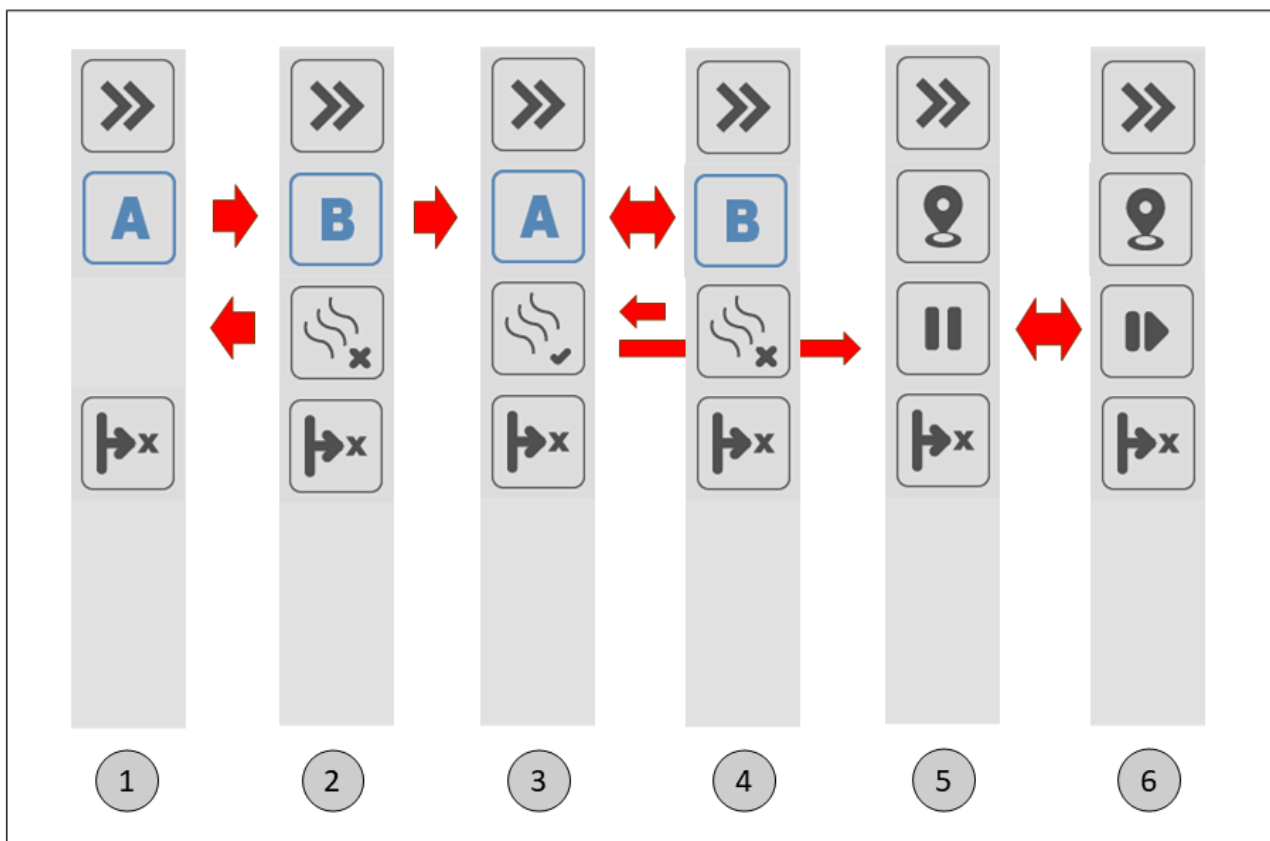
1) Tipo de Guia = [Reta](#) ou [Curva](#)





















Configuração	Botão	Função
1		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.

		Marcar ponto A da guia -> Passa para a configuração
		Alternar para a Página 2 de botões da barra lateral direita.
		Marcar ponto B da guia -> Passa para a configuração
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
		Alternar para a Página 2 de botões da barra lateral direita
		Pausar a navegação na guia -> Passa para a configuração
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a>
		Alternar para a Página 2 de botões da barra lateral direita.
		Retomar a navegação na guia -> Retorna para a configuração
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .

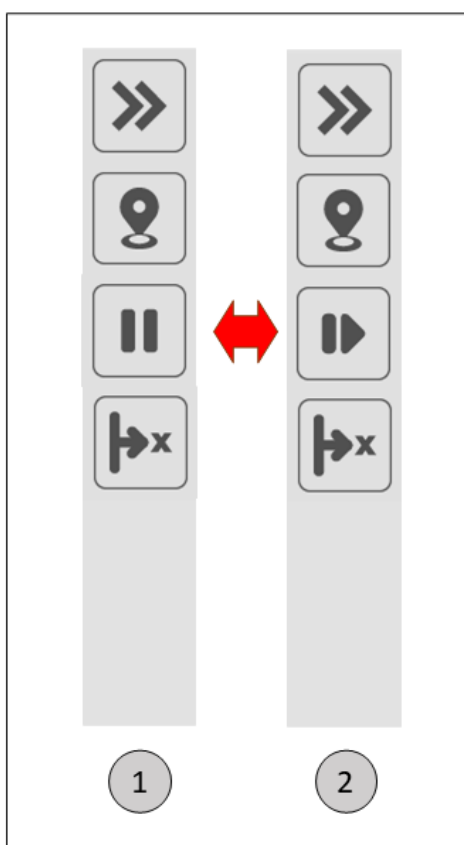
2) Tipo de Guia = [Livre](#)



Configuração	Botão	Função
1		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.
		Marcar ponto A da primeira guia -> Passa para a configuração <b>2</b> .
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
2		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.
		Marcar ponto B da primeira guia -> Passa para a configuração <b>3</b> .
		Cancelar a marcação da primeira guia -> Retorna para a configuração <b>1</b> .
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
3		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.
		Marcar ponto A da guia atual -> Passa para a configuração <b>4</b> .
		Finalizar a guia livre -> Passa para a configuração <b>5</b> .
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
4		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.
		Marcar ponto B da guia atual -> Retorna para a configuração <b>3</b> .
		Cancelar a marcação da guia atual -> Retorna para a configuração <b>3</b> .
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
5		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.
		Chamar a tela de Mapa e Localização Atual.
		Pausar a navegação na guia -> Passa para a configuração <b>6</b> .

		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
6		Alternar para a Página 2 de botões da barra lateral direita.
		Chamar a tela de Mapa e Localização Atual.
		Retomar a navegação na guia -> Retorna para a configuração 5
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .

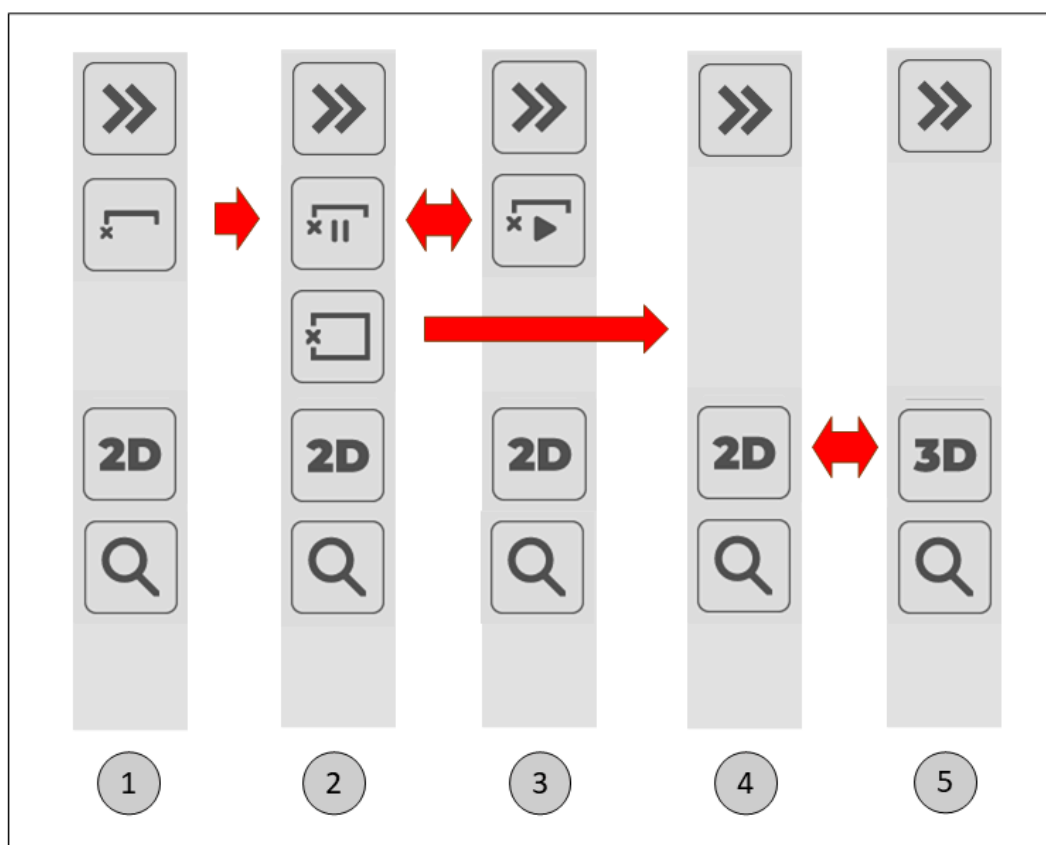
3) Tipo de Guia = [Projeto](#)



















Configuração	Botão	Função
1		Alternar para a Página 2 de botões da barra lateral direita.
		Chamar a tela de Mapa e Localização Atual.
		Pausar a navegação na guia -> Passa para a configuração 2

		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .
2		Alternar para a <b>Página 2</b> de botões da barra lateral direita.
		Chamar a tela de Mapa e Localização Atual.
		Retomar a navegação na guia -> Retorna para a configuração <b>1</b> .
		Chamar a tela do menu de <a href="#">Ajuste de Posição</a> .

## Página 2





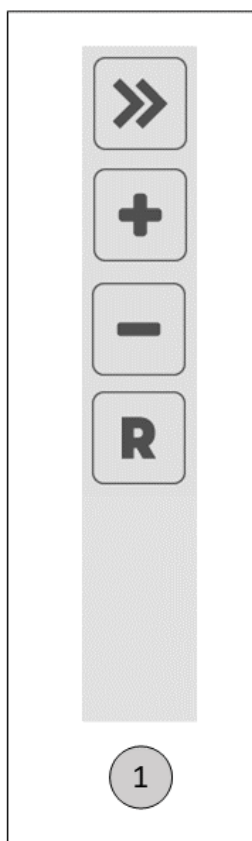
Configuração	Botão	Função
1		Alternar para a <b>Página 1</b> (se modo demonstração não ativado) ou <b>Página 3</b> (se modo demonstração ativado) de botões da barra lateral direita.
		Iniciar a demarcação de novo limite -> Passa para a configuração <b>2</b> .
		Alternar a visualização do mapa de navegação para 2D.





		Alternar entre os níveis de zoom do mapa de navegação.
2		Alternar para a <b>Página 1</b> (se modo demonstração não ativado) ou <b>Página 3</b> (se modo demonstração ativado) de botões da barra lateral direita.
		Pausar a demarcação do limite -> Passa para a configuração <b>3</b> .
		Encerrar a demarcação do limite -> Passa para a configuração <b>4</b> .
		Alternar a visualização do mapa de navegação para 2D.
		Alternar entre os níveis de zoom do mapa de navegação.
3		Alternar para a <b>Página 1</b> (se modo demonstração não ativado) ou <b>Página 3</b> (se modo demonstração ativado) de botões da barra lateral direita.
		Retomar a demarcação do limite -> Retorna para a configuração <b>2</b> .
		Alternar a visualização do mapa de navegação para 2D.
		Alternar entre os níveis de zoom do mapa de navegação.
4		Alternar para a <b>Página 1</b> (se modo demonstração não ativado) ou <b>Página 3</b> (se modo demonstração ativado) de botões da barra lateral direita.
		Alternar a visualização do mapa de navegação para 2D -> Passa para a configuração <b>5</b> .
		Alternar entre os níveis de zoom do mapa de navegação.
5		Alternar para a <b>Página 1</b> (se modo demonstração não ativado) ou <b>Página 3</b> (se modo demonstração ativado) de botões da barra lateral direita.
		Alternar a visualização do mapa de navegação para 3D -> Retorna para a configuração <b>4</b> .
		Alternar entre os níveis de zoom do mapa de navegação.

## Página 3



Na página 3, os botões laterais  e  são apresentados somente quando um dos modos de [Demonstração](#) está ativado.



Configuração	Botão	Função
1		Alternar para a <b>Página 1</b> de botões da barra lateral direita
		Incrementar a velocidade no modo demonstração em 0,5 km/h.
		Decrementar a velocidade no modo demonstração em 0,5 km/h.
		Botão para visualização da navegação quando estiver se deslocando em Marcha a Ré.

## 6.4.6. Rodapé

- [A Tela de Navegação](#)

Logo abaixo da [Barra de Informações](#) se encontra o **Rodapé** da tela de navegação. Sua área é utilizada principalmente para apresentar o estado das seções da aplicação para as



licenças operacionais de Navegação, Pulverização ou Fertilização associadas a algumas funcionalidades e/ou controles contratados tais como:

### Modelos de Licenças

- ISO 31
- ISO 32
- ISO 34
- ISO 35

Na Licença Operacional de [Navegação](#) associada ao [Modelo de Licença](#) ISO 30, somente a Operação de Pulverização (ver [Menu Configurações / Trabalho / Operação](#)) tem o estado das seções apresentado, porém sem função para os botões sensíveis ao toque. Para as demais operações, é mostrada a informação do nome da operação, conforme no exemplo da imagem abaixo para Colheita.



Na Operação de Pulverização, são apresentados os estados das seções de acordo com o número configurado.

A imagem a seguir ilustra um exemplo do “Estado das Seções de Pulverização”, explicando cada item que a compõe.



Item	Descrição
1	A imagem da seção aparece com fundo <b>verde</b> indicando que a seção pode ser aberta naquele momento, pois não está em área de sobreposição e/ou está dentro da área do limite.
2	A imagem da seção aparece com fundo <b>vermelho</b> indicando que a seção deve ser fechada naquele momento, pois está em área de sobreposição e/ou está fora da área do limite.

O rodapé também assume uma configuração distinta durante a aplicação na Operação de Irrigação (ver [Operação / Realizar uma Irrigação](#)).

A imagem a seguir ilustra um exemplo do procedimento de “Esticar a Mangueira” na lavoura, onde a régua delimitadora do comprimento da mangueira é apresentada incluindo os alertas visuais.




## 6.4.7. Configurações durante a

# Navegação

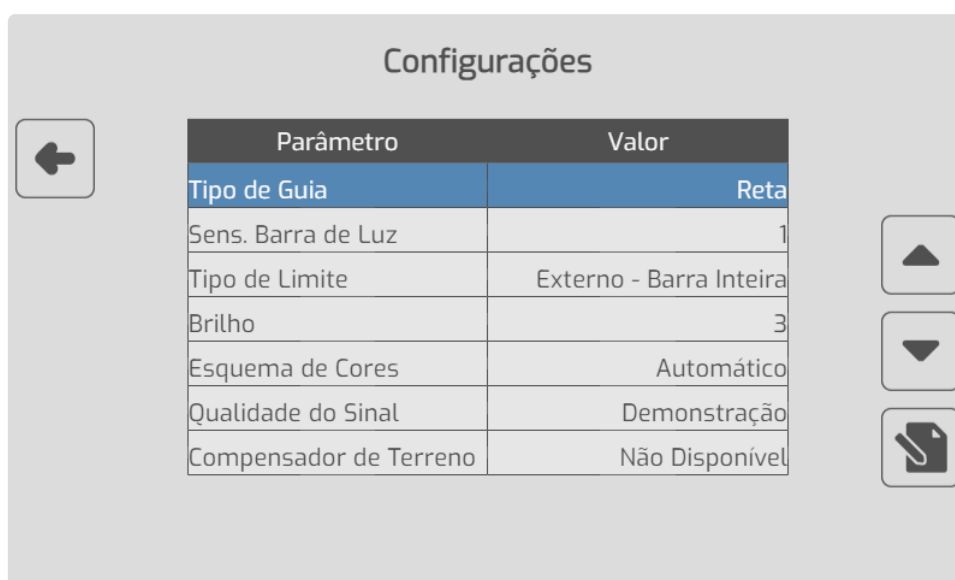
- [A Tela de Navegação](#)

Durante a navegação é possível realizar algumas configurações e consultas de parâmetros, através do menu de “Configurações durante a Navegação”.

1) Para acessar o menu, pressione o botão de configurações , como mostra a figura a seguir.







2) Será apresentada a tela com as configurações disponível durante a navegação.



Parâmetro	Descrição
<a href="#">Tipo de Guia</a>	Permite que você crie uma nova guia, troque de guia ou apague uma guia criada.

<a href="#">Sens. Barra de Luz</a>	Altera a sensibilidade da barra de luz em uma escala de 1 (menos sensível) até 20 (muito sensível).
<a href="#">Tipo Limite</a>	Permite alterar o tipo de limite. Só será exibida se nenhum limite for criado. Caso o limite seja criado, a opção <b>Utilizar Limite</b> será exibida.
<a href="#">Brilho</a>	Regula a intensidade do brilho da tela em 5 níveis (1 a 5).
<a href="#">Esquema de Cores</a>	A cor do layout do mapa pode ser configurada para trocar automaticamente conforme horário, ou ser fixada em diurna ou noturna conforme seleção.
<a href="#">Qualidade de Sinal</a>	Informa o Status da qualidade do sinal GPS no momento. Assim como a coordenada da posição atual.
<a href="#">Compensador de Terreno</a>	Exibe informações do compensador de terreno (se disponível).



A seleção dos parâmetros é feita através dos botões  e  e a edição, quando permitida, é realizada através do botão  correspondente. Para retornar à tela de Navegação utilize o botão de retorno .

## 6.5. Barra de Luzes

- [Primeiros Passos](#)


A Barra de Luzes é utilizada para auxiliar o operador durante a navegação a manter o equipamento agrícola na guia.

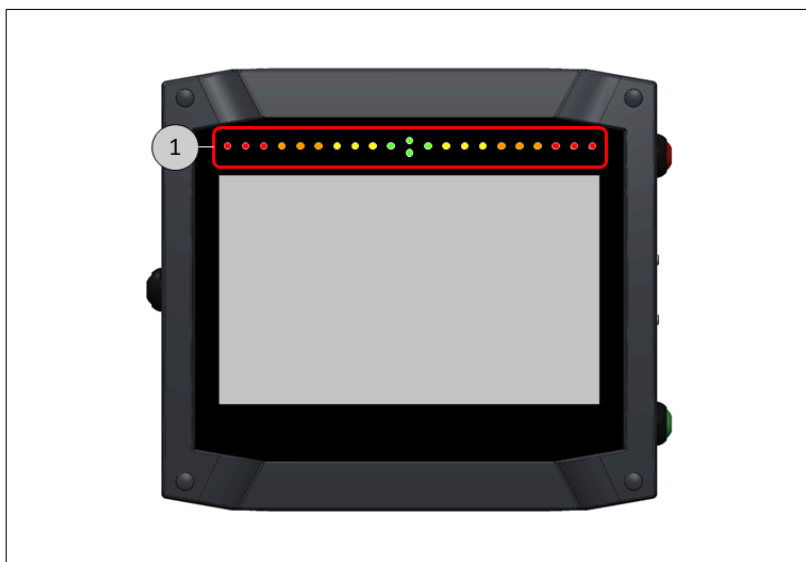
Assim que uma guia é gerada (seja criada pelo próprio operador durante a navegação do equipamento ou por meio de mapas de projetos de guias), a barra de luzes começa a funcionar.

Através da barra de luzes, o operador pode girar o volante na direção em que os LEDs acendem para corrigir a máquina e permanecer na guia.

A quantidade de LEDs que acendem indica se a manobra deve ser mais suave ou mais agressiva, e o lado em que os LEDs acendem indica a direção em que o operador deve girar o volante para realizar a correção.

O monitor IsoView possui 22 LEDs de alto brilho, sendo 4 centrais na **cor verde**, 6 **amarelos**, 6 **alaranjados** e 6 **vermelhos**, os quais formam a barra de luzes.

A imagem abaixo mostra como são dispostos os LEDs da barra de luzes  no gabinete do monitor.



Na imagem a seguir, é apresentado um exemplo de navegação em “Guia Reta”. Na imagem é possível observar que a máquina está cerca de 80 cm de distância à direita da guia. O símbolo de “<” representa a mesma direção indicada pela barra de luzes logo ao lado esquerdo do valor do desvio.



Outro exemplo mostrado na imagem abaixo ilustra a barra de luzes indicando um grande desvio em relação à guia. É possível ver que todos os LEDs da direita da barra de luzes estão acessos, indicando que o operador deve girar o volante todo para esta direção.




Quando o equipamento possui licença de “Piloto Automático”, a barra de luzes tem o mesmo comportamento. Porém, ao engatar o piloto, os LEDs assumem a configuração mostrada na imagem abaixo.




## 6.6. Botão de Aplicação

- [Primeiros Passos](#)

O **botão vermelho** na lateral direita do monitor IsoView serve para ligar e desligar a aplicação e/ou pintura de tela.

\* Com a “Licença operacional” de Navegação com Guia Virtual com o Modelo de licença ISO 30 que já vem pré-instalada, o botão habilita e desabilita a pintura da tela com a marcação do rastro, de forma similar ao botão  de rastro .


A seguir é mostrada a imagem da posição do “Botão de Aplicação”  no gabinete do monitor IsoView.



## 6.7. O Botão de Piloto Automático

- [Primeiros Passos](#)

A lateral direita do gabinete do monitor IsoView encontra-se o **botão verde** conhecido como de **Botão de Piloto Automático**. Quando a licença de piloto automático está habilitada no sistema, o botão tem a função de Engatar e Desengatar o sistema de piloto automático.

A imagem abaixo mostra a posição do botão de Piloto Automático  no gabinete do monitor IsoView.



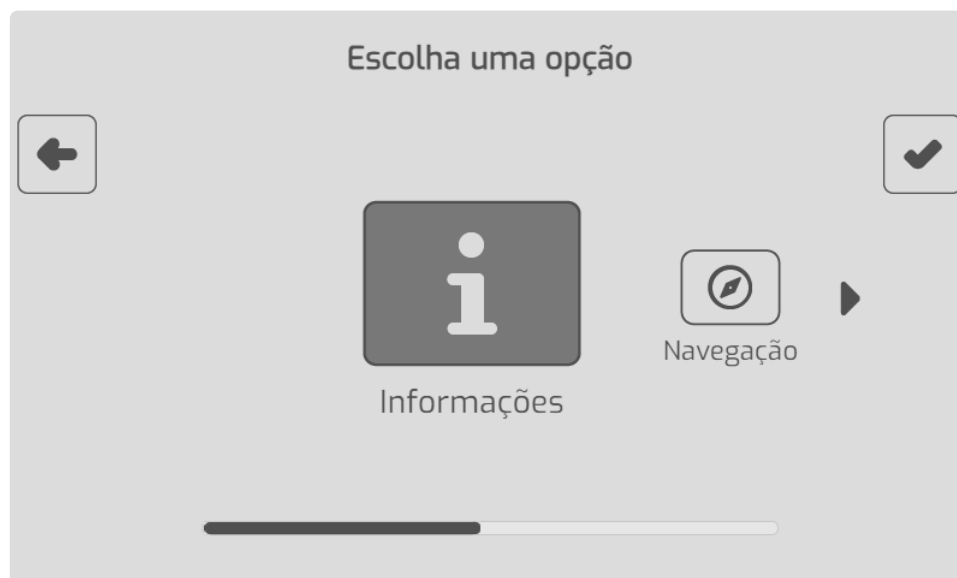
\* Na Licença operacional de Navegação com Guia Virtual com o Modelo de licença ISO 30, o botão de piloto não possui nenhuma função.



## 7. Menu Informações



- [Satélites](#)
- [Equipamento](#)


No Menu de Informações é possível visualizar tanto as informações referente ao equipamento como os dados de satélites.






Abaixo apresentamos a imagem do conteúdo deste menu, que é uma tela do tipo [Menu Horizontal](#) contendo dois submenus:



Menu	Submenu	Informações	Detalhes
Informações 	Satélites 	Menu de Informações sobre Satélites	<a href="#">Menu Informações &gt; Satélites</a>

<b>Equipamento</b> 	<b>Menu de Informações sobre Equipamento</b>	<a href="#">Menu Informações &gt; Equipamento</a>
---	--	---

Para selecionar uma das opções, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para confirmar a seleção, utilize o botão  ou selecione novamente a opção desejada diretamente.

## 7.1. Satélites

---

- [Menu Informações](#)

O Menu de Informações de Satélites apresenta diversas informações referentes ao sistema GPS (GNSS). Neste menu, é possível realizar um [Diagnóstico](#) da qualidade da recepção do sinal de satélites naquele momento.

As figuras a seguir são exemplos do menu de satélites para o modelo de licença ISO 30.

- [Dados de GPS](#)
- [Qualidade do Sinal](#)
- [Tipo de Posição](#)
- [Idade Diferencial](#)
- [Precisão GPS](#)
- [HDOP](#)
- [Satélites Usados](#)
- [Satélites Visíveis](#)
- [Longitude](#)
- [Latitude](#)
- [Altitude](#)

**Informações de Satélites**

Parâmetro	Valor
Dados de GPS	GPS externo
Qualidade do Sinal	Bom
Tipo Posição	Sem correção
Idade Diferencial	N/A
Precisão GPS	119 cm
HDOP	1.3
Satélites Usados	10
Satélites Visíveis	10




**Informações de Satélites**

Parâmetro	Valor
Idade Diferencial	N/A
Precisão GPS	119 cm
HDOP	1.3
Satélites Usados	11
Satélites Visíveis	11
Longitude	-49.27316332
Latitude	-25.44727871
Altitude	905.6 m

Este menu pode apresentar algumas variações das informações apresentadas devido aos tipos de serviços de [Correção de Sinal](#) contratados ou a utilização de antenas compatíveis com o sistema IsoView, por exemplo:

- [Sinal NAVE](#)
- [Data Sinal NAVE](#)

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou toque na opção desejada da tela.
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .

Nos próximos tópicos vamos detalhar cada um dos itens componentes do “Menu de

Informações de Satélites”.

- \* Caso observe alguma falha na recepção de sinal GPS, realize o [Diagnóstico](#) da qualidade da recepção do sinal de satélites.

- \* Aviso: O sistema IsoView utiliza para orientação o Sistema GNSS que é um “Sistema Global de Navegação por Satélite” e refere-se a constelações de satélites que fornecem sinais do espaço para o posicionamento e entre estas constelações, utilizamos o sistema GPS dos Estados Unidos da América (EUA) e o GLONASS da Rússia, assim, em alguns momentos, utilizamos o termo genérico “GPS” por ser mais conhecido.

## 7.1.1. Dados de GPS

- [Satélites](#)

O campo Dados de GPS informa a fonte proveniente de recepção de sinais de satélites.

As indicações das fontes de sinais GPS do campo “Dados de GPS” são informadas na coluna “Valor” deste menu e explicadas logo abaixo.





Dados de GPS	
Valor	Descrição
GPS emulado	Indica que um sinal de GPS está sendo Simulado, ou seja, o modo de <a href="#">Demonstração</a> do sistema IsoView está ativado.
GPS Interno	Indica que o sistema está utilizando o receptor de sinal GPS interno do monitor IsoView.
GPS Externo	Indica que o sistema está utilizando um receptor de sinal GPS externo, por exemplo, o <a href="#">Compensador de Terreno</a> ou uma antena externa compatível (uma “smart antena”, por exemplo).
Sem Fonte GPS	Indica que não existem fontes de sinais GPS disponíveis para o sistema operar, ou se existe, o mesmo não está comunicando com o sistema IsoView.
Reiniciando GPS	Indica que o sistema está procurando uma fonte de sinal GPS, interna ou externa. Irá reiniciar a busca a cada 30 segundos até encontrar uma fonte GPS instalada disponível.

## 7.1.2. Qualidade do Sinal

- [Satélites](#)



A Qualidade do Sinal é representada em 6 classificações (Sem Sinal, Fraco, Médio, Bom, Ótimo e Demo – visualizados na [Barra de Informações](#)) e leva em consideração diversos fatores, como o número de satélites utilizados, intensidade de sinal, a qualidade dos sinais recebidos, dentre outros.

Durante a navegação é possível visualizar a qualidade do sinal através de escala gráfica disposta ao lado do ícone que representa o [Tipo de Posição](#) de sinal correspondente na barra de informações.

Ícone	Exemplo da barra indicadora da Qualidade do Sinal
	Barra de sinal gratuito, sem correção, do tipo NAVE 20 ou NAVE 30
	Barra de sinal com correção utilizada no Hemisfério Norte nos países que possuem o sistema SBAS
	Barra de sinal com correção PPP do tipo NAVE 15 ou NAVE PRO
	Barra de sinal com correção do tipo RTK

De acordo com o status de qualidade do sinal, o ícone altera suas cores de acordo com as representações abaixo:

- 1) **Verde** indica qualidade do sinal ótimo ou bom. Caso o modo “[Demonstração GPS](#)” esteja habilitado, também permanecerá **verde**.
- 2) **Amarelo**, indica qualidade do sinal classificado como médio.
- 3) **Vermelho**, indica qualidade do sinal classificado como fraco.

Qualidade do Sinal			
Valor	Descrição	Observação	Representação dos Ícones na <a href="#">Barra de Informações</a>
Sem Sinal	Não há sinal de GPS presente no sistema.	A antena pode estar desconectada ou o local não recebe sinal de GPS	
Fraco	A qualidade do sinal de GPS está inferior ao aceitável, não sendo	Número de <a href="#">Satélites</a> < 8 e <a href="#">HDOP</a> > 2.0	

	indicado operar o sistema neste estado.		
Médio	A qualidade do sinal de GPS está em um nível considerado médio.	Número de <a href="#">Satélites</a> < 8 e <a href="#">HDOP</a> entre 1.0 e 2.0	
Bom	A qualidade do sinal de GPS está em um nível considerado bom.	1) Número de <a href="#">Satélites</a> < 8 e <a href="#">HDOP</a> < 1.0 Ou 2) Número de <a href="#">Satélites</a> >= 8 e <a href="#">HDOP</a> entre 1.0 e 2.0	
Ótimo	A qualidade do sinal de GPS está ótima, ideal para a correta operação do sistema.	Número de <a href="#">Satélites</a> >= 8 e <a href="#">HDOP</a> < 1.0	
Demo	Quando o modo de demonstração está ativo.	<a href="#">Demonstração</a>	





## 7.1.3. Tipo de Posição

- [Satélites](#)

































O Tipo de Posição é uma informação que está relacionada ao serviço de [Correção de Sinal](#) aplicado à recepção do sinal de GPS do sistema IsoView.

O “Tipo de Posição” é informado na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizado durante a navegação na [Barra de Informações](#). Na barra, é possível observar, em tempo real, o ícone que representa o tipo de sinal corrigido que está sendo recebido e sua [Qualidade](#) por meio de uma barra com escala gráfica ao lado.

Ícone	Ícones dos Tipos de posições
-------	------------------------------

	Representa o sinal gratuito, sem correção - tipo NAVE 20 ou NAVE 30
	Representa o sinal de correção utilizado no Hemisfério Norte nos países que possuem o sistema SBAS
	Representa o sinal com correção PPP ativo - tipo NAVE 15 ou NAVE PRO
	Representa o sinal com correção do tipo RTK ativo

No exemplo abaixo, apresentamos as mensagens da coluna “Valor” deste menu e os respectivos ícones de indicação do “Tipo de posição” e a barra de qualidade de sinal logo ao lado.

Tipo de Posição	Descrição	Ícone NAVE 20/30	Ícone SBAS	Ícone NAVE 15/ PRO	Ícone RTK
Nenhum	Quando não há sinal de GNSS disponível.				
Sem Correção	O sinal de GNSS está ok, mas não há correções de sinal disponíveis.				
PsrDiff (40 cm)	Condição temporária após perder comunicação com a base RTK.				
RT-20 (20 cm)	Correções RTK disponíveis na condição de melhor posição com 20 cm de precisão.				
RT-2 (1 cm)	Correções RTK disponíveis na condição de melhor posição com 1 cm de precisão.				
Aguardando PPP	Licença de sinal pago NAVE disponível, e correções com convergência em andamento.				
NAVE	Sinal pago disponível, e correções com convergência finalizada. Sinal NAVE 15 ou NAVE PRO.				 1
SBAS	Sinal SBAS de correção ver <a href="#">Menu Configurações / Avançado /</a>				

	<a href="#">Constelação SBAS</a>				1
--	----------------------------------	--	--	--	---

<sup>1</sup> No caso de se estar utilizando sinal de correção NAVE 15/PRO + RTK ou SBAS + RTK

teremos o ícone  , indicando o sinal RTK.

## 7.1.4. Idade Diferencial

- [Satélites](#)

A **Idade Diferencial** se refere ao tempo, em segundos, desde que a última [Correção de Sinal](#) foi aplicada à recepção do sinal de GPS do sistema IsoView. Esta informação é fornecida sempre que houver algum tipo de sinal corrigido habilitado.

A indicação da “Idade Diferencial” é informada na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizada durante a navegação na [Barra de Informações](#), onde você pode acompanhar em tempo real esta informação.

\* Caso não esteja utilizando a [Correção de Sinal](#), a coluna “Valor” deste menu e na [Barra de Informações](#) durante a navegação irão apresentar o texto “N/A” (Não se Aplica).



## 7.1.5. Sinal NAVE

- [Satélites](#)

A informação de Sinal NAVE será apresentada quando algum serviço pago de [Correção de Sinal](#) estiver ativo no receptor GPS do sistema IsoView.

O sinal pago é sinalizado através da coluna “valor” deste menu e pode ser visualizado durante a navegação no [Barra de Informações](#). É possível observar em tempo real o ícone PPP do sinal corrigido e a sua convergência através da barra de [Qualidade do Sinal](#).

A tabela a seguir é um exemplo de contratação de sinal pago ativo.

Sinal NAVE (versão paga)		Tela de Navegação		
Valor	Contratação	Observação	Ícone PPP	Indicação do céu
Habilitado	OK	Não iniciada		Vermelho
Buscando Sinal	OK	Iniciando		Vermelho



Convergindo	OK	Convergindo sinal	 (barra intermitente)	Vermelho
Sinal OK	OK	Sinal OK		Azul

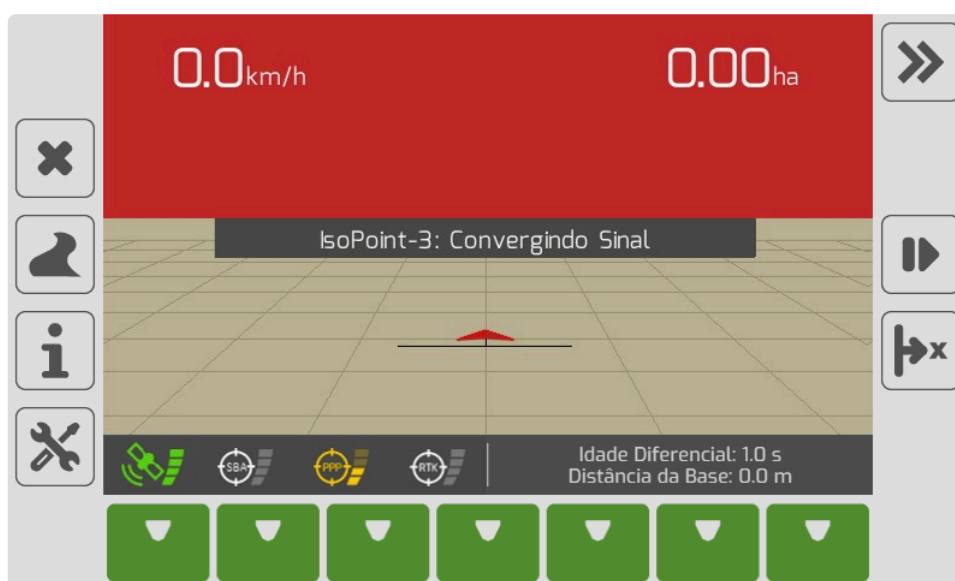
Durante estas etapas de indicação do “Estado do Sinal Pago” veremos na tela um céu com **fundo vermelho** indicando que o sinal pago esta em processo de estabilização, assim que o sinal estiver estabilizado, isto é, “Sinal OK”, o céu retorna a cor **azul**.

Exemplo de telas:

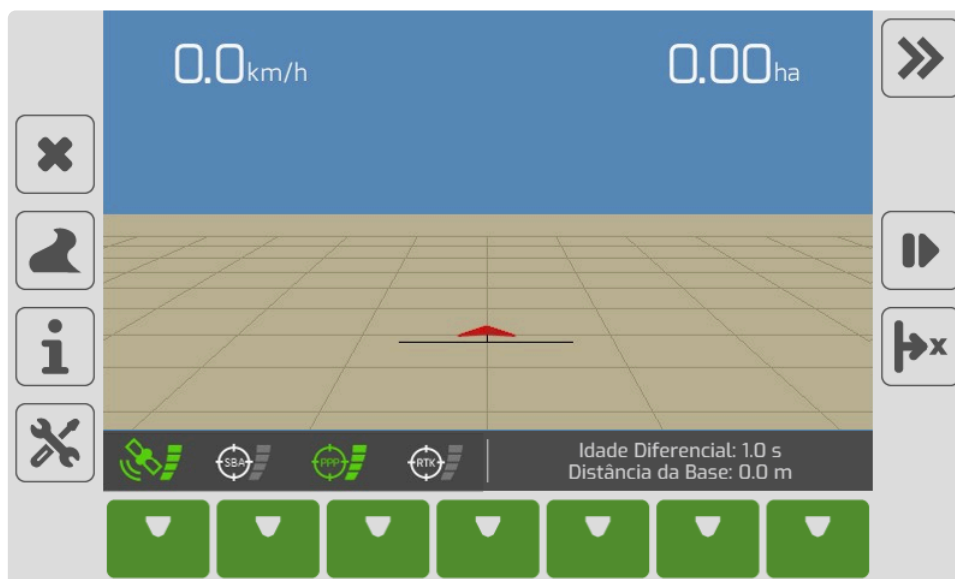
### 1. Processo de estabilização - Aumentando precisão



### 2. Processo de estabilização - Sinal convergindo



### 3. Processo de estabilizado



## 7.1.6. Data Sinal NAVE

- [Satélites](#)

A informação Data Sinal NAVE mostra a data de expiração do serviço pago da [Correção de Sinal](#) contratado, apresentada no formato DD/MM/AAAA.

No exemplo abaixo, apresentamos as mensagens da coluna “Valor” deste menu de acordo com o estado do contrato do sinal NAVE.

Data Sinal NAVE (versão paga)		
Valor	Contrato	Observação
Desconhecido		Não identificado
DD/MM/AAAA	OK	Data de validade para acesso ao sinal

- \* Se a data de validade do contrato da licença do serviço de [Correção de Sinal](#), na versão de sinal pago, Terminar, a informação Data Sinal NAVE irá desaparecer deste menu e o ícone PPP será apresentado da seguinte forma:



## 7.1.7. Precisão GPS

- [Satélites](#)

A Precisão GPS informa, em centímetros, o desvio padrão da precisão das coordenadas atuais.

A indicação da “Precisão GPS” é informada na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizada durante a navegação na [Barra de Informações](#), onde pode-se acompanhar em tempo real a convergência do sinal.

## 7.1.8. HDOP

---

- [Satélites](#)

O HDOP (Horizontal Dilution of Precision – Diluição de Precisão Horizontal) informa a qualidade de recepção de sinais dos satélites, levando em consideração a distribuição geométrica dos satélites. Quanto melhor for a distribuição dos satélites, menor será o valor do HDOP e, conseqüentemente, melhor a precisão.

Quanto menor o valor do HDOP, maior a precisão da posição determinada pelo GPS. Valores de HDOP considerados ótimos estão **abaixo de 1.0**.

A indicação do valor do “HDOP” é informado na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizado durante a Navegação na [Barra de Informações](#), onde você pode acompanhar em tempo real seu valor.

✿ O valor do HDOP é influenciado por diversos fatores, tais como: distribuição dos satélites GPS no céu, obstáculos na visibilidade dos satélites e interferências ambientais.

## 7.1.9. Satélites Usados

---

- [Satélites](#)

A informação de **Satélites Usados** indica a quantidade de satélites que o sistema está utilizando no momento.

O número de satélites utilizados para o posicionamento considerado ótimo pelo sistema IsoView é um número **maior ou igual a 8**.

A indicação do número de “Satélites Usados” é informado na coluna “Valor” deste menu e também pode ser visualizado durante a navegação na [Barra de Informações](#).

✿ Um dispositivo GNSS funciona recebendo sinais dos satélites que orbitam a Terra. A partir da triangulação desses sinais, o dispositivo pode determinar sua localização. Quanto maior o número de satélites utilizados, que estejam bem posicionados no céu, a precisão das coordenadas calculadas tende a ser melhor.

## 7.1.10. Satélites Visíveis

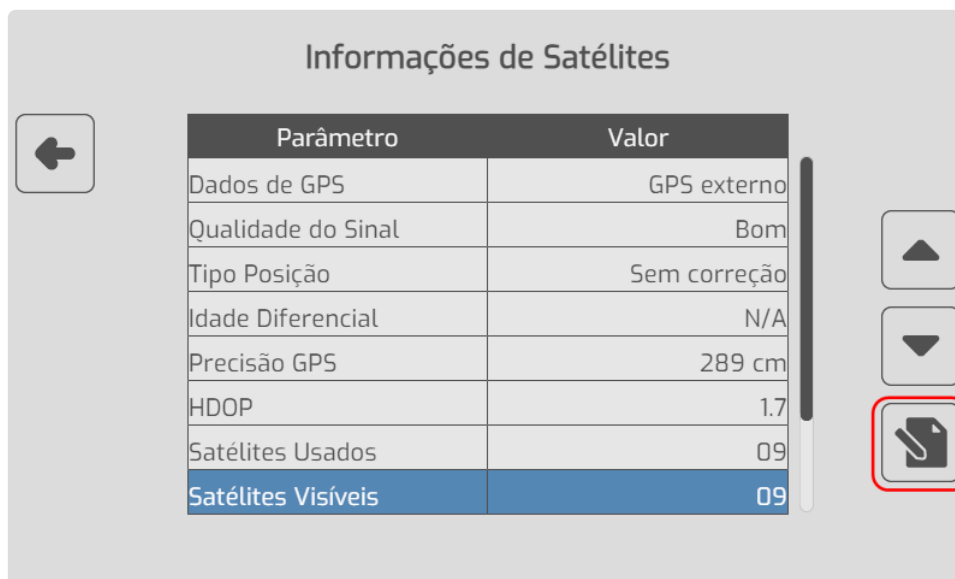
- [Satélites](#)

A informação **Satélites Visíveis** indica a quantidade total de satélites disponíveis em órbita no momento, a partir desta informação, o sistema IsoView passa a utilizar aqueles satélites que estão com melhor qualidade de envio de sinais ([Satélites Usados](#)), de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo sistema.

O número de satélites visíveis para o posicionamento considerado ótimo pelo sistema IsoView é um número maior ou igual a 8.




A indicação do número de “Satélites Visíveis” é informado na coluna “Valor” deste menu e também pode ser visualizado durante a Navegação na [Barra de Informações](#).

\* Quanto maior o número de satélites visíveis e disponíveis para serem utilizados pelo sistema maior será a precisão e velocidade de cálculo das coordenadas do receptor durante seu percurso.



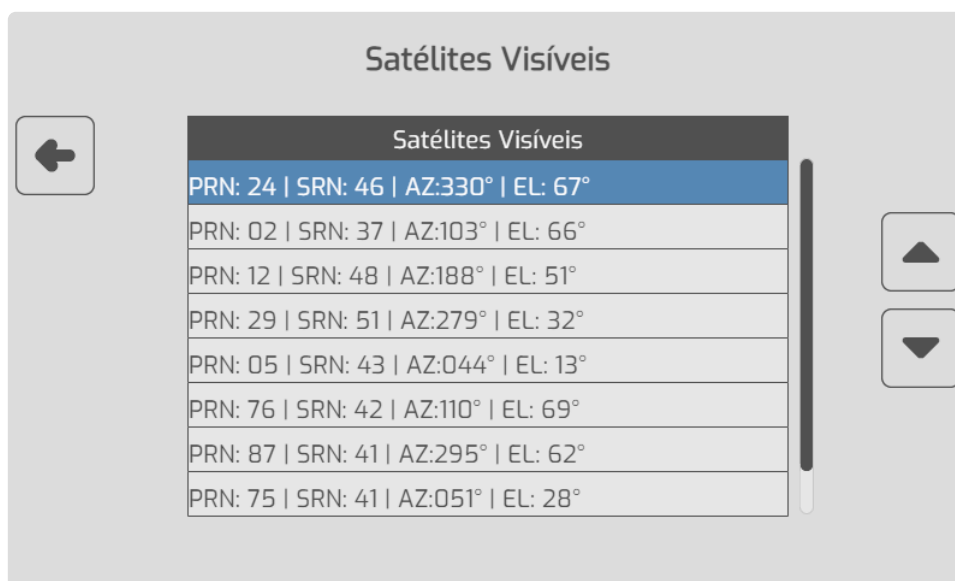
No item **Satélites Visíveis** é possível acessar a lista de satélites que estão sendo visualizados pelo receptor de GPS do IsoView e consultar as informações de cada um deles.

Para isto, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Selecione o botão  para abrir a lista.
2	Navegue na lista de satélites utilizando os botões  e  ou toque na opção desejada da tela.

3

Para retornar a tela anterior utilize o botão .



A tabela a seguir apresenta quatro informações de cada satélite:

Dado	Descrição
PRN	Nome que identifica o satélite na constelação GNSS.
SNR	Relação sinal-ruído do sinal do satélite. Quanto maior o valor, melhor está a recepção do sinal (> que 30dB).
AZ	Azimute – Representa o ângulo em relação ao norte, no sentido horário, no qual o satélite está posicionado no céu. Valor entre 0 e 360 graus.
EL	Elevação – Representa o ângulo da elevação do satélite no céu em relação ao horizonte (0 grau) até o zênite (90 graus).

## 7.1.11. Longitude

- [Satélites](#)

A **Longitude** é uma das coordenadas geográficas necessárias para identificar a localização de um ponto na superfície da Terra. Seu valor representa a distância em graus de um ponto na superfície terrestre em relação ao Meridiano de Greenwich, que é a linha imaginária que separa a Terra nos hemisférios Ocidental (Oeste) e Oriental (Leste).

O valor da longitude pode variar entre **-180 (Oeste)** a **+180 (Leste)** graus.

A indicação da “Longitude” é informada na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizado durante a Navegação na [Barra de Informações](#), onde você pode observar em tempo real seu valor.

## 7.1.12. Latitude

---

- [Satélites](#)

A **Latitude** é uma das coordenadas geográficas necessárias para identificar a localização de um ponto na superfície da Terra. Seu valor representa a distância em graus de um ponto na superfície terrestre em relação à Linha do Equador, que é a linha imaginária que separa a Terra nos hemisférios Norte e Sul.

O valor da latitude pode variar entre **-90 (Sul)** e **+90 (Norte)** graus.

A indicação da “Latitude” é informada na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizado durante a Navegação na [Barra de Informações](#), onde você pode observar em tempo real seu valor.

## 7.1.13. Altitude

---

- [Satélites](#)

A **Altitude** representa a medida da distância vertical do seu ponto de localização em relação o nível do mar.

O valor da altitude é apresentado em uma unidade de medida de comprimento, por exemplo o metro, e pode ser positivo (acima do nível do mar) ou negativo (abaixo do nível do mar).

A indicação da “Altitude” é informada na coluna “Valor” deste menu e pode ser visualizado durante a Navegação na [Barra de Informações](#), onde você pode observar em tempo real seu valor.

✿ A informação de altitude, em conjunto com as informações de latitude e longitude, são usadas durante a Navegação para aprimorar a precisão do posicionamento do sistema IsoView.

## 7.2. Equipamento

---

- [Menu Informações](#)

O **Menu de Informações do Equipamento** apresenta diversas informações referentes as [Licenças e Serviços](#) disponíveis em seu sistema IsoView.

Estas informações podem ser consultadas individualmente neste menu ou visualizadas diretamente no seu Smartphone (celular) utilizando um aplicativo (App) leitor de QR Code.

Abaixo apresentamos um exemplo de tela de conteúdo deste menu para o modelo de licença ISO 30, onde você pode observar que é uma tela do tipo [Lista Dupla](#) e contém as seguintes informações:

- [QR Code](#)
- [Modelo](#)
- [Número de Série](#)
- [Identificador](#)
- [Versão Aplicativo](#)
- [Versão Carga](#)
- [Compensador de Terreno](#)
- [GPS Interno](#)
- [Visualizar Licenças](#)
- [Licenças - Importar Licença](#)




**Informações do Equipamento**

Parâmetro	Valor
Modelo	ISO30
Número de Série	0999999
Identificador	ANC30V1D
Versão Aplicativo	01.13.05
Versão Carga	02.08/07.11
GPS interno	Visualizar
Visualizar Licenças	Visualizar
Licenças	Importar do pen drive

**Informações do Equipamento**


Parâmetro	Valor
Número de Série	0999999
Identificador	ANC30V1D
Versão Aplicativo	01.13.05
Versão Carga	02.08/07.11
GPS interno	Visualizar
Visualizar Licenças	Visualizar
Licenças	Importar do pen drive

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou toque na opção desejada da tela.
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .

## QR Code

Para coletar as informações através do QR Code siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Entre no aplicativo (App) de leitura de QR Code do celular ou instale um da loja de aplicativos.
2	Selecione o botão  para visualizar o QR Code com as informações do seu equipamento.
3	Aponte a câmera do celular para o QR Code gerado na tela.
4	As informações do IsoView serão apresentadas na tela do celular.



- \* As informações coletas através do QR Code geralmente são utilizadas para enviar por e-mail a revenda local quando necessário.

### 7.2.1. Modelo

- [Equipamento](#)


No campo **Modelo** é apresentado o nome da licença atualmente utilizada no sistema



IsoView.

As informações referentes ao “Modelo” são visualizadas na coluna “Valor” deste menu com o prefixo ISO, seguido do número que identifica a licença da funcionalidade habilitada no equipamento, de acordo com a descrição do tópico “Licenças” (ver [Introdução / Licenças e Serviços / Licenças](#)).

Por exemplo, é possível que uma licença possua mais que uma funcionalidade, de forma que o texto apresentado no campo modelo será mostrado com os números das licenças associadas, ou seja, se a licença atualmente configurada possui-se as funcionalidades de Pulverização (corte de seções + controle de fluxo) e Fertilização, simultaneamente, sem licença de taxa variável, o texto apresentado seria “ISO 31FP-34F”.

 Contate a sua revenda local para maiores detalhes ou esclarecimento de dúvidas.

## 7.2.2. Número de Série

---

- [Equipamento](#)

O campo **Número de Série** mostra o número de serialização da produção do seu monitor IsoView na fábrica, que é único para cada equipamento.

A informação referente ao “Número de Série” é apresentada na coluna “Valor” deste menu, sendo composta por 6 dígitos numéricos.

## 7.2.3. Identificador

---

- [Equipamento](#)

O campo **Identificador** mostra o código que identifica o modelo de hardware do monitor IsoView, sendo composto por 8 dígitos alfanuméricos, apresentados na coluna “Valor”.

## 7.2.4. Versão Aplicativo

---

- [Equipamento](#)

O campo **Versão Aplicativo** identifica qual versão de software está carregada no monitor IsoView.

Esta informação é muito útil para verificar necessidade de atualizações, bem como para se diagnosticar corretamente questões referentes ao trabalho em campo.

A informação referente a “Versão Aplicativo” é visualizada na coluna “Valor” deste menu,

sendo composta de três campos separados por ponto.

## 7.2.5. Versão Carga

- [Equipamento](#)

O campo **Versão Carga** identifica as duas versões dos softwares de carregamento (*bootloader*) do sistema IsoView.

As informações referentes a “Versão Carga” são visualizadas na coluna “Valor” deste menu, sendo compostas de dois dados separados por barra “/”.

- O primeiro item antes da barra “/”, composto de dois campos numéricos separados por um ponto, representa a “versão da carga de primeiro estágio”.
- O segundo item, após a barra “/”, igualmente composto de dois campos numéricos separados por um ponto, identifica a “versão da carga de segundo estágio”.

## 7.2.6. Compensador de Terreno

- [Equipamento](#)

Quando o acessório chamado compensador de terreno estiver instalado, será mostrado o campo **Compens. Terreno** com o código que identifica o modelo instalado no monitor IsoView.

A informação referente ao “Compens. Terreno” é apresentada na coluna “Valor” deste menu, sendo composta por 8 dígitos alfanuméricos.






Parâmetro	Valor
Número de Série	0999999
Identificador	ANC30V1D
Versão Aplicativo	01.13.05
Versão Carga	02.08/07.11
<b>Compensador de Terreno</b>	<b>ANP21VOB</b>
Visualizar Licenças	Visualizar
Licenças	Importar do pen drive

## 7.2.7. GPS Interno


- [Equipamento](#)
- [Código Autenticação](#)

O item GPS Interno possui um submenu que apresenta as informações de versionamento e licenciamento do receptor de GNSS (GPS) interno do sistema IsoView.


Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

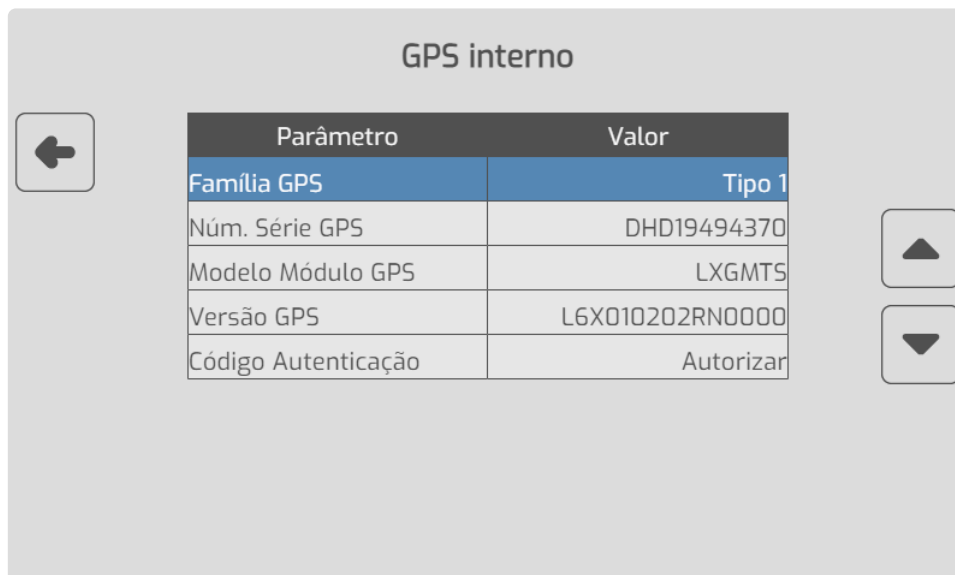
Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou toque na opção desejada da tela.
2	Para visualizar as informações do “GPS Interno”, utilize o botão  .
3	Para acessar o Submenu do “Código Autenticação”, utilize o botão  .
4	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .

Agora vamos detalhar como acessar as informações de cada um dos subitens.


1) Quando o item “GPS Interno” for selecionado, a tela irá apresentar um novo botão de visualizar , como destacado na imagem a seguir:




2) Ao selecionar o botão , é apresentado o submenu do “GPS Interno”, cujos itens são detalhados na figura abaixo.



Item	Descrição
<b>Família GPS</b>	Este parâmetro refere-se a família do modelo do módulo receptor de GNSS.O valor é mostrado com o texto “Tipo” seguido de um número identificador.
<b>Núm. Série GPS</b>	Número de série do hardware do receptor de GNSS. O código é único para cada equipamento, e seu valor é composto por dígitos alfanuméricos.
<b>Modelo Módulo GPS</b>	Modelo da licença do receptor de GNSS. Identifica quais funcionalidades estão presentes no receptor, e seu valor é composto por dígitos alfanuméricos.
<b>Versão GPS</b>	Versão de software do receptor de GNSS. Seu valor é composto por dígitos alfanuméricos.
<b>Código Autenticação</b>	Submenu para inserir, manualmente, o código de autenticação de uma nova licença para o receptor GNSS.

3) Quando o item “Código Autenticação” for selecionado, a tela irá apresentar um novo botão de confirmar , como destacado na imagem a seguir:




4) Selecionando o botão , é apresentada uma [Tela de Senha](#), onde você deverá entrar com a Senha Padrão do sistema.

Se a senha for inserida corretamente, será mostrado o submenu para digitação dos campos do código de autenticação do GNSS interno de forma Manual.

Este Submenu é descrito no tópico seguinte: [Código Autenticação](#).

## 7.2.7.1. Código Autenticação

- [GPS Interno](#)

**!** Recomendamos que a ação descrita abaixo, seja realizada de maneira automática, ou seja, utilize procedimento descrito em [Licenças - Importar licenças](#), para evitar erros, pois se algum dos valores do código de autenticação for digitado incorretamente nos campos e confirmado através do botão , o receptor de GNSS (GPS) poderá apresentar erros. Caso isto aconteça poderá ser necessário encaminhar o monitor para a sua revenda.

**\*** O receptor de GNSS (GPS) do seu IsoView pode estar disponível no próprio "Monitor", para o modelo básico de licença ISO 30 ou no [Compensador de Terreno](#) no caso de estar utilizando alguma das licenças avançadas (ver [Introdução / Licenças e Serviços](#)).

A tela do item [Código Autenticação](#) apresenta um submenu onde é possível inserir manualmente o código de autenticação da licença de sinal pago para a [Correção de Sinal](#) do receptor de GNSS (GPS) do IsoView.

**\*** Para acessar o submenu do código de autenticação, é necessário entrar com a

## Senha Padrão do sistema de 4 dígitos (contate a sua revenda local).

Este submenu apresenta 7 campos digitáveis do tipo [Edição de Texto](#) nos quais você deve digitar cada uma das partes que compõem o código de autenticação da licença contratada.

O código de autenticação fornecido pela Agres, após a contratação do sinal de correção pago, pode ter 6 ou 7 partes de texto alfanumérico separado por vírgulas, possuindo todas as letras maiúsculas, e pode variar de acordo com o tipo de licença:

### 1. Licença temporária

É o tipo de licença que libera a correção de sinal por um período limitado de tempo, ou seja, com uma data de validade especificada. Utiliza todos os 7 campos, pois tem uma data de validade que é inserida no campo **Data Expiração**, ou seja, o código de autenticação fornecido possui **7 partes**.

### 2. Licença Definitiva

É o tipo de licença que libera a correção de sinal sem um período limitado de tempo, ou seja, não tem data de validade especificada. **Não utiliza o campo 7, Data Expiração**, apenas os 6 primeiros campos devem ser preenchidos, isto significa que o código de autenticação fornecido possui **6 partes**.

Neste tipo de licença existe apenas a necessidade de pagamento da anuidade do Serviço.

## Exemplos de Código Autenticação

Para uma *\*Licença Definitiva\** (6 partes): 4C3K44,4Z3C7F,WCWR5C,3D969K,9N44GB,DD  
NRNNTBN sem a data

Para uma *\*Licença Temporária\** (7 partes): 4C3K44,4Z3C7F,WCWR5C,3D969K,9N44GB,DD  
NRNNTBN,200329


Observação:

Neste exemplo, a data de validade é: 200329 - ano: 2020, mês: Março, dia: 29





Cada uma das partes do código, **dispostas entre as vírgulas**, deve ser inserida no seu respectivo campo da coluna "Valor" deste menu, de maneira individual e sequencial.

Na imagem baixo você pode observar que é uma tela do tipo [Lista Dupla](#) e mostra como o código de autenticação da [Licença Temporária](#) do exemplo acima, ficou disposta.

**Código Autenticação**




Parâmetro	Valor
Parte 01	4C3K44
Parte 02	4Z3C7F
Parte 03	WCWR5C
Parte 04	3D969K
Parte 05	9N44GB
Parte 06	DDNRNNTBN
<b>Data Expiração</b>	<b>200329</b>

Campo	Parâmetro	Descrição
1	Parte 01	Primeira parte do código de autenticação. Deve conter 6 caracteres alfanuméricos, sendo as letras todas maiúsculas.
2	Parte 02	Segunda parte do código de autenticação. Deve conter 6 caracteres alfanuméricos, sendo as letras todas maiúsculas.
3	Parte 03	Terceira parte do código de autenticação. Deve conter 6 caracteres alfanuméricos, sendo as letras todas maiúsculas.
4	Parte 04	Quarta parte do código de autenticação. Deve conter 6 caracteres alfanuméricos, sendo as letras todas maiúsculas.
5	Parte 05	Quinta parte do código de autenticação. Deve conter 6 caracteres alfanuméricos, sendo as letras todas maiúsculas.
6	Parte 06	Sexta parte do código de autenticação, que identifica o tipo de licença. Formada por letras maiúsculas e dígitos numéricos.
7	Data Expiração	Data de expiração do código de autenticação da licença temporária, no formato AAMMDD (ano, mês e dia, todos com 2 dígitos numéricos). <u>Este campo fica vazio no caso de usar uma licença definitiva.</u>

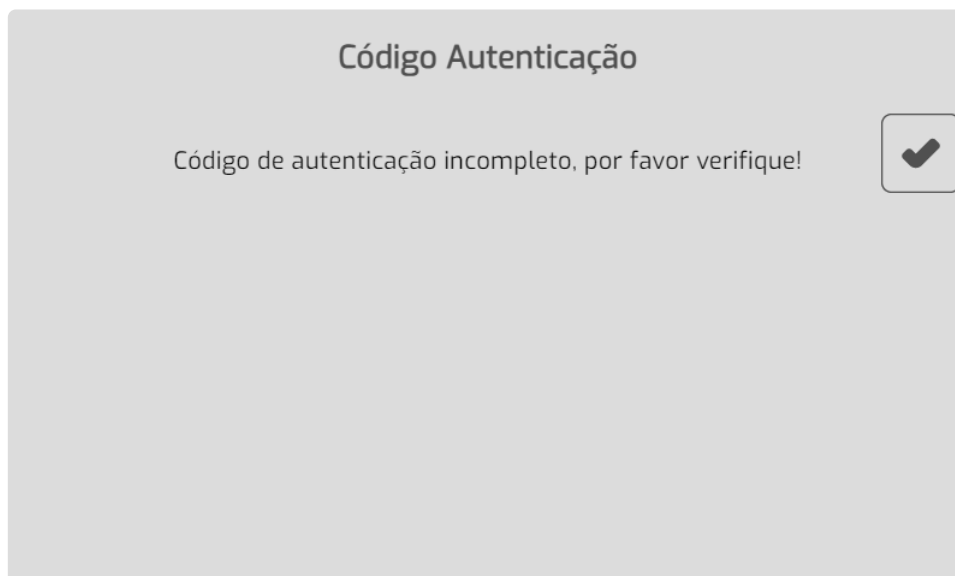



Antes de pressionar o botão de confirmar , verifique se os valores digitados são os mesmo do código de autenticação enviado.

Após digitar o código de autenticação completo e pressionar o botão de confirmar , o sistema IsoView fará a validação do código digitado, da seguinte forma:

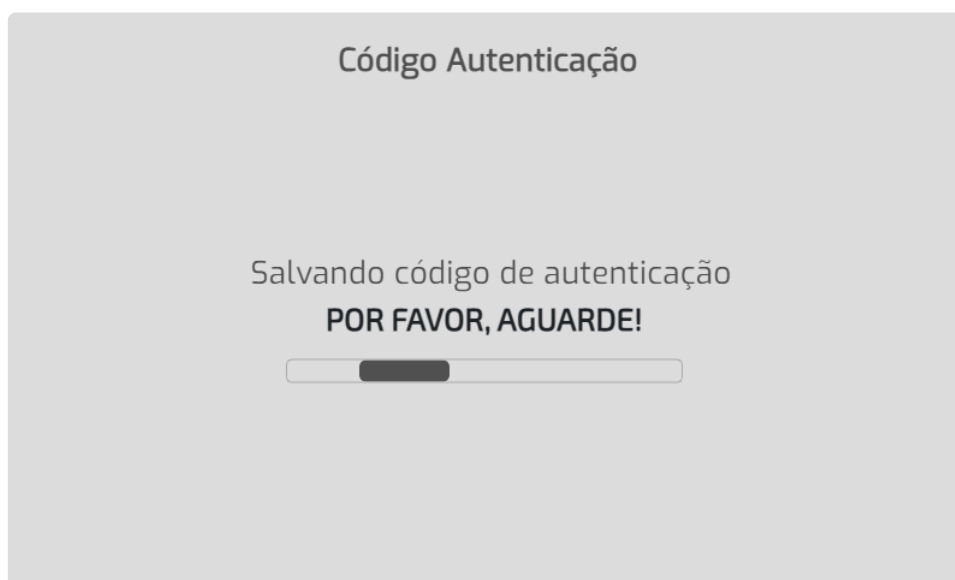
- 1) Irá analisar inicialmente se o número/quantidade de caracteres de todos os campos obrigatórios está correta.

Caso esteja incorreta, será apresentada a seguinte mensagem de erro do tipo [Informação](#).



- **Ação:** Verifique na tela o código que você digitou, selecione o campo e entre com a informação correta através do botão .

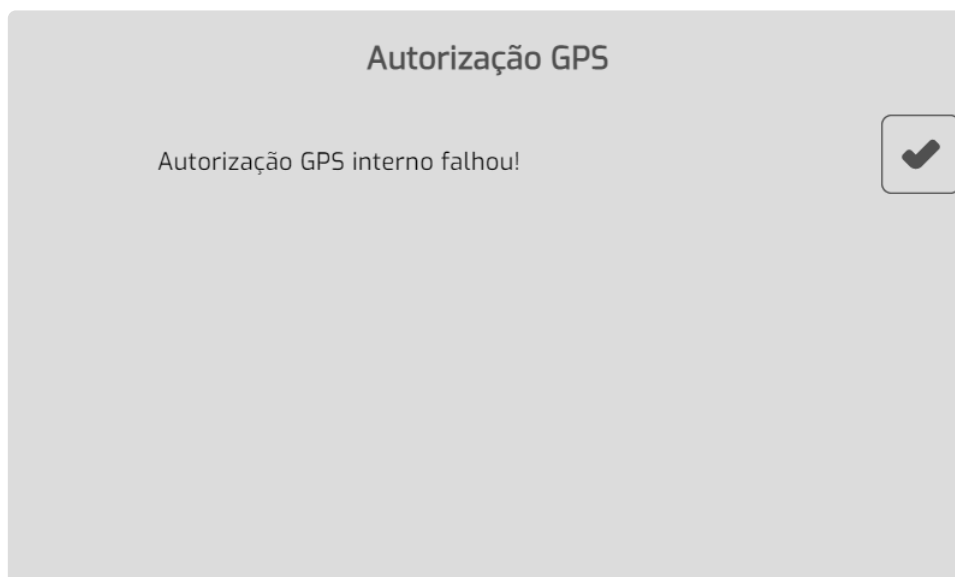
2) Se a **validade de todos campos obrigatórios for confirmada**, será exibida a mensagem do tipo [Carregando](#) informando que o código está sendo salvo no receptor de GNSS, conforme a imagem abaixo.



Durante esta etapa de "Salvando código de autenticação", o receptor de GNSS verifica e valida o conteúdo deste código, onde podemos ter 2 possibilidades:

- a) Se durante esta etapa o código seja **invalidado pelo receptor**, será exibida uma tela do tipo [Informação](#) apresentando o erro ocorrido, conforme mostrado na imagem a seguir.





- **Ação:** Tente repetir o processo desde o início, caso não consiga contate a sua revenda local.

b) Se durante esta etapa o código for validado pelo receptor, será salvo e a licença de correção de sinal pago estará liberada para uso, retornando em seguida para a tela anterior, conforme exemplo a seguir:



- **Ação:** Para confirmar se o processo de liberação da [Correção de Sinal](#) pago do receptor de GNSS (GPS) do seu sistema IsoView foi concluído com sucesso, consulte se o [Menu Informações / Satélites / Sinal NAVE](#) esta indicando a licença contratada e também se o [Menu Informações / Equipamento / GPS Interno](#) no campo “ Modelo Módulo GPS” a coluna “valor” apresenta o código de licença igual ao informado no “código de autenticação” no campo “Parte 06” (no exemplo acima seria: DDNRNNTBN).


\* No caso de dúvidas, contate a sua revenda local para maiores detalhes.

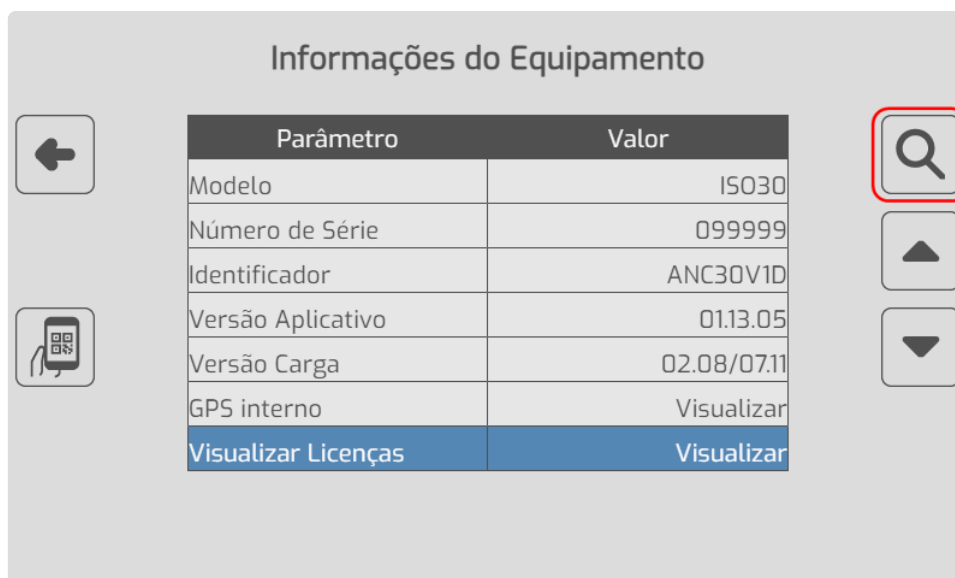
## 7.2.8. Visualizar Licenças


- [Equipamento](#)

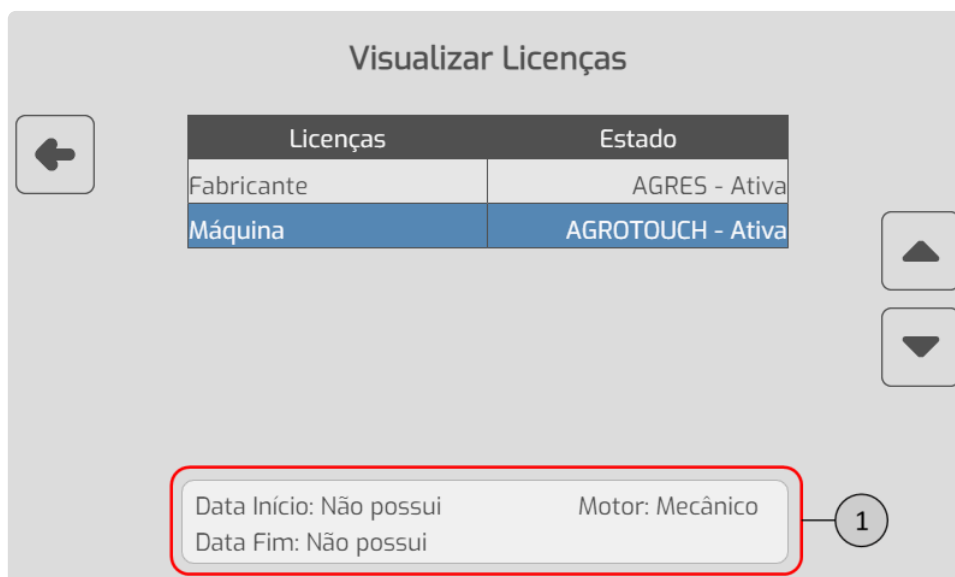
O item Visualizar Licenças, apresenta um submenu que mostra as aplicações liberadas no equipamento.

Para acessar as informações das licenças, siga as instruções:

- 1) Selecione o item “Visualizar Licenças”, a tela irá apresentar um novo botão de visualizar , como destacado na imagem a seguir:



- 2) Selecione o botão , para apresentar a tela de submenu com as informações das licenças presentes no IsoView.



Esta tela do submenu é do tipo [Lista Dupla](#) onde pode ser observado que todas as licenças

geradas irão possuir sempre as opções de **Fabricante** e **Máquina**:

- Na primeira coluna “Licenças” os nomes das licenças disponíveis.
- Na segunda coluna “Estado” se a licença possui um parâmetro, é mostrado o nome deste **parâmetro** e, logo em seguida, o **estado** em que a licença se encontra no momento, que pode ter os seguintes valores:
  - **Ativa** – Licença ativa e dentro da validade.
  - **Futura** – Licença que possui uma data futura para ser ativada.
  - **Expirada** – O prazo de validade da licença vencido.

No rodapé desta tela também é apresentado o quadro 1 que contém:

1. **Data Início e Data Fim**: Apresenta um período de validade da licença ou a mensagem “Não possui” para o caso de um licença definitiva.
2. **Motor**: Apresenta o tipo de motor que a licença está associada caso possua este parâmetro, por exemplo: Mecânico ou Eletrônico.

As mensagens mostradas no rodapé 1 se referem a cada uma das opções mostrada na lista dupla, por exemplo:

- Se for selecionado a opção **Fabricante**, o rodapé mostrará as informações de data início e data fim do “Fabricante” inserido na licença atual.
- Se for selecionado a opção **Máquina**, o rodapé mostrará as informações de data início e data fim para “Máquina” inserido na licença atual, a diferença que será mostrado se o motor é mecânico ou eletrônico.

No exemplo da imagem acima:

1. A licença selecionada tem por nome **Máquina**.
2. Possui um parâmetro nomeado **AGROTOUCH**, está **Ativa**.
3. Informação de datas de início e de fim como **Não possui** (licença definitiva).
4. E refere-se a uma máquina com motor **Mecânico**.

Outro exemplo:

O IsoView possui a licença ISO 30 e foi solicitada uma licença temporária de ISO 32 (Pulverização e Piloto).

As datas finais para a licença temporária ISO 32 serão informadas no rodapé, tanto durante a importação da licença como após a importação.

## 7.2.9. Licenças – Importar licenças

---

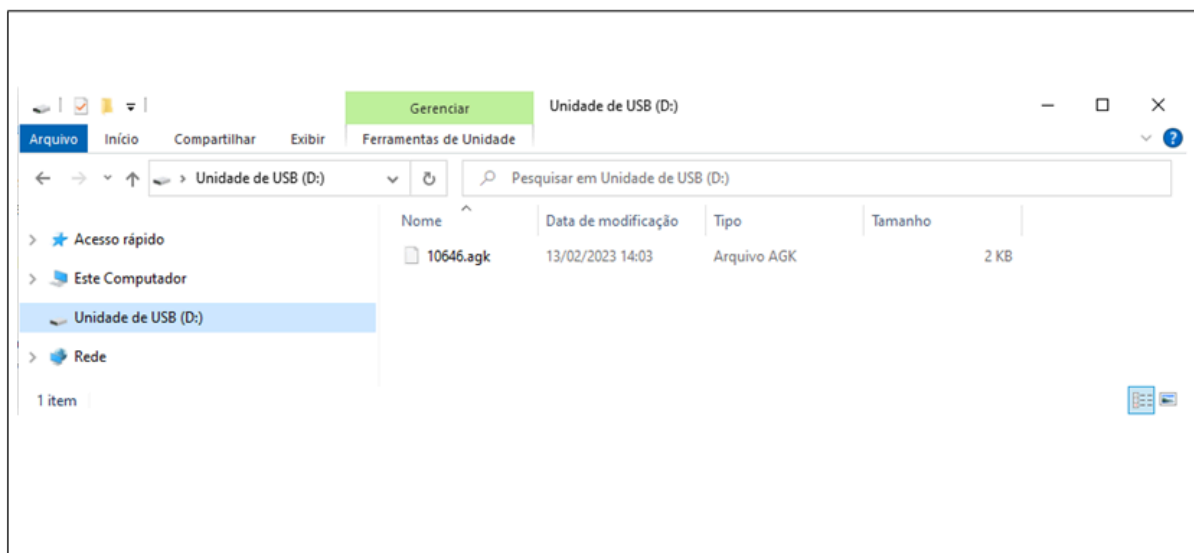
- [Equipamento](#)

Esta opção é utilizada para habilitar novas funcionalidades no equipamento através de um arquivo de licença.

Após a aquisição da licença e componentes necessários para habilitar a nova funcionalidade (verificar com a revenda sobre kits upgrade), é necessário importar o arquivo de licença para a tela. O arquivo de licença está vinculado ao número de série da tela, não sendo possível utilizar o mesmo arquivo em outros equipamentos.

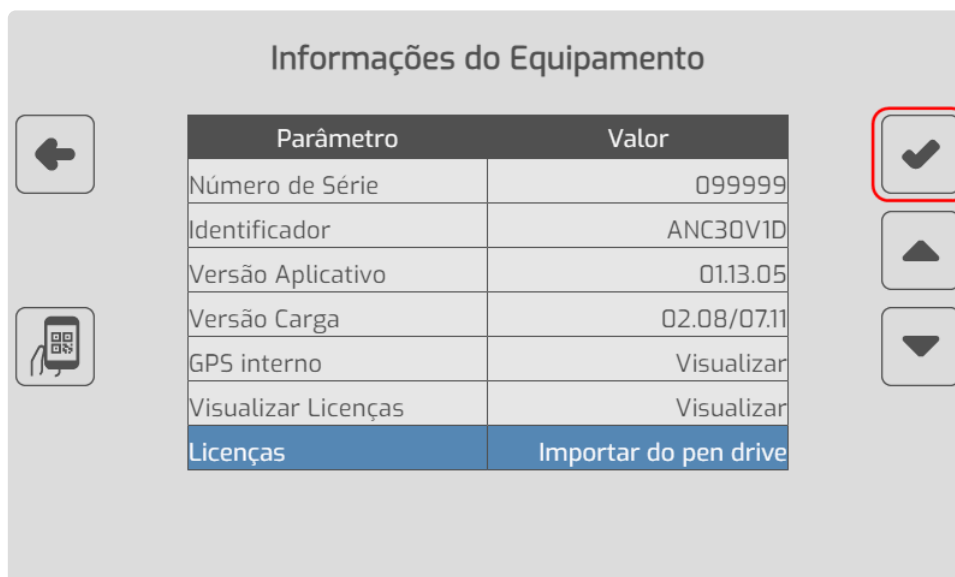
Para importar as licenças:

- 1) Você receberá um arquivo de nome igual ao “Número de Série” do seu equipamento com uma extensão do tipo “.AGK”.
- 2) Copie o arquivo para uma memória portátil ( *Pendrive*) em sua “raiz” (não gravar dentro de nenhuma pasta), como no exemplo abaixo.




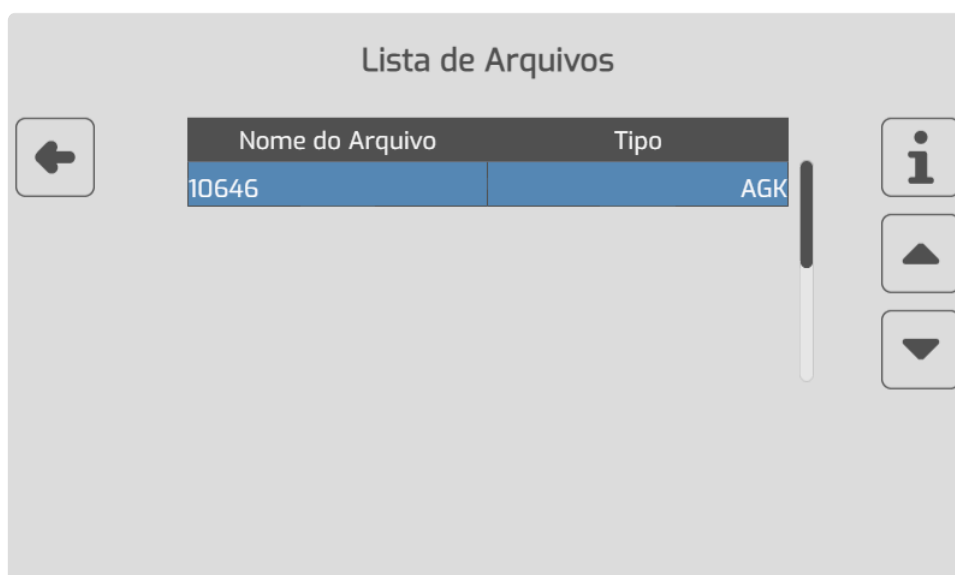
3) Introduza o ( *Pendrive*), que contém o arquivo de licenças enviado, na entrada lateral USB do monitor.


4) Selecione no menu de informações do equipamento o item “Licenças”. Uma vez selecionado, o botão de confirmar  será mostrado como na imagem a seguir.




\* Para que seja possível o acesso a este menu, além do reconhecimento do arquivo via memória portátil ( *Pen drive*), é necessário que o Computador de Bordo esteja com Sinal de GPS, (caso esteja sem recepção de sinal é possível ativar o modo “Demo GPS” (ver [Menu Configurações / Avançado / Demonstração](#)), para que o sistema colete informações de data e hora, e possibilite a liberação da licença a ser inserida.

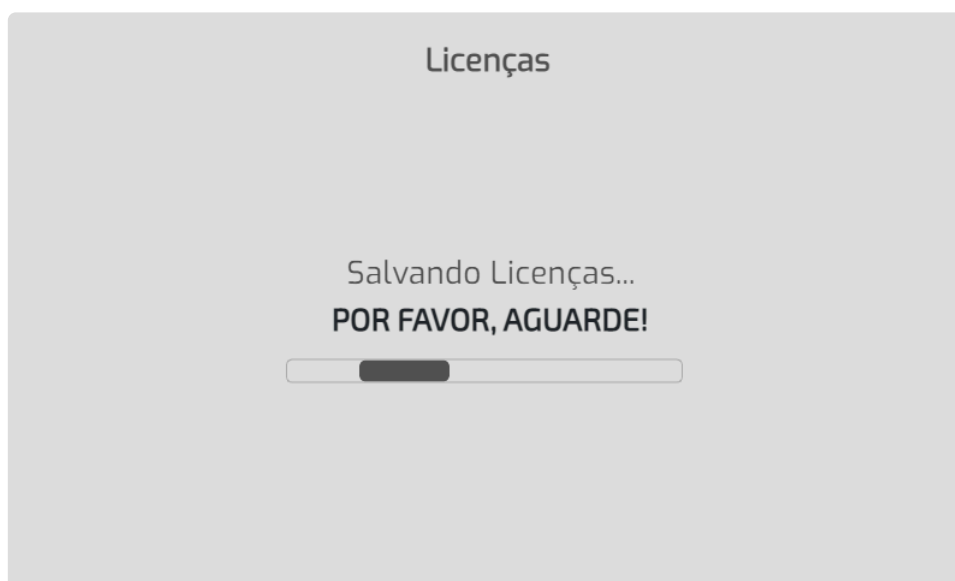
5) Pressione o botão de confirmar , se o sinal de GNSS estiver presente, é apresentada a tela do tipo [Lista de Arquivos](#) listando o arquivo do tipo “.AGK” conforme mostra a figura abaixo.



6) Selecione o arquivo de licenças do tipo “.AGK” na lista e pressione o botão de informações  para visualizar as funcionalidades que o arquivo possui, da mesma forma que no menu [Visualizar Licenças](#), conforme mostra a imagem abaixo.



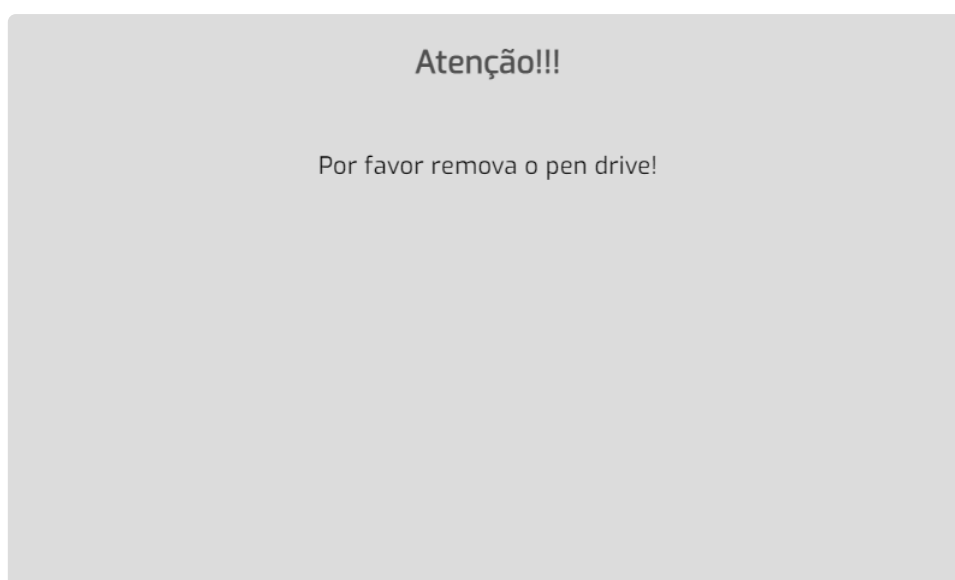
7) Pressione o botão de confirmar  para que o arquivo de licenças seja importado e a seguinte tela do tipo [Carregando](#) será apresentada, informando que a licença está sendo salva na memória.



- Observação: Se a licença de fabricante for substituída, todas as configurações do sistema IsoView serão restauradas para o padrão de fábrica. Será apresentada a seguinte tela do tipo [Carregando](#) informando a restauração.



8) Se a importação do arquivo de licenças for concluída com sucesso, será solicitado para que você remova a memória portátil (*pendrive*), conforme mostra a mensagem da figura abaixo.



9) Ao remover a memória portátil, o monitor IsoView será automaticamente desligado. Religue o monitor como descrito em [Liga](#).

Agora, seus novos Serviços e Licenças estão disponíveis para o uso.

Ao ligar o IsoView, os novos Serviços e Licenças estarão disponíveis para uso.




\* Lembrando que você poderá consultar a qualquer momento, as licenças que está utilizando e seu estado acessando a opção [Visualizar Licenças](#). Mas se ainda estiver com dúvidas, entre em contato com sua revenda.

## 8. Menu Configurações

- [Pulverização](#)
- [Trabalho](#)
- [Piloto](#)
- [Plantio](#)
- [Fertilização](#)
- [Memória](#)
- [Configuração RTK](#)
- [Avançado](#)

No Menu Configurações é possível consultar e alterar os parâmetros existentes através dos botões de acesso as funções, de acordo com as necessidades da sua operação agrícola.

Para selecionar o Menu Configurações, siga o passo a passo.








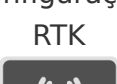
Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para confirmar a seleção, utilize o botão  ou selecione a opção desejada diretamente.



Abaixo apresentamos a imagem do conteúdo deste menu, que é uma tela do tipo [Menu Horizontal](#) contendo oito submenus, onde é possível consultar e alterar os parâmetros da máquina agrícola, do operador, do implemento e do próprio monitor IsoView, além de gerenciar arquivos e a memória do sistema.





Menu	Submenu	Informações	Detalhes
Configurações 	Pulverização 	Menu de configurações dos parâmetros para pulverização	<a href="#">Menu Configurações &gt; Pulverização</a>
	Trabalho 	Menu de configurações dos parâmetros de trabalho	<a href="#">Menu Configurações &gt; Trabalho</a>
	Piloto 	Menu de configurações dos parâmetros para piloto	<a href="#">Menu Configurações &gt; Piloto</a>
	Plantio 	Menu de configurações dos parâmetros para plantio	<a href="#">Menu Configurações &gt; Plantio</a>
	Fertilização 	Menu de configurações dos parâmetros para fertilização	<a href="#">Menu Configurações &gt; Fertilização</a>
	Memória 	Menu de configurações dos parâmetros de memória	<a href="#">Menu Configurações &gt; Memória</a>
	Configuração RTK 	Menu de configurações dos parâmetros de RTK	<a href="#">Menu Configurações &gt; Configuração RTK</a>
	Avançado 	Menu de configurações dos	<a href="#">Menu Configurações</a>




## 8.1. Pulverização

---

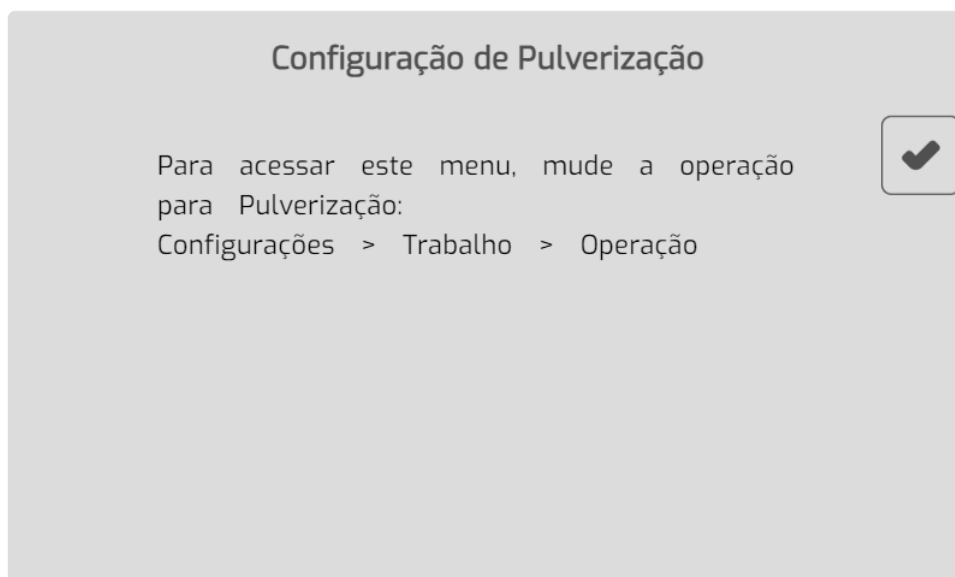
- [Menu Configurações](#)

O “Menu de Configurações” inclui a área de parâmetros de **Pulverização**. Neste menu é possível a consulta e a configuração dos parâmetros existentes para a barra de pulverização.

Para acessar o menu, selecione o ícone “Pulverização” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.



**Observação:** Se no parâmetro do [Menu Configurações / Trabalho / Operação](#) estiver configurado com valor diferente de “Pulverização”, será apresentado um alerta do tipo [Informação](#) solicitando que altere o valor do parâmetro, conforme a imagem a seguir.



Estando com a [Operação](#) configurada para “Pulverização”, será apresentado o menu das configurações do implemento de pulverização, chamado de “Configuração de Barra”.

## Menu Configuração de Barra

O **Menu Configuração de Barra**, inclui os parâmetros que definem as dimensões da barra, do implemento de pulverização, do número de seções e da disposição dos bicos em cada seção.

Abaixo apresentamos um exemplo de tela de conteúdo deste menu para o modelo de licença ISO 30 com uma barra de pulverização de 9 seções, onde pode ser observado, na tela do tipo [Lista Dupla](#), as seguintes informações:

- [Número de Bicos](#) <sup>1</sup>
- [Espaçamento Bicos](#)
- [Número de Seções](#)
- [Número de Bicos por Seção](#) <sup>2</sup>

Parâmetro	Valor
Número de Bicos	55 (27.50 m)
Espaçamento Bicos	50.00 cm
Número de Seções	9
Bicos Seção 1	3 (1.50 m)
Bicos Seção 2	4 (2.00 m)
Bicos Seção 3	6 (3.00 m)
Bicos Seção 4	8 (4.00 m)
Bicos Seção 5	13 (6.50 m)

**Configuração de Barra**

Parâmetro	Valor
Bicos Seção 2	4 (2.00 m)
Bicos Seção 3	6 (3.00 m)
Bicos Seção 4	8 (4.00 m)
Bicos Seção 5	13 (6.50 m)
Bicos Seção 6	8 (4.00 m)
Bicos Seção 7	6 (3.00 m)
Bicos Seção 8	4 (2.00 m)
Bicos Seção 9	3 (1.50 m)





<sup>1</sup> A informação do número de bicos da coluna “Valor” é composta por dois dados:  
 -> O número de bicos da barra;  
 -> A largura da barra do implemento é calculada automaticamente e indicada “entre parênteses”.

<sup>2</sup> O “Número” de linhas indicadas no menu como “Bicos de Seção N”, onde “N” é o número da seção, é variável de acordo com o número de seções configurado. Para cada linha temos dois dados:

-> O número de bicos da seção;  
 -> A largura da seção da barra do implemento, para o respectivo número de bicos, é calculada automaticamente e indicada “entre parênteses”.

✿ A largura da barra e de cada seção é calculada conforme o número de bicos informados e o espaçamento entre eles.  
 Os limites dos valores dos campos Número de Bicos e Espaçamento Bicos, são calculados com base na largura máxima para uma barra de pulverização de 100 metros.

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.


Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Para editar o valor do parâmetro, utilize o botão  .

Nos próximos tópicos serão detalhados cada um dos itens do menu de configuração de pulverização.

## 8.1.1. Número de Bicos

- [Pulverização](#)

Neste campo deve ser inserido o **Número de Bicos**, ou seja, a quantidade total de bicos instalados na barra de pulverização.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor](#) para a configuração do número de bicos.




A imagem mostra uma tela de configuração intitulada "Número de Bicos". No topo, há um campo de entrada contendo o número "55". À esquerda do campo há um botão com um símbolo "X" para cancelar, e à direita há um botão com um símbolo de checkmark para confirmar. Abaixo do campo de entrada, há um teclado numérico com botões para os dígitos de 0 a 9, um botão para o ponto decimal, um botão "C" para limpar e um botão com uma seta para voltar.

\* O valor do “número de bicos” será posteriormente utilizado para distribuir o número total de bicos entre as seções da barra. Caso o valor digitado esteja fora dos limites permitidos, será exibida uma tela de [Informação](#), mencionando os limites estabelecidos pelo sistema de acordo com as configurações.

## 8.1.2. Espaçamento entre Bicos

- [Pulverização](#)

O valor configurado no parâmetro “**Espaçamento entre Bicos**”, informa a distância entre os bicos da barra de pulverização.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor](#) para a configuração do espaçamento entre bicos.

**Espaçamento entre Bicos**

✕

50.00

✓

7	8	9
4	5	6
1	2	3
±	0	.
C	000	←


- ✿ O valor do “espaçamento entre bicos” será utilizado no cálculo da largura do implemento, onde o valor é multiplicado pelo Número de Bicos. Caso o valor esteja fora dos limites permitidos, será apresentado uma tela de Informação.
- Casas decimais = 2
  - Valor mínimo = 10.00 cm
  - Valor máximo = dependerá do número de bicos, pois a largura do implemento não deve ultrapassar 100m.

## 8.1.3. Número de Seções

---

- [Pulverização](#)

No campo **Número de Seções** deve ser inserido a quantidade de válvulas de seção instaladas no comando de pulverização.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Escolha Vertical](#) para configurar o número de seções.




- Valor mínimo = 1
- Valor máximo = 9

## 8.1.4. Número de Bicos por Seção

- [Pulverização](#)

O valor configurado no parâmetro **Número de Bicos por Seção** informa ao sistema IsoView como a distribuição do número total de bicos é realizada entre seções de pulverização.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  é exibida uma tela do tipo [Edição de Valor](#) para a configuração do número de bicos da seção 1, onde foi inserido a quantidade de bicos existentes nesta seção (igual a 4).



A soma total do número de bicos de cada seção individual não pode ultrapassar o número

total de bicos, de forma que o sistema IsoView recalcula automaticamente os números de bicos das seções abaixo da que está sendo atualmente configurada, de acordo com o último valor alterado.

Para exemplificar, será utilizada uma configuração com número total de 10 bicos, e número de seções igual a 3:

- 1) Ao se configurar a primeira seção com 4 bicos, automaticamente as seções 2 e 3 serão preenchidas com 3 bicos cada uma, dividindo o restante dos 6 bicos igualmente entre elas.
- 2) Ao prosseguir com a configuração da segunda seção, se tentar utilizar 6 bicos por exemplo, o sistema emitirá um alerta informando que esse número é inválido, uma vez que não restaram bicos disponíveis para a terceira seção.
- 3) Por outro lado, se a configuração da segunda seção for realizada com 5 bicos, a terceira seção automaticamente assumirá o valor de 1 bico, completando assim a soma total dos 10 bicos da barra do implemento.

- ✿ A quantidade de bicos presentes em cada seção, determinará o tamanho da mesma e seu alcance no caso de corte de seções durante a pulverização.
  - Casas decimais = Nenhuma
  - Valor mínimo = 1
  - Valor máximo = Calculado (no exemplo = 4)

## 8.2. Trabalho

---

- [Menu Configurações](#)

No menu de **Configurações de Trabalho** são realizadas as configurações do sistema IsoView referentes à máquina agrícola, ao operador, a qual será a cultura, a diversos parâmetros da operação que será realizada, entre outros itens relevantes do trabalho.

Para acessar o menu, selecione o item “Trabalho” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.





Será então apresentado o menu de “Configurações de Trabalho”, cujos itens são representados nas imagens a seguir.

## Menu Configuração de Trabalho

Abaixo segue as opções presentes neste menu e um exemplo de tela para o modelo de licença ISO 30 para a operação de configurada como pulverização, onde pode ser observado, na tela do tipo [Lista Dupla](#), as seguintes informações:

- [Talhão](#)
- [Evento](#)
- [Operação](#)
- [Operador](#)
- [Cultura](#)
- [Máquina](#)
- [Produto Aplicado](#)
- [Tipo de Guia](#)
- [Tipo de Limite](#)
- [Implemento](#) <sup>1</sup>
- [Tipo de Engate](#)
- [Sensor de Implemento](#)
- [Distância Implemento](#) <sup>2</sup>
- [Deslocamento Lateral](#)
- [Distância Antena - Engate](#) <sup>3</sup>
- [Distância Engate - Roda Implemento](#) <sup>3</sup>
- [Distância Engate - Barra](#) <sup>3</sup>
- [Sobreposição](#)

**Configuração de Trabalho**


Parâmetro	Valor
Talhão	Talhão 01
Evento	Evento 01
Operação	Pulverização
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO
Produto Aplicado	TESTE
Tipo de Guia	Reta

**Configuração de Trabalho**






Parâmetro	Valor
Talhão	Talhão 01
Evento	Evento 01
Operação	Pulverização
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO
Produto Aplicado	TESTE
Tipo de Guia	Reta

O menu de configurações de trabalho possui algumas particularidades, listadas a seguir.

- 1) <sup>1</sup> Se o parâmetro de [Operação](#) está configurado como “Pulverização”, o parâmetro de [Implemento](#) é mostrado com seu valor em metros, seguido do valor do [Número de Bicos](#) entre parênteses. Se a “Operação” for diferente de “Pulverização”, o número de bicos não será apresentado.
- 2) <sup>2</sup> Se o parâmetro [Tipo de Engate](#) está configurado como “Engate Fixo”, o parâmetro de [Distância Implemento](#) é apresentado no menu.
- 3) <sup>3</sup> Se o parâmetro [Tipo de Engate](#) está configurado como “Barra de Tração”, são apresentados nos menus outros três parâmetros:
  - [Distância Antena - Engate](#)
  - [Distância Engate - Roda Implemento](#)
  - [Distância Engate - Barra](#)

4) Botão  de acesso direto ao [Assistente de Configuração IsoView](#), para agilizar as configurações dos principais parâmetros deste menu.

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.


Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Para editar o valor do parâmetro, utilize o botão  .
4	Para iniciar o <a href="#">Assistente de Configuração IsoView</a> , utilize o botão  .

O detalhamento de cada um dos itens do menu de configurações de trabalho é realizado nos próximos tópicos.

## 8.2.1. Talhão

- [Trabalho](#)

O nome configurado no parâmetro **Talhão** define o nome da área na qual a aplicação agrícola será realizada. O nome dado ao talhão também determinará o nome do arquivo que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Texto](#) para a digitação do nome do respectivo talhão.




\* Tamanho máximo do texto = 40 caracteres

## 8.2.2. Evento

- [Trabalho](#)

O nome configurado no parâmetro **Evento** identifica a aplicação agrícola que será realizada em um talhão.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Texto](#) para a digitação do nome do respectivo evento.



Esta informação também estará disponível no arquivo do talhão que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

\* Tamanho máximo do texto = 40 caracteres

## 8.2.3. Operação


- [Trabalho](#)


O parâmetro de **Operação** informa ao sistema IsoView qual o tipo de implemento será utilizado. De acordo com a operação escolhida, os menus do sistema e a tela de navegação assumem diferentes configurações.

Para abrir o menu de operação acesse:

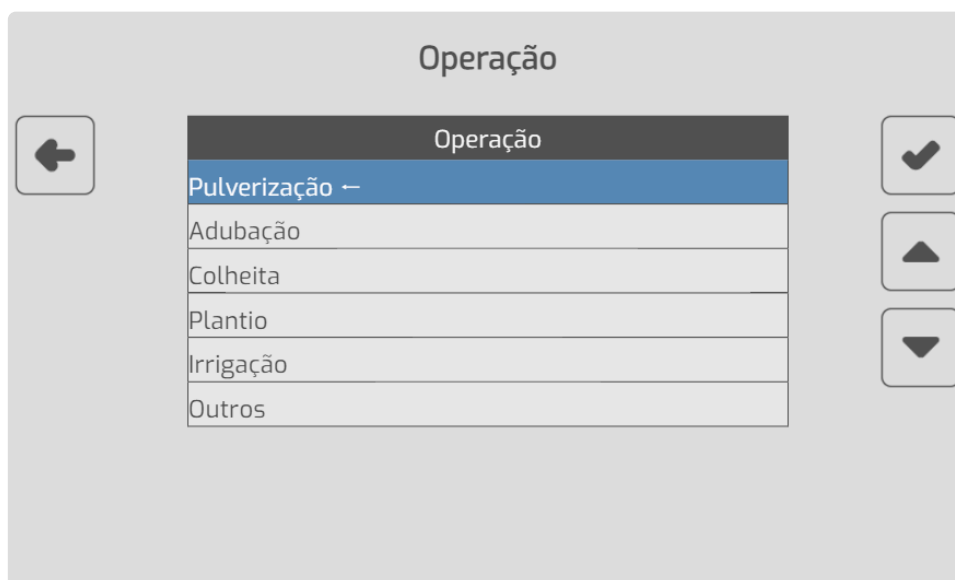
1) Menu de [Configurações de Trabalho](#), acessando diretamente o parâmetro de

Operação e pressionando o botão de “Editar” .

2) Menu de [Configurações de Trabalho](#), utilizando o botão  de acesso direto ao [Assistente de Configuração IsoView](#), seguindo os passos para as principais configurações dos parâmetros necessários.

3) [Menu Navegação](#) na tela do [Resumo de Configuração](#), que é apresentada durante as tarefas de [Criar Talhão](#) e [Abrir Evento](#), acessando diretamente o parâmetro **Operação** e pressionando o botão de “Editar” .

Abaixo é apresentada a tela para a seleção do tipo de operação utilizando o padrão de uma [Lista Simples](#).




Esta informação também estará disponível no arquivo do talhão que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

## 8.2.4. Operador

- [Trabalho](#)

O nome configurado no parâmetro **Operador** é utilizado para identificar o nome da pessoa que irá operar a máquina agrícola na qual o sistema IsoView está instalado.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Texto](#) para a digitação do nome do operador.




Esta informação também estará disponível no arquivo do talhão que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

\* Tamanho máximo do texto = 40 caracteres

## 8.2.5. Cultura

- [Trabalho](#)

O nome configurado no parâmetro **Cultura** é utilizado para identificar o nome do cultivo vegetal da área na qual a operação agrícola que está sendo realizada pelo sistema IsoView.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Texto](#) para a digitação do nome da cultura.




Esta informação também estará disponível no arquivo do talhão que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

\* Tamanho máximo do texto = 40 caracteres

## 8.2.6. Máquina

- [Trabalho](#)

O nome configurado no parâmetro **Máquina** é utilizado para identificar o nome do modelo do equipamento agrícola no qual o sistema IsoView está instalado.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Texto](#) para a digitação do nome da máquina.




Esta informação também estará disponível no arquivo do talhão que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

\* Tamanho máximo do texto = 40 caracteres

## 8.2.7. Produto Aplicado

- [Trabalho](#)

O nome configurado no parâmetro **Produto Aplicado** é utilizado para identificar o produto aplicado.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Texto](#) para a digitação do produto aplicado.




Esta informação também estará disponível no arquivo do talhão que será salvo na memória interna, e posteriormente poderá ser descarregado para a memória portátil para visualização na plataforma [IsoFarm](#).

\* Tamanho máximo do texto = 40 caracteres

## 8.2.8. Tipo de Guia

- [Trabalho](#)
- [Extensão de Guia](#)

O parâmetro **Tipo de Guia** determina qual será o modelo das guias utilizado durante a navegação em um talhão. De acordo com o tipo de guia selecionada, os menus do sistema e a tela de navegação assumem diferentes configurações.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Lista Simples](#) para a seleção do tipo de guia.





\* O tipo de guia do trabalho poderá ser alterado durante a navegação, além da inclusão de mais guias ou de suas extensões.

Os detalhes da utilização de cada uma das opções de guia são encontrados em [Criar uma Guia](#).

## 8.2.8.1. Extensão de Guia

- [Tipo de Guia](#)


Para as guias curvas, projetos ou livres, existe a opção de utilizar a ferramenta **Extensão de Guia**, que permite estender as guias com o objetivo de abranger toda a área do talhão, evitando assim, a necessidade de refazer os traçados.

1) No menu [Resumo de Configuração](#), quando selecionado o tipo de guia tais como:


projeto, livre ou curva, o campo de extensão de guias será exibido para edição .

**Resumo de Configuração**


Parâmetro	Valor
Talhão	Talhão 01
Evento	Evento 01
Tipo de Guia	Reta
<b>Extensão de Guia</b>	<b>90 m</b>
Operação	Pulverização
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO

2) Na tela de edição do parâmetro, escolha o valor em metros em que a guia será estendida (até 100m, nas duas extremidades). Clique no botão de confirmação  .

**Extensão de Guia**



90



789

456

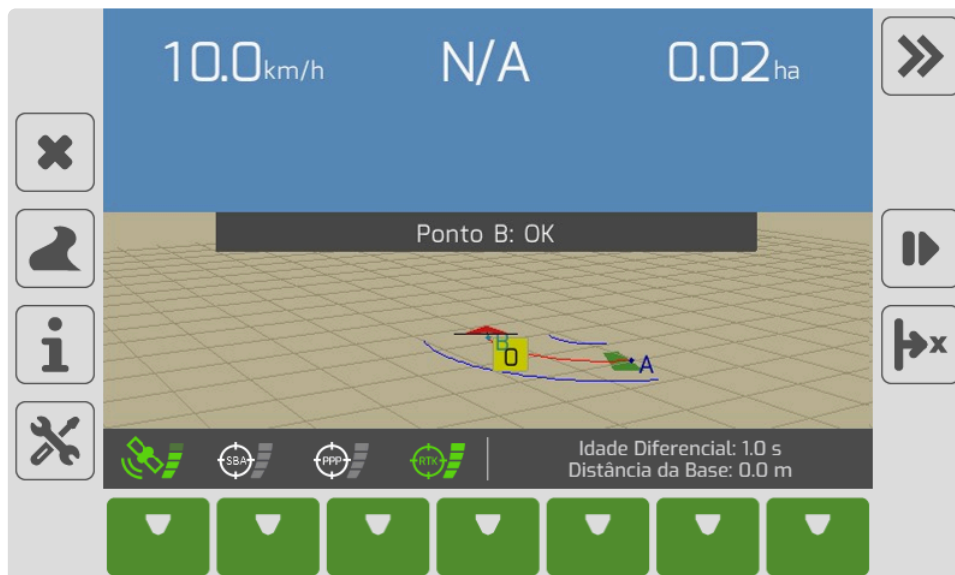
123

±0.

C000←

3) Ao entrar na navegação, a guia criada será estendida em ambas extremidades (para trás do ponto A e para frente do ponto B), como mostrado abaixo.

- Sem utilizar a ferramenta de extensão de guias



- Utilizando a ferramenta de extensão de guias




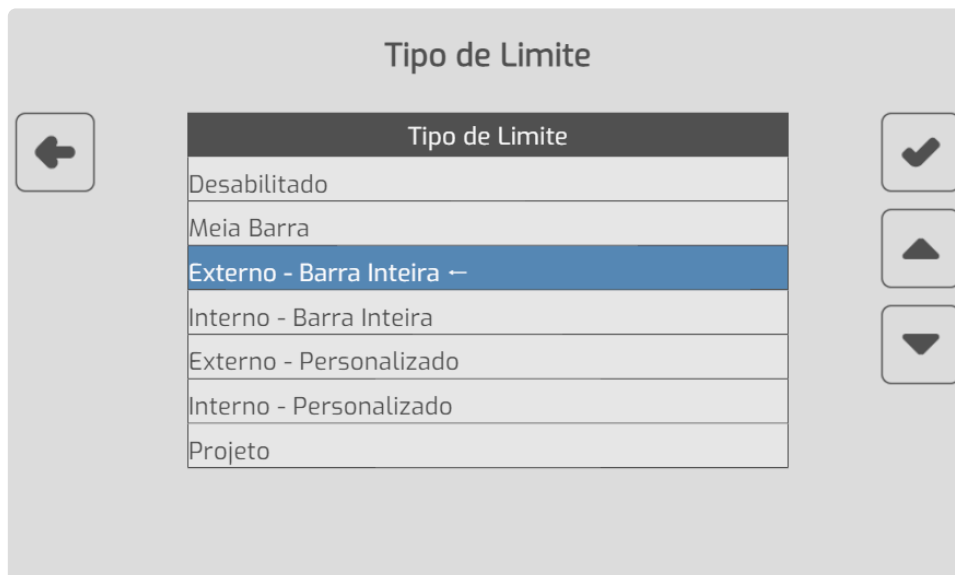
\* As guias podem ser estendidas no máximo até 100 metros.

## 8.2.9. Tipo de Limite

- [Trabalho](#)

O parâmetro **Tipo de Limite** mostra as opções disponíveis de referência (em relação a largura do implemento configurado) para a demarcação do limite. De acordo com o tipo de limite escolhido, os menus do sistema e a tela de navegação assumem diferentes configurações.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Lista Simples](#) para a seleção do tipo de limite.



\* O limite é realizado percorrendo todo o perímetro do local a ser aplicado, sendo calculado o valor total da área e a área restante para aplicação.

Os detalhes da utilização de cada uma das opções de limite são encontrados em [Criar um Limite](#).


## 8.2.10. Implemento

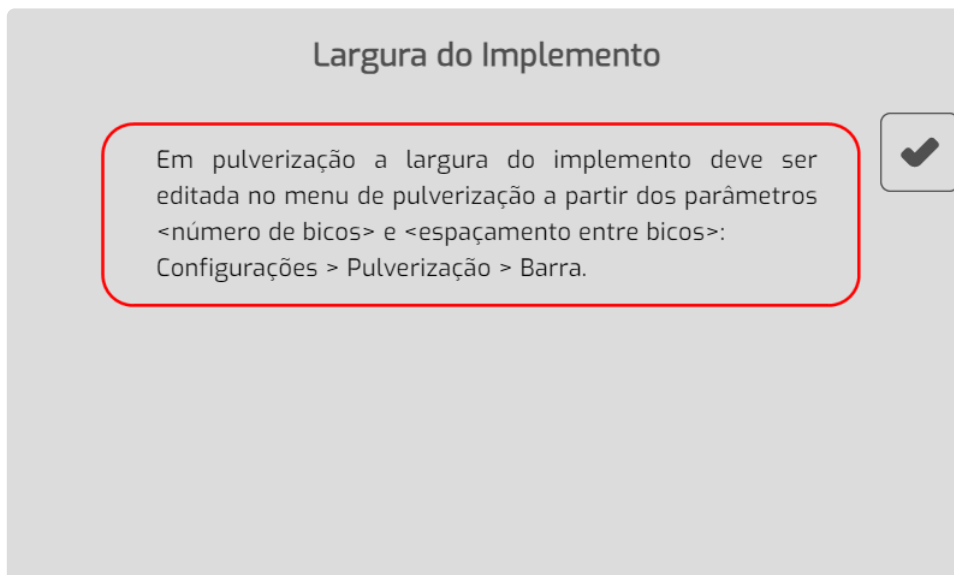
- [Trabalho](#)

O valor configurado no parâmetro **Implemento** informa a largura do implemento agrícola utilizado na operação do sistema IsoView. Aliada com o parâmetro de [Sobreposição](#), a largura do implemento define a distância entre as guias paralelas geradas na navegação.

A seguir, algumas considerações sobre o parâmetro de implemento.

1) Se o parâmetro de [Operação](#) está configurado como “Pulverização”, o parâmetro de Implemento é mostrado com seu valor em metros, seguido do valor do [Número de Bicos](#) entre parênteses. Se a Operação for diferente de Pulverização, o número de bicos não será apresentado.

2) Se o parâmetro de [Operação](#) está configurado como “Pulverização”, o valor do parâmetro Implemento não pode ser editado no menu de Trabalho. Seu valor será o resultado da multiplicação entre os valores dos parâmetros de [Número de Bicos](#) e [Espaçamento entre Bicos](#). Ao clicar no botão de “Editar” , será exibida a tela de alerta mostrada abaixo.



3) Se a [Operação](#) for diferente de “Pulverização”, será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor com Figura](#) da largura do implemento, conforme a imagem a seguir.




- \* Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo metros (m) ou pés (ft).  
Casas decimais = 3  
Valor mínimo = 1.000 m  
Valor máximo = 50.000 m

## 8.2.11. Tipo de Engate

- [Trabalho](#)

O parâmetro **Tipo de Engate** informa ao sistema IsoView a forma com a qual o implemento está conectado mecanicamente ao equipamento agrícola. De acordo com o tipo de engate selecionado, os menus do sistema e a tela de navegação assumem diferentes

configurações.

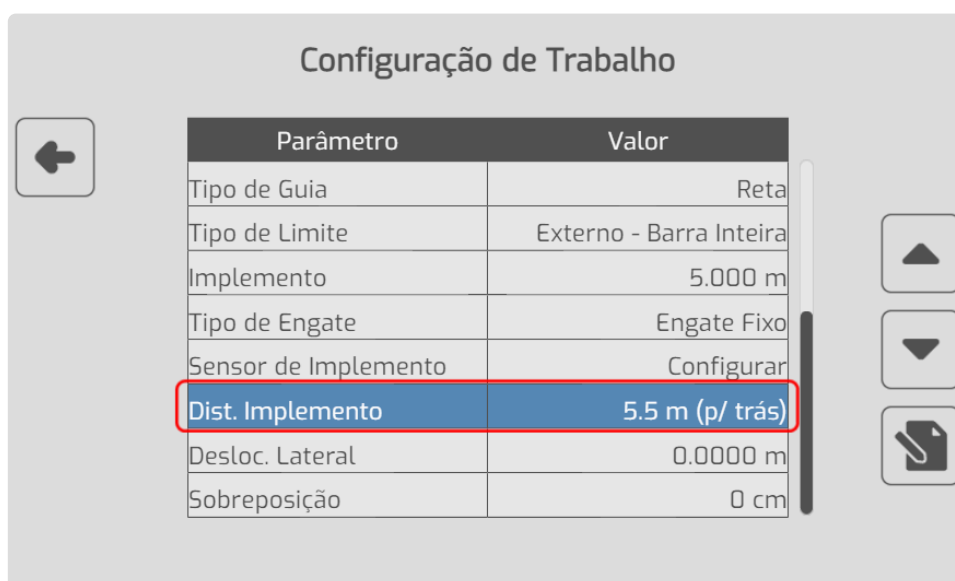
No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Lista Simples](#) para a seleção do tipo de engate.



Abaixo são encontradas algumas considerações sobre o parâmetro de tipo de engate.

1) Se o parâmetro “Tipo de Engate” está configurado como Engate Fixo, o parâmetro de [Distância Implemento](#) é apresentado no menu, como na imagem a seguir.

\* Configure como Engate Fixo se a máquina for um autopropelido ou se o implemento for acoplado (exemplo: sem articulação entre o implemento e o equipamento agrícola).



2) Se o parâmetro “Tipo de Engate” está configurado como Barra de Tração, são apresentadas no menu de Configuração de Trabalho outros 3 parâmetros referentes a

distância entre a antena e o implemento.

\* Configurar como **Barra de Tração** se o implemento estiver engatado no equipamento agrícola com um ponto de articulação.

- [Distância Antena - Engate](#)
- [Distância Engate - Roda Implemento](#)
- [Distância Engate - Barra](#)

**Configuração de Trabalho**

Parâmetro	Valor
Implemento	5.000 m
Tipo de Engate	Barra de Tração
Sensor de Implemento	Configurar
Desloc. Lateral	0.0000 m
<b>Antena - Engate</b>	<b>1.00 m</b>
Engate - Roda Implem.	2.00 m
Engate - Barra	3.00 m
Sobreposição	0 cm

## 8.2.12. Sensor de Implemento


- [Trabalho](#)

O parâmetro **Sensor de Implemento** é utilizado para configurar a utilização de um sensor indutivo que informa a posição do implemento para o sistema IsoView - se o mesmo está abaixado ou levantado, ligando ou desligando a pintura de tela, sem a necessidade de acionar a pintura através do botão físico na lateral ou do toque na tela.

- **Abaixado:** Ao identificar que o sensor de implemento está abaixado, o sistema IsoView **liga** o rastro automaticamente.
- **Levantado:** Ao identificar que o sensor de implemento está levantado, o sistema IsoView **desliga** o rastro automaticamente.

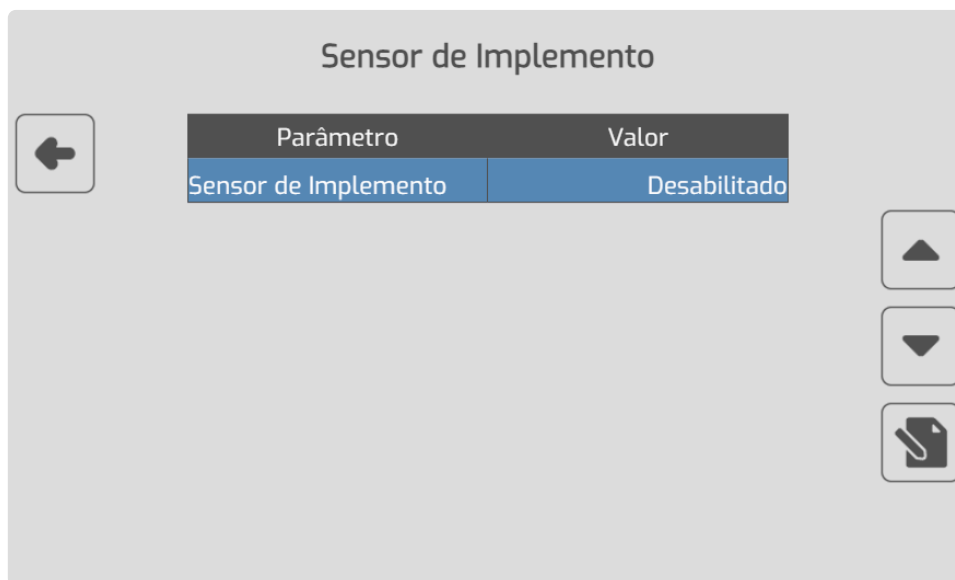
Comumente este tipo de sensor é utilizado em implementos de semeadura e ao abaixar o implemento para iniciar o plantio, o sensor identifica a posição do implemento e inicia a pintura de tela automaticamente. Assim como ao levantar o implemento, a pintura de tela é interrompida automaticamente também.

\* **IMPORTANTE:** o sistema IsoView não faz controle de semeadura.

Nos exemplos abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  serão apresentadas telas dos tipos [Lista Simples](#) e [Lista Dupla](#) para as configurações do sensor do implemento.

1) Inicialmente o sensor do implemento vem configurado de fábrica como **Desabilitado** e somente a linha “Sensor de Implemento” é apresentada, conforme a imagem a seguir.

\* Essa opção só deve ser habilitada quando houver um sensor instalado para tal função.



2) Caso pressione o botão de “Editar”  irão surgir mais opções de valores para os parâmetros do sensor de implemento, conforme indicados na tabela abaixo.

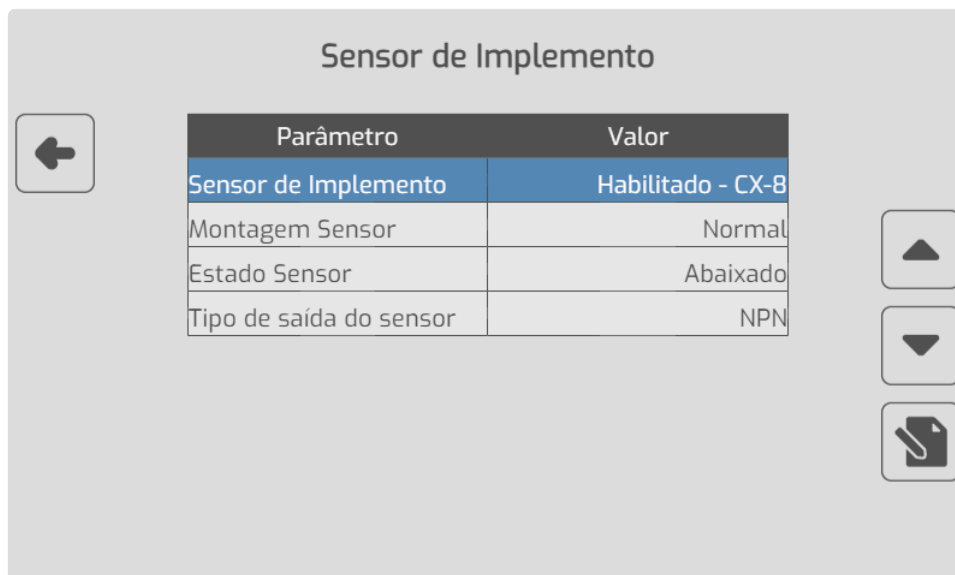
Valor	Descrição
Desabilitado	O sensor de implemento não está conectado ao sistema IsoView, e sua função é desabilitada.
Habilitado - CX-8	O sensor de implemento está funcional, e ligado ao conector CX-8 da face traseira do <a href="#">Monitor IsoView</a> .
Habilitado - CX-9	O sensor de implemento está funcional, e ligado ao conector CX-9 da face traseira do <a href="#">Monitor IsoView</a> .

3) Caso deseje utilizar o **Sensor de Implemento**, selecione uma das opções:


- **Habilitado - CX-8** ou **Habilitado CX-9** - de acordo com a posição do cabo “CX” conectado no monitor.

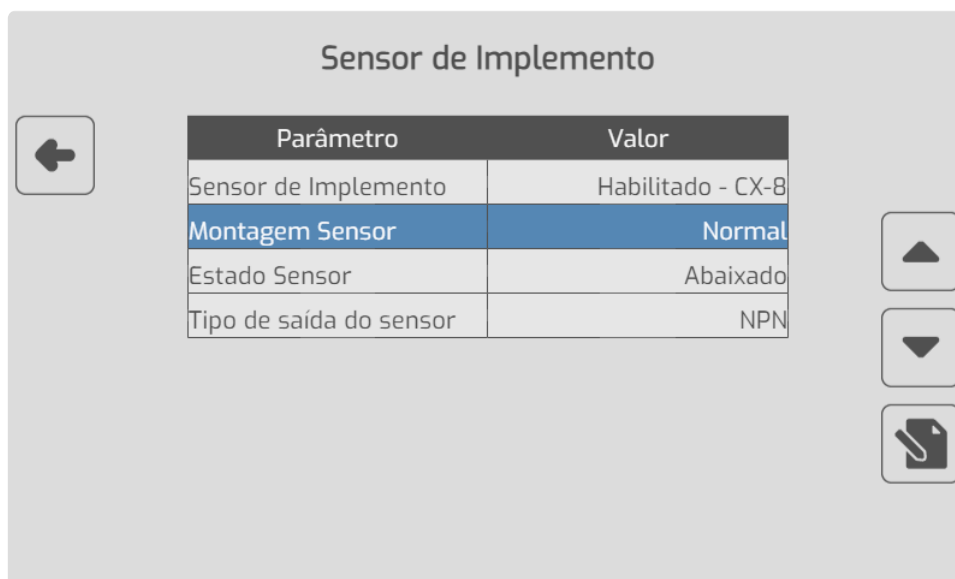
A tela de configuração irá apresentar as seguintes linhas, como mostra a figura abaixo:





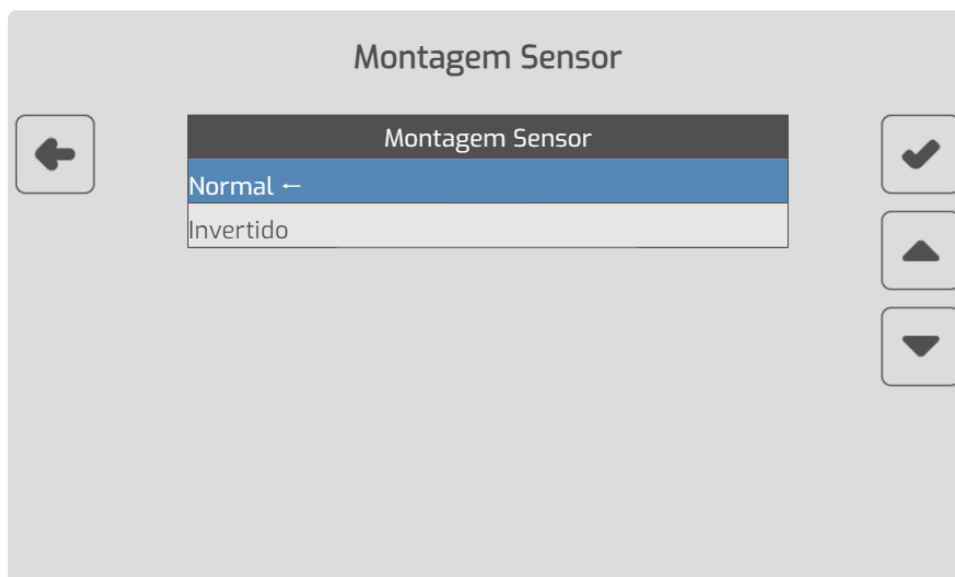
3.1) O subparâmetro **Montagem Sensor** é uma configuração utilizada para informar ao sistema IsoView a lógica de detecção do sensor indutivo.

Para acessar a tela do subparâmetro “Montagem Sensor”, selecione o item na tela do sensor de implemento e pressione o botão de “Editar” , como mostrado na figura abaixo.



A tela do subparâmetro “Montagem Sensor” é então apresentada com as opções de montagem.

- Para a montagem **Normal**, o sensor indutivo é acionado ao se aproximar de alguma superfície metálica, o sistema identifica que o implemento foi **Abaixado**.
- Para a montagem **Invertida**, o sensor indutivo é acionado ao se aproximar de alguma superfície metálica, o sistema identifica que o implemento foi **Levantado**.



3.2) O subparâmetro **Estado Sensor** representa o estado de leitura do sensor indutivo, dependendo da montagem escolhida. A tabela a seguir mostra o valor do “Estado Sensor” de acordo com a detecção da superfície metálica pelo sensor indutivo, e com a configuração da montagem do sensor.

Montagem Sensor	Superfície metálica detectada	Estado Sensor
Normal	Não	Levantado
Normal	Sim	Abaixado
Invertido	Não	Abaixado
Invertido	Sim	Levantado

3.3) O subparâmetro **Tipo de saída do sensor** o valor padrão “NPN” informa que o tipo de sensor instalado deverá ser um sensor com saída do tipo **NPN** para a detecção da posição do implemento.

## 8.2.13. Distância Implemento

- [Trabalho](#)


O parâmetro **Distância Implemento** representa a distância entre a antena GNSS e a linha efetiva do implemento (por exemplo, a barra de pulverização ou em caso de distribuidores de sólidos, onde cai o produto), medida no eixo longitudinal do equipamento agrícola. O valor é utilizado para informar ao sistema IsoView o local exato no qual está ocorrendo a aplicação agrícola, para que a representação gráfica do rastro na tela seja condizente com a realidade.

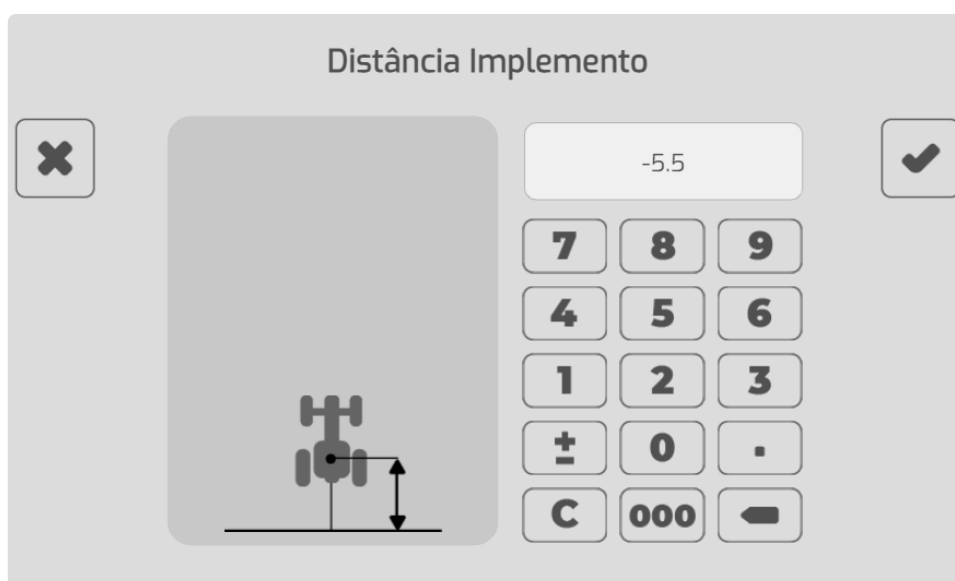
\* Essa informação é muito importante e deve ser medida paralela ao solo e com auxílio de uma trena.

- \* A presença do parâmetro “Distância Implemento” dentro do menu de “Trabalho” é condicionada à configuração do parâmetro [Tipo de Engate](#) como Engate Fixo.

O valor da distância do implemento pode ser positivo ou negativo:

- Valores positivos representam que o implemento está à frente da antena de GNSS.
- Valores negativos significam que o implemento se encontra atrás da antena de GNSS.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor com Figura](#) contendo uma figura autoexplicativa, para a configuração do parâmetro distância do implemento.



- \* Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo metros (m).  
Casas decimais = 1  
Valor mínimo = -30.0 m (30.0 m para trás)  
Valor máximo = 9.9 m (9.9 m para frente)

- \* Esse valor irá impactar diretamente na abertura e fechamento automático de seção (quando disponível) e “pintura” de tela. Se for colocado um valor maior do que o tamanho real, por exemplo, a seção será aberta antes do esperado fazendo com que haja o desperdício de produto.

## 8.2.14. Deslocamento Lateral

- [Trabalho](#)

O parâmetro Deslocamento Lateral é utilizado para configurar o desalinhamento que existe


entre o ponto central do implemento e o eixo longitudinal do equipamento agrícola.

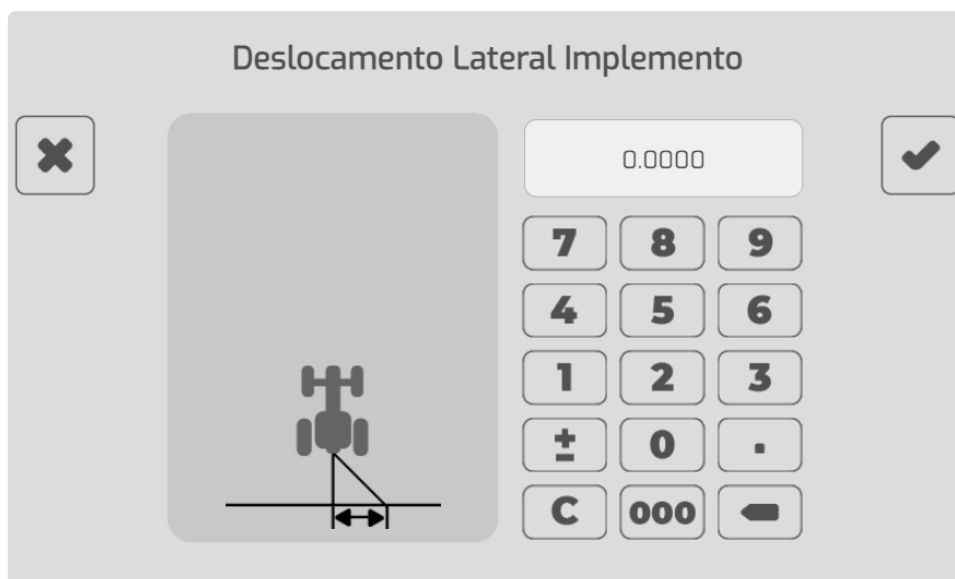
Em operações que requerem uma maior precisão entre passadas (precisões centimétricas que exigem algum tipo de [Correção de Sinal](#)), é comum ter que configurar esse parâmetro devido ao centro do implemento não estar alinhado com o centro do equipamento agrícola.

\* Essa informação é muito importante e deve ser medida paralela ao solo e com auxílio de uma trena.

O valor do deslocamento lateral pode ser positivo ou negativo:

- Valores positivos representam que o centro do implemento está deslocado para a direita do eixo do equipamento agrícola.
- Valores negativos significam que o centro do implemento está deslocado para a esquerda do eixo do equipamento agrícola.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor com Figura](#) contendo uma figura autoexplicativa, para a configuração do parâmetro de deslocamento lateral.



\* Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo metros (m).  
 Casas decimais = 4  
 Valor mínimo = -5.0000 m (5.000 m para esquerda)  
 Valor máximo = 5.0000 m (5.000 m para direita)

## 8.2.15. Sobreposição

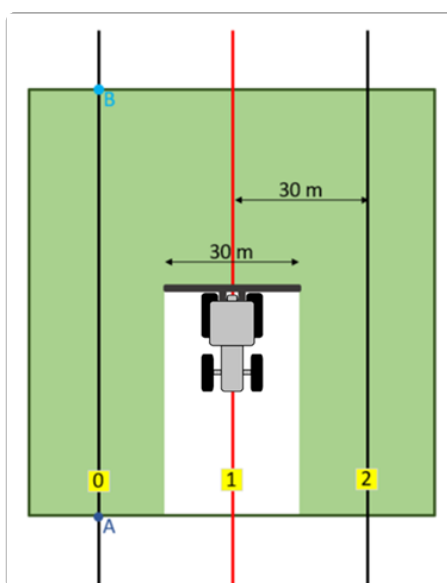
- [Trabalho](#)

O parâmetro de **Sobreposição** é utilizado para que exista uma área sobreposta entre cada passada, de forma intencional por parte do operador. Um dos exemplos mais comuns de seu uso é na pulverização, de forma que a sobreposição compensa possíveis falhas de aplicação devido à deriva de produto pelo vento.

Para explicarmos melhor, apresentamos 2 exemplos do uso do parâmetro de sobreposição, considerando o uso de um implemento de largura de 30 metros.

### 1) Exemplo 1 - Sobreposição = 0 cm

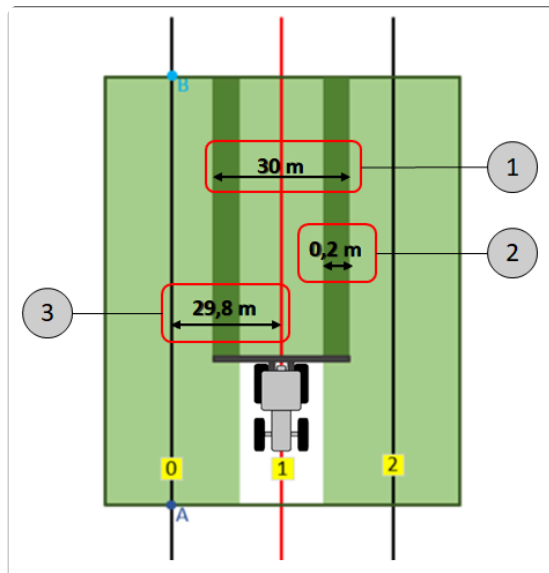
- No caso em que não há sobreposição, a distância entre as guias de navegação é igual à largura do **Implemento**, conforme mostra a imagem a seguir.




### 2) Exemplo 2 - Sobreposição = 20 cm

O valor da sobreposição é medido na mesma linha da barra do implemento, transversalmente em relação ao eixo do equipamento agrícola. Este exemplo ilustra o efeito da sobreposição no rastro sobre as guias paralelas.

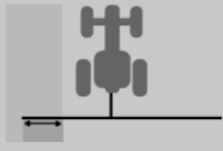
- Quando a sobreposição é maior que zero, a distância entre as guias será a diferença entre a largura do **Implemento** <sup>1</sup> e o valor configurado como “Sobreposição” <sup>2</sup>.  
No exemplo:  $(30,0 \text{ m} - 0,2 \text{ m}) = 29,8 \text{ m}$  <sup>3</sup>.



Para configurar o parâmetro de sobreposição, pressione o botão de “Editar”  e será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor com Figura](#) contendo uma imagem autoexplicativa, onde deve ser inserido o valor desejado para a sobreposição.

Sobreposição

✕



✓

7	8	9
4	5	6
1	2	3
+ -	0	.
C	000	←

- ✿ Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo centímetros (cm).
- Casas decimais = Nenhuma
- Valor mínimo = 0 cm
- Valor máximo = 250 cm

## 8.2.16. Distância Antena – Engate

- [Trabalho](#)


O parâmetro de Distância Antena – Engate corresponde a distância entre a antena GNSS e o

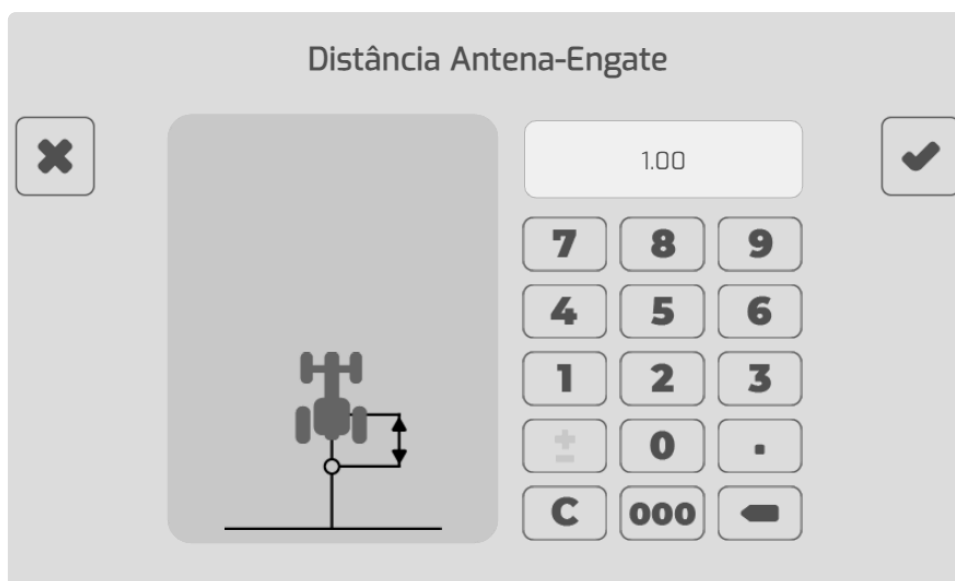
ponto de engate do equipamento agrícola para implementos de arrasto, medida no eixo longitudinal do equipamento agrícola.

\* A distância da antena deve ser medida paralela ao solo, utilizando uma trena.

Em conjunto com os outros dois parâmetros - Distância Engate - Roda Implemento e Distância Engate - Barra, o sistema IsoView constrói a geometria do implemento de barra de tração apresentada graficamente na tela de navegação.

\* A presença do parâmetro “Distância Antena - Engate” dentro do menu de “Trabalho” é condicionada à configuração do parâmetro Tipo de Engate como Barra de tração.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo Edição de Valor com Figura contendo uma figura autoexplicativa, onde é possível configurar o parâmetro distância da antena ao ponto de engate.



\* Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo metros (m).  
 Casas decimais = 2  
 Valor mínimo = 0.10 m  
 Valor máximo = 10.00 m

## 8.2.17. Distância Engate – Roda Implemento


- [Trabalho](#)

O parâmetro de **Distância Engate – Roda Implemento** define a distância em metros, entre o ponto de engate do equipamento agrícola e o centro da roda do implemento, medida no eixo longitudinal do equipamento agrícola.

- \* A distância do engate – roda Implemento, deve ser medida paralela ao solo, utilizando uma trena.

Em conjunto com os outros dois parâmetros – Distância Antena – Engate e Distância Engate – Barra, o sistema IsoView constrói a geometria do implemento de barra de tração apresentada graficamente na tela de navegação.

- \* A presença do parâmetro “Distância Engate – Roda Implemento” no menu de “Trabalho” é condicionada à configuração do parâmetro Tipo de Engate como Barra de tração.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo Edição de Valor com Figura contendo uma figura autoexplicativa, onde é possível configurar o parâmetro distância do engate até a roda do implemento.



A imagem mostra a interface de configuração para o parâmetro "Distância Engate-Roda Implemento". No topo, há o título "Distância Engate-Roda Implemento". À esquerda, um botão com um símbolo de "X" para fechar. À direita, um botão com um símbolo de "check" para confirmar. No centro, há uma área cinza com uma ilustração de um trator e um implemento, com uma seta horizontal indicando a distância entre o ponto de engate e a roda do implemento. À direita da área de visualização, há um campo de entrada de texto contendo o valor "2.00". Abaixo do campo de entrada, há um teclado numérico com botões para os dígitos 7, 8, 9, 4, 5, 6, 1, 2, 3, além de botões para "+", "0", ".", "C" (limpar) e uma seta para voltar.

- \* Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo metros (m).  
Casas decimais = 2  
Valor mínimo = 0.30 m  
Valor máximo = 20.00 m

## 8.2.18. Distância Engate – Barra

- [Trabalho](#)




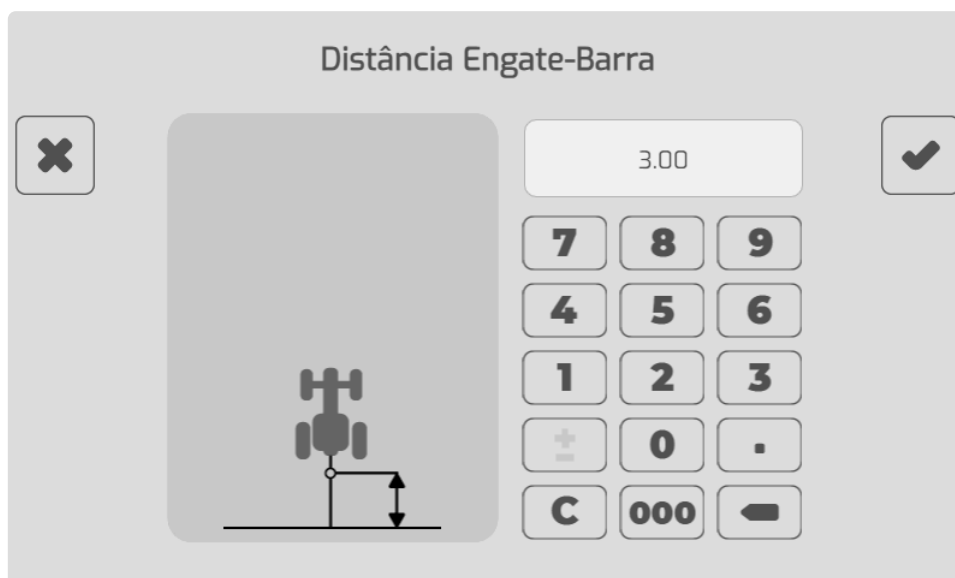
O parâmetro de **Distância Engate - Barra** caracteriza a distância em metros, medida no eixo longitudinal do equipamento agrícola, entre o ponto de engate do equipamento agrícola e a linha efetiva do implemento (por exemplo, a barra de pulverização ou em caso de distribuidores de sólidos, onde cai o produto), e a medida no eixo longitudinal do equipamento agrícola. O valor é utilizado para informar ao sistema IsoView o local exato no qual está ocorrendo a aplicação, para que a representação gráfica do rastro seja condizente com a realidade.

\* A distância do engate - barra deve ser medida paralela ao solo, utilizando uma trena.

Em conjunto com os outros dois parâmetros - [Distância Antena - Engate](#) e [Distância Engate - Roda Implemento](#), o sistema IsoView constrói a geometria do implemento de barra de tração apresentada graficamente na tela de navegação.

\* O parâmetro “Distância Engate - Barra” no menu de “Trabalho” só aparecerá depois da configuração do parâmetro [Tipo de Engate](#) como **Barra de Tração**.

No exemplo abaixo, após pressionar o botão de “Editar”  será exibida uma tela do tipo [Edição de Valor com Figura](#) contendo uma figura autoexplicativa, onde é possível configurar o parâmetro distância do engate até a barra do implemento.



\* Expresso em unidades de medida de comprimento, por exemplo metros (m).  
 Casas decimais = 2  
 Valor mínimo = 0.10 m  
 Valor máximo = 20.00 m

## 8.3. Piloto


- [Menu Configurações](#)

O “Menu de Configurações” inclui a área de parâmetros de **Piloto**. Este menu é utilizado para realizar as configurações necessárias quando estiver utilizando uma [Licença Operacional para Piloto Automático](#).

O IsoView utiliza dois tipos de sistemas de navegação automático que são:

- Piloto automático elétrico
- Piloto automático hidráulico

Qualquer um dos sistemas, quando instalados no equipamento agrícola, irão controlar a direção da máquina e se ainda utilizar um [Serviço de correção de sinal](#) irá possibilitar uma operação mais precisa e eficaz, permitindo que o operador possa focar em outras tarefas enquanto o equipamento agrícola se orienta sozinho.

Para acessar o menu, selecione o item “Piloto” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.



Quando é utilizado apenas a licença de navegação, o menu de configurações do “Piloto” não estará disponível. Ao tentar acessá-lo, será apresentado a imagem a seguir:



\* Para adquirir a licença de **Piloto Automático**, entre em contato com a revenda mais próxima ou com a equipe comercial da Agres.


## 8.4. Plantio

---

- [Menu Configurações](#)

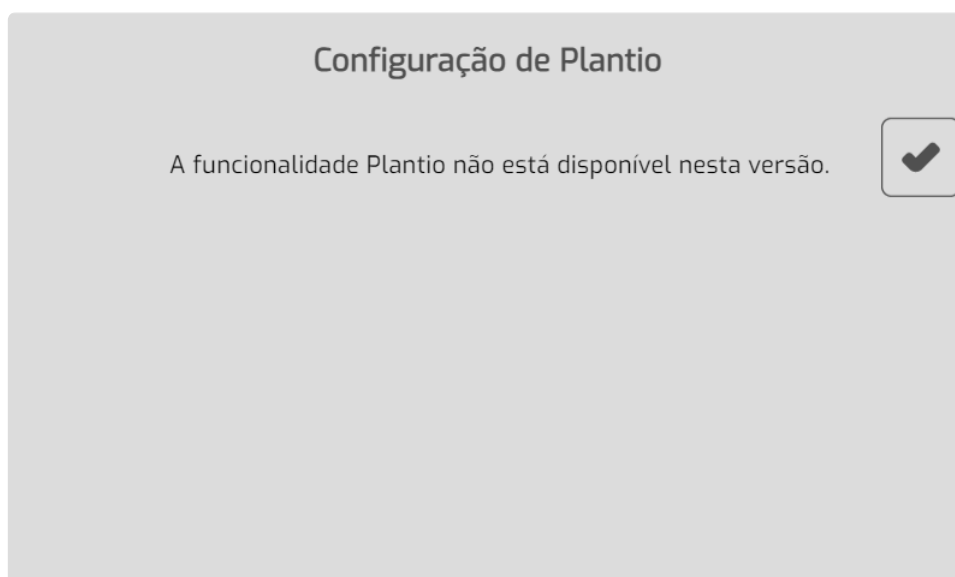
O “Menu de Configurações” inclui a área de parâmetros de **Plantio**. Este menu é utilizado para realizar as configurações necessárias quando estiver utilizando a [Licença de Monitor de Plantio](#).

O IsoView realiza o monitoramento da queda de sementes e a contagem por metro linear. Essas funcionalidades são executadas por meio de sensores presentes em cada linha de plantio da máquina. O **Monitor de Plantio** pode ser integrado à licença do [Piloto Automático](#). Além de todas essas características, é possível adquirir a **licença do sinal pago**, que permite operações ainda mais precisas.

Para acessar o menu, selecione o item “Plantio” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.



Quando é utilizado apenas a [Licença](#) de navegação, o menu de configurações do “Plantio” não estará disponível. Ao tentar acessá-lo, será apresentado a imagem a seguir:




\* Para adquirir a funcionalidade de **Monitor de Plantio** entre em contato com a revenda mais próxima .

## 8.5. Fertilização

- [Menu Configurações](#)

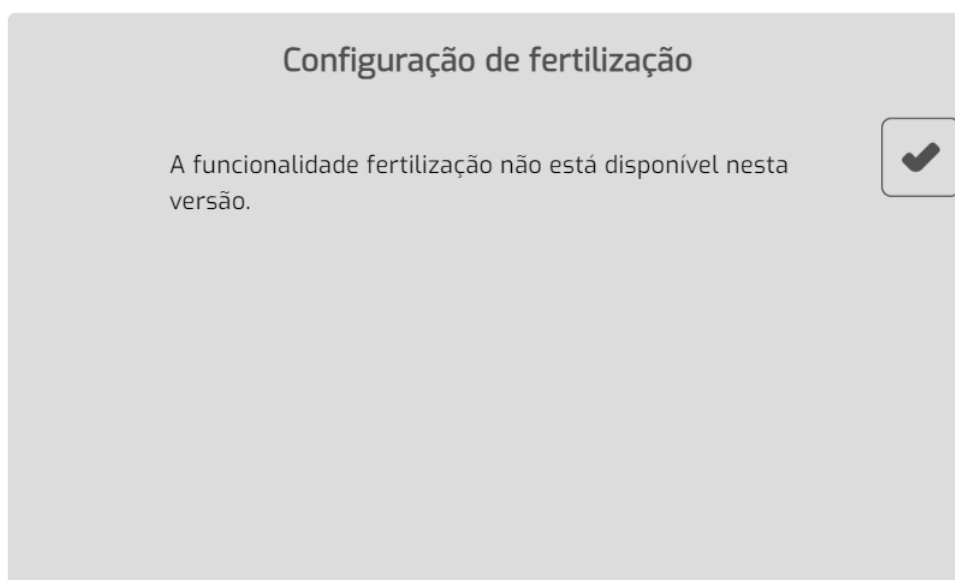
No “Menu de Configurações” está presente a área de parâmetros de **Fertilização**. Este menu é utilizado para realizar as configurações do sistema IsoView referentes ao controle de aplicação de fertilizantes sólidos e também no plantio a lanço, para implementos controlados por esteira, gravidade ou ambos, com monitoramento ou controle da rotação de discos espalhadores.

A licença de Fertilização pode ser integrada com a licença de [Piloto Automático](#), garantindo assim uma operação mais precisa e eficaz.

Para acessar o menu, selecione o item “Fertilização” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.



Quando é utilizado apenas a licença de navegação, o menu de configurações do “Fertilização” não estará disponível. Ao tentar acessá-lo, será apresentado a imagem a seguir:




\* Para adquirir a funcionalidade de Fertilização, entre em contato com a revenda mais próxima.

## 8.6. Memória

- [Menu Configurações](#)

O “Menu de Configurações” inclui a área de parâmetros de **Memória**. Este menu é utilizado para realizar o gerenciamento dos arquivos que compõem o sistema, e do conjunto de arquivos dos trabalhos realizados pelo IsoView, nas diversas aplicações agrícolas da propriedade.

Neste menu, também é possível realizar a transferência de arquivos entre a memória interna do IsoView e uma memória portátil (*pendrive*), conectada na entrada lateral USB da tela do monitor .

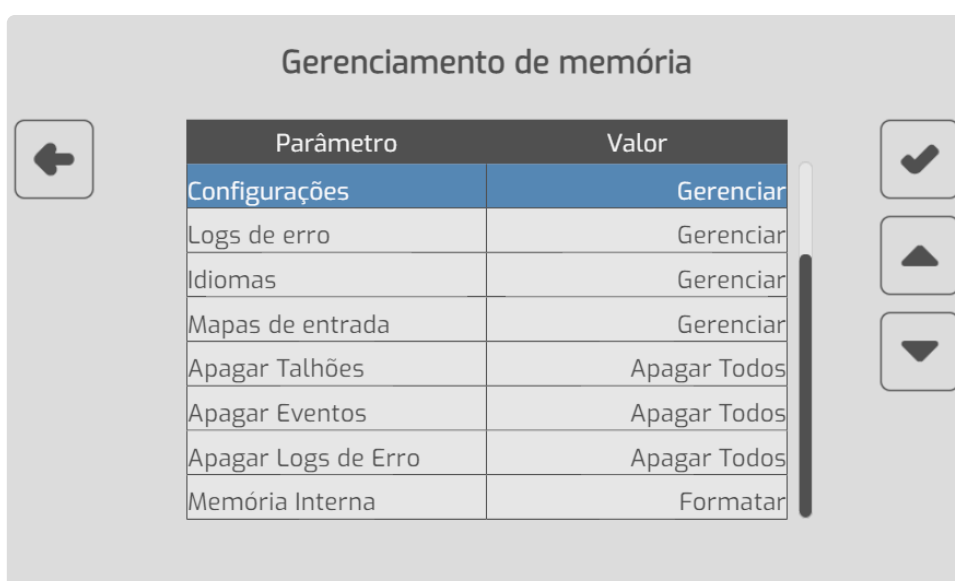
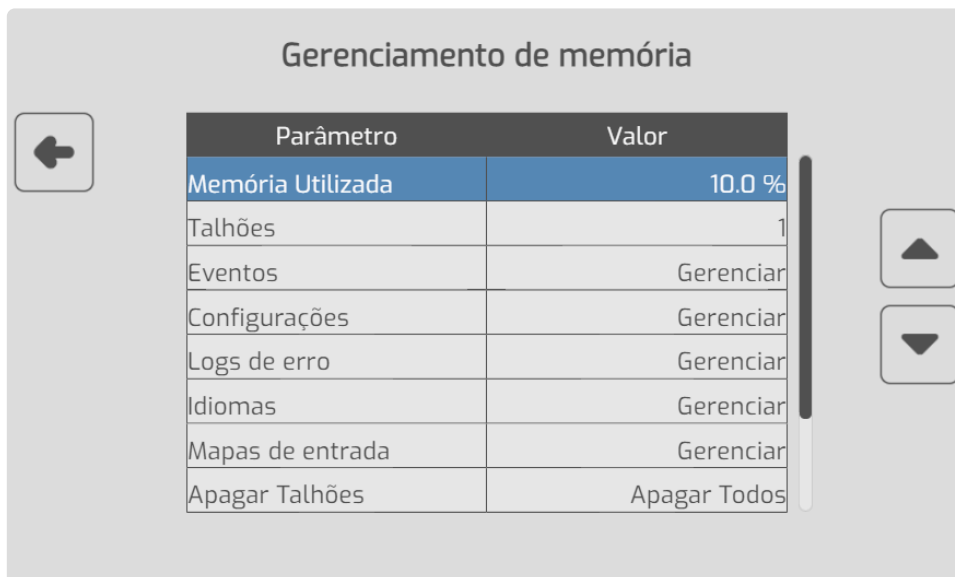
Para acessar o menu, selecione o item “Memória” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.







### Menu Gerenciamento de Memória

O conteúdo do Menu de Gerenciamento de Memória é apresentado em uma tela do tipo [Lista Dupla](#) onde é possível consultar e administrar os diversos parâmetros listados abaixo.

- [Memória Utilizada](#)
- [Talhões](#)
- [Eventos - Gerenciar](#)
- [Configurações - Gerenciar](#)
- [Logs de Erro - Gerenciar](#)
- [Idiomas - Gerenciar](#)
- [Mapas de Entrada](#)
- [Apagar Talhões](#)
- [Apagar Eventos](#)
- [Apagar Logs de Erro](#)
- [Memória Interna - Formatar](#)



Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Para acessar o parâmetro, utilize o botão  .

Nos próximos tópicos serão detalhados cada um dos itens do menu de gerenciamento de memória.

## 8.6.1. Memória Utilizada

- [Memória](#)

A informação do parâmetro **Memória Utilizada** traz o valor percentual da memória interna do sistema IsoView consumido até o momento.

A memória interna possui um espaço de armazenamento total de 32 GB, para arquivos de:

- Navegação
- Talhões
- Eventos
- Mapas de guias
- Mapas de Taxa Variável
- Mapas de Limite
- Arquivos de configuração do sistema IsoView, arquivos de logs de erro, e arquivo de idiomas.

Para visualizar o valor percentual de memória utilizada até o momento, selecione o item “Memória” e observe o valor indicado, como mostra a figura a seguir:

The screenshot shows a screen titled "Gerenciamento de memória". It features a table with two columns: "Parâmetro" and "Valor". The first row is highlighted in blue and shows "Memória Utilizada" with a value of "10.0 %". Other rows include "Talhões" (1), "Eventos" (Gerenciar), "Configurações" (Gerenciar), "Logs de erro" (Gerenciar), "Idiomas" (Gerenciar), "Mapas de entrada" (Gerenciar), and "Apagar Talhões" (Apagar Todos). Navigation buttons are visible on the left and right sides of the table.


Parâmetro	Valor
Memória Utilizada	10.0 %
Talhões	1
Eventos	Gerenciar
Configurações	Gerenciar
Logs de erro	Gerenciar
Idiomas	Gerenciar
Mapas de entrada	Gerenciar
Apagar Talhões	Apagar Todos

- \* O valor da memória utilizada de fábrica para o monitor IsoView é de 10%, que incluem os arquivos de sistema necessários para o correto funcionamento do equipamento.

## 8.6.2. Talhões

- [Memória](#)

A informação do parâmetro **Talhões** apresenta o número total de talhões criados pelo operador no sistema IsoView.

Para acessar a lista de talhões disponíveis, selecione o item “Talhões” e pressione o botão de confirmar , como mostra a figura a seguir:







A tela aberta é do tipo [Lista de Talhões](#) e apresenta os nomes de todos os talhões carregados na memória interna, sua data de criação, e o número de eventos realizados em cada um, facilitando assim seu gerenciamento, como mostra a figura abaixo:



Nesta tela é possível:

1) Visualizar os talhões criados;

2) Apagar um determinado talhão da memória interna através do botão  : todos os eventos contidos nesse talhão também serão excluídos;

3) Descarregar um determinado arquivo de talhão para a memória portátil (*pendrive*) pelo botão  : todos os eventos contidos nesse talhão serão transferidos para a memória portátil.

\* O tópico [Lista de Talhões](#) descreve detalhadamente cada campo desta tela.

## 8.6.3. Eventos – Gerenciar

- [Memória](#)

A informação do parâmetro **Eventos – Gerenciar** é composta por três submenus, através dos quais é possível visualizar, importar e exportar arquivos de eventos criados pelo sistema IsoView.

Para acessar o submenu de gerenciamento desta área, selecione o item “Eventos” e

pressione o botão de confirmar .

Será aberta a tela apresentada na figura a seguir:



A tela aberta é do tipo [Menu Vertical](#), onde é possível realizar o gerenciamento dos arquivos criados no sistema, através das seguintes opções:


- [Visualizar - Memória Interna](#)
- [Importar - Pendrive](#)
- [Exportar por Data](#)

### 8.6.3.1. Visualizar – Memória Interna


- [Eventos – Gerenciar](#)

O submenu **Visualizar – Memória Interna** do gerenciamento de eventos, apresenta os nomes dos arquivos de todos os talhões carregados na memória interna do monitor IsoView.

Para visualizar os eventos contidos em cada talhão, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Eventos”, selecione o campo “Visualizar - Memória Interna”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta uma tela com a <a href="#">Lista de Talhões</a> criados.
4	Selecione o nome do arquivo do talhão desejado dentro da lista.
5	As informações do arquivo selecionado serão mostradas no campo inferior.




Para visualizar a [Lista de Eventos](#) do talhão, pressione novamente o botão de confirmar , conforme exemplo a seguir.



Nesta tela é possível:

1) Visualizar os dados do evento;

2) Apagar o arquivo através do botão  ;

3) Descarregar o arquivo na memória portátil (*pendrive*) pelo botão .

\* O tópico [Lista de Eventos](#) descreve detalhadamente cada campo desta tela.

## 8.6.3.2. Importar – Pendrive


- [Eventos – Gerenciar](#)

O submenu **Importar – Pendrive** do gerenciamento de arquivos, é utilizado para realizar a importação de arquivos de evento (arquivos .NVG), e os arquivos de talhão correspondentes, da memória portátil (*pendrive*) para a memória interna do monitor IsoView.

Desta forma é possível importar os trabalhos já realizados no mesmo equipamento ou em outros monitores IsoView, por exemplo, para que um trabalho realizado por uma máquina seja finalizado por outra.

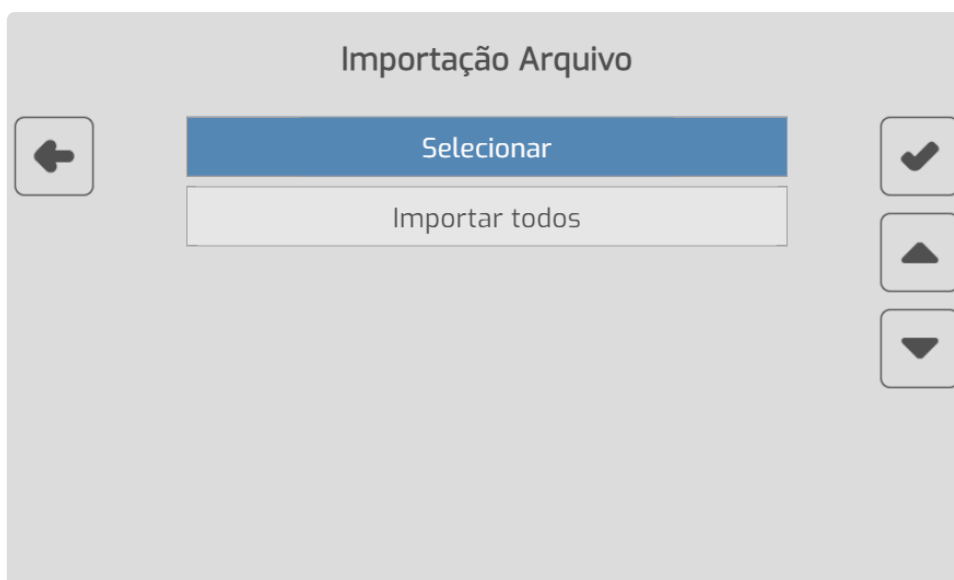
\* **IMPORTANTE:** Os monitores devem estar na mesma versão de software.

Para importar o conteúdo de uma memória portátil, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Eventos</a> , selecione o campo “Importar – Pendrive”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Se a memória portátil não estiver conectada neste momento, é exibida a tela de <a href="#">Informação</a> , conforme no exemplo a seguir:



Com a memória portátil conectada de forma correta, o [Menu Vertical](#) é exibido contendo duas opções:



1) Na primeira opção - **Selecionar** - é possível selecionar apenas um arquivo para ser importado.

2) Na segunda - **Importar todos** - são importados todos os arquivos de navegação que forem encontrados na memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

- [Selecionar](#)
- [Importar Todos](#)

## 8.6.3.2.1. Selecionar

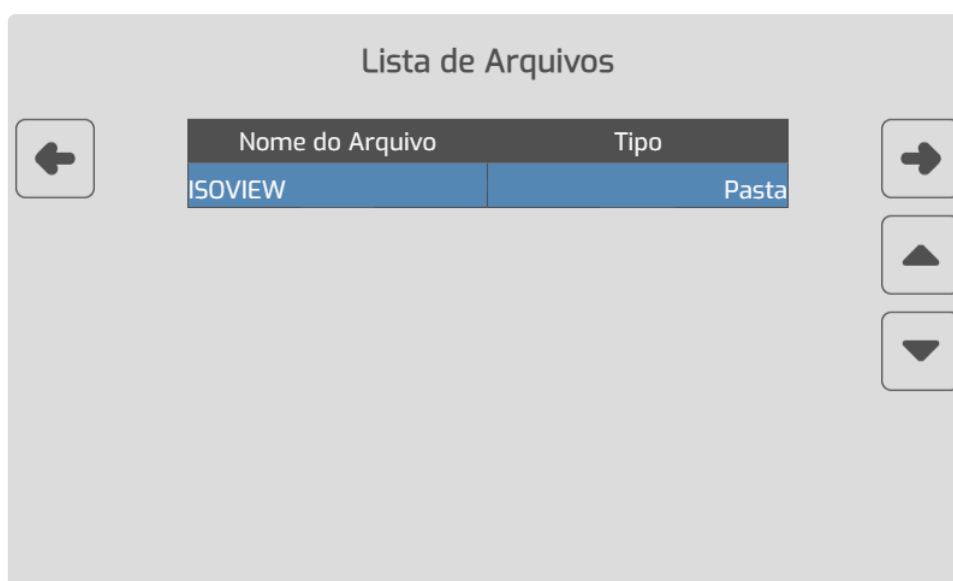
---

- [Importar - Pendrive](#)





A opção **Selecionar** do menu [Importar - Pendrive](#) permite navegar pela estrutura criada (pelo usuário) de pastas e arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

✿ Não criar muitas subpastas no pendrive.

Para buscar um determinado arquivo de talhão, selecione o item “Selecionar” e pressione o botão de confirmar  para acessar a tela da [Lista de Arquivos](#) da memória portátil, como mostrado na figura abaixo.



Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
2	Para retornar a pasta anterior, utilize o botão  .
3	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os arquivos.

Os arquivos de “Evento” exportados pelo sistema IsoView possuem a extensão “.NVG”, e são organizados na memória portátil com a seguinte configuração de pastas.

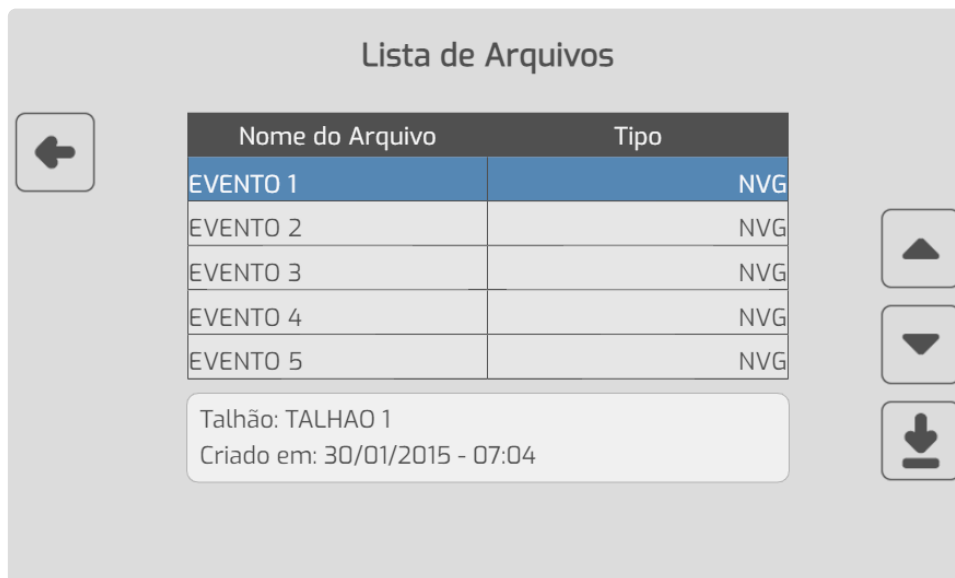
```
IsoView/NUMERO_DE_SERIE/Talhões/NOME_TALHAO/NOME_EVENTO.NVG
```


Onde:

- NUMERO\_DE\_SERIE - [Número de série](#) do equipamento.

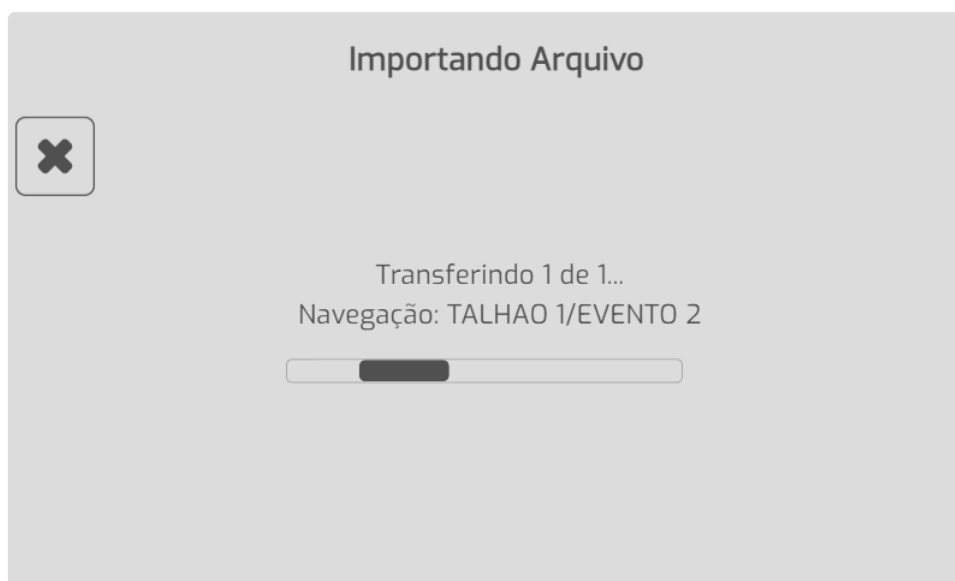
- **NOME\_TALHAO** - Pasta gerada com o nome do talhão no qual o evento foi criado.
- **NOME\_EVENTO.NVG** - Nome do arquivo de trabalho exportado, que é composto pelo nome do evento seguido da extensão “.NVG”.

Assim é possível navegar pelas pastas da memória portátil até encontrar o arquivo “NVG” que deseja importar para a memória interna. A figura seguinte mostra um exemplo de tela com os arquivos “NVG” presentes em uma memória portátil de um determinado talhão.



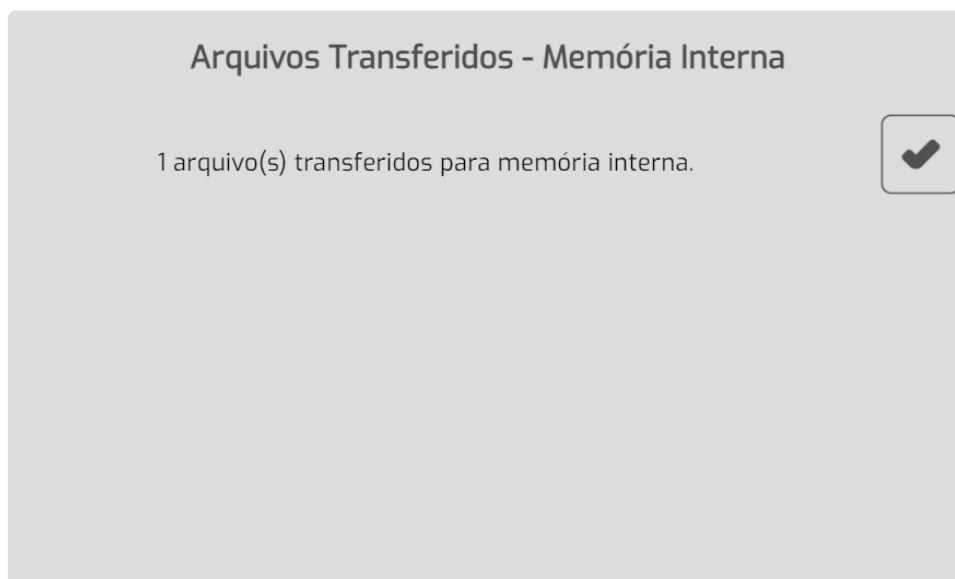
Para importar um dos arquivos “NVG” da lista, selecione o arquivo desejado e pressionando o botão de importar , o arquivo será importado para a memória interna do monitor IsoView.

Enquanto o arquivo é importado, é exibida uma tela contendo o número de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos, e o nome do talhão e do evento correspondentes ao arquivo “NVG” em transferência, conforme exemplo abaixo.



Ao finalizar a importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará que o arquivo foi carregado

para a memória interna, como mostra a figura a seguir.




## 8.6.3.2.2. Importar Todos

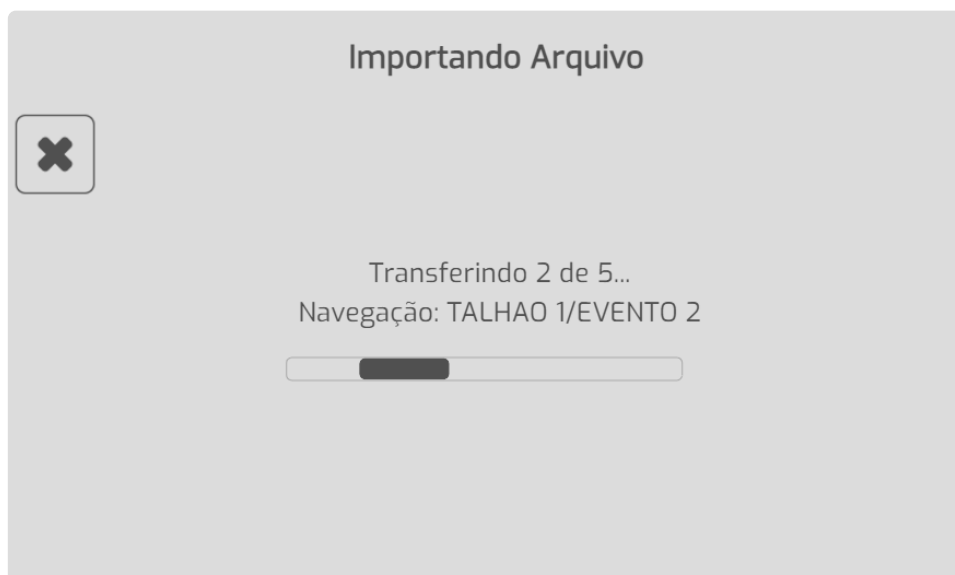
---

- [Importar - Pendrive](#)

A opção **Importar Todos** do menu [Importar - Pendrive](#) permite importar todos os arquivos de navegação (.NVG) contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

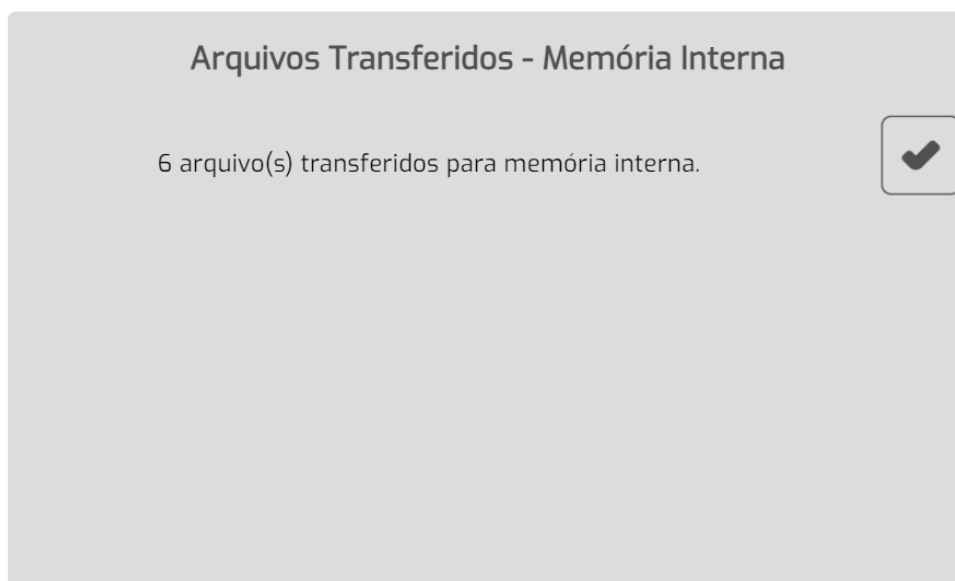
Para importar todos os eventos, selecione o item "Importar Todos" e pressione o botão de confirmar , serão importados para a memória interna todos os arquivos "NVG" que o monitor IsoView encontrar na estrutura de pastas da memória portátil.

Enquanto os arquivos são importados, é exibida uma tela contendo o número de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos, e o nome do talhão e do evento correspondentes ao arquivo "NVG" em transferência, conforme exemplo abaixo.





Após o final da importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará número de arquivos efetivamente importados para a memória interna do monitor IsoView, como mostra a figura a seguir.




### 8.6.3.3. Exportar por Data

- [Eventos - Gerenciar](#)

O submenu **Exportar por Data** do gerenciamento de arquivos, é utilizado para realizar a exportação dos arquivos "NVG" dos trabalhos que foram realizados em um determinado período de tempo, da memória interna do monitor IsoView para uma memória portátil (*pendrive*).

Desta forma é possível selecionar as datas de início e de fim da pesquisa, e o sistema IsoView percorre a memória interna à procura de talhões e eventos compreendidos entre estas duas datas, e os exporta como arquivos "NVG" para a memória portátil..


Para exportar o conteúdo da memória interna do monitor para uma memória portátil, siga os passos a seguir:


Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Eventos</a> , selecione o campo "Exportar por Data".
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Se a memória portátil não estiver conectada neste momento, é mostrada a tela de <a href="#">Informação</a> , conforme exemplo a seguir.



Se a memória portátil estiver corretamente conectada à interface USB, é mostrada a tela de [Exportar Dados por Data](#) para inserir a data inicial da exportação, como mostra a imagem a seguir.

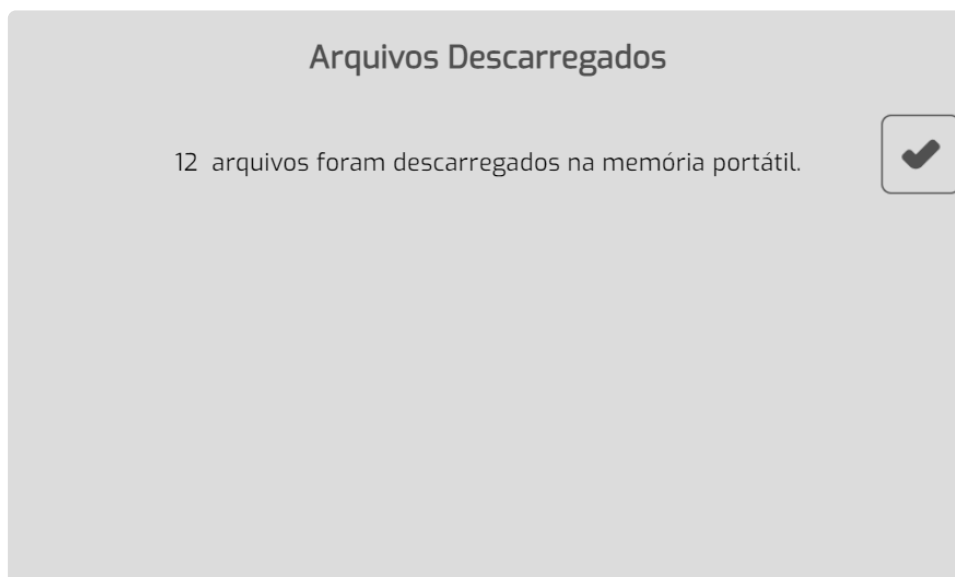


Depois de selecionar a data de início, ao pressionar o botão de confirmar , será solicitada a data final da exportação, em nova tela de [Exportar Dados por Data](#), conforme a figura seguinte.

Após selecionar a data de fim e pressionar novamente o botão de confirmar , o sistema IsoView realizará a busca na memória interna, e exportará como arquivos “NVG” os eventos encontrados no período indicado.

Durante a exportação, será apresentada a tela de [Descarregando Arquivos](#), para cada um dos arquivos “NVG” encontrados, como mostra a figura abaixo.

Ao final da exportação, é apresentada a tela do tipo [Informação](#) indicando o número de arquivos efetivamente descarregados para a memória portátil, conforme a figura a seguir.





## 8.6.4. Configurações – Gerenciar

---

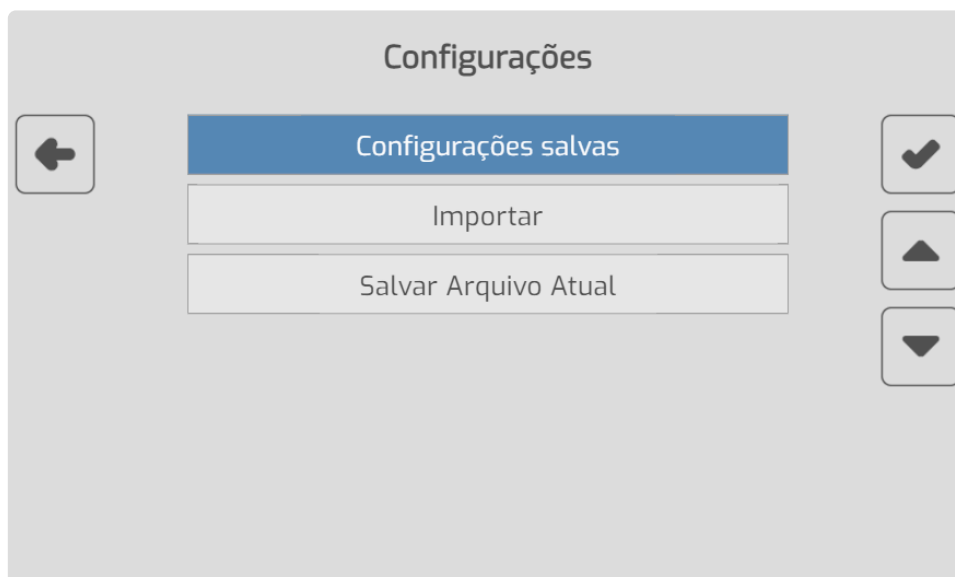
- [Memória](#)

A informação do parâmetro **Configurações – Gerenciar** é composta por três submenus, através dos quais é possível selecionar, importar e salvar arquivos com extensão “.CFG”. Os arquivos de configurações armazenam os parâmetros configurados no sistema. Tanto os valores padrões como os editados podem ser salvos nos arquivos de configurações para posterior utilização.

 **IMPORTANTE:** Para utilização das configurações provenientes de outros equipamentos, existe o requisito que ambos estejam na mesma versão de software.

Para acessar o submenu de gerenciamento desta área, selecione o item “Configurações” e pressione o botão de confirmar .

Será aberta a tela apresentada na figura a seguir:



A tela aberta é do tipo [Menu Vertical](#), onde é possível fazer o gerenciamento das configurações dos parâmetros do sistema, através das seguintes opções:


- [Configurações Salvas](#)
- [Importar](#)
- [Salvar Arquivo Atual](#)

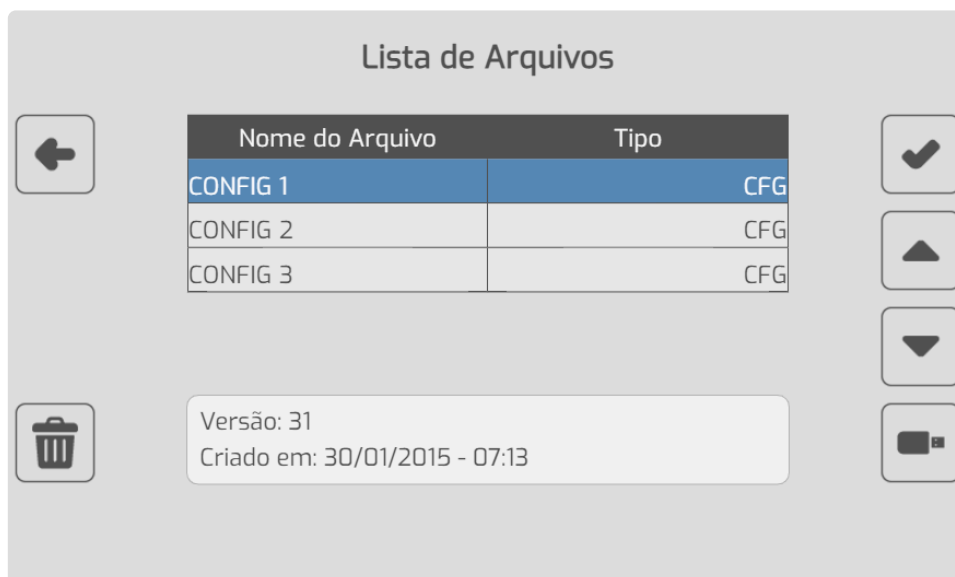
## 8.6.4.1. Configurações Salvas

- [Configurações - Gerenciar](#)

No submenu **Configurações Salvas** do gerenciamento de configurações, é possível visualizar, apagar, exportar, e carregar no sistema os arquivos de configurações "CFG" armazenados na memória interna do monitor IsoView.


Para verificar as configurações atuais do equipamento, bem como aquelas provenientes de outros equipamentos e que foram salvas na memória interna, siga os passos a seguir:

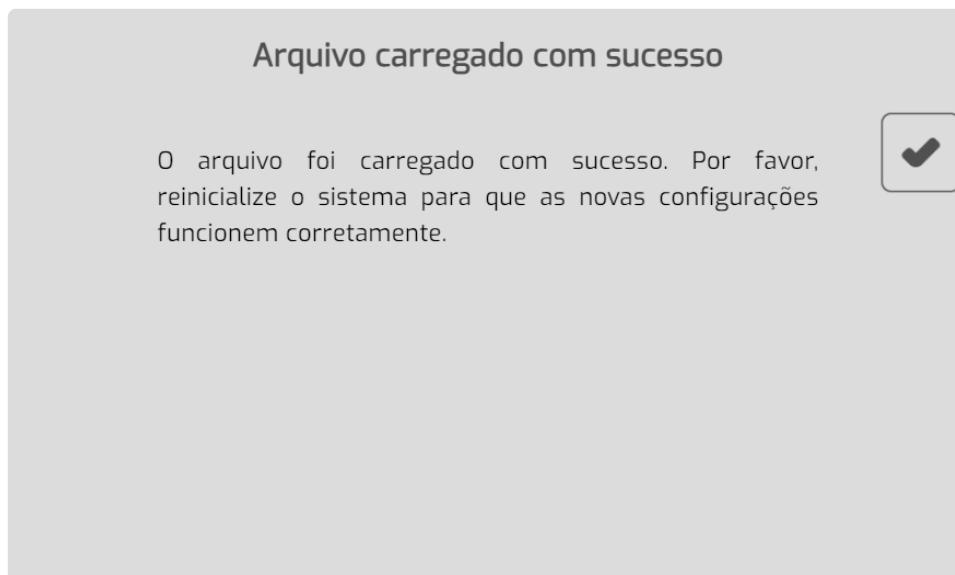
Passo	Ação
1	Na tela do submenu de "Configurações", selecione o campo "Configurações Salvas".
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta uma tela com a <a href="#">Lista de Arquivos</a> "CFG" salvos na memória interna.
4	Selecione o arquivo de configuração "CFG" desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será mostrado no campo inferior, a versão do arquivo "CFG", e a sua data e hora de criação, conforme exemplo a seguir.





Para o arquivo de configurações selecionado temos algumas opções de ação:

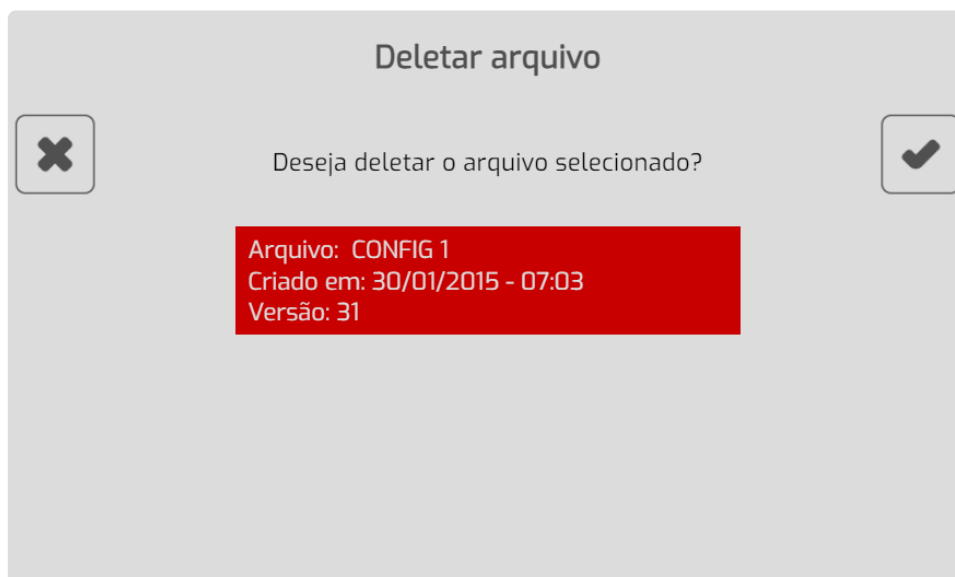
1) Carregar no sistema → 

Selecione o arquivo desejado e pressione o botão de confirmar . Os dados do arquivo serão carregados no IsoView, e em seguida será apresentada a tela de [Informação](#) com a confirmação do arquivo carregado. Em seguida é necessário reiniciar o sistema para que as novas informações sejam exibidas.




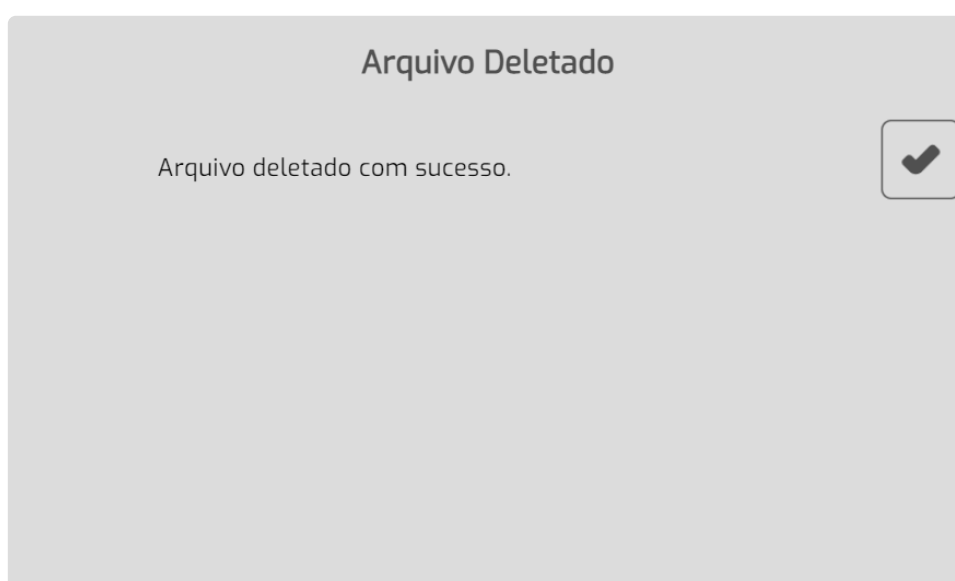
2) Apagar um arquivo → 



Selecione o arquivo de configurações “CFG” desejado e pressione o botão de apagar . Ao pressionar este botão, será exibida na tela um quadro com **fundo vermelho** para chamar a atenção quanto a exclusão do arquivo, informando o nome do arquivo “CFG”, sua data e hora de criação, e a versão do arquivo, como mostra a figura a seguir:



2.1) Caso pressione o botão de cancelar , a exclusão não será executada e será retornado para a tela anterior.

2.2) Se for pressionado o botão de confirmar , o arquivo de configurações será apagado da memória interna e a tela de [Informação](#) contendo a confirmação será apresentada, conforme a imagem abaixo.

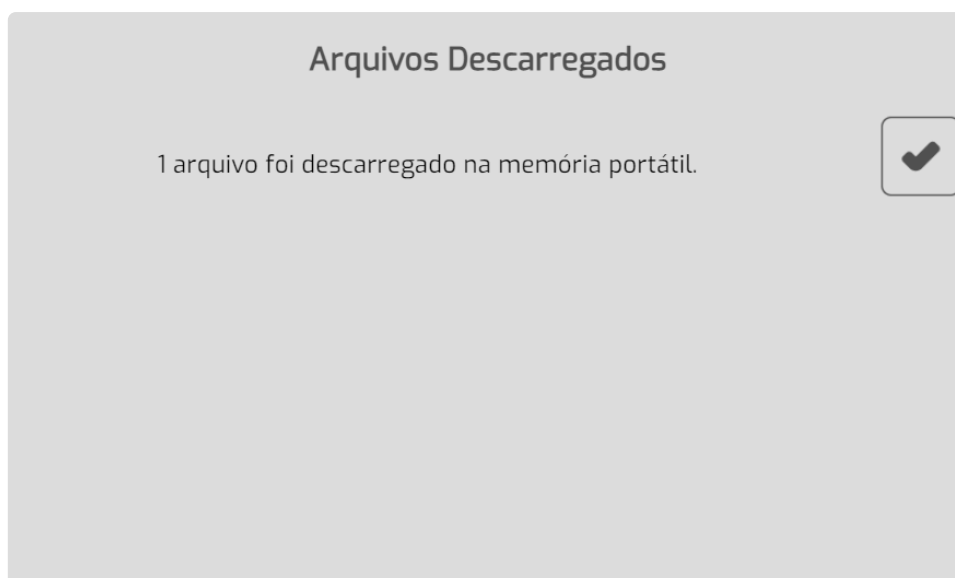


3) Exportar um arquivo para a memória portátil → .  
Selecione o arquivo de configurações “CFG” desejado e pressione o botão de descarregar .

3.1) Se a memória portátil não estiver conectada, a tela de [Informação](#) é exibida como na imagem abaixo.



3.2) Se a memória portátil estiver conectada corretamente à interface USB, o arquivo "CFG" é descarregado, mostrando então a tela de [Informação](#) confirmando a exportação, conforme a figura a seguir.



## 8.6.4.2. Importar

---

- [Configurações - Gerenciar](#)


O submenu **Importar** do gerenciamento de configurações, é utilizado para realizar a importação de arquivos de configurações da memória portátil (*pendrive*) para a memória interna do monitor IsoView.

Desta forma é possível importar as configurações já realizados no mesmo equipamento ou de outros monitores IsoView, por exemplo, para que uma configuração realizado em uma máquina seja utilizada por outra.



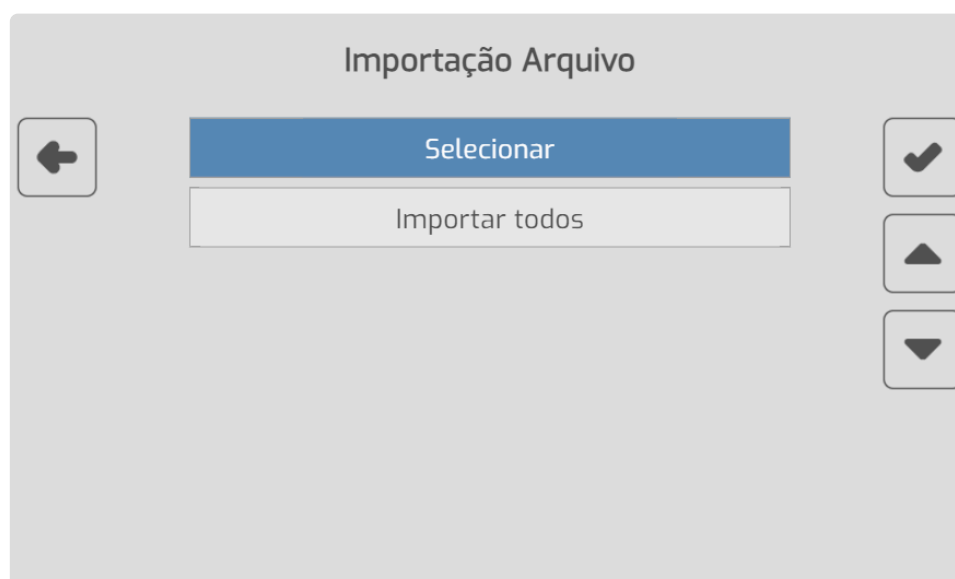
**\* IMPORTANTE:** Os monitores devem estar na mesma versão de software.

Para importar o conteúdo de uma memória portátil, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Configurações”, selecione o campo “Importar”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Se a memória portátil não estiver conectada neste momento, é exibida a tela de <a href="#">Informação</a> , conforme exemplo a seguir.



Se a memória portátil estiver conectada corretamente a interface USB, é exibido um novo [Menu Vertical](#), contendo duas opções:



1) Na primeira opção – Selecionar – é possível selecionar apenas um arquivo para ser

importado.

2) Na segunda - Importar todos - são importados todos os arquivos de configurações que forem encontrados na memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

- [Selecionar](#)
- [Importar Todos](#)

## 8.6.4.2.1. Selecionar





- [Importar](#)

A opção **Selecionar** do menu [Importar](#) permite navegar pela estrutura de pastas e arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

Para buscar um determinado arquivo de configurações, selecione o item “Selecionar” e pressione o botão de confirmar  para acessar a tela da [Lista de Arquivos](#) da memória portátil, como mostrado na figura abaixo.



Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
2	Para retornar a pasta anterior, utilize o botão  .
3	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para

navegar entre os arquivos.

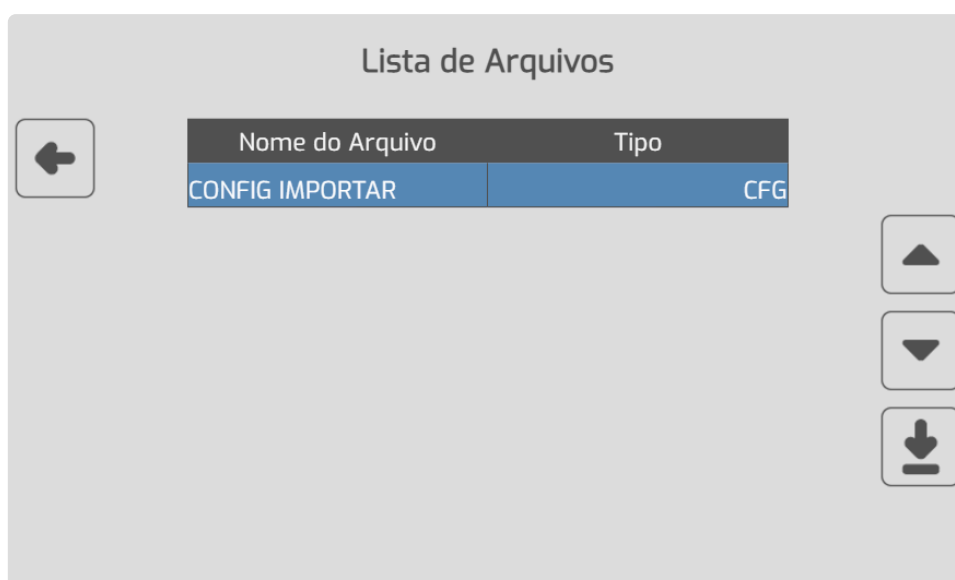
Os arquivos de “Configurações” exportados pelo sistema IsoView possuem a extensão “.CFG”, e são organizados na memória portátil com a seguinte configuração de pastas.


```
IsoView/NUMERO_DE_SERIE/CONFIG/NOME_CONFIGURACOES.CFG
```

Onde:

- **NUMERO\_DE\_SERIE** - [Número de série](#) do equipamento.
- **CONFIG** - Pasta gerada com o nome do arquivo de configurações criado.
- **NOME\_CONFIGURACOES.CFG** - Nome do arquivo de configurações exportado, com extensão “.CFG”.

Assim é possível navegar pelas pastas da memória portátil até encontrar o arquivo “CFG” que deseja importar para a memória interna. A figura seguinte mostra um exemplo da tela dos arquivos “CFG” presentes na memória portátil.

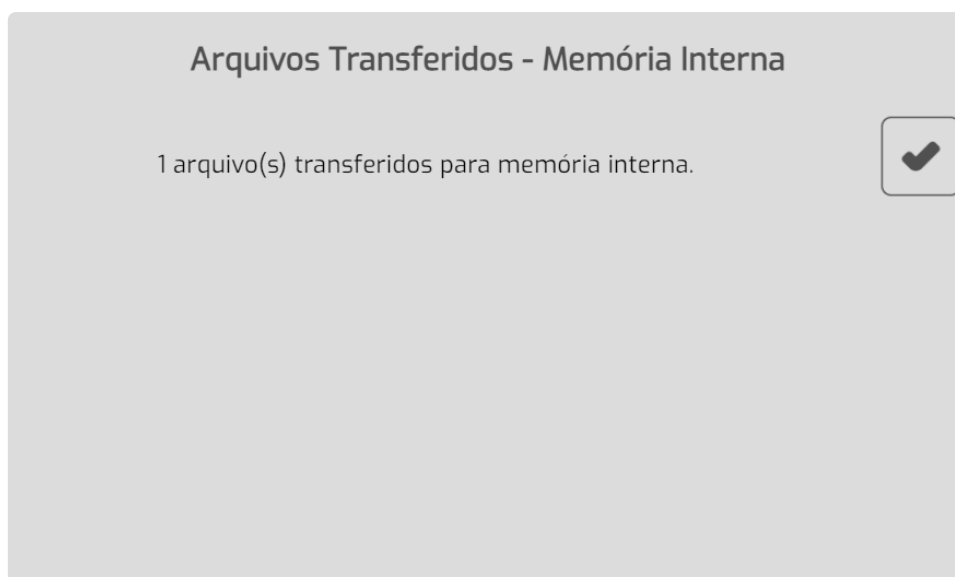


Para importar um dos arquivos “CFG” da lista, selecione o arquivo desejado e pressionando o botão de importar , o arquivo será importado para a memória interna do monitor IsoView.

Enquanto o arquivo é importado, é exibida uma tela com a indicação de [Carregando](#), contendo o número de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos, e o nome do arquivo “CFG” em transferência, conforme exemplo abaixo.




Após o final da importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará que o arquivo foi carregado para a memória interna, como mostra a figura a seguir.



## 8.6.4.2.2. Importar Todos

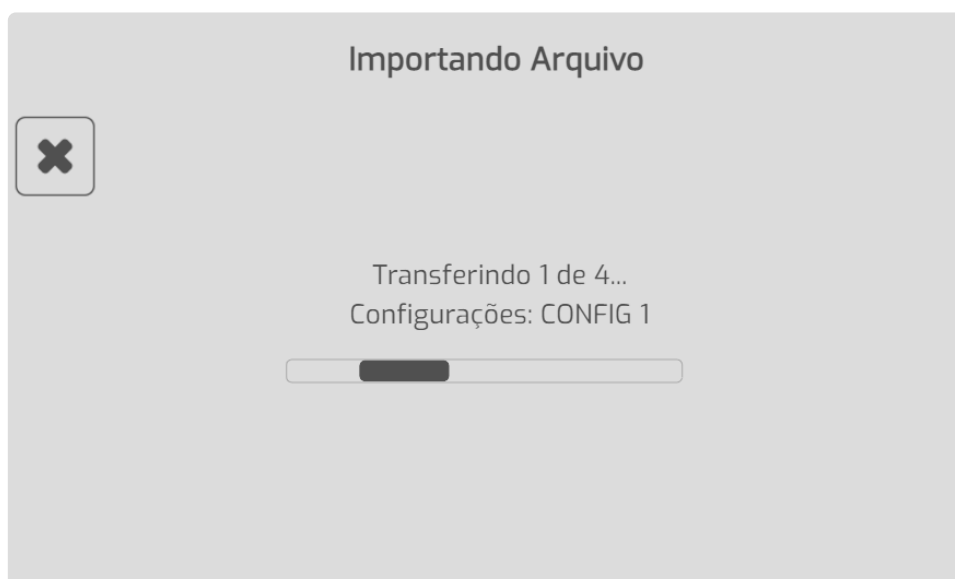
- [Importar](#)

A opção **Importar Todos** do menu [Importar](#) permite importar todos os arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

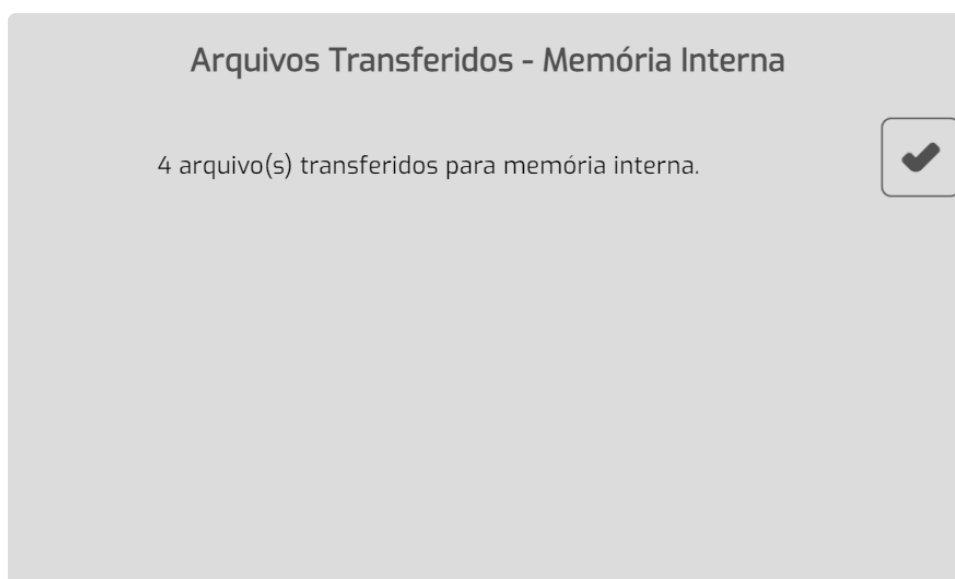
Para importar todos os arquivos de configurações, selecione o item “Importar Todos” e pressione o botão de confirmar , serão importados para a memória interna todos os arquivos “CFG” que o monitor IsoView encontrar na estrutura de pastas da memória portátil.

Enquanto os arquivos são importados, é exibida uma tela contendo o número de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos, e o nome do arquivo “CFG”

em transferência, conforme exemplo abaixo.



Após o final da importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará número de arquivos efetivamente importados para a memória interna do monitor IsoView, como mostra a figura a seguir.




### 8.6.4.3. Salvar Arquivo Atual

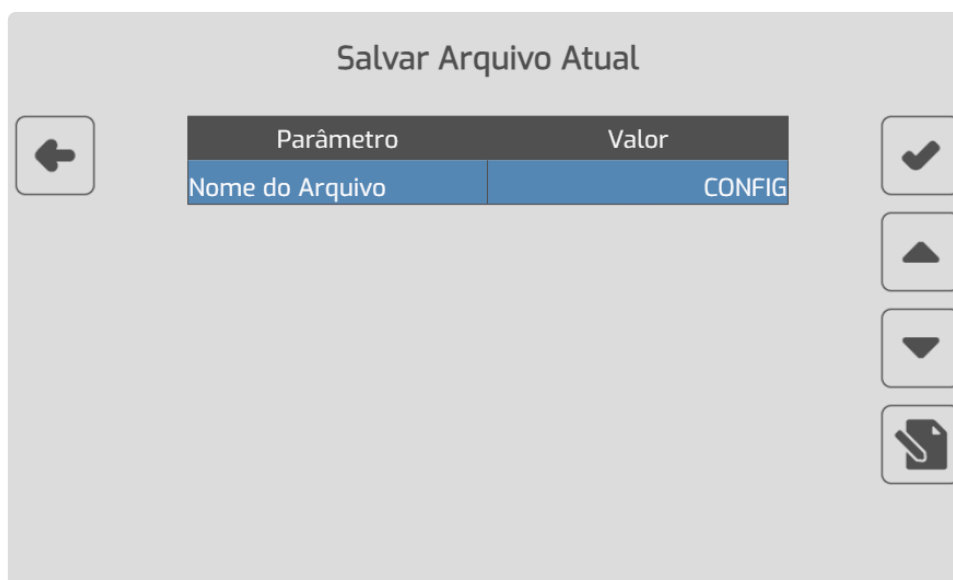
---

- [Configurações - Gerenciar](#)

O submenu **Salvar Arquivo Atual** do gerenciamento de configurações, é utilizado para salvar e editar nome do arquivo com as configurações atuais do equipamento na memória interna do IsoView, deixando o arquivo pronto para ser exportado para uma memória portátil (*pendrive*).


Para salvar as configurações atuais do equipamento, siga os passos a seguir:


Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Configurações”, selecione o campo “Salvar Arquivo Atual”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta uma tela do tipo <a href="#">Lista Dupla</a> , contendo, na coluna “Valor”, o nome padrão do arquivo que será salvo, conforme exemplo a seguir.

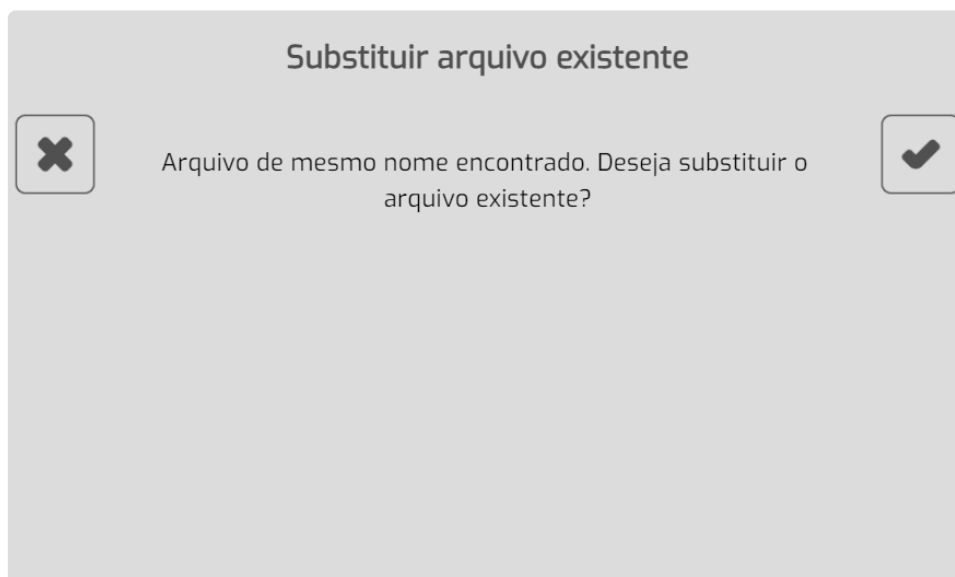



Antes de salvar as configurações atuais do equipamento temos algumas considerações:


1) O nome padrão sugerido pelo sistema IsoView será “CONFIG” para o arquivo “CFG”.

2) É possível alterar o nome do arquivo, pressionando o botão de editar  para acessar a tela de [Edição de Texto](#).

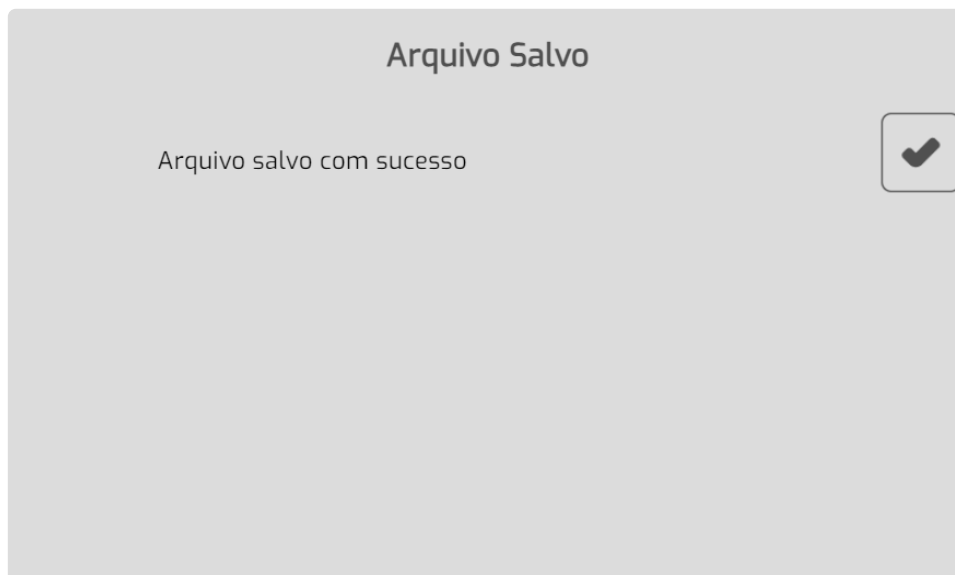
3) Para salvar o arquivo, pressione o botão de confirmar , se o nome do arquivo “CFG” digitado já existir na memória interna, será apresentada a tela de [Informação com Confirmação](#) perguntando se deseja substituir o arquivo existente, como mostra a figura seguinte.




3.1) Ao pressionar o botão de cancelar  a substituição não será realizada, e retornará uma tela.

3.2) Ao pressionar o botão de confirmar , o arquivo será substituído com as configurações atuais do sistema.

Em seguida será apresentado uma tela do tipo [Informação](#), indicando o sucesso da operação, como no exemplo a seguir.



4) Se o nome do arquivo “CFG” digitado não estiver presente na memória interna, ao pressionar o botão de confirmar  o novo arquivo “CFG” será salvo na memória interna, e a mesma tela da figura anterior será apresentada.

## 8.6.5. Logs de Erro – Gerenciar

---


- [Memória](#)

A informação do parâmetro **Logs de Erro – Gerenciar** do sistema IsoView, é um mecanismo de armazenamento de arquivos de possíveis erros internos que podem ocorrer durante as operações.

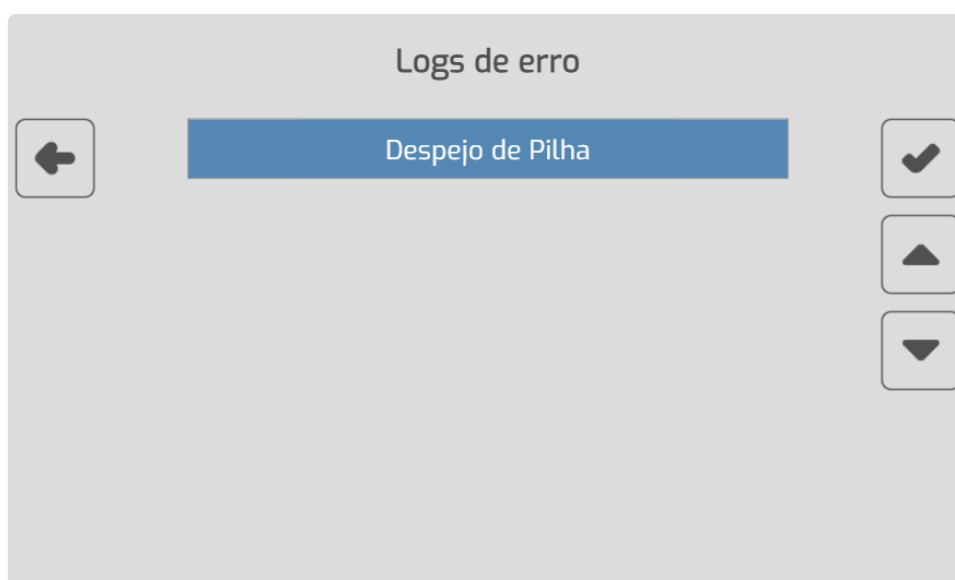
Os arquivos gerados são chamados de “*Logs de Erro*”, e podem ser descarregados para posterior envio à equipe de Engenharia da Agres para o correto diagnóstico.

\* Os *logs* de erro disponíveis são do tipo “Despejo de Pilha”, ou seja, um registro que indica o caminho de execução do programa até o ponto onde ocorreu o erro.

Para acessar o submenu de gerenciamento desta área, selecione o item “*Logs de Erro*” e

pressione o botão de confirmar .

Será aberta a tela apresentada na figura a seguir:



A tela aberta é do tipo [Menu Vertical](#), onde é possível gerenciar os *logs* de erro do sistema, através da seguinte opção:

- [Despejo de Pilha](#)

## 8.6.5.1. Despejo de Pilha



---

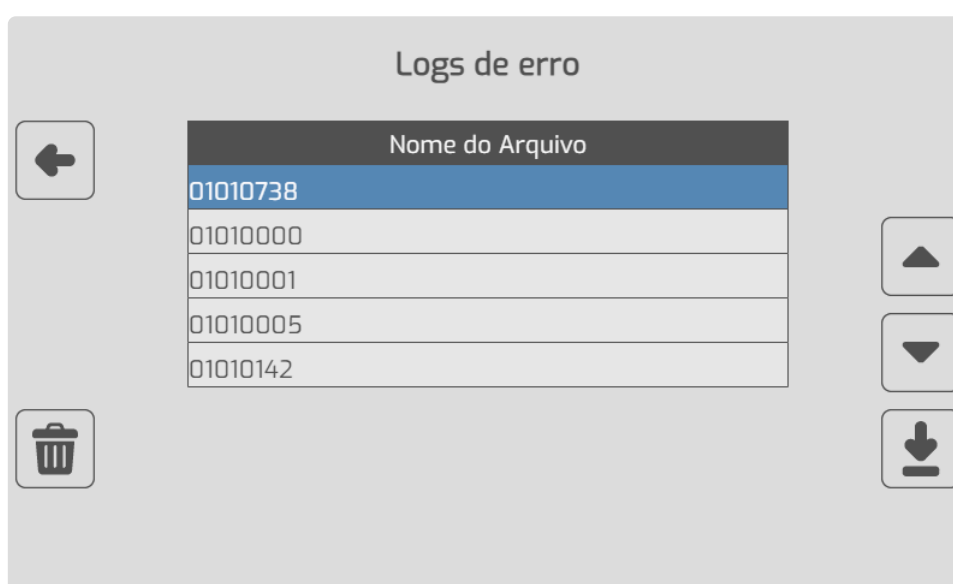
- [Logs de Erro – Gerenciar](#)

No submenu **Despejo de Pilha** do gerenciamento de *logs* de erro, é possível apagar e exportar arquivos de despejo de pilha armazenados na memória interna do monitor IsoView.


Para verificar os arquivos de “*logs* de erro” do equipamento que estão salvos na memória interna, siga os passos a seguir:




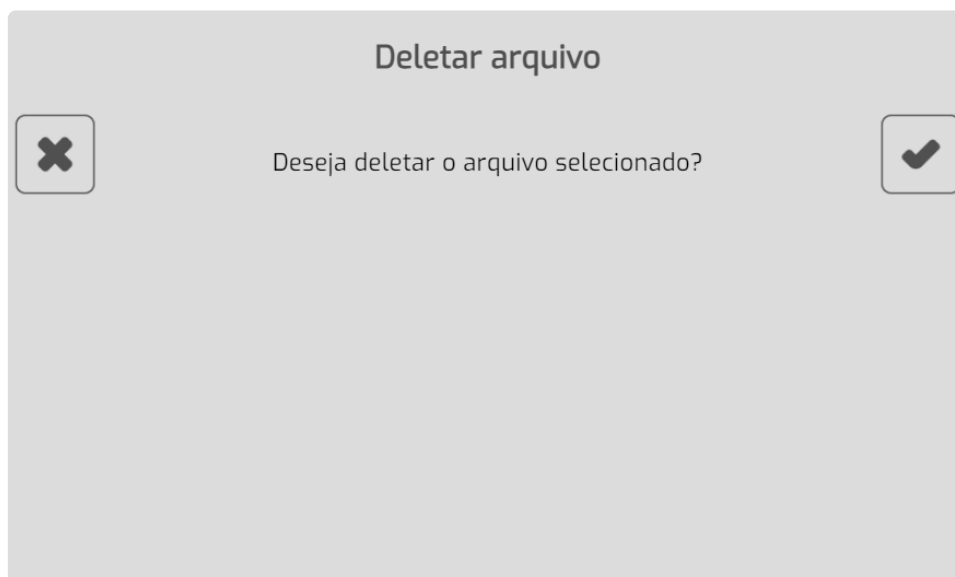
Passo	Ação
1	Na tela do menu de “Gerenciamento de Memória”, selecione o campo “Logs de Erro”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será apresentado o campo “Despejo de Pilha” em uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a>
4	Pressione o botão de confirmar  .
5	Será aberta uma nova tela do tipo <a href="#">Lista de Arquivos</a> , listando os arquivos de “logs de erro” salvos na memória interna, conforme exemplo a seguir.




Para o arquivo de “logs de erro” selecionado temos algumas opções de ação:

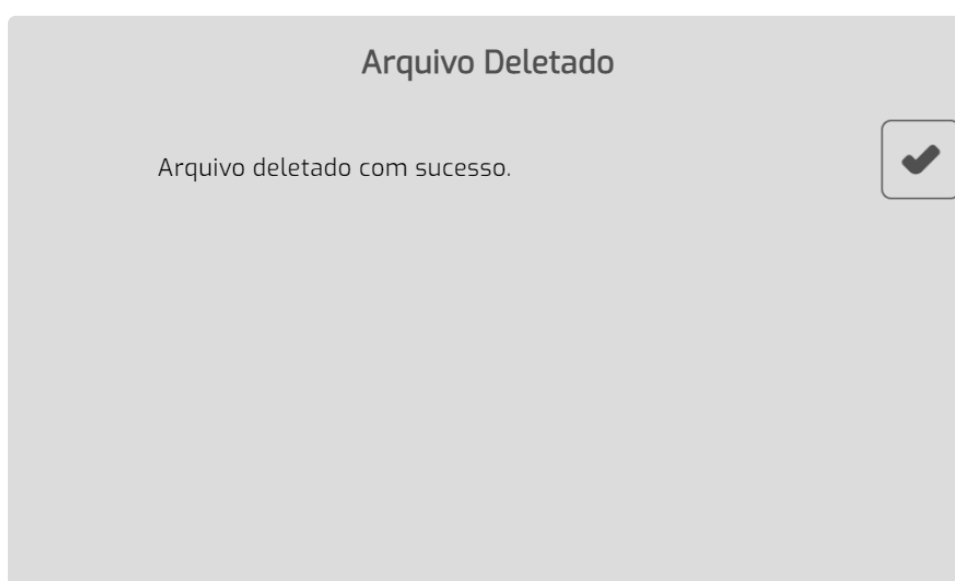
1) Apagar um arquivo → 


Selecione o arquivo de “logs de erro” desejado e pressione o botão de apagar . Ao pressionar este botão, será mostrada a tela [Informação com Confirmação](#) perguntando se deseja realmente apagar o arquivo de “logs de erro” selecionado da memória interna, como mostra a figura a seguir.




1.1) Caso pressione o botão de cancelar , a exclusão não será executada e será retornado para a tela anterior.

1.2) Se for pressionado o botão de confirmar , o arquivo de “logs de erro” será apagado da memória interna e a tela de Informação contendo a confirmação será apresentada, conforme a imagem abaixo.



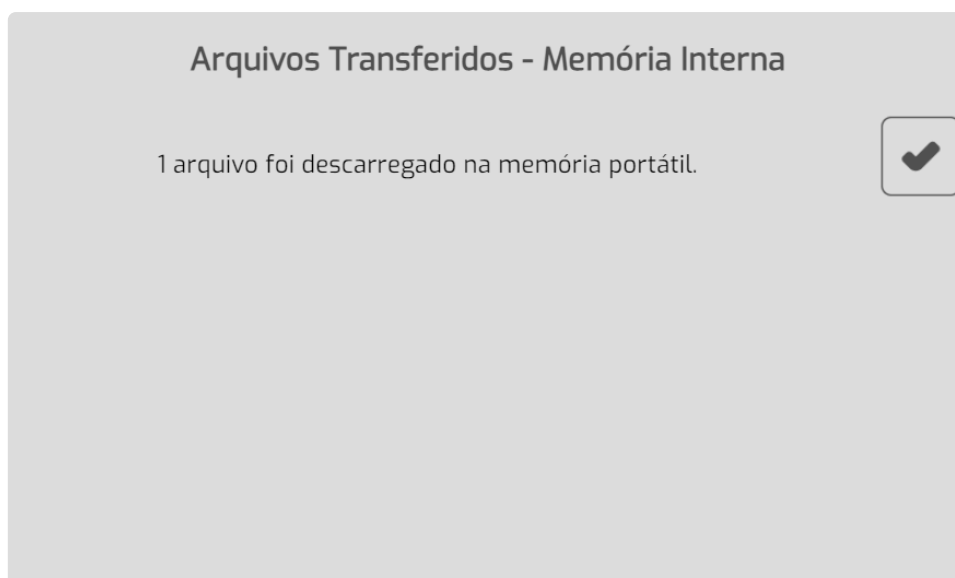
2) Exportar um arquivo para a memória portátil → 

Selecione o arquivo de “logs de erro” desejado e pressione o botão de descarregar .

2.1) Se a memória portátil não estiver conectada, a tela de [Informação](#) é mostrada como na imagem abaixo.



2.2) Se a memória portátil estiver corretamente conectada à interface USB, o arquivo de “logs de erro” é descarregado, mostrando então a tela de [Informação](#) confirmando a exportação, conforme a figura a seguir.



## 8.6.6. Idiomas – Gerenciar

---

- [Memória](#)

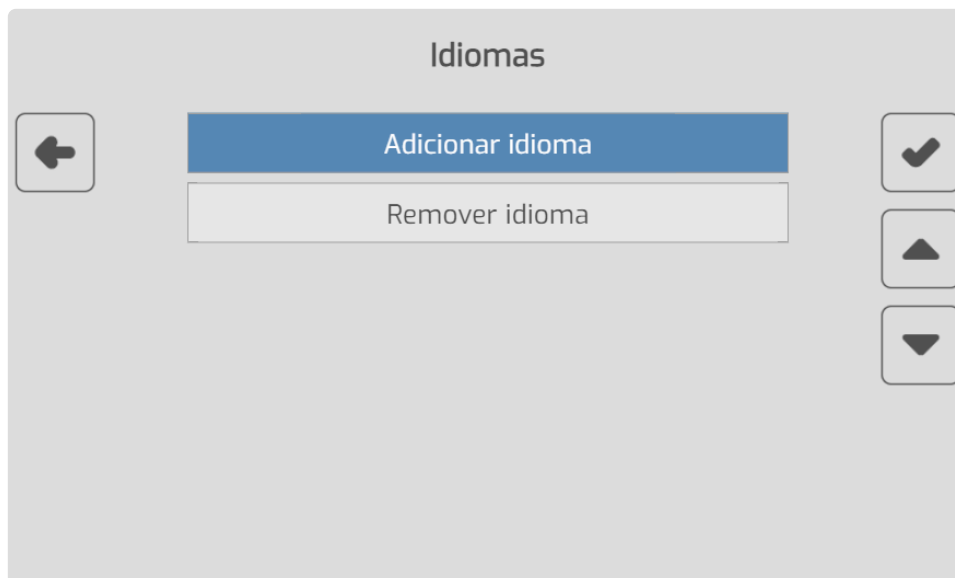
A informação do parâmetro Idiomas – Gerenciar é composta por dois submenus, através dos quais é possível adicionar ou remover idiomas do sistema IsoView.

- \* O sistema IsoView pode possuir até 5 idiomas disponíveis (ver [Menu Configurações / Avançado / Idioma](#)) para apresentação das telas e informações, dos quais:
  - Dois são configuráveis nesta área de gerenciamento de Idiomas.
  - Três são idiomas fixos – Português, Inglês e Espanhol.

Para acessar o submenu de gerenciamento desta área, selecione o item “Idiomas” e

pressione o botão de confirmar .

Será aberta a tela apresentada na figura a seguir:



A tela aberta é do tipo [Menu Vertical](#), onde é possível o gerenciamento dos idiomas do sistema, através das seguintes opções:


- [Adicionar Idioma](#)
- [Remover Idioma](#)

## 8.6.6.1. Adicionar Idioma

- [Idiomas - Gerenciar](#)


No submenu **Adicionar Idioma** do gerenciamento de idiomas, é possível instalar até 2 novos idiomas para a visualização das telas e mensagens do sistema IsoView.

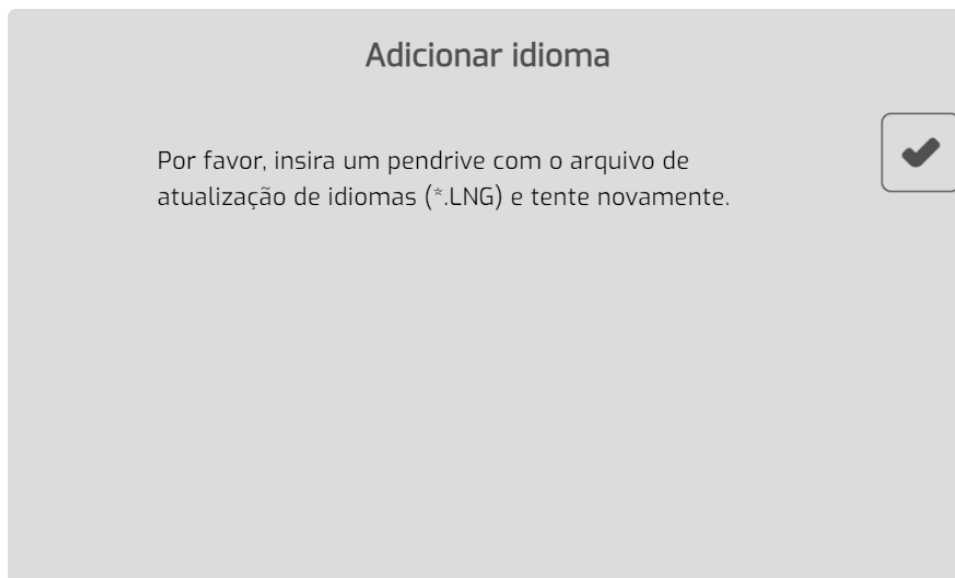
Os dois idiomas são configuráveis podendo ser escolhidos dentro da lista de idiomas disponíveis no arquivo com extensão “.LNG” (por exemplo, [030001.LNG](#)).

 O arquivo de idiomas “.LNG”, pode ser solicitado para a revenda e deve ser copiado para uma memória portátil (*pendrive*).

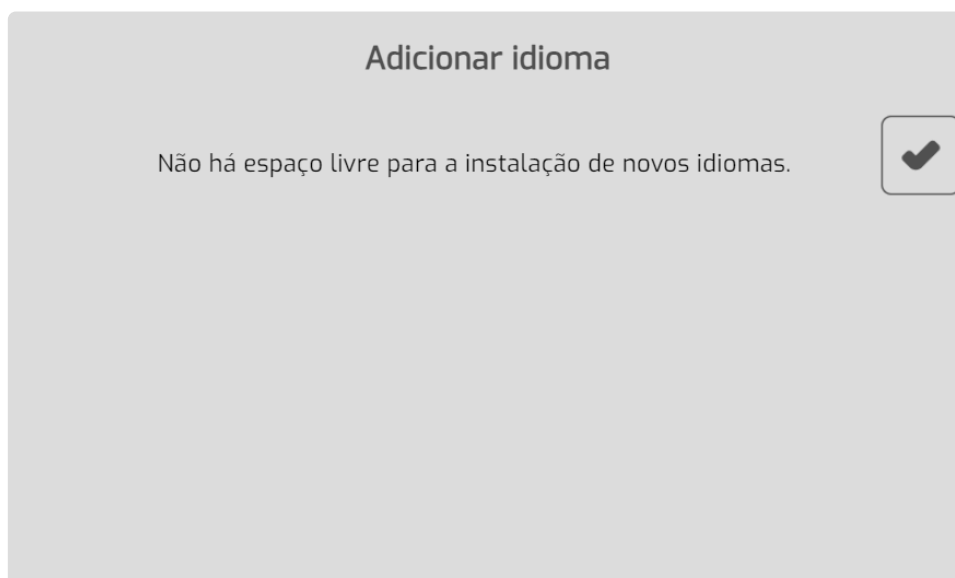
Para adicionar um idioma contido na memória portátil, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Idiomas - Gerenciar</a> , selecione o campo “Adicionar Idioma”.

2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Se a memória portátil não estiver conectada, ou se o arquivo “.LNG” não estiver presente na pasta raiz da memória portátil, é mostrada a tela de <a href="#">Informação</a> , conforme exemplo a seguir.




Se a memória portátil estiver corretamente conectada à interface USB, e se o arquivo de extensão .LNG estiver carregado na pasta raiz da memória portátil, o sistema verifica se alguma das duas posições configuráveis de idiomas está disponível. Se as duas posições estiverem ocupadas, a seguinte mensagem da figura abaixo é apresentada.

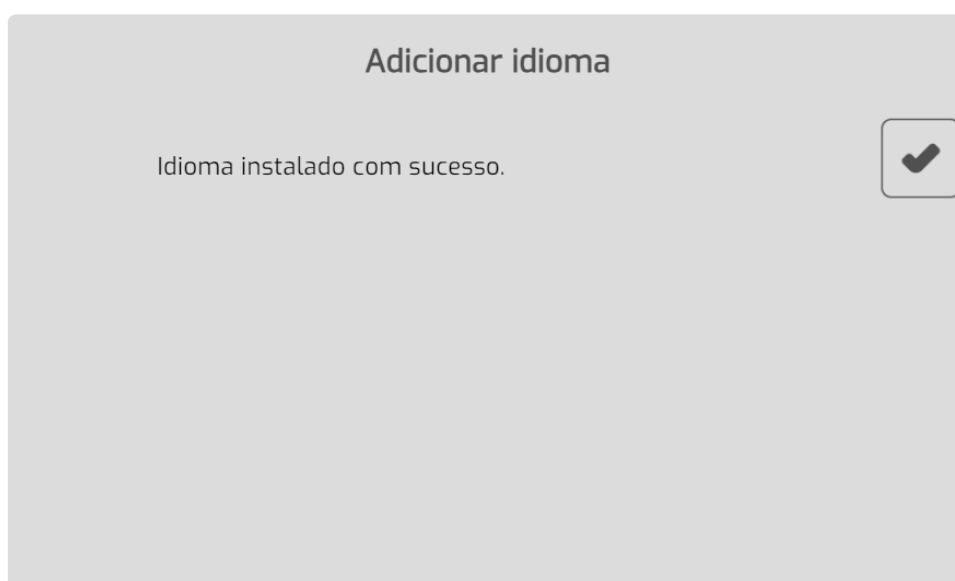


Já se alguma das posições estiver disponível, é apresentada a tela do tipo [Lista Simples](#), contendo os nomes dos idiomas configuráveis (escritos no próprio idioma correspondente) presentes no arquivo .LNG, conforme a imagem a seguir.

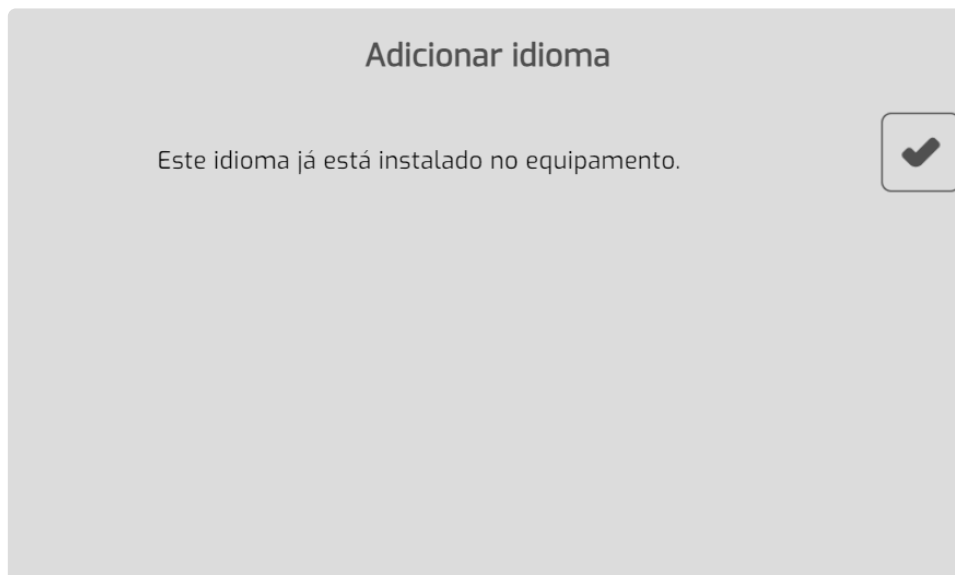
 Os idiomas fixos – Português, Inglês, Espanhol – não são listados.



Selecionando um idioma e pressionando novamente o botão de confirmar , o idioma será instalado no sistema IsoView. Em seguida é apresentada a tela de [Informação](#) com a mensagem do sucesso da instalação, como mostra a figura abaixo.



Se o idioma selecionado já estiver instalado no monitor IsoView, será exibida a tela de [Informação](#) como na imagem a seguir.






- \* Para verificar e selecionar o idioma recentemente instalado, acesse o parâmetro de [Idioma](#) na tela das configurações avançadas.

## 8.6.6.2. Remover Idioma

- [Idiomas - Gerenciar](#)


No submenu **Remover Idioma** do gerenciamento de idiomas, é possível desinstalar os idiomas configuráveis do sistema IsoView.

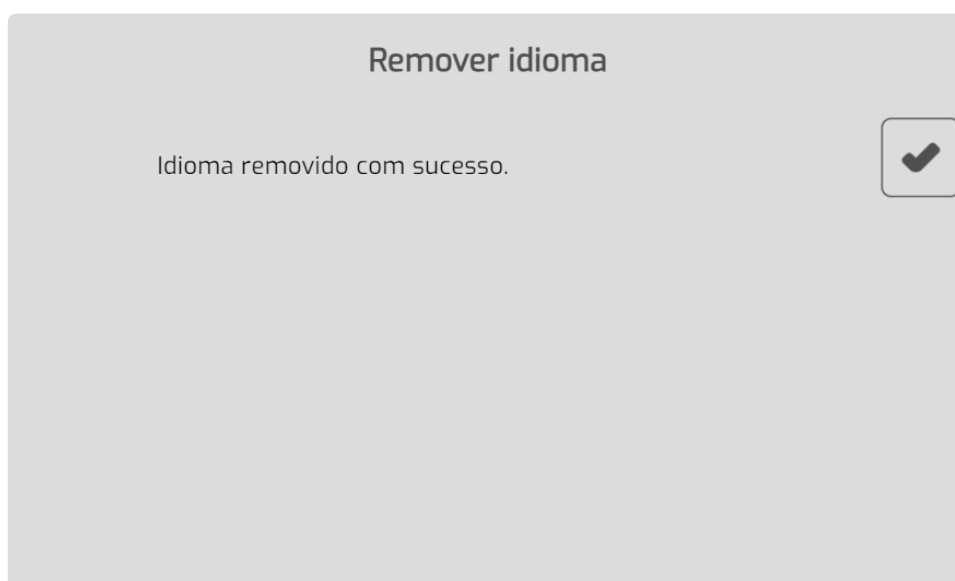
Para remover um idioma configurável contido no monitor, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Idiomas - Gerenciar</a> , selecione o campo “Remover Idioma”.
2	Selecione o idioma a ser removido utilizando os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será apresentada a tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , perguntando se realmente deseja remover o idioma, conforme exemplo a seguir.



1) Caso pressione o botão de cancelar , a exclusão não será executada; retornando a tela anterior.

2) Ao pressionar o botão de confirmar , o idioma será desinstalado do sistema IsoView, e uma tela de confirmação será apresentada, conforme imagem abaixo.



\* Se o idioma que estiver atualmente configurado for selecionado e removido, o sistema IsoView será reconfigurado para o idioma Inglês.

## 8.6.7. Mapas de Entrada – Gerenciar

---

- [Memória](#)

A informação do parâmetro **Mapas de Entrada** é composta por três submenus que podem



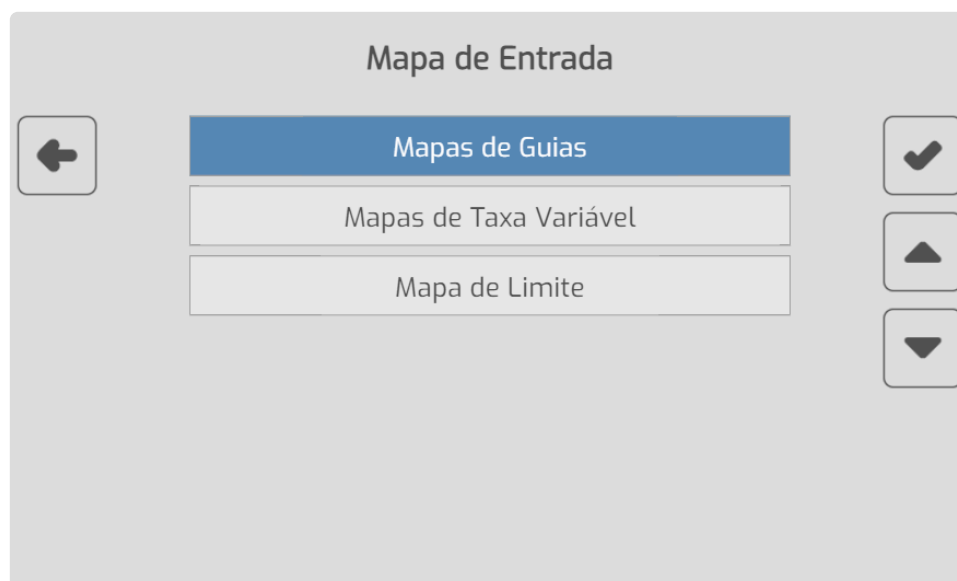
armazenar os arquivos de **Projetos de Mapas** criados, por exemplo, por um engenheiro agrônomo utilizando um software específico de computador para projetos de mapeamento no formato *Shapefile* “.shp”.

O IsoView permite trabalhar com diversos tipos projetos de mapas, tais como:

- **Mapas de Guias** são mapas de orientação que contém projetos de linhas pré-determinadas para a navegação do equipamento em campo;
- **Mapas de Taxa Variável** são mapas de recomendações de utilização de insumos (como fertilizantes e defensivos), com diferentes taxas de aplicação, de acordo com o projeto e com as necessidades específicas de cada talhão, tanto para pulverização quanto para fertilização.
- **Mapa de Limite** são mapas de projeto de limitações das áreas onde ocorrerá uma determinada aplicação.

Nestes submenus pode-se visualizar os mapas de cada categoria existentes na memória interna, e também importar novos arquivos de mapas de uma memória portátil (*pendrive*) para a memória interna do sistema IsoView.

A figura abaixo mostra a tela do menu de “Mapas de Entrada”.



A tela exibida é do tipo [Menu Vertical](#), onde é possível verificar o gerenciamento dos mapas de entrada, através das seguintes opções:

- [Mapas de Guias](#)
- [Mapas de Taxa Variável](#)
- [Mapas de Limite](#)

#### Características e requisitos dos projetos de mapas

O primeiro passo para utilização desses mapas é conferir algumas características dos mesmos quanto a sua confecção:

- Devem estar no formato ShapeFile;
- Sistema de Projeção de Coordenadas: WGS84 (global) – Geográfico | Código EPSG: 4326
- Obrigatoriamente conter as extensões: .shp, .dbf e .shx;
- Os nomes dos arquivos não devem ultrapassar 40 caracteres;
- O caminho dos arquivos deve ficar na raiz da memória portátil (*pendrive*), ou seja, fora de qualquer pasta;
- Utilizar uma memória portátil (*pendrive*) de até 8GB, previamente formatada (FAT 32 padrão e tamanho de alocação padrão – ver capítulo [Atualização de Firmware](#)).
- Todos os arquivos do padrão Shapefile (total 3 arquivos) devem possuir o mesmo nome, por exemplo:  
GUIAS.shp  
GUIAS.shx  
GUIAS.dbf

#### Para mapa de guias:

- Geometria: Polyline;
- A linha do projeto de cada guia, deve conter vértices (pontos intermediários) a cada 3 metros;

#### Para mapas de taxa variável e limite:

- Geometria: Polygon;
- O tamanho de cada polígono deve ser de no mínimo 80 bytes e não deve exceder 64 Kbytes;
- O mapa de limite deve conter somente 1 polígono;

\* Os arquivos devem seguir a normatização de acordo com a documentação técnica disponível em [ESRI – Shapefile](#).


## 8.6.7.1. Mapas de Guias

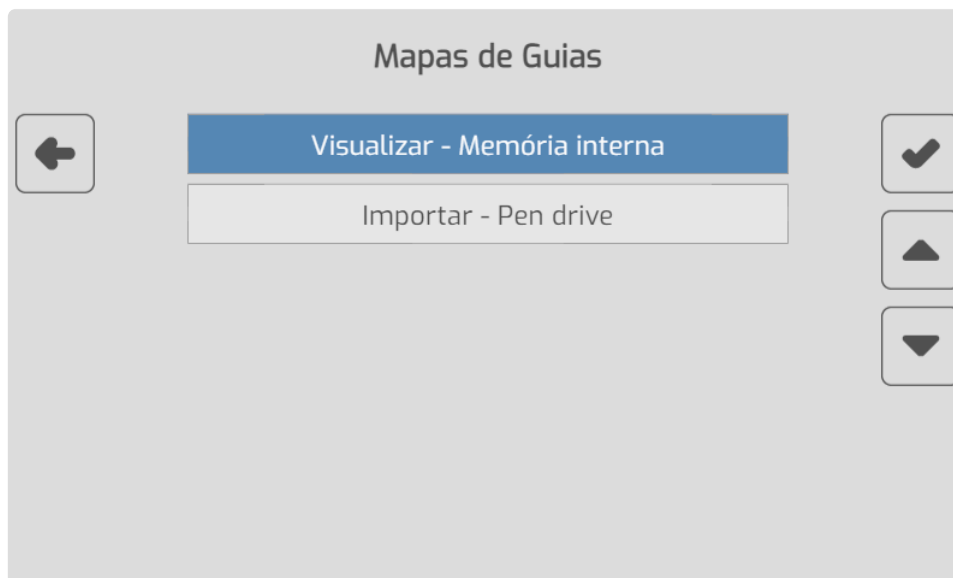
- [Mapas de Entrada – Gerenciar](#)

No submenu **Mapas de Guias** do gerenciamento de mapas, é possível visualizar e importar arquivos *Shapefile* de guias, que são conjuntos de linhas pré-determinadas utilizadas para a orientação durante a navegação do sistema IsoView.

Para acessar as informações referentes ao mapa de guias, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Mapas de Entrada – Gerenciar</a> , selecione o campo “Mapas de Guias”.

2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será apresentado um novo <a href="#">Menu Vertical</a> composto por dois campos, através do qual é possível visualizar e importar os arquivos de mapas das guias, como mostra a imagem a seguir.



1) Na primeira opção - **Visualizar - Memória interna** - é possível visualizar os arquivos disponíveis na memória interna do monitor.

2) Na segunda - **Importar - Pen drive** - é possível importar os arquivos disponíveis em uma memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

- [Visualizar - Memória interna](#)
- [Importar - Pendrive](#)






## 8.6.7.1.1. Visualizar – Memória interna

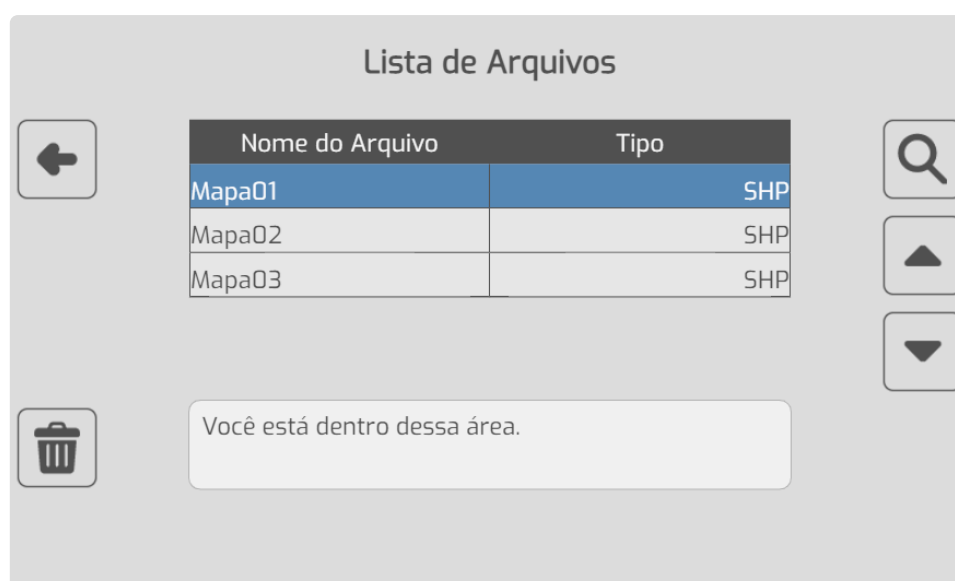
- [Mapas de Guias](#)

A opção **Visualizar - Memória interna** do menu [Mapas de Guias](#) permite acesso aos dados dos arquivos *Shapefile* de guias carregados na memória interna do monitor IsoView.

Os arquivos *Shapefile* de mapa de guias são apresentados na tabela com o formato “SHP”, e são organizados na memória interna com a mesma estrutura de pastas presente na memória portátil no momento da importação. É possível navegar pelas pastas da memória interna até encontrar o arquivo SHP que deseja gerenciar.

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Mapas de Guias”, selecione o campo “Visualizar - Memória Interna”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta uma tela do tipo <a href="#">Lista de Arquivos</a> com as pastas e arquivos de mapas de guia disponíveis na memória interna.
4	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os campos.
5	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
6	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
7	Selecione o nome do arquivo “SHP” de mapa guia desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será apresentada na área de descrição da tela, a distância das coordenadas atuais da antena do sistema IsoView até a área do mapa, conforme exemplo a seguir.



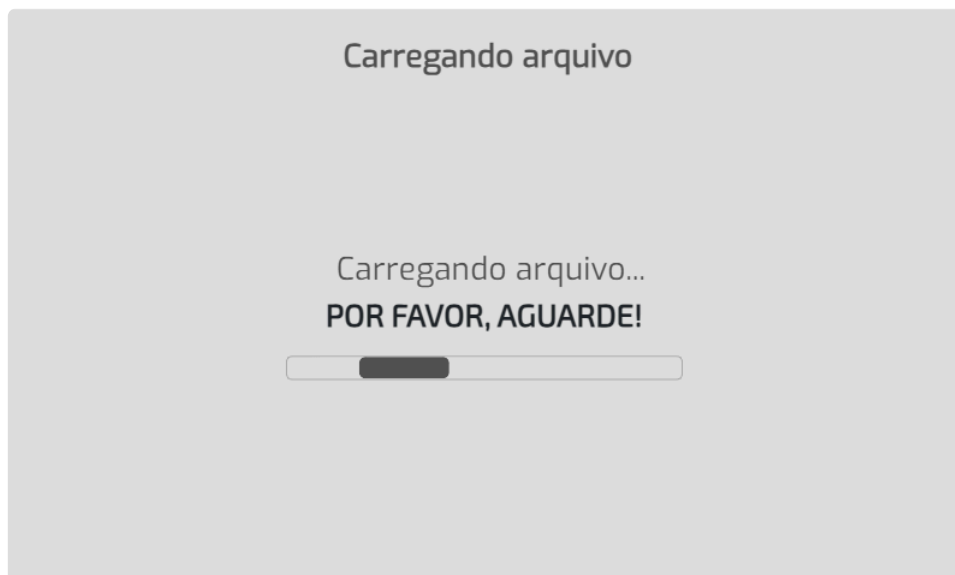
Para o arquivo de mapa de guia selecionado temos algumas opções de ação:

1) **Visualizar** → 

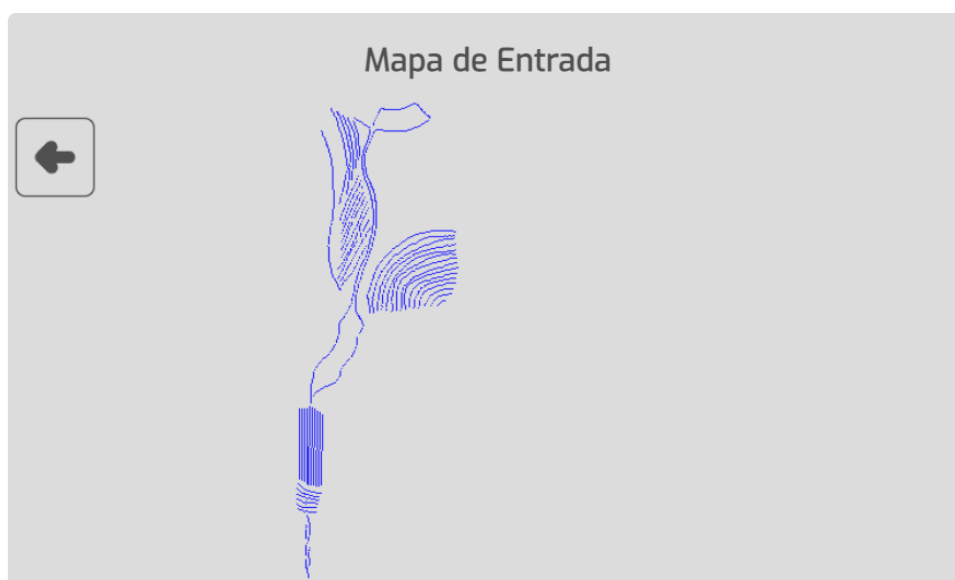
Selecione o arquivo de mapa de guia “SHP” desejado e pressione o botão de visualizar



. Em seguida, será exibida uma tela com o texto “Carregando Arquivo”, enquanto o arquivo é carregado para o mapa de guias. Após o carregamento, o mapa de guias aparece na tela, como mostra na figura abaixo:




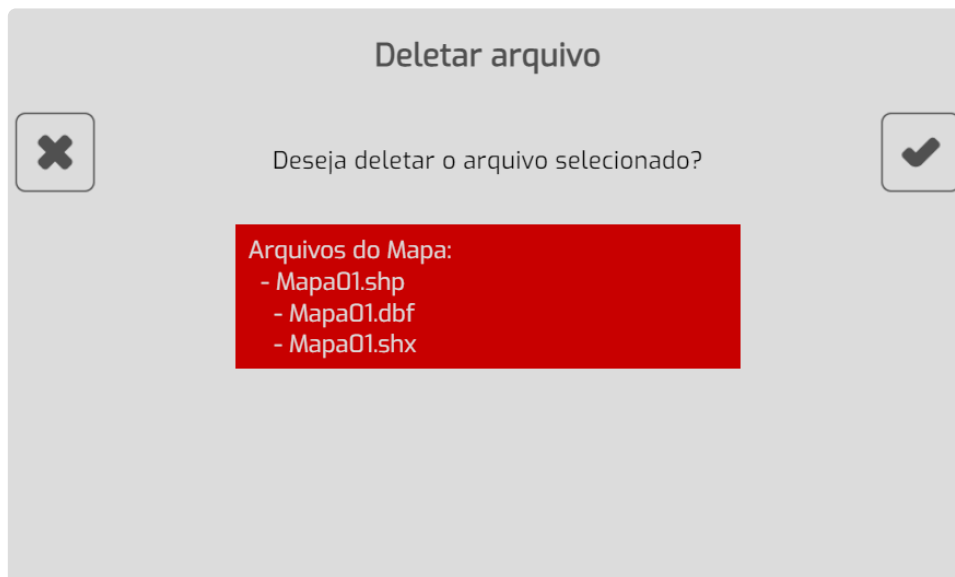
Após o carregamento, o mapa de guias aparece na tela como mostra a figura abaixo.





Ao pressionar o botão de voltar  retorna-se para a tela anterior.

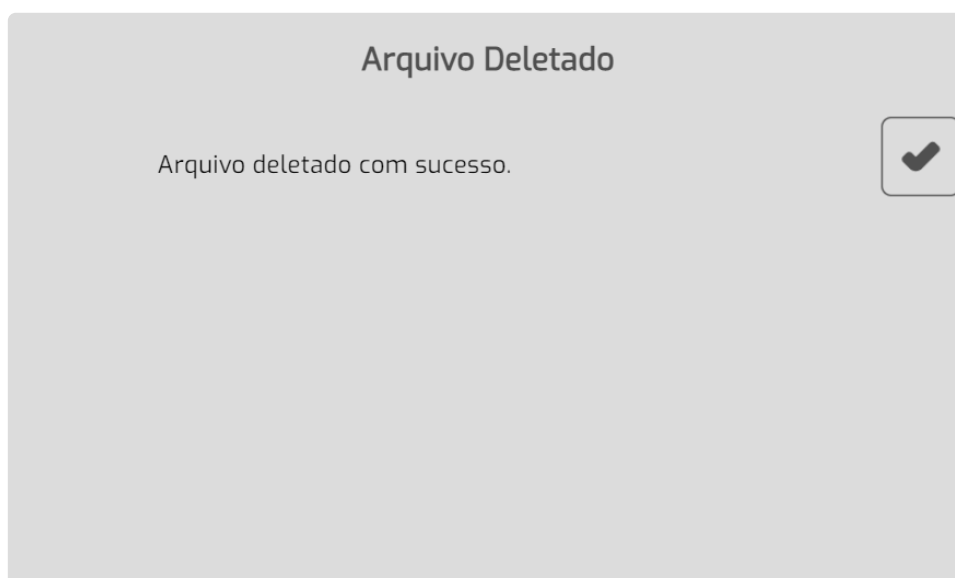
2) Apagar um arquivo → 

Selecione o arquivo de mapa de guias desejado e pressione o botão de apagar . Ao pressionar o botão, será exibido um quadro de cor vermelha indicando quais os 3 arquivos (SHP, DBF, SHX) que compõem o mapa de guias. Exemplo na figura a seguir:



2.1) Ao pressionar o botão de cancelar , os arquivos não serão excluídos, e o sistema retornará para tela anterior.

2.2) Ao pressionar o botão de confirmação , os arquivos de mapa de guias serão excluídos da memória interna. Em seguida será exibida uma tela confirmando que os arquivos foram excluídos. Exemplo abaixo:



## 8.6.7.1.2. Importar – Pendrive

- [Mapas de Guias](#)


A opção **Importar – Pendrive** do submenu [Mapas de Guias](#), é utilizada para realizar a importação de arquivos de mapa de guias da memória portátil (*pendrive*) para a memória interna do monitor IsoView.

Desta forma, com os arquivos de mapas carregados na memória interna do monitor, será

possível utilizar estes mapas como guias de navegação.

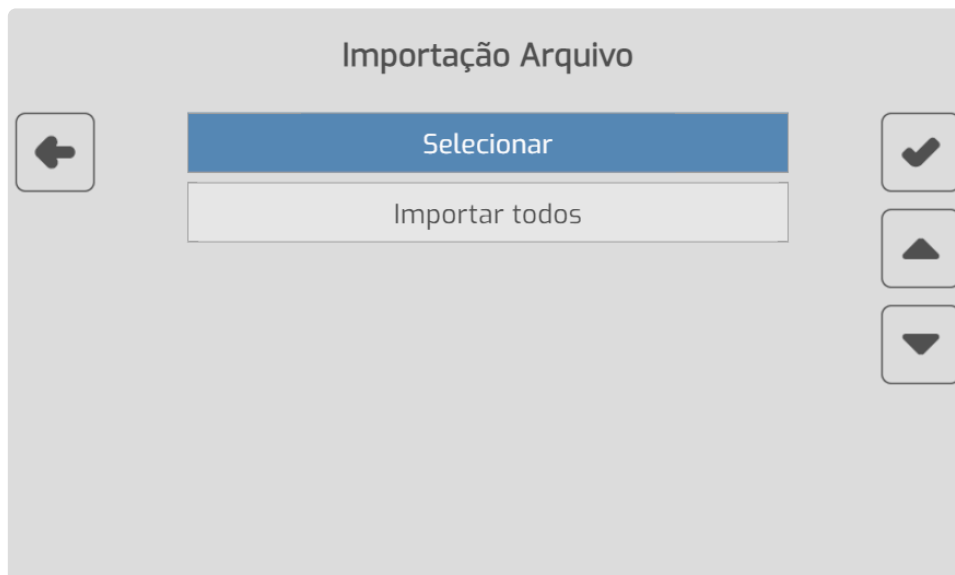
\* Os arquivos *Shapefile* de mapa de guias são apresentados na tabela com o tipo “SHP” e são compostos por trincas de arquivos com o mesmo nome e com extensões “.SHP”, “.DBF” e “.SHX”, e só serão visualizados na lista da tela se atenderem a estes requisitos. Estes arquivos são organizados na memória interna do IsoView, utilizando a mesma estrutura das pastas já existentes na memória portátil no momento da importação.

Para importar o conteúdo de uma memória portátil, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Mapas de Guias</a> , selecione o campo “Importar - Pendrive”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Se a memória portátil não estiver conectada neste momento, é exibida a tela de <a href="#">Informação</a> , conforme exemplo a seguir.



Se a memória portátil estiver corretamente conectada à interface USB, é apresentado um novo [Menu Vertical](#) contendo duas opções, como mostra a imagem a seguir.



1) Na primeira opção - **Selecionar** - é possível escolher um arquivo para ser importado.

2) Na segunda - **Importar todos** - são importados todos os arquivos de mapa de guias que forem encontrados na memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

- [Selecionar](#)
- [Importar Todos](#)


## 8.6.7.1.2.1. Selecionar

---

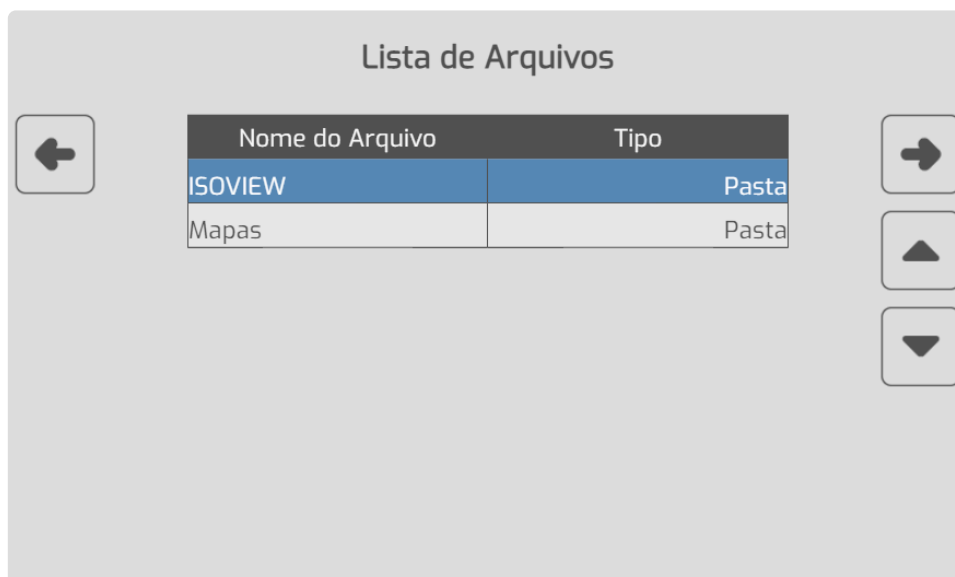
- [Importar - Pendrive](#)

A opção **Selecionar** do menu [Importar - Pendrive](#) permite navegar pela estrutura de pastas e arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.





Para buscar um determinado arquivo de mapa de guias, selecione o item "Selecionar" e

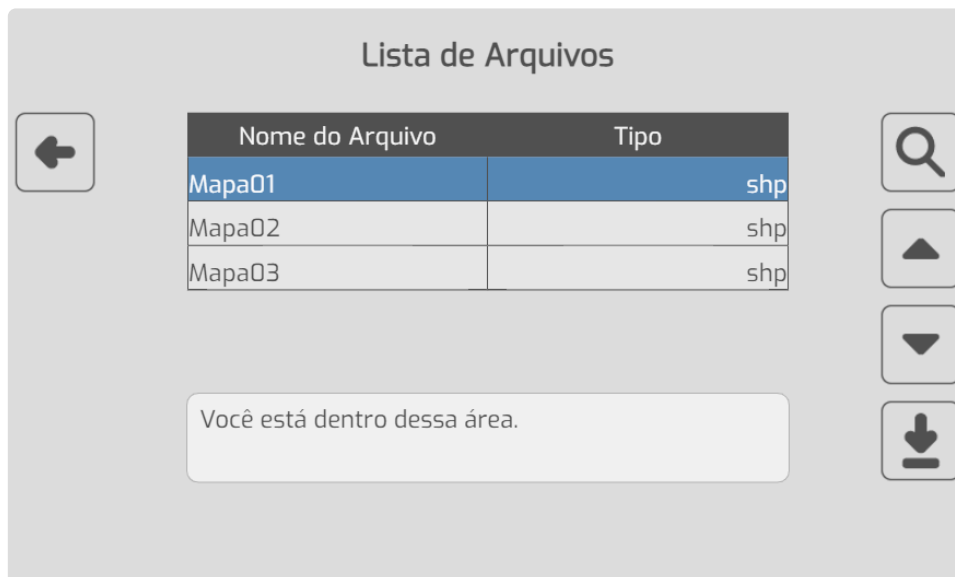
pressione o botão de confirmar  para acessar a tela da [Lista de Arquivos](#) da memória portátil, como mostra a figura abaixo.






Para navegar pelas pastas da memória portátil e encontrar o arquivo “SHP” que deseja importar, siga o passo a passo.


Passo	Ação
1	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os arquivos e pastas.
4	Selecione o nome do arquivo “SHP” do mapa guias desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será apresentado na área de descrição da tela, a distância das coordenadas atuais da antena do sistema IsoView até a área do mapa, conforme exemplo a seguir.




Para visualizar o arquivo de mapa de guias “SHP” selecionado na lista temos 2 opções de ação:

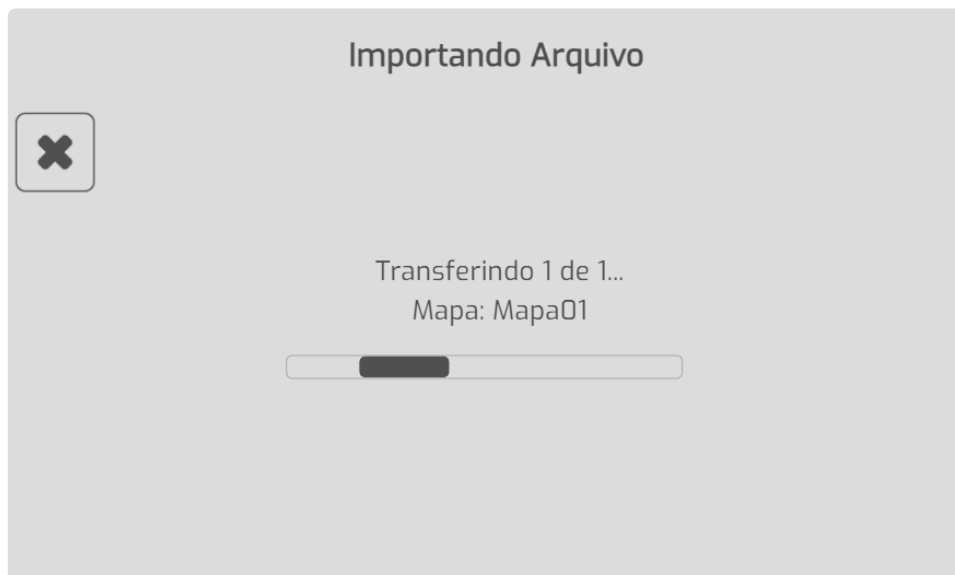
1) Visualizar o arquivo da memória portátil → 

Antes de importar o arquivo da memória portátil é possível visualizar o mapa de guias selecionado, pressionando o botão de visualizar , da mesma forma como é descrito no menu de [Visualizar](#).

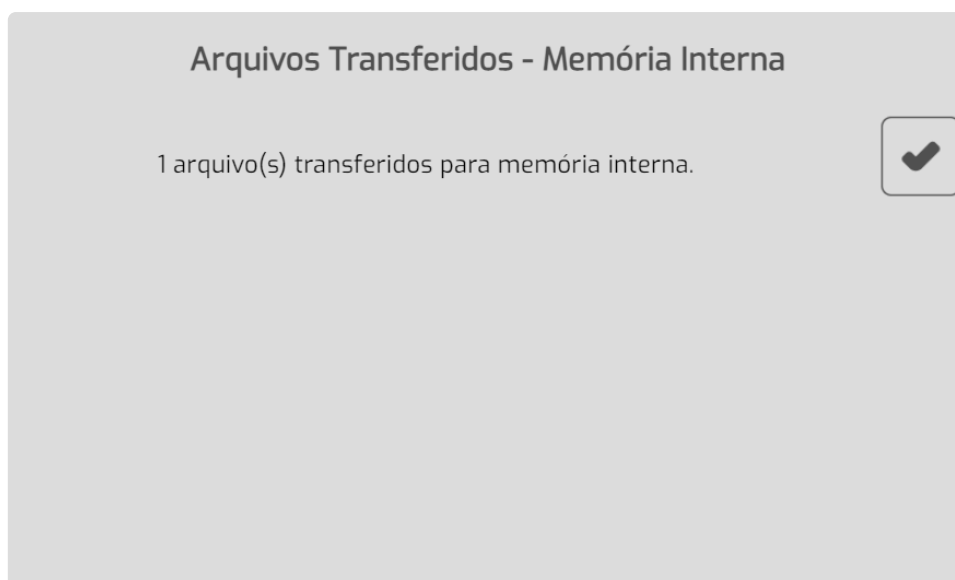
2) Importar o arquivo para a memória interna → 

Selecione um dos mapa de guias “SHP” da lista e pressione o botão de importar  assim, o arquivo será importado para a memória interna do monitor IsoView.

Durante a importação dos arquivos, uma tela é exibida com a mensagem “Importando Arquivo”, que inclui informações como o número total de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos e o nome do arquivo de mapa em processo de transferência, como exemplificado abaixo.



Após todos os arquivos serem transferidos, será exibida uma tela de informação que indicará que os arquivos foram transferidos com êxito, como na imagem abaixo.




## 8.6.7.1.2.2. Importar Todos

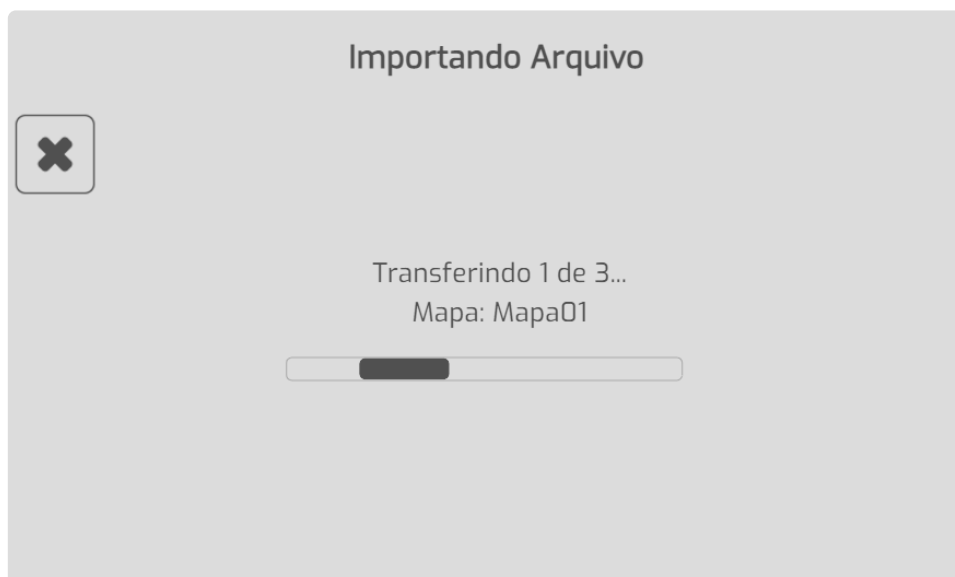
---

- [Importar - Pendrive](#)

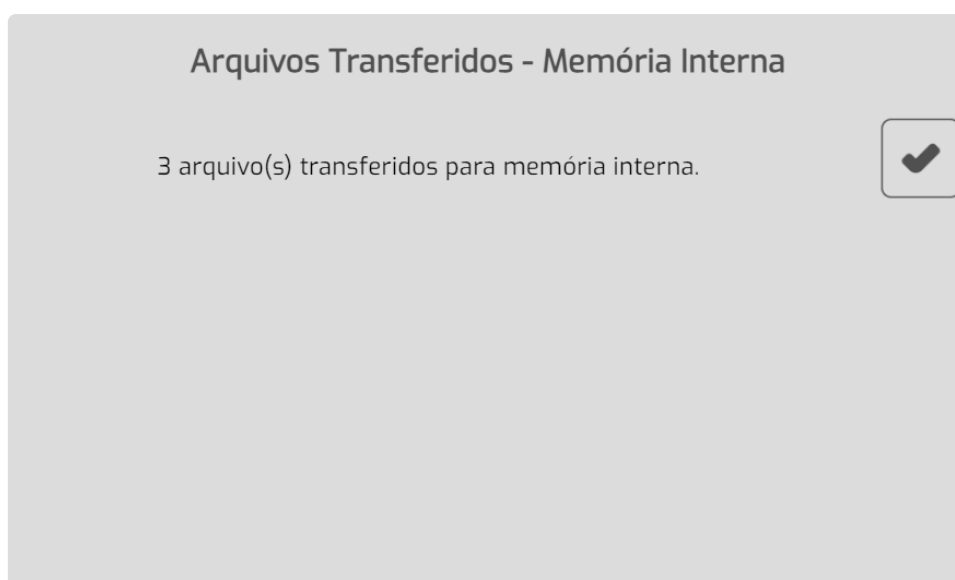
A opção **Importar Todos** do menu [Importar - Pendrive](#) permite importar todos os arquivos de mapa de guias que o IsoView encontrar na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor.

Para importar todos os arquivos de mapa de guias, selecione o item “Importar Todos” e pressione o botão de confirmar .

Enquanto os arquivos são importados, é exibida uma tela com a indicação do número e nome do arquivo de mapa em transferência, conforme exemplo abaixo.



Após o final da importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará o número de arquivos efetivamente importados para a memória interna do monitor IsoView, como mostra a figura a seguir.



## 8.6.7.2. Mapas de Taxa Variável


---

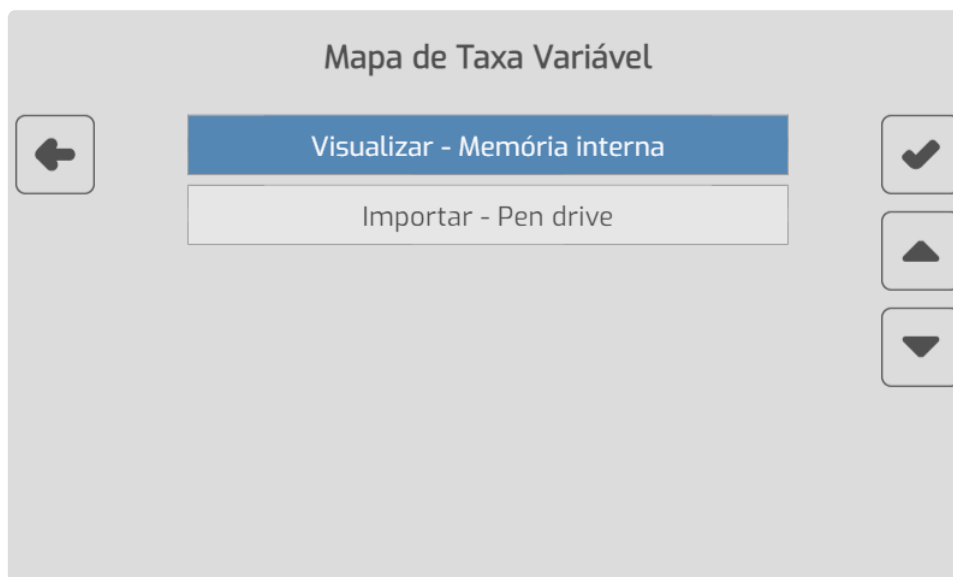
- [Mapas de Entrada - Gerenciar](#)

No submenu **Mapas de Taxa Variável** do gerenciamento de mapas, é possível visualizar e importar arquivos *Shapefile* de taxa variável, que são mapas de recomendações de uso de acordo com as necessidades específicas de cada parte da área cultivada.

Para acessar as informações referentes aos mapas de taxa variável, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Mapas de Entrada - Gerenciar</a> , selecione o campo

	“Mapas de Taxa Variável”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será apresentado um novo <a href="#">Menu Vertical</a> composto por dois campos, através dos quais é possível visualizar e importar os arquivos de mapas da taxa variável, como mostra a imagem a seguir.



1) Na primeira opção – **Visualizar – Memória interna** – é possível visualizar os arquivos disponíveis na memória interna do monitor.

2) Na segunda – **Importar – Pen drive** – é possível importar os arquivos disponíveis em uma memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

- [Visualizar – Memória Interna](#)
- [Importar – Pen Drive](#)






## 8.6.7.2.1. Visualizar – Memória Interna

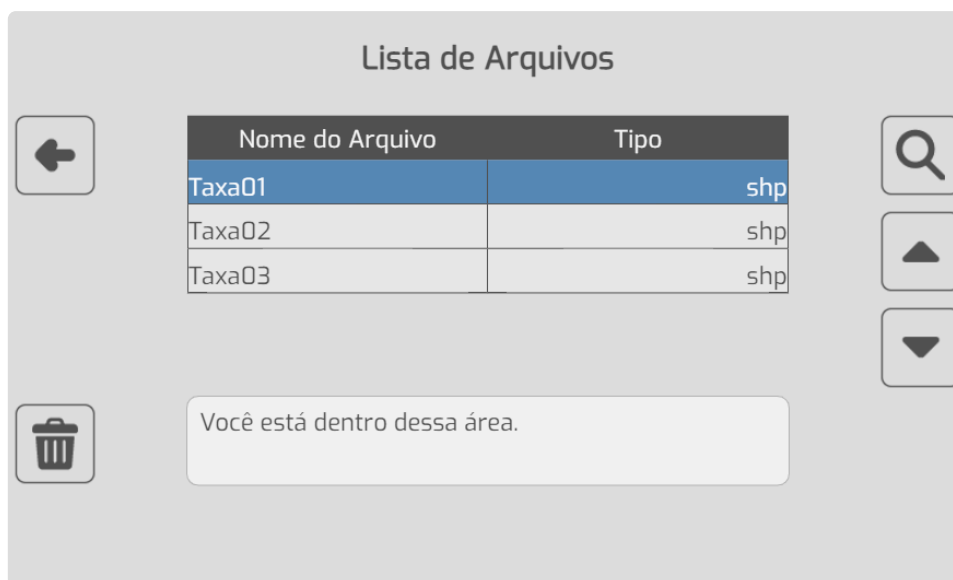
- [Mapas de Taxa Variável](#)

A opção **Visualizar – Memória interna** do menu [Mapas de Taxa Variável](#) permite acesso aos dados dos arquivos *Shapefile* de taxa variável carregados na memória interna do monitor IsoView.

Os arquivos *Shapefile* de mapas de taxa variável são apresentados na tabela com o tipo “SHP”, e são organizados na memória interna com a mesma estrutura de pastas presente na memória portátil no momento da importação. É possível navegar pelas pastas da memória interna até encontrar o arquivo SHP que deseja gerenciar.


Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Mapas de Taxa Variável”, selecione o campo “Visualizar - Memória interna”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta uma tela do tipo <a href="#">Lista de Arquivos</a> com as pastas e arquivos de mapas de taxa variável disponíveis na memória interna.
4	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os campos.
5	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
6	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
7	Selecione o nome do arquivo “SHP” de mapa de taxa variável desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será apresentada na área de descrição da tela, a distância das coordenadas atuais da antena do sistema IsoView até a área do mapa, conforme exemplo a seguir.



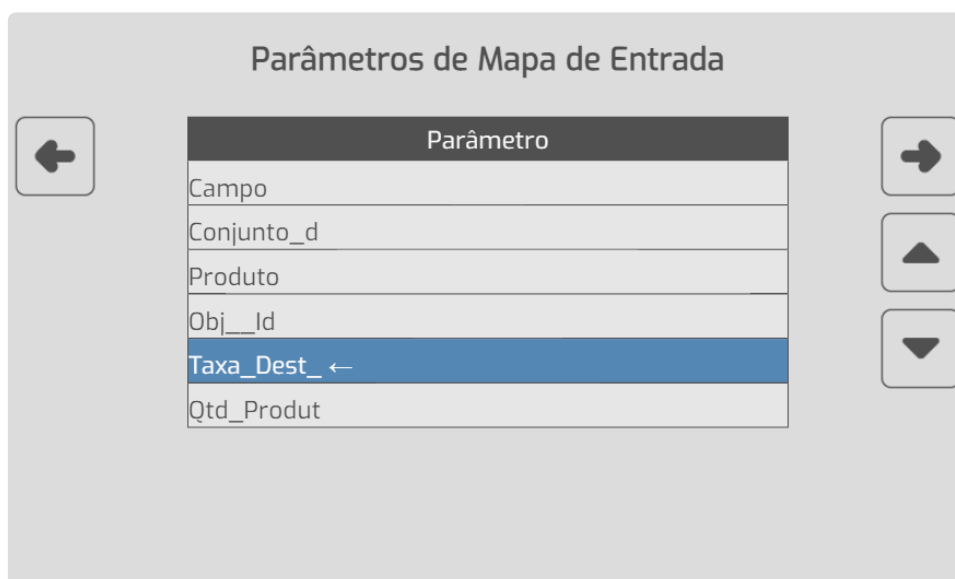
Para o arquivo de mapa de taxa variável selecionado temos algumas opções de ação:


1) **Visualizar** → 

Selecione o arquivo de mapa de taxa variável “SHP” desejado e pressione o botão de visualizar .

Assim, será exibida uma tela com a lista de parâmetros do mapa de taxa variável, onde é possível selecionar quais informações contidas nesta lista serão utilizadas

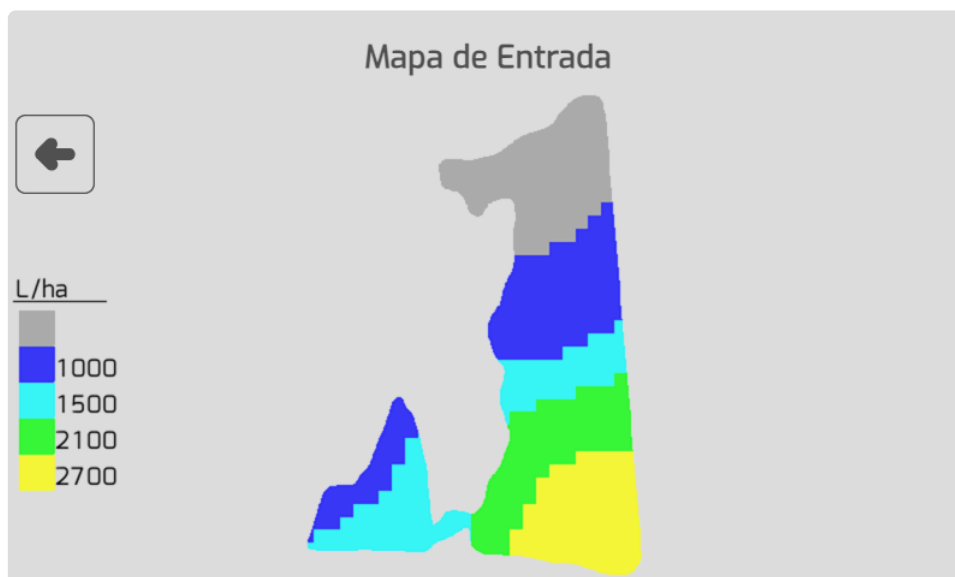
para gerar o mapa de aplicação, como mostra no exemplo abaixo.




Ao pressionar o botão de avançar , é exibida a tela de [Carregando](#) com o texto “Carregando arquivo” enquanto o mapa de aplicação é carregado na tela.




Após o carregamento, o mapa aparece na tela como mostra a figura seguinte.



Será exibido o mapa de aplicação, com uma legenda de cores, que diferenciará as taxas de aplicação.

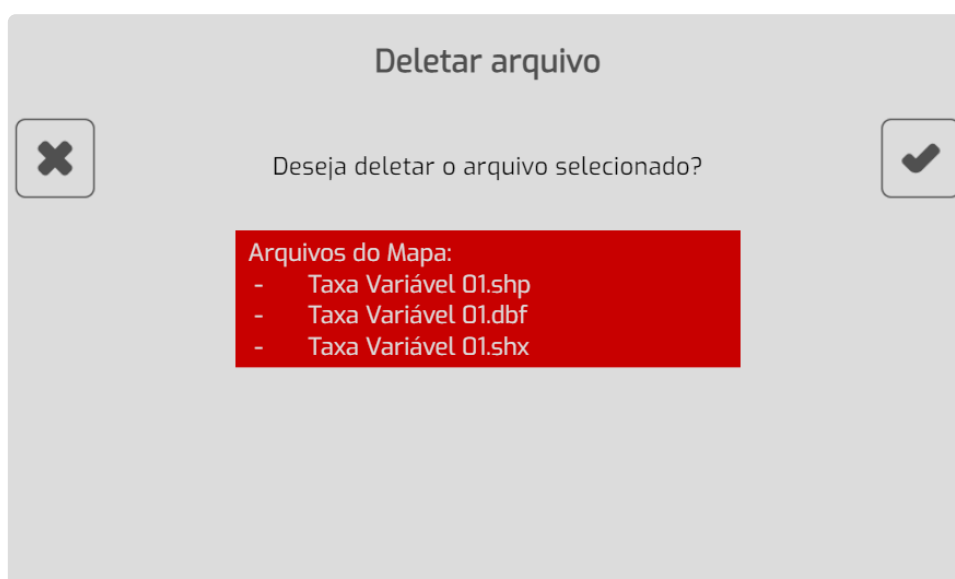
Nesta tela, ao pressionar o botão de voltar  retorna-se para a tela anterior.

2) Apagar um arquivo → 

Selecione o arquivo de mapa de taxa variável desejado e pressione o botão de apagar




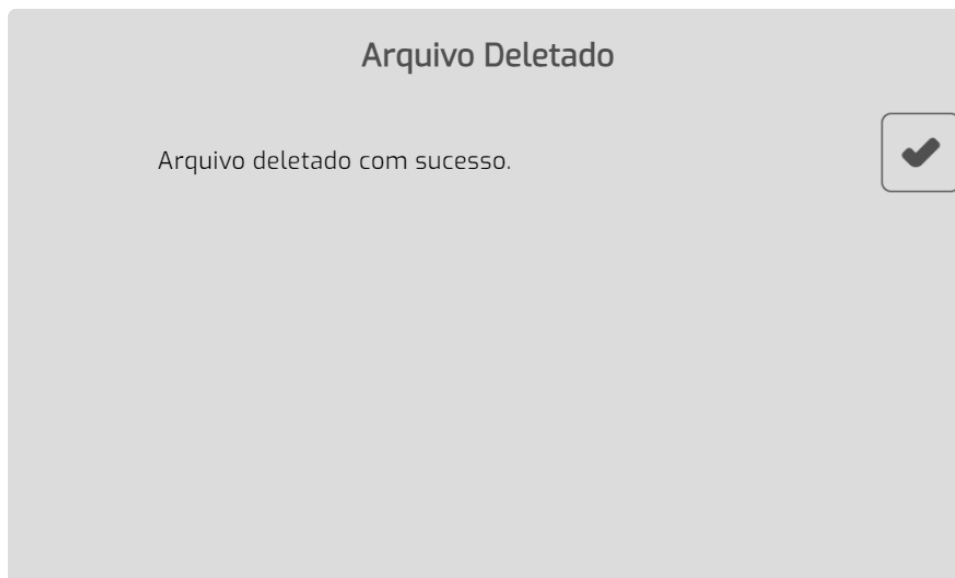
Ao pressionar o botão de confirma, os arquivos de mapa de taxa variável serão excluídos da memória interna. Em seguida será exibida uma tela confirmando que os arquivos foram excluídos. Exemplo abaixo.



2.1) Ao pressionar o botão de cancelar , os arquivos não serão excluídos e o sistema voltará para a tela anterior.



2.2) Ao pressionar o botão de confirmação , os arquivos de mapa de taxa variável serão excluídos da memória interna. Em seguida será exibida uma tela confirmando que os arquivos foram excluídos. Exemplo abaixo.



## 8.6.7.2.2. Importar – Pen Drive

- [Mapas de Taxa Variável](#)


A opção **Importar – Pendrive** do submenu [Mapas de Taxa Variável](#), é utilizada para realizar a importação de arquivos de mapas de taxa variável da memória portátil (*pendrive*) para a memória interna do monitor IsoView.

Desta forma, com os arquivos de mapa carregados na memória interna do monitor, será possível utilizar os mapas de aplicação como fontes de diferentes taxas para cada faixa da área do talhão correspondente.

\* Os arquivos *Shapefile* dos mapas de taxa variável aparecem na tabela como “SHP”. Eles são formados por três arquivos com o mesmo nome e as extensões “.SHP”, “.DBF” e “.SHX”. Para serem exibidos na lista da tela, precisam estar nos três formatos. Esses arquivos são organizados na memória interna do monitor IsoView da mesma forma que estavam na memória portátil quando foram importados.

Para importar o conteúdo de uma memória portátil, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Mapas de Taxa Variável</a> , selecione o campo “Importar – Pendrive”.

2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Se a memória portátil não estiver conectada neste momento, será exibida uma tela de <b>Informação</b> , conforme o exemplo a seguir.



Se a memória portátil estiver corretamente conectada à interface USB, é apresentado um novo [Menu Vertical](#) contendo duas opções, como mostra a imagem a seguir.



- 1) Na primeira opção – **Selecionar** – é possível escolher um arquivo para ser importado.
- 2) Na segunda – **Importar todos** – são importados todos os arquivos de mapas de taxa variável que forem encontrados na memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.


- [Selecionar](#)

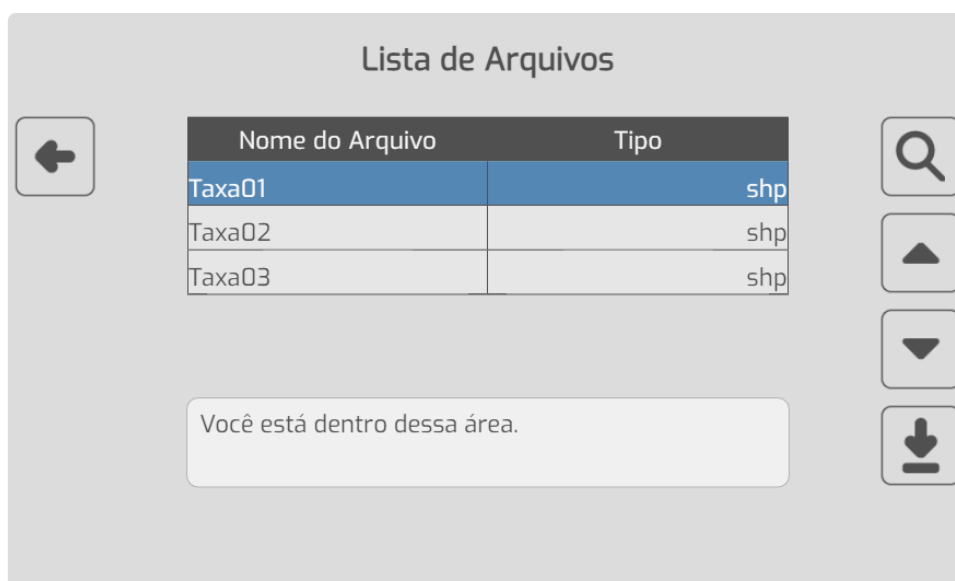
- [Importar Todos](#)

## 8.6.7.2.2.1. Selecionar





- [Importar - Pen Drive](#)

A opção **Selecionar** do menu [Importar - Pen Drive](#) permite navegar pelos arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

Para buscar um determinado arquivo de mapa de taxa variável, selecione o arquivo e pressione o botão de confirmar  para acessar a tela da [Lista de Arquivos](#) da memória portátil, como mostrado na figura abaixo.




Para navegar pelas pastas da memória portátil até encontrar o arquivo “SHP” que deseja importar, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os arquivos e pastas.
4	Selecione o nome do arquivo “SHP” de mapa taxa variável desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será apresentada na área de descrição da tela, a distância entre o posicionamento das coordenadas atuais da antena do isoview, até a área do mapa de aplicação.

Para o arquivo de mapa de taxa variável “SHP” selecionado na lista temos 2 opções de ação:

1) Visualizar o arquivo da memória portátil →



Antes de importar o arquivo da memória portátil é possível visualizar o mapa de taxa variável selecionado, pressionando do botão de visualizar , da mesma forma como é descrito no menu de [Visualizar - Memória Interna](#).

2) Importar o arquivo para a memória interna →



Selecione um dos mapas de taxa variável “SHP” da lista e pressione o botão de importar

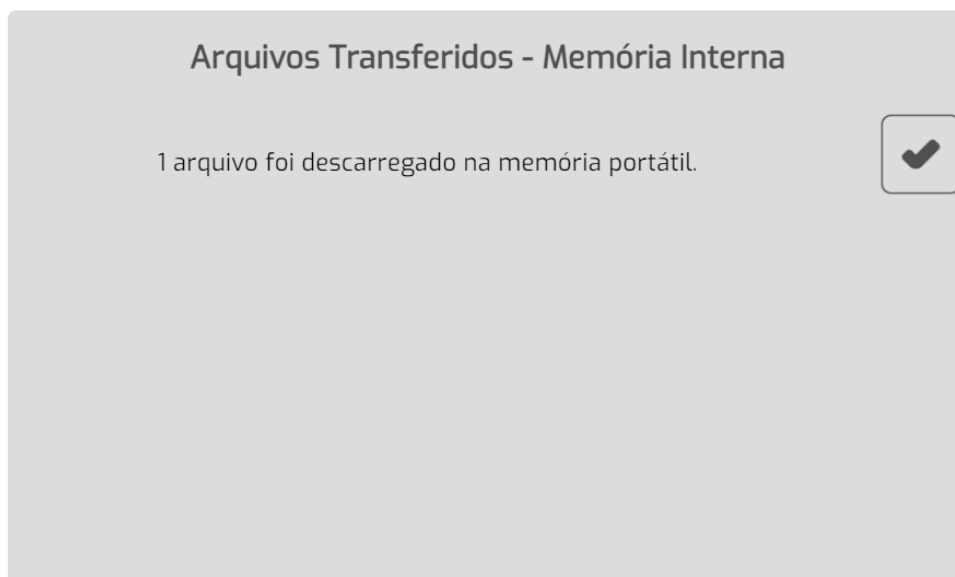


, o arquivo será importado para a memória interna do monitor IsoView.

Durante a importação dos arquivos, uma tela é exibida com a mensagem “Importando Arquivo”, que inclui informações como o número total de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos e o nome do arquivo de mapa em processo de transferência, como exemplificado abaixo.




Após todos os arquivos serem transferidos, será exibida uma tela de [Informação](#) que indicará que os arquivos foram transferidos com êxito, como na imagem abaixo.



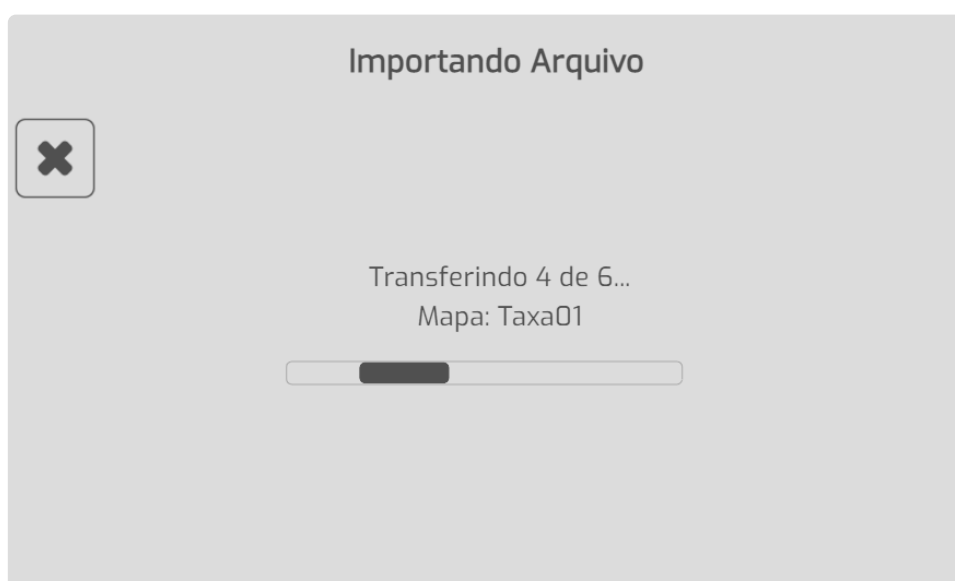
## 8.6.7.2.2. Importar Todos

- [Importar - Pen Drive](#)

A opção **Importar Todos** do menu [Importar - Pen Drive](#) permite importar todos os arquivos de mapas de taxa variável que o IsoView encontrar na estrutura de pastas da memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor.

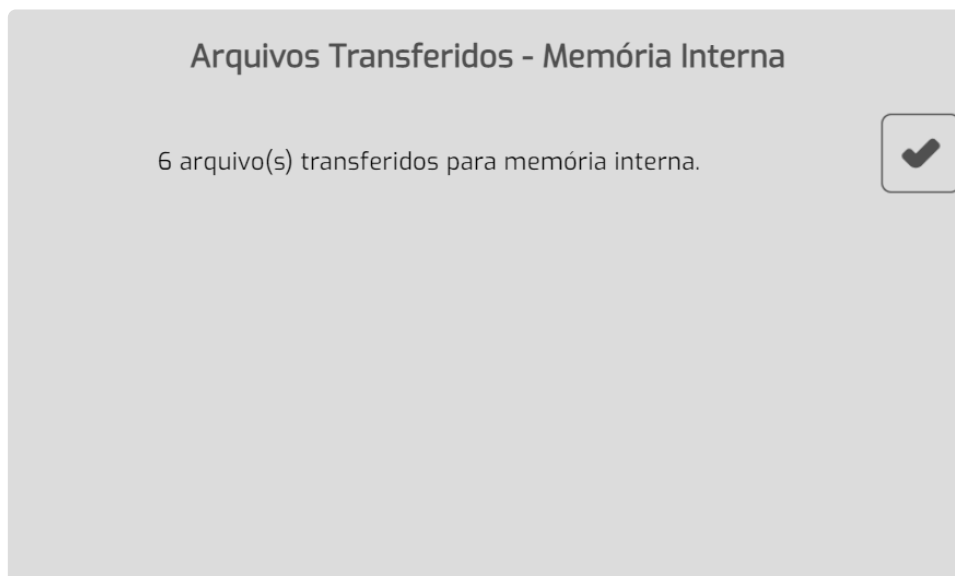
Para importar todos os arquivos de mapas de taxa variável, selecione o item “Importar Todos” e pressione o botão de confirmar .

Enquanto os arquivos são importados, é exibida uma tela com a indicação de [transferindo](#), que inclui informações como o número total de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos e o nome do arquivo de mapa em processo de transferência, como exemplificado abaixo.



Após a importação dos mapas, será exibida uma tela de [Informação](#), que indicará se todos

os mapas foram importados com êxito na memória interna do monitor IsoView, como mostra na figura abaixo.




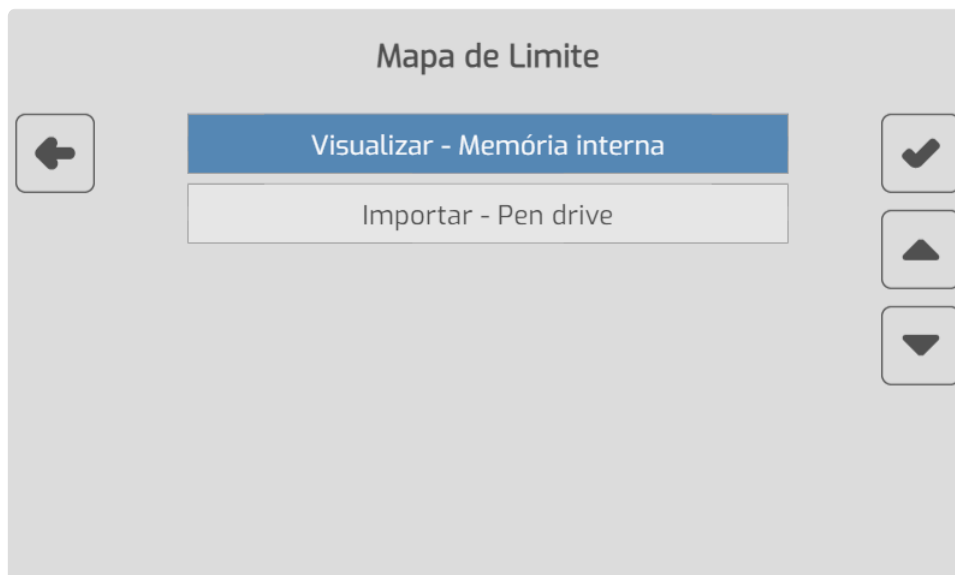
## 8.6.7.3. Mapas de Limite

- [Mapas de Entrada - Gerenciar](#)

No submenu **Mapas de Limite** do gerenciamento de mapas, é possível visualizar e importar arquivos *Shapefile* de limite, que são mapas de projeto de limitações das áreas utilizadas para a operação durante a navegação do sistema IsoView.

Para acessar as informações referentes aos mapas de limite, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Mapas de Entrada - Gerenciar</a> , selecione o campo "Mapas de Limite".
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será apresentado um novo <a href="#">Menu Vertical</a> composto por dois campos, através dos quais é possível visualizar e importar os arquivos de mapas de limite, como mostra a imagem a seguir.



1) Na primeira opção - **Visualizar - Memória interna** - é possível visualizar os arquivos disponíveis na memória interna do monitor.

2) Na segunda - **Importar - Pen drive** - é possível importar os arquivos disponíveis em uma memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

- [Visualizar - Memória interna](#)
- [Importar - Pen drive](#)


## 8.6.7.3.1. Visualizar – Memória interna





- [Mapas de Limite](#)

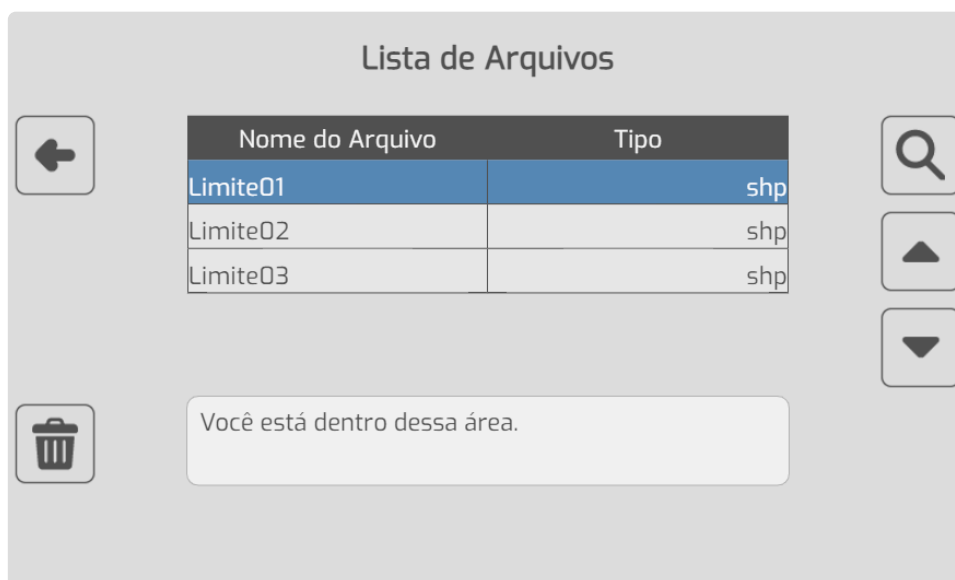
A opção **Visualizar - Memória interna** do menu [Mapas de Limite](#) permite acesso aos dados dos arquivos *Shapefile* de limites carregados na memória interna do monitor IsoView.

Os arquivos *Shapefile* de mapas de limites são apresentados na tabela com o tipo “SHP”, e são organizados na memória interna com a mesma estrutura de pastas presentes na memória portátil no momento da importação. É possível navegar pelas pastas da memória interna até encontrar o arquivo SHP que deseja gerenciar.

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Mapas de Limite”, selecione o campo “Visualizar - Memória interna”.
2	Pressione o botão de confirmar  .

3	Será aberta uma tela do tipo <a href="#">Lista de Arquivos</a> com as pastas e arquivos de mapas de limite disponíveis na memória interna.
4	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os campos.
5	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
6	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
7	Selecione o nome do arquivo “SHP” de mapa de limite desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será apresentada na área de descrição da tela, a distância das coordenadas atuais da antena do sistema IsoView até a área do mapa, conforme exemplo a seguir.



Para o arquivo de mapa de limite selecionado temos algumas opções de ação:

1) Visualizar → 

Selecione o arquivo de mapa de limite “SHP” desejado e pressione o botão de visualizar




Assim, será exibida uma tela [Carregando](#) com o texto “Carregando arquivo”, enquanto o arquivo é carregado para que o mapa de limite seja apresentado na tela. Após o carregamento, o mapa de limite aparece na tela como mostra a figura abaixo.




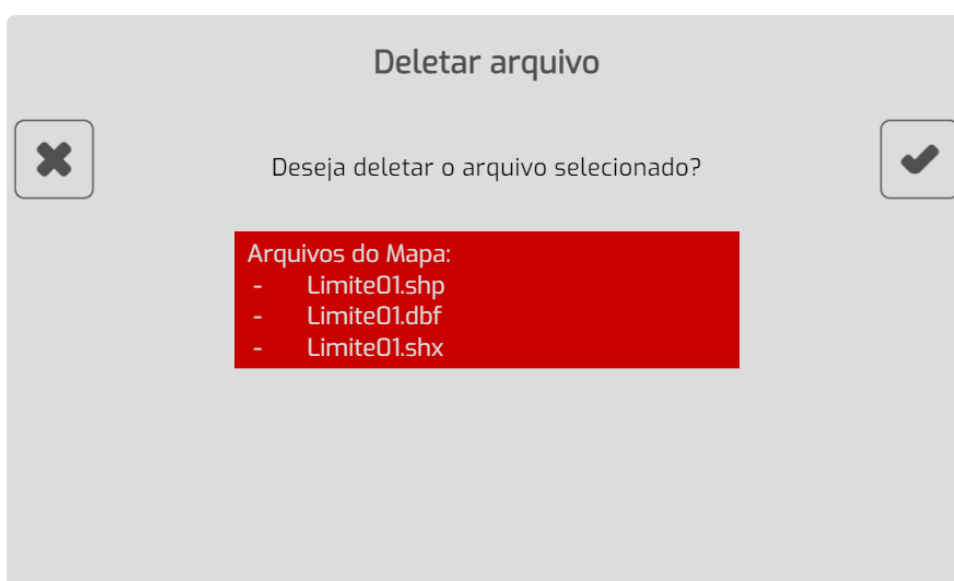


\* A visualização do mapa é representada por um polígono preenchido, porém, na tela de **Navegação** (ver exemplo em [Limite do tipo projeto](#)) o mapa de limite será representado por um perímetro fechado, sem preenchimento.


Ao pressionar o botão de voltar  retorna-se para a tela anterior.

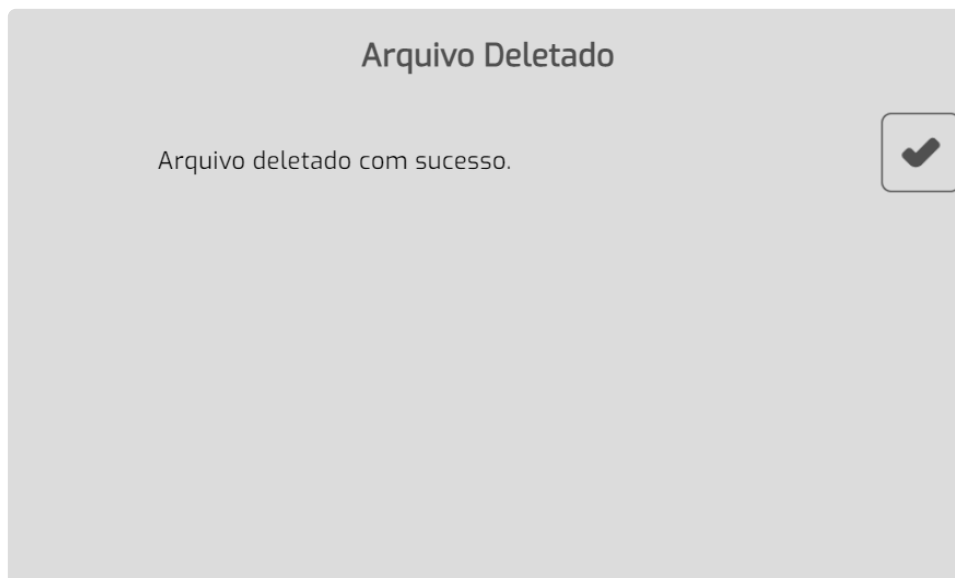
2) Apagar um arquivo → 

Selecione o arquivo de mapa de limite desejado e pressione o botão de apagar . Ao pressionar este botão será exibida na tela um quadro com **fundo vermelho**, informando os nomes dos 3 arquivos (SHP, DBF, SHX) que compõem o mapa de limite e serão excluídos, como mostra a figura a seguir:



2.1) Ao pressionar o botão de cancelar , os arquivos não serão excluídos e o sistema voltará para a tela anterior.

2.2) Ao pressionar o botão de confirmação , os arquivos de mapa de limite serão excluídos da memória interna. Em seguida será exibida uma tela confirmando que os arquivos foram excluídos. Exemplo abaixo.



## 8.6.7.3.2. Importar – Pen drive


- [Mapas de Limite](#)

A opção **Importar – Pendrive** do submenu [Mapas de Limite](#), é utilizada para realizar a importação de arquivos de mapas de limites da memória portátil (*pendrive*) para a memória interna do monitor IsoView.

Desta forma, com os arquivos de mapas carregados na memória interna do monitor, será possível utilizá-los como limites das áreas na navegação.

\* Os arquivos *Shapefile* de mapas de limites são listados na tabela com a identificação “SHP” e formados por conjuntos de três arquivos de igual nome, com as extensões “.SHP”, “.DBF” e “.SHX”. Eles só aparecerão na lista da tela caso cumpram essas condições. A organização desses arquivos ocorre na memória interna do monitor IsoView, seguindo a mesma estrutura de pastas da memória portátil no momento da importação.

Para importar o conteúdo de uma memória portátil, siga os passos a seguir:

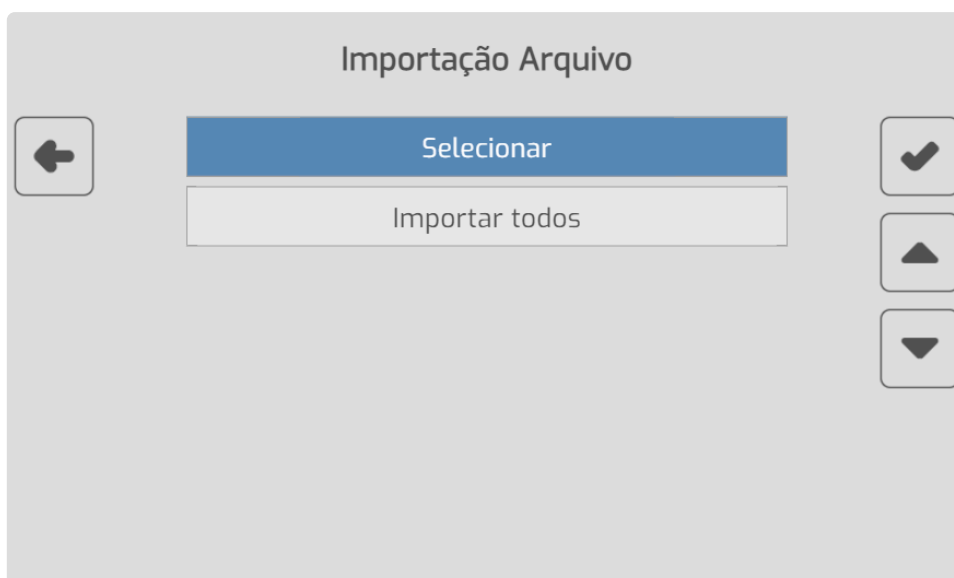
Passo	Ação
1	Na tela do submenu de <a href="#">Mapas de Limite</a> , selecione o campo “Importar – Pendrive”.
2	Pressione o botão de confirmar  .

3

Se a memória portátil não estiver conectada neste momento, é mostrada a tela de [Informação](#), conforme exemplo a seguir.



Se a memória portátil estiver corretamente conectada à interface USB, é apresentado um novo [Menu Vertical](#) contendo duas opções, como mostra a imagem a seguir.



1) Na primeira opção - **Selecionar** - é possível, escolher um arquivo para ser importado.

2) Na segunda - **Importar todos** - são importados todos os arquivos de mapas de limites que forem encontrados na memória portátil para a memória interna do monitor IsoView.

Os itens abaixo, descrevem detalhadamente cada campo desta tela.

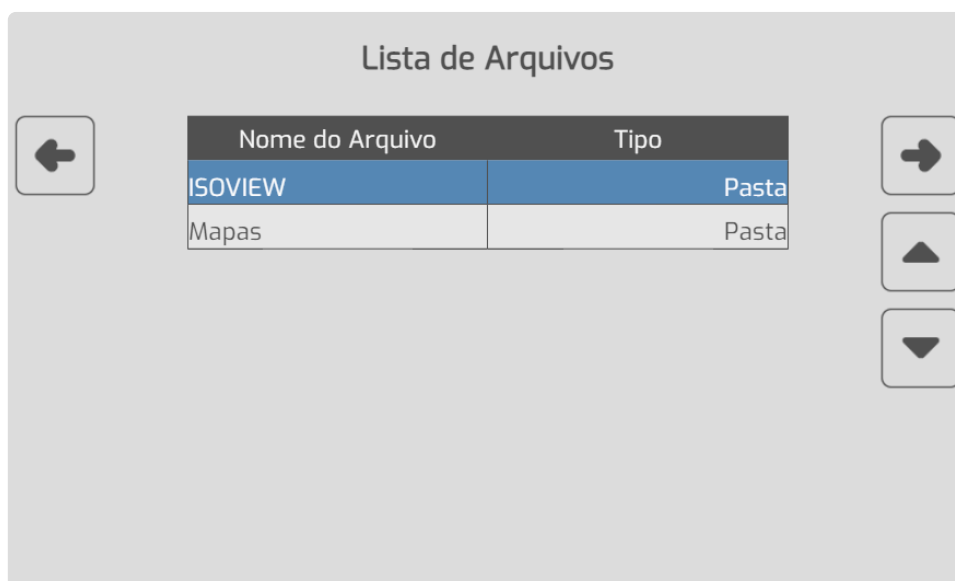
- [Selecionar](#)
- [Importar Todos](#)

## 8.6.7.3.2.1. Selecionar





- [Importar - Pen drive](#)

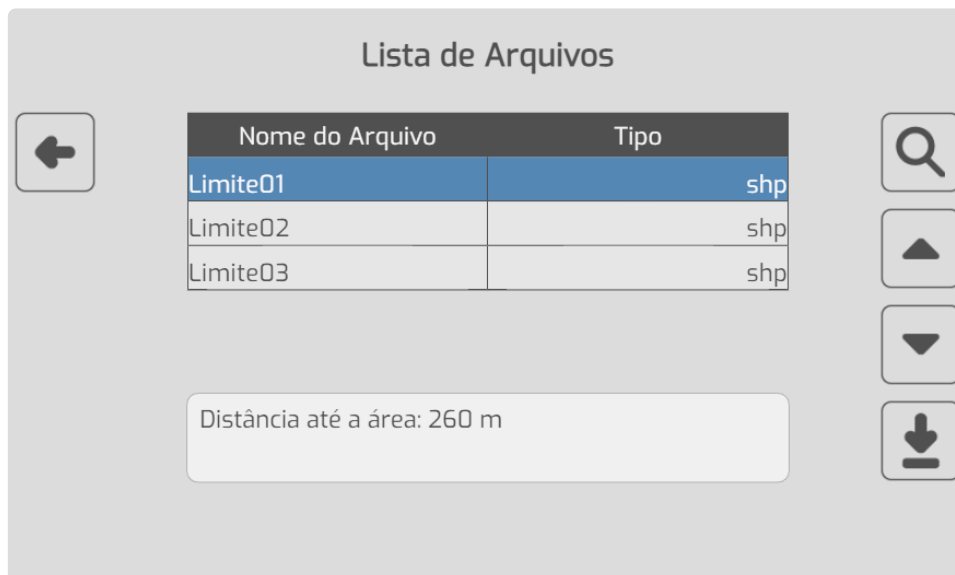
A opção **Selecionar** do menu [Importar - Pen drive](#) permite navegar pela estrutura de pastas e arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

Para buscar um determinado arquivo de mapa de limite, selecione o item “Selecionar” e pressione o botão de confirmar  para acessar a tela da [Lista de Arquivos](#) da memória portátil, como mostrado na figura abaixo.





Para navegar pelas pastas da memória portátil até encontrar o arquivo “SHP” que deseja importar, siga o passo a passo.


Passo	Ação
1	Para avançar pela estrutura de pastas, utilize o botão  .
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para navegar entre os arquivos e pastas.
4	Selecione o nome do arquivo “SHP” de mapa de limite desejado dentro da lista apresentada.
5	Para o arquivo selecionado, será apresentada na área de descrição da tela, a distância das coordenadas atuais da antena do sistema IsoView até a área do mapa, conforme exemplo a seguir.




Para o arquivo de mapa de limite “SHP” selecionado na lista temos 2 opções de ação:

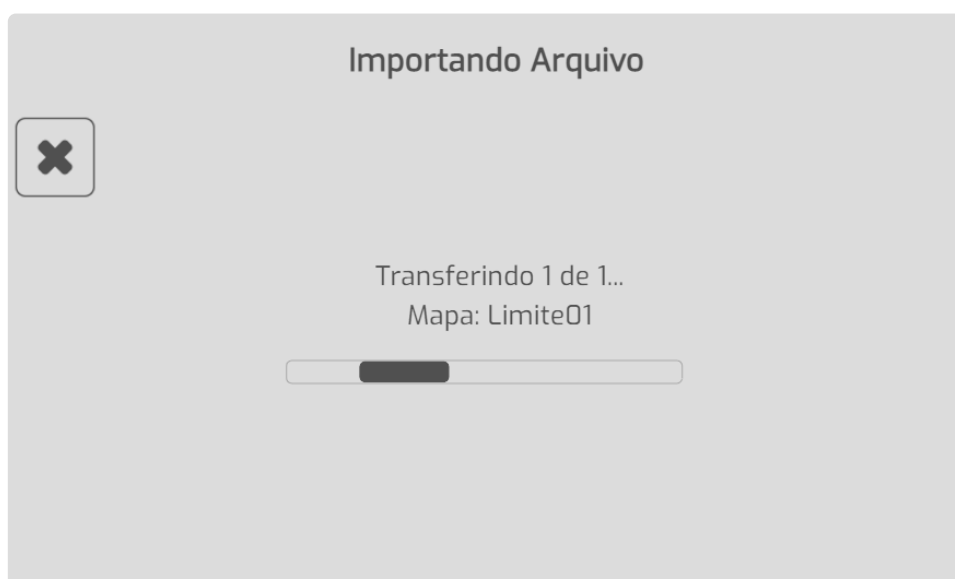
1) Visualizar o arquivo da memória portátil → 

Antes de importar o arquivo da memória portátil é possível visualizar o mapa de limite selecionado, pressionando do botão de visualizar , da mesma forma como é descrito no menu de [Visualizar - Memória interna](#).

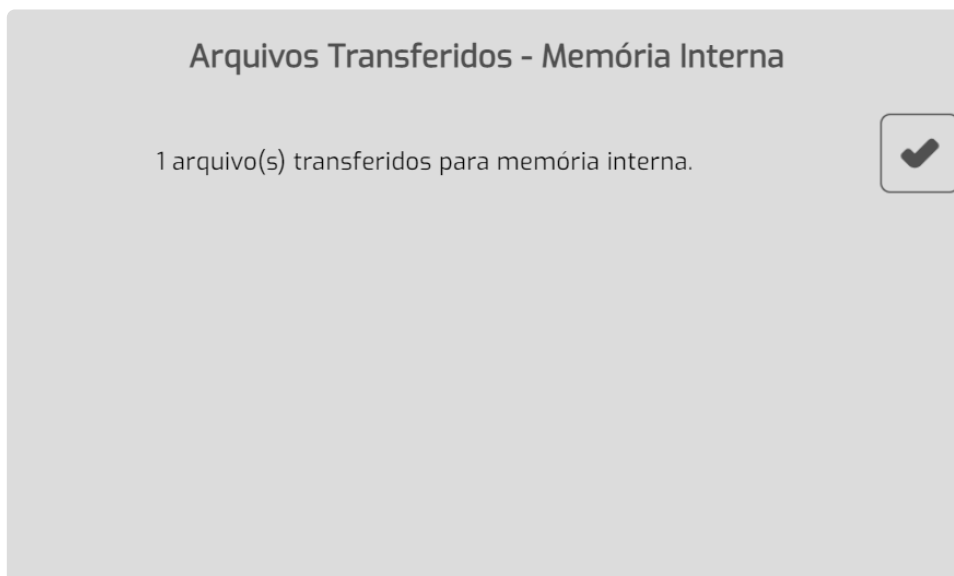
2) Importar o arquivo para a memória interna → 

Selecione um dos mapas de limite “SHP” da lista e pressione o botão de importar , o arquivo será importado para a memória interna do monitor IsoView.

Enquanto os arquivos são importados, será exibida uma tela de [Carregando](#), contendo o número de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos, e o nome do arquivo de mapa em transferência, conforme exemplo abaixo.



Após o final da importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará que o arquivo foi carregado para a memória interna, como mostra a imagem abaixo.




## 8.6.7.3.2.2. Importar Todos

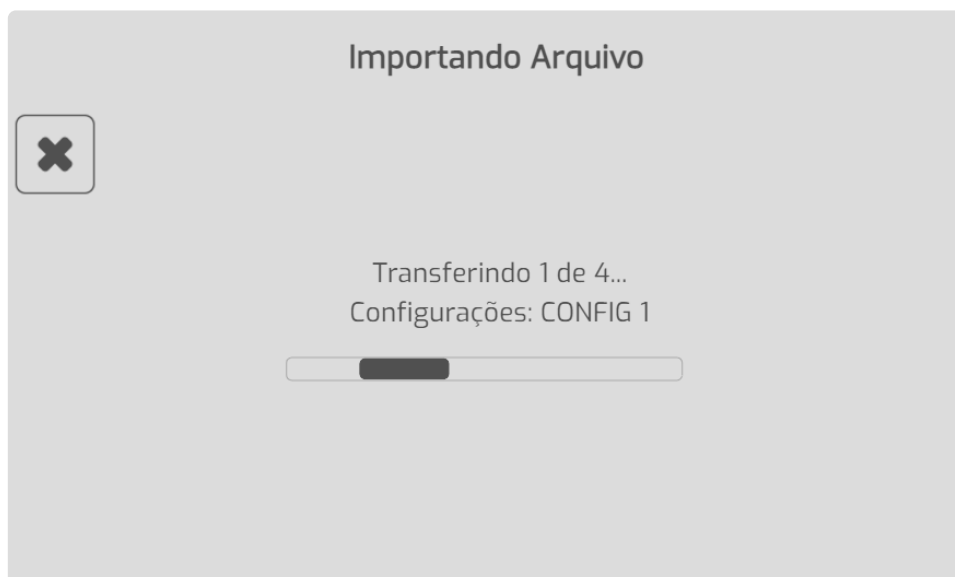
---

- [Importar](#)

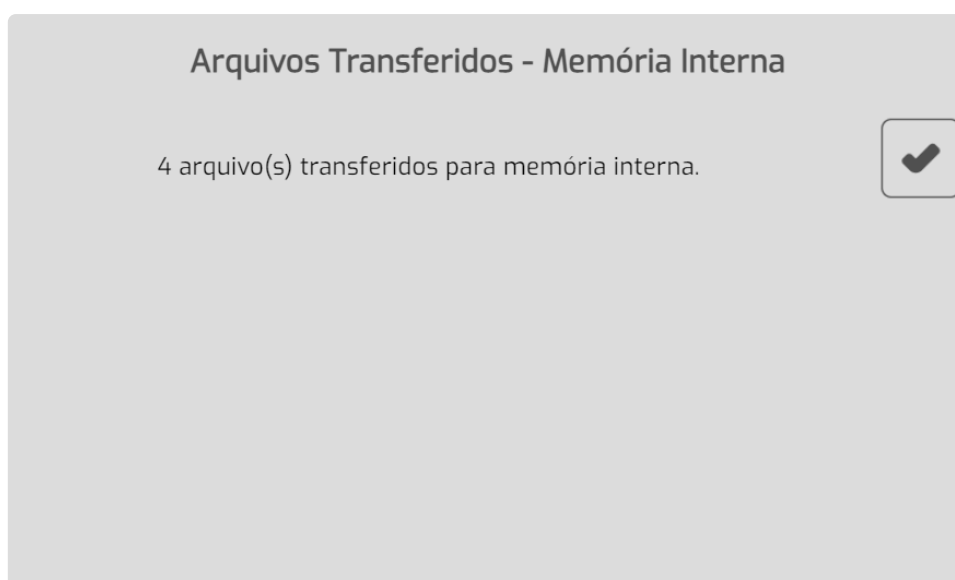
A opção **Importar Todos** do menu [Importar](#) permite importar todos os arquivos contidos na memória portátil (*pendrive*) conectada no monitor IsoView.

Para importar todos os arquivos de configurações, selecione o item "Importar Todos" e pressione o botão de confirmar , serão importados para a memória interna todos os arquivos "CFG" que o monitor IsoView encontrar na estrutura de pastas da memória portátil.

Enquanto os arquivos são importados, será exibida uma tela de [Carregando](#), contendo o número de arquivos a serem transferidos, o contador atual de arquivos já transferidos, e o nome do arquivo de mapa em transferência, conforme exemplo abaixo.



Após o final da importação, a tela do tipo [Informação](#) indicará número de arquivos efetivamente importados para a memória interna do monitor IsoView, como mostra a figura a seguir.



## 8.6.8. Apagar Talhões


---

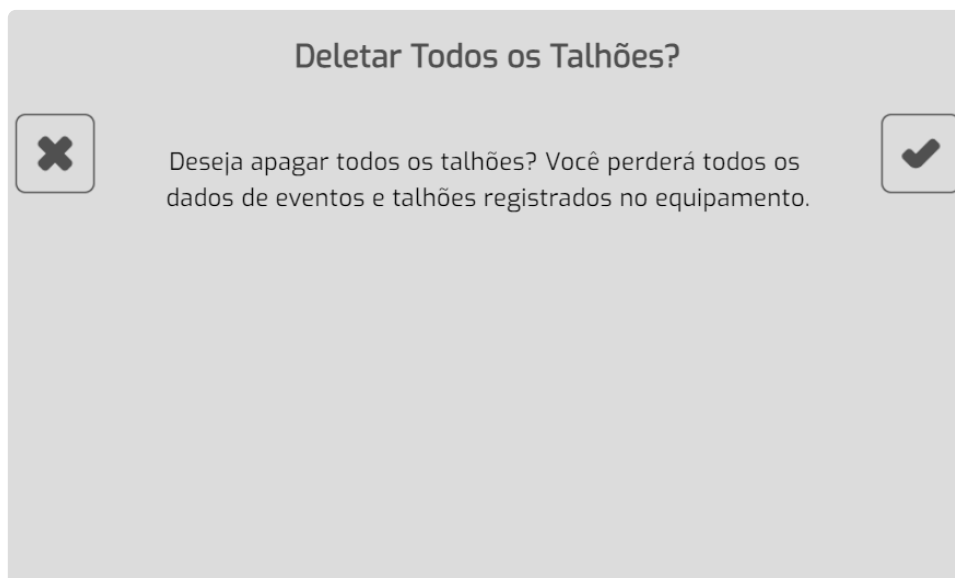
- [Memória](#)


A função do parâmetro **Apagar Talhões** é utilizada para remover simultaneamente todos os arquivos de talhões da memória interna do monitor IsoView.


**!** A opção de "Apagar Talhões" também irá apagar simultaneamente todos os "Eventos".

Para acessar esta função, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Memória</a> , selecione o submenu “Apagar Talhões”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será exibida uma tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , como mostra a imagem a seguir.



1) Caso pressione o botão de cancelar , a exclusão não será executada e será retornado para a tela anterior.

2) Ao pressionar o botão de confirma , será exibida uma tela [Carregando](#), que indica a exclusão de todos os talhões, como mostra no exemplo abaixo:



Após a conclusão do processo de apagamento, será retornado para a tela anterior.




## 8.6.9. Apagar Eventos

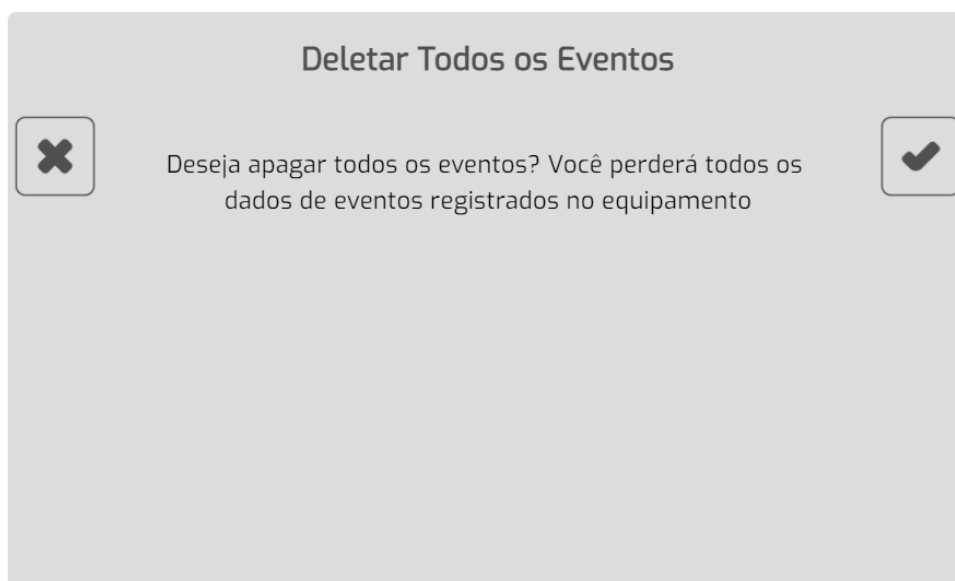
- [Memória](#)


A função do parâmetro **Apagar Eventos** é utilizada para remover simultaneamente todos os arquivos de eventos da memória interna do monitor IsoView.


 Os arquivos de talhões **Não** serão removidos.

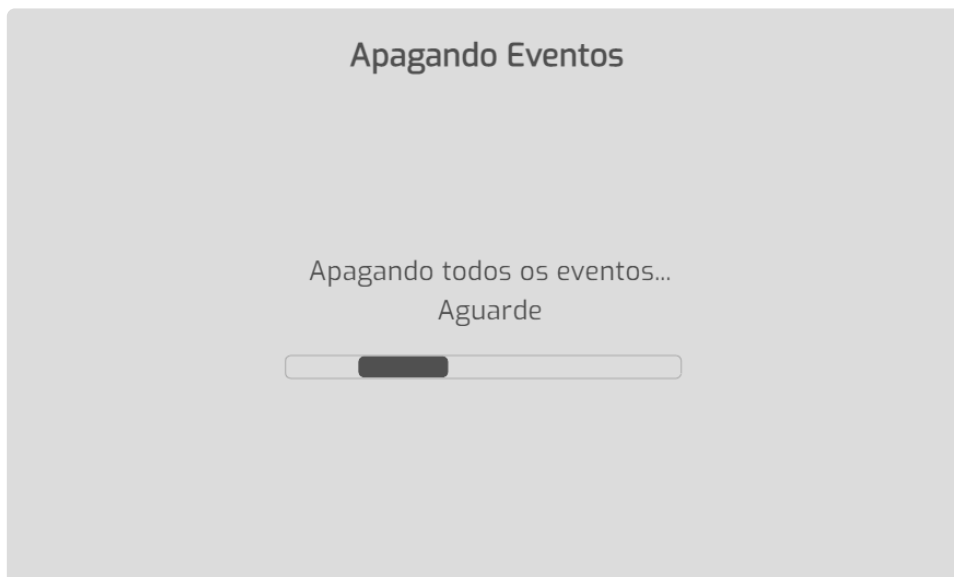
Para acessar esta função, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Memória</a> , selecione o submenu “Apagar Eventos”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será exibida uma tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , como mostra na imagem a seguir.



1) Ao pressionar o botão de cancelar , o arquivo não será excluído, e o sistema retornará a tela anterior.

2) Ao pressionar o botão de confirmar , os arquivos serão excluídos da memória interna, como mostra na imagem abaixo.




Após todos os eventos serem excluídos, o sistema retornará a tela anterior.

## 8.6.10. Apagar Logs de Erro

- [Memória](#)


A função do parâmetro *Apagar Logs de Erro* é utilizada para remover simultaneamente todos os arquivos de *logs de erro* da memória interna do monitor IsoView.

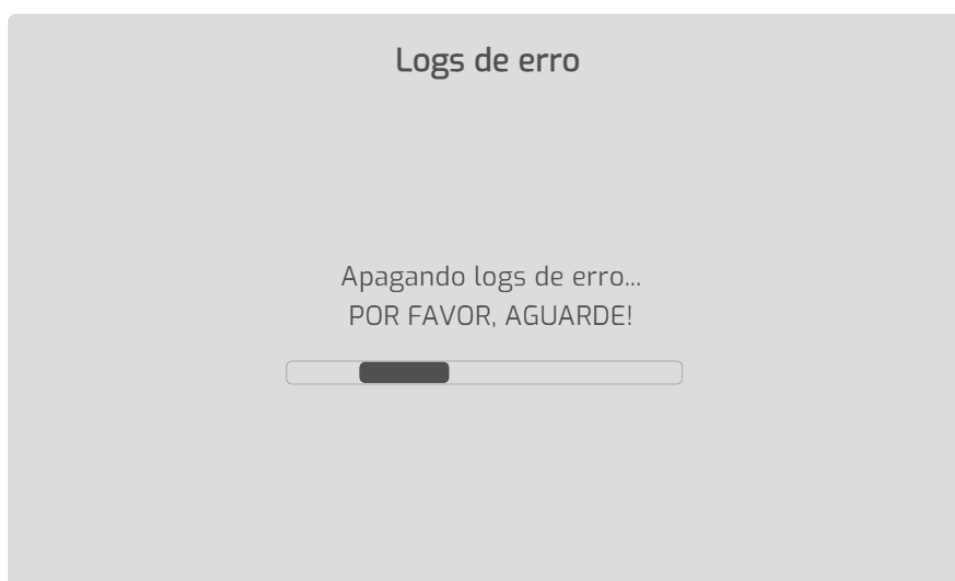
Para acessar esta função, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Memória</a> , selecione o submenu “Apagar Logs de Erro”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será exibida uma tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , como mostra na imagem a seguir.



1) Ao pressionar o botão cancelar , os arquivos não serão excluídos, e o sistema retornará para a tela anterior.

2) Ao pressionar o botão de confirmar , será exibida uma tela com o texto "Apagando todos os logs de erro", como na imagem a abaixo.



Após os arquivos serem excluídos, o sistema retornará a tela anterior.

## 8.6.11. Memória Interna – Formatar

---


- [Memória](#)

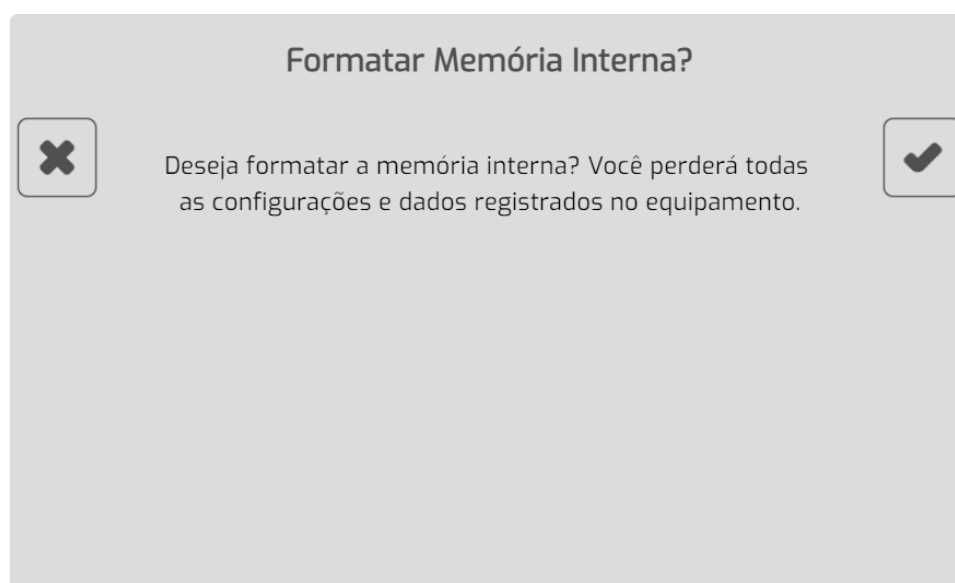
A função do parâmetro **Memória Interna – Formatar** é utilizada para apagar todos os arquivos da memória interna do monitor IsoView.

Por exemplo: arquivos do tipo "Talhão", "Eventos", "Log de Erros", "Mapas de Entrada" e os dados dos "Trabalhos Configurados" (como os bicos de pulverização no trabalho de


pulverização e as calibrações de produto no trabalho de adubação) .


Para acessar esta função, siga os passos a seguir:


Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Memória</a> , selecione o submenu “Memória Interna - Formatar”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será exibida uma tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , como mostra na imagem a seguir.

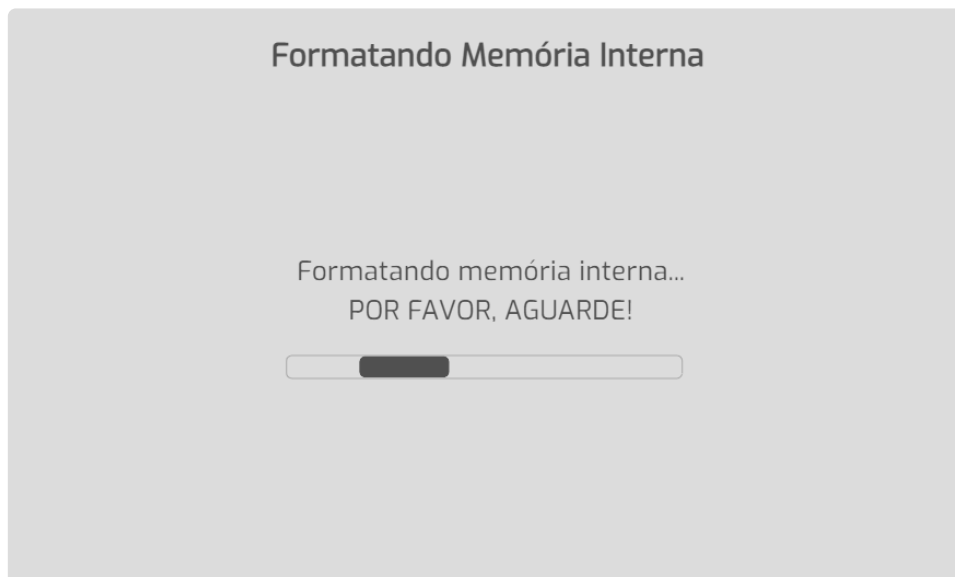


1) Caso pressione o botão de cancelar , a formatação não será executada e será retornado para a tela anterior.

2) Se for pressionado o botão de confirmar , será apresentada a [Tela de Senha](#) como mais uma medida de proteção à perda indevida dos dados.

2.1) Se uma [senha incorreta](#) for digitada e pressionado novamente o botão de confirmar , a formatação não será executada e retornará a tela do menu de gerenciamento de [Memória](#).

2.2) Se a senha estiver correta e for selecionado o botão de confirmar , a tela será carregada e a mensagem “Formatando memória interna” será exibida enquanto a memória interna é apagada, como mostra na imagem abaixo.



Após a conclusão do processo de formatação, o sistema retornará a tela anterior.

## 8.7. Configuração RTK

---

- [Menu Configurações](#)

O “Menu de Configurações” abrange a seção de parâmetros de configuração do Kit RTK. Esse menu torna-se relevante após a aquisição do Kit RTK e da licença de sinal RTK, quando há a necessidade de efetuar configurações para o [Serviço de Correção de sinal](#) GNSS do tipo NAVE RTK (Real-Time Kinematic).

O sistema IsoView utiliza o serviço de correção de sinal RTK com a finalidade de operar com uma precisão centimétrica no posicionamento, com uma alta confiabilidade e atualização em tempo real durante o deslocamento do equipamento agrícola. Normalmente, este serviço é utilizado em conjunto com uma [Licença Operacional para Piloto Automático](#).

As configurações realizadas neste menu, com um “Kit RTK” pré-instalado, possibilitam receber as correções do sinal GNSS via rádio no equipamento agrícola (modo *Rover*) de uma base RTK transmissora das correções (modo *Base*) instalada em uma posição fixa da propriedade (torre ou um tripé, por exemplo).

Para acessar o menu, selecione o item “Configuração RTK” e pressione o botão de confirmar



, como mostrado na figura abaixo.



Quando somente a [Licença operacional de Navegação com Guia Virtual](#) com o Modelo de licença ISO 30 (ou ISO31, ISO34 e ISO36), está configurada no sistema IsoView, o menu de configurações de “RTK” não estará disponível. Ao tentar acessá-lo, é exibida a tela de [Informação](#), alertando para a não detecção do GPS externo, como mostra na imagem a seguir.



\* Para ativar o [Serviço de correção de sinal RTK](#), entre em contato com a equipe comercial da Agres ou com a revenda mais próxima.

## 8.8. Avançado

- [Menu Configurações](#)

O “Menu de Configurações” inclui a área de parâmetros de **Avançado**. Neste menu são realizadas as configurações de parâmetros avançados do sistema IsoView.

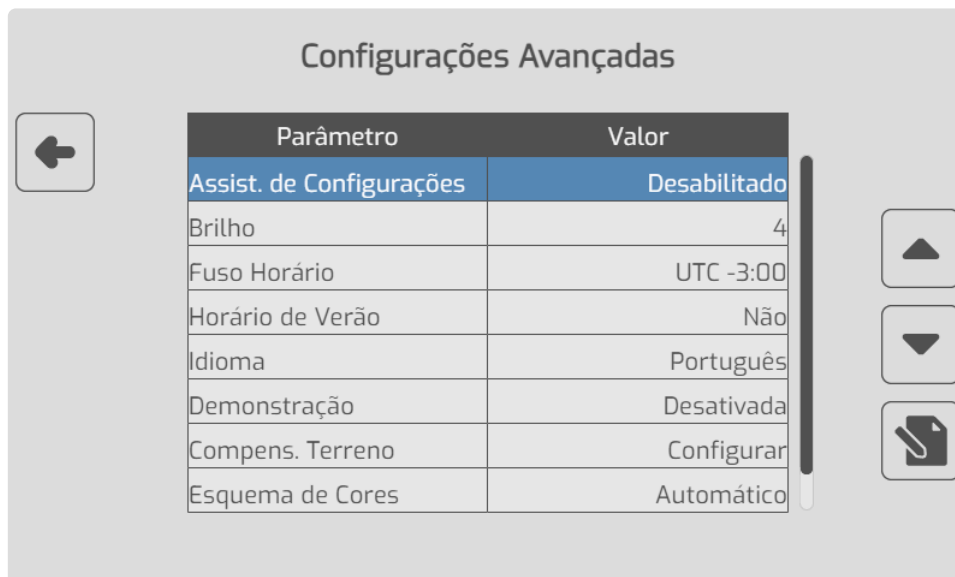
Para acessar o menu, selecione o item “Avançado” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.







## Menu Configurações Avançadas

O conteúdo do Menu de Configurações Avançadas é apresentado em uma tela do tipo [Lista Dupla](#) onde é possível consultar e gerenciar os diversos parâmetros listados abaixo.

- [Assistente de Configurações](#)
- [Brilho](#)
- [Fuso Horário](#)
- [Horário de Verão](#)
- [Idioma](#)
- [Demonstração](#)
- [Compensador de Terreno](#)
- [Esquema de Cores](#)
- [Filtro Sinal GPS](#)
- [Unidade de Medida](#)
- [Constelação SBAS](#)
- [Opções de Navegação](#)
- [Mostrar Precisão](#)



Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
3	Para editar o valor do parâmetro, utilize o botão  .

Nos próximos tópicos serão detalhados cada um dos itens do menu de configurações avançada.

## 8.8.1. Assistente de Configurações


- [Avançado](#)



O parâmetro **Assist. de Configurações** permite habilitar ou desabilitar a inicialização automática do [Assistente de Configurações](#) ao ligar o monitor do IsoView.

O assistente de configurações determina uma sequência com as principais configurações que precisam ser pré-configuradas antes do seu uso.


Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Assist. de Configurações”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por dois campos, através da qual é possível habilitar ou desabilitar a inicialização automática do assistente de configurações, como mostra a imagem a seguir.




Informações para inicialização automática do assistente:

### 1) Desabilitado


Selecione o campo “Desabilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e o assistente de configurações não irá mais iniciar automaticamente quando o monitor for religado.

### 2) Habilitado

Selecione o campo “Habilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, solicitando

que o botão de confirmar  seja pressionado novamente para desligar o sistema e depois ligá-lo. Desta forma o assistente de configurações será iniciado automaticamente sempre que o monitor for religado.

- \* O item [Assistente de Configuração](#), descreve a utilização desta ferramenta de auxílio durante as configurações dos trabalhos.


## 8.8.2. Brilho

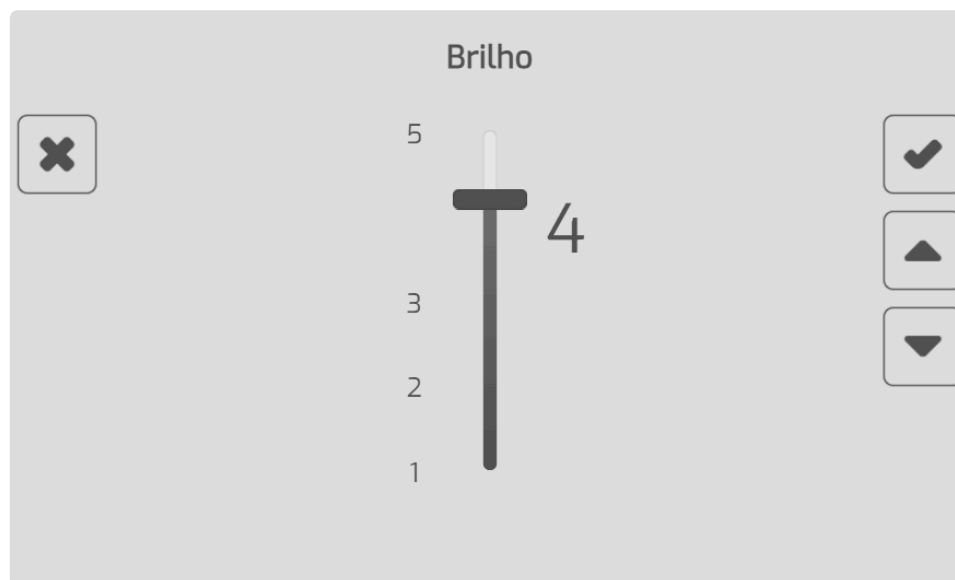
- [Avançado](#)

O valor configurado no parâmetro **Brilho** informa a intensidade luminosa desejada para o fundo da tela e também dos *LEDs* da [Barra de Luzes](#).

O brilho pode ser ajustado de acordo com o nível de conforto visual desejado.

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Brilho”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Escolha Vertical</a> para a alteração do valor, como mostra a imagem a seguir.



Enquanto o valor do brilho é alterado, a intensidade luminosa do fundo da tela também será alterada para percepção do operador.

1) Caso pressione o botão de cancelar , o valor anterior será retomado e a alteração é desfeita.

2) Se for pressionado o botão de confirmar , uma tela de informação contendo a

confirmação do novo valor de brilho salvo para a tela do monitor será apresentada .


- ✿ • Valor mínimo = 1
- Valor máximo = 5

## 8.8.3. Fuso Horário


- [Avançado](#)

A informação do parâmetro de **Fuso Horário** em conjunto com o parâmetro [Horário de Verão](#), definem o horário local dentro do padrão internacional UTC (Tempo Universal Coordenado).

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Fuso Horário”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> para a seleção do fuso horário desejado, como mostra a imagem a seguir.



Para mudar o fuso horário atual, selecione o campo com o novo fuso desejado e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e o novo fuso horário será utilizado pelo sistema.

- ✿ • Valor mínimo = UTC-12


- Valor máximo = UTC+14  
O horário é obtido via satélite, não sendo possível editar os minutos apenas a hora de acordo com a UTC.

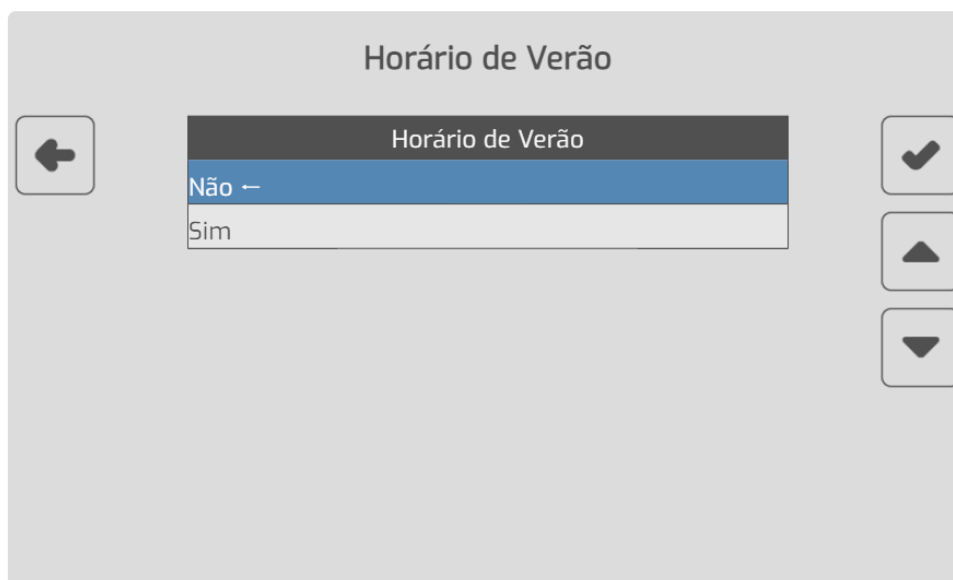
## 8.8.4. Horário de Verão

- [Avançado](#)

A informação do parâmetro de **Horário de Verão** define que adiante os relógios em 1 hora. Esta informação, em conjunto com o parâmetro [Fuso Horário](#), define o horário local .

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Horário de Verão”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por dois campos, através da qual é possível habilitar (sim) ou desabilitar (não) o horário de verão, como mostra a imagem a seguir.



Para as opções destes campos temos algumas considerações:

### 1) Não

Selecione o campo “Não” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e a opção de horário de verão será desativada.

## 2) Sim

Selecione o campo “Sim” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e a opção de horário de verão será ativada.


**!** Não se esqueça de desabilitar o horário de verão quando o período proposto para sua utilização acabar, pois isso evitará problemas de registros dos dados dos trabalhos.

## 8.8.5. Idioma


- [Avançado](#)

A informação do parâmetro de **Idioma** define qual será o idioma utilizado em todas as telas, mensagens e textos apresentados no monitor do sistema IsoView.

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Idioma”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> com a lista dos idiomas disponíveis, escritos no mesmo idioma a qual pertencem, como mostra a imagem a seguir.



Para mudar o idioma atual, selecione o campo com o novo idioma desejado e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e o novo idioma será utilizado pelo sistema.

\* É possível adicionar ou retirar idiomas desta lista, para isto consulte o item [Idiomas - Gerenciar](#).

## 8.8.6. Demonstração


- [Avançado](#)

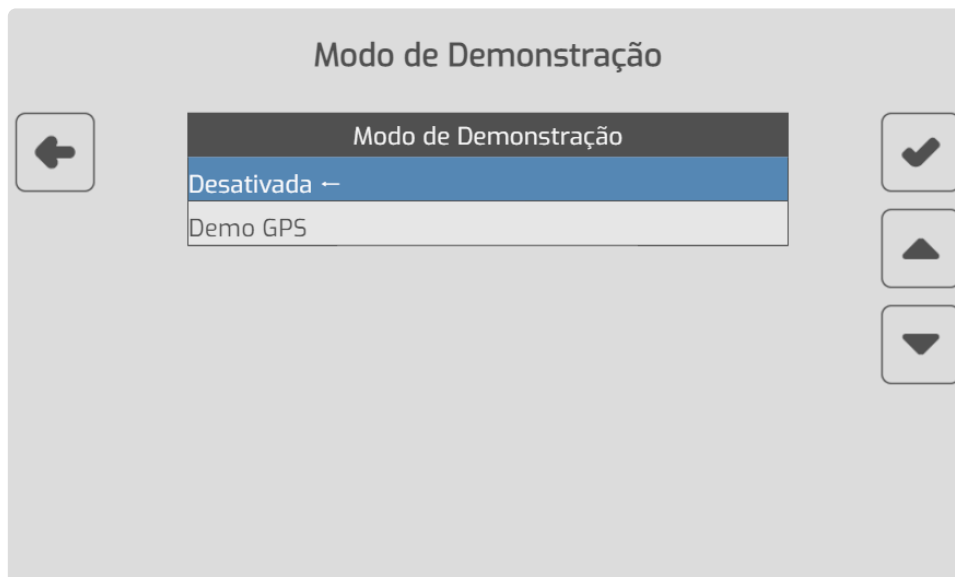
O parâmetro “Demonstração” permite que o monitor IsoView seja utilizado em modo de simulação, sem a necessidade de andar com o equipamento agrícola. Isso possibilita, por exemplo, a utilização do monitor para treinamentos, apresentações em feiras e eventos.

Quando está sendo utilizada a [Licença de Navegação com Guia Virtual](#), o menu de demonstração irá apresentar apenas a opção “Demo GPS”.

Neste caso, mesmo sem ter o sinal da antena presente, as coordenadas de GNSS são geradas de forma simulada pelo sistema, sendo possível reproduzir suas funcionalidades de operação real.

Para acessar o Modo de Demonstração, siga as etapas a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Demonstração”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> com as opções de ativar ou desativar o modo de demonstração desejado, como mostra a imagem a seguir.




Para as opções destes campos temos algumas considerações:

#### 1) Desativada

Selecione o campo “Desativada” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e o modo de demonstração será desativado.

 Quando a tela for desligada e religada, a demonstração fica desativada por padrão.

#### 2) Demo GPS

Selecione o campo “Demo GPS” e \_pressione \_o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada e o modo de demonstração será ativado.

## 8.8.7. Compensador de Terreno

- [Avançado](#)

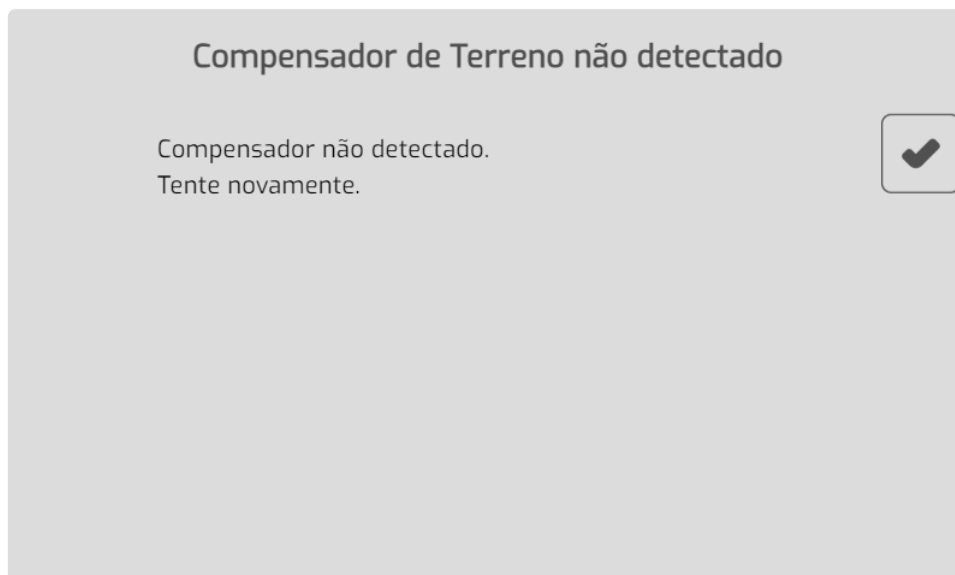
O parâmetro “Compensador de Terreno” é normalmente configurado para o **Piloto Automático** e o **Serviço de Correção de Sinal**. Nestes dois cenários, faz-se uso de um acessório denominado “Compensador de Terreno”. Esse acessório tem a função de monitorar em tempo real as variações do terreno e o posicionamento global.

Para acessar as opções deste parâmetro, quando disponível, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Compens. Terreno”.

2	Pressione o botão de editar  .
---	---

Quando nenhum compensador de terreno for conectado ao sistema, ao se tentar acessar este parâmetro, será exibida uma tela de [Informação](#) alertando a não detecção do acessório, como mostra a imagem a seguir.




## 8.8.8. Esquema de Cores

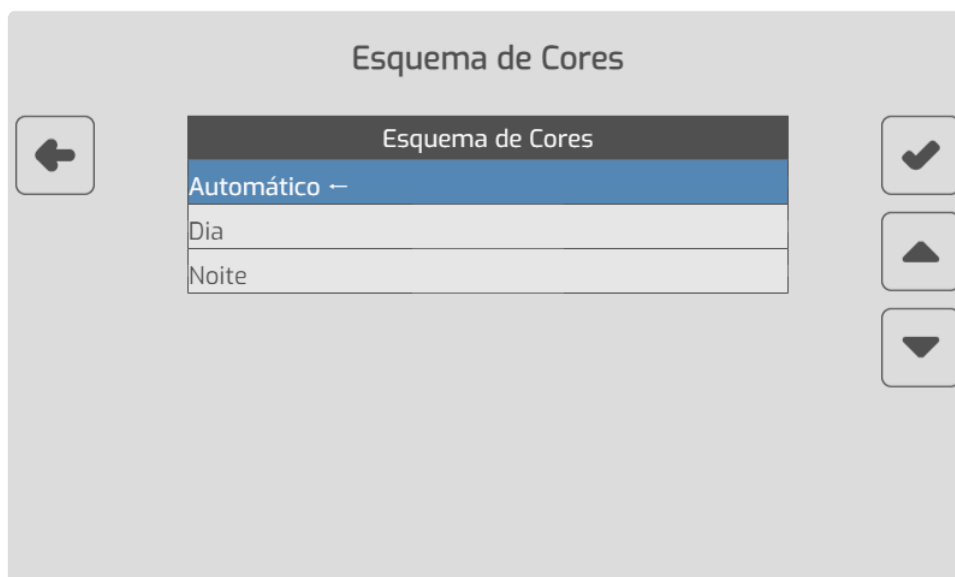
- [Avançado](#)

A informação do parâmetro de **Esquema de Cores** permite configurar as cores utilizadas na tela de navegação para cada um dos modos disponíveis - **Dia**, **Noite** ou **Automático**, oferecendo um maior conforto visual ao operador da máquina.

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo "Esquema de Cores".
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por três campos, através da qual é possível selecionar a melhor opção de cor da tela para o momento do trabalho, como mostra a imagem a seguir.





Para as opções destes campos temos algumas considerações:

### 1) Automático

Selecione o campo “Automático” e pressione o botão de confirmar .

O esquema de cores utilizado será o modo **Dia** entre as 6h00 e às 18h00, e o modo **Noite** a partir das 18h00.

### 2) Dia

Selecione o campo “Dia” e pressione o botão de confirmar .

Mantém a intensidade luminosa do fundo da tela de *LCD* e dos *LEDs* da barra de luzes configurada na opção [Brilho](#).

### 3) Noite

Selecione o campo “Noite” e pressione o botão de confirmar .

Reduz ligeiramente a intensidade luminosa do fundo da tela de *LCD* e dos *LEDs* da barra de luzes.

## 8.8.9. Filtro Sinal GPS


---

- [Avançado](#)

O parâmetro de Filtro Sinal GPS, possibilita o uso de um filtro de “*Software*” que verifica se o sinal de GNSS recebido, está ou não com qualidade suficiente para o trabalho.

O filtro de sinal GPS pode ser desabilitado em situações onde ocorrem frequentes quedas do sinal de GNSS, porém sua desativação pode ocasionar erros de precisão.


Para acessar as opções do Filtro Sinal GPS siga as etapas a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Filtro Sinal GPS”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por dois campos, através da qual é possível habilitar ou desabilitar a utilização do filtro de sinal GPS, como mostra a imagem a seguir.




Para as opções destes campos temos algumas considerações:

### 1) Desabilitado

Selecione o campo “Desabilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, o filtro será desativo e o sistema irá aceitar o sinal de GNSS mesmo se a precisão estiver baixa.

### 2) Habilitado

Selecione o campo “Habilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, e o filtro será ativado, processando apenas sinais com qualidade boa á ótima.

1) Se o valor do [HDOP](#) for menor que 2.0, o sinal GNSS é considerado com qualidade suficiente para os trabalhos, e o sistema IsoView irá continuar a sua operação normalmente.

2) Se o valor do [HDOP](#) for maior que 2.0, o sinal GNSS é considerado com qualidade insuficiente para os trabalhos, e o sistema IsoView irá bloquear o sinal GNSS e consequentemente as operações em andamento.


Uma mensagem do tipo [Quadro de Alertas](#) é apresentada na tela de “Navegação” informando a falta dos sinais de satélites.

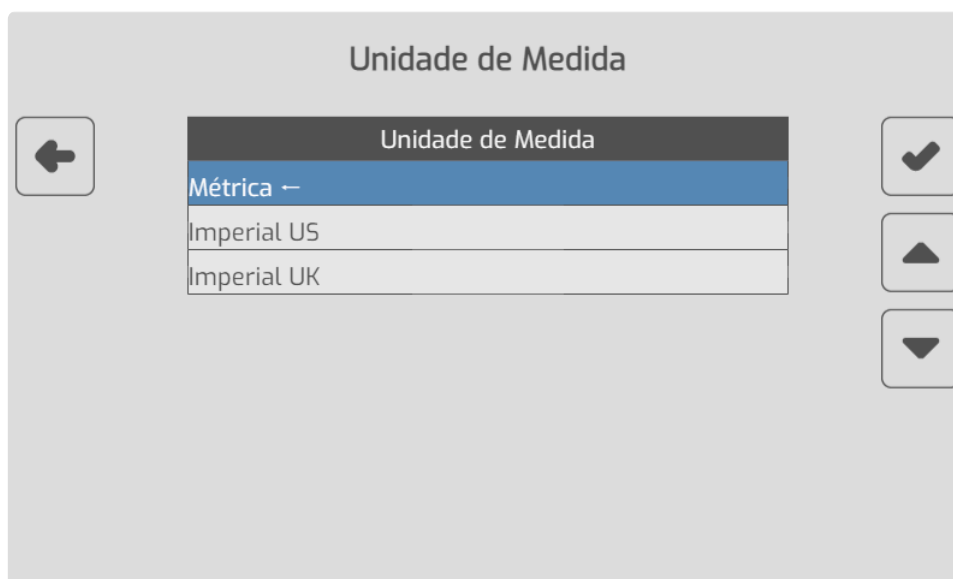
## 8.8.10. Unidade de Medida

- [Avançado](#)


A informação do parâmetro de **Unidade de Medida** permite alterar o sistema de medidas utilizado no sistema IsoView entre as opções do sistemas Métrico, Imperial US e Imperial UK.

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:


Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Unidade de Medida”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por três campos, através da qual é possível selecionar o sistema de medidas desejado, como mostra a imagem a seguir.



### 1) Métrica

Selecione o campo “Métrica” e pressione o botão de confirmar .  
Baseado em unidades métricas, tais como, metro, quilograma e litro.

### 2) Imperial US

Selecione o campo “Imperial US” e pressione o botão de confirmar .  
Baseado no sistema Imperial UK diferindo em algumas unidades de medida tais como, galão, onça e libras.

### 3) Imperial UK

Selecione o campo “Imperial UK” e pressione o botão de confirmar .

O sistema imperial UK, também conhecido como sistema imperial britânico é baseado em unidades tais como, polegadas, pés, jardas, milhas, onças, libras, galões, entre outras.

\* Embora ambos os sistemas - imperial UK e imperial US - sejam variações do sistema imperial britânico, existem algumas diferenças significativas entre eles.

## 8.8.11. Constelação SBAS

- [Avançado](#)

O parâmetro da Constelação SBAS, permite a utilização dos sistemas SBAS - Sistemas de Aumento Baseado em Satélite, para melhorar a precisão do posicionamento e orientação do sistema GNSS utilizado na navegação do IsoView.


\* O sinal SBAS está disponível em apenas alguns locais do globo.

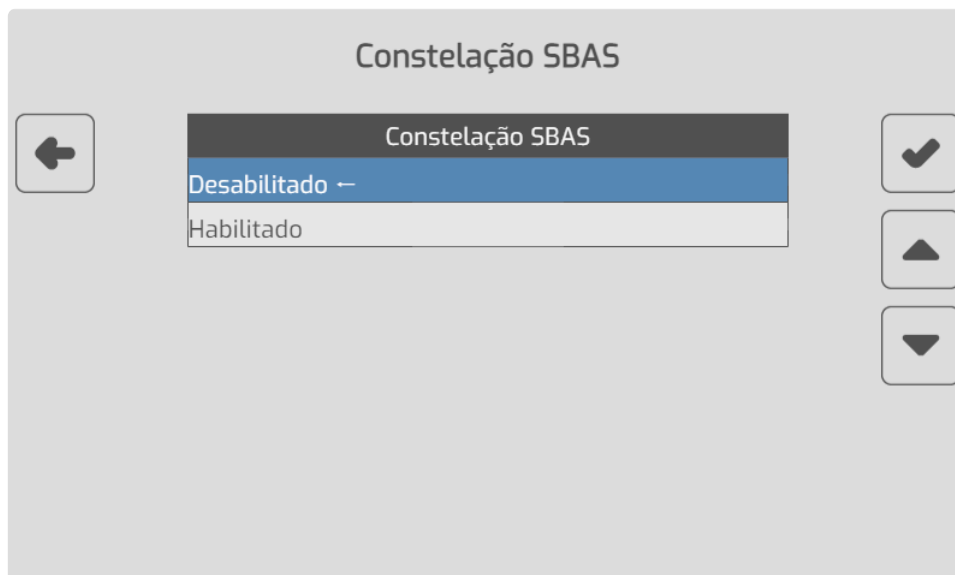
O SBAS é um tipo de correção “Sem Custos”, mas com qualidade inferior do que o sinal PPP (Sinal Pago com precisão de 2 cm) ou RTK, por isto, ao utilizar outros sinais de correção, é necessário desligar o SBAS.

Existem vários sistemas de SBAS em todo o mundo, cada um com sua própria constelação de satélites e rede de estações terrestres, transmitindo constantemente as correções de sinal para os receptores de GNSS, com uma disponibilidade e qualidade de sinal variando de acordo com a região, sendo que de maneira geral no hemisfério Norte possui uma maior eficiência.

Os sistemas mais conhecidos são o WAAS (Sistema de Aumento de Área Ampla) dos Estados Unidos, o EGNOS (Serviço Europeu de Navegação por Satélite) da Europa e o MSAS (Sistema de Aumento de Satélite Múltiplo) do Japão.

Para acessar as opções da Constelação SBAS, siga as etapas a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Constelação SBAS”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por dois campos, através da qual é possível habilitar ou desabilitar a utilização do sistema SBAS, como mostra a imagem a seguir.



### 1) Desabilitado


Selecione o campo “Desabilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, e a recepção de correção de sinal da constelação SBAS será desabilitada.

### 2) Habilitado

Selecione o campo “Habilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, e a recepção de correção de sinal da constelação SBAS será habilitada.

✿ O estado de recepção e de qualidade do sinal SBAS é apresentado na tela de navegação pelo ícone  conforme descrito no item [Qualidade do Sinal](#).


! É importante verificar a disponibilidade e a cobertura do sistema SBAS em sua região para determinar a adequação às suas necessidades antes de habilitar a recepção. Isso se deve ao fato de que, dependendo de sua localização geográfica, o uso pode não ser recomendado. Atualmente, recomendamos manter a funcionalidade desativada para a América Latina, aguardando a implementação de um sistema SBAS operacional nessa região.

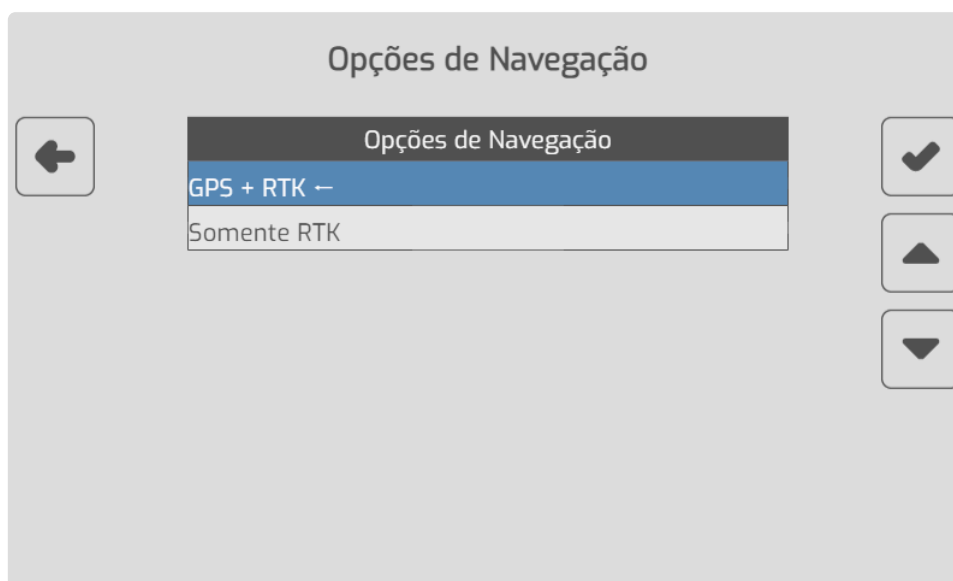
## 8.8.12. Opções de Navegação

- [Avançado](#)

O parâmetro de [Opções de Navegação](#), restringe o uso do [Piloto Automático](#) de acordo com as correções de sinal fornecida pelo [Serviço de Correção de sinal](#) GNSS para uma licença do tipo RTK.

Para acessar as opções de Navegação, siga as etapas a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Opções de Navegação”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por dois campos, através da qual é possível selecionar a melhor opção para o equipamento agrícola onde está instalado o piloto automático, como mostra a imagem a seguir.



### 1) GPS + RTK

Selecione o campo “GPS + RTK” e pressione o botão de confirmar .


Quando valor está configurado como **GPS + RTK**, o piloto automático poderá operar com ou sem a presença da correção RTK. Nesta opção o sistema irá operar sem a precisão da correção. Porém irá indicar na tela de navegação.

 Lembre que o [Filtro Sinal GPS](#) pode influenciar nesta opção.

### 2) Somente RTK

Selecione o campo “Somente RTK” e pressione o botão de confirmar .

Se o valor das opções de navegação for “Somente RTK”, existem duas possibilidades:

2.1) Correção RTK disponível – ícone do [Tipo de Posição](#) 

Caso seja detectado o sinal de Correção RTK, o piloto automático poderá operar normalmente dando continuidade aos trabalhos.

## 2.1) Correção RTK indisponível – ícone do [Tipo de Posição](#)



Caso não seja detectado o sinal de Correção RTK, o sistema IsoView irá bloquear as operações em andamento.

Uma mensagem do tipo [Quadro de Alertas](#) é apresentada na tela de “Navegação” informando a falta do sinal de Correção RTK.

- \* Quando somente a [Licença operacional de Navegação com Guia Virtual](#), está configurada no sistema IsoView, estas opções não são aplicáveis. Somente será funcional se estiver utilizando um [Kit de Piloto Automático](#) em conjunto com o [Kit RTK](#), com ambas licenças ativas.

## 8.8.13. Mostrar Precisão


- [Avançado](#)

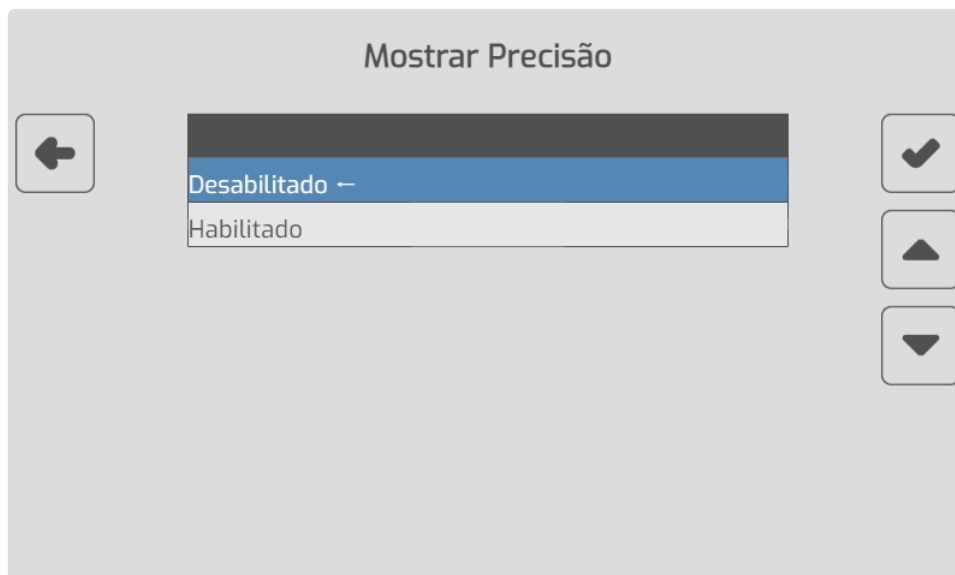
A opção do parâmetro de **Mostrar Precisão**, define quais as informações do sinal GNSS e suas possíveis correções serão apresentadas na primeira página da [Barra de Informações](#) da [Tela de Navegação](#).

As informações de precisão apresentadas no quadro são:

- [Precisão GPS](#)
- [Idade Diferencial](#)
- Distância da Base

Para acessar as opções deste parâmetro, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Avançado</a> , selecione o campo “Mostrar Precisão”.
2	Pressione o botão de editar  .
3	Será exibida uma tela do tipo <a href="#">Lista Simples</a> composta por dois campos, através da qual é possível habilitar ou desabilitar a opção de mostrar a precisão, de acordo com o <a href="#">Tipo de Posição</a> , como mostra a imagem a seguir.



### 1) Desabilitado

Selecione o campo “Desabilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, e a opção de mostrar a precisão será desabilitada.

\* Para equipamentos que possuem sinal corrigido do tipo NAVE 15, NAVE PRO ou RTK , não é possível desabilitar esta função.

### 2) Habilitado

Selecione o campo “Habilitado” e pressione o botão de confirmar .

Uma tela de [Informação](#) contendo a confirmação da ação será apresentada, e a opção de mostrar a precisão será habilitada.

A tabela a seguir demonstra como o parâmetro “Mostrar Precisão” é utilizado na apresentação dos dados na barra de informações, de acordo com o [Tipo de Posição](#) atual do sinal de GNSS.

Tipo de Posição	Observação	Mostrar Precisão	Idade Diferencial	Precisão GPS	Distância da Base
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nenhum</li> <li>Sem Correção</li> <li>PsrDiff (40 cm)</li> </ul>	N/A N/A Sinal de correção RTK	Desabilitado	Não	Não	Não
		Habilitado	N/A	Sim	Não
<ul style="list-style-type: none"> <li>RT-20 (20 cm)</li> <li>Aguardando PPP</li> </ul>	Sinal de correção RTK Sinal NAVE Sinal NAVE	Indiferente	Sim	Sim	Não



<ul style="list-style-type: none"><li>• NAVE</li><li>• SBAS</li></ul>	Sinal SBAS				
<ul style="list-style-type: none"><li>• RT-2 (1 cm)</li></ul>	Sinal de correção RTK	Indiferente	Sim	Não	Sim




\* A informação de **Distância da Base** é válida apenas quando se usa o Kit RTK.

## 9. Menu Navegação

- [Criar Talhão](#)
- [Abrir Evento](#)
- [Resumo de Configuração](#)

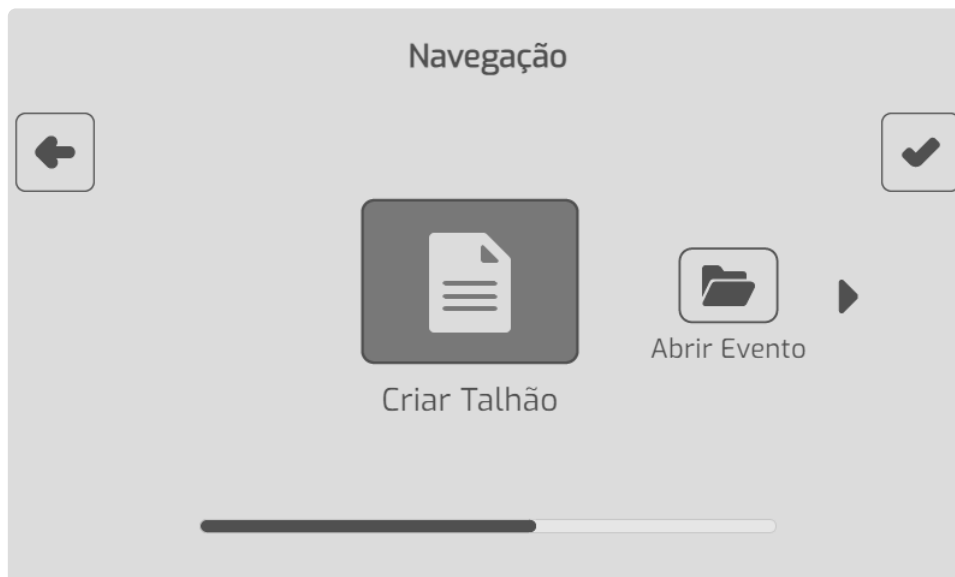
No **Menu Navegação** o operador inicia efetivamente o trabalho com o sistema IsoView, podendo criar ou abrir talhões e eventos.




Para selecionar esta opção, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
2	Para confirmar a seleção, utilize o botão  ou selecione novamente a opção desejada diretamente.



Abaixo apresentamos a imagem do conteúdo deste menu, que é uma tela do tipo [Menu Horizontal](#) contendo dois submenus para acesso as funções iniciais de navegação.




Menu	Submenu	Informações	Detalhes
Navegação 	Criar Talhão 	Menu de navegação para criar um talhão de uma área pela primeira vez.	<a href="#">Menu Navegação &gt; Criar Talhão</a>
	Abrir Evento 	Menu de navegação para abrir um evento já criado ou criar um novo evento.	<a href="#">Menu Navegação &gt; Abrir Evento</a>

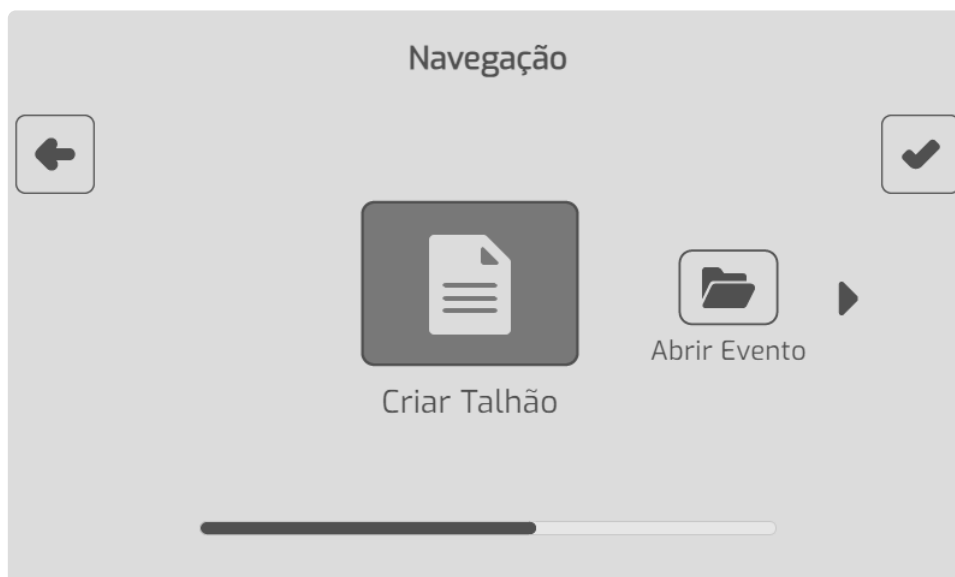
## 9.1. Criar Talhão

- [Menu Navegação](#)

A opção “Criar Talhão” no menu de “Navegação” é utilizada para criar a marcação de uma nova área (Talhão). Ao criar um novo arquivo de talhão, também será criado o primeiro arquivo de evento, com os nomes escolhidos pelo operador.

 O IsoView atribui automaticamente o nome para os talhões e eventos. O operador pode fazer a alteração de todos os nomes como preferir.

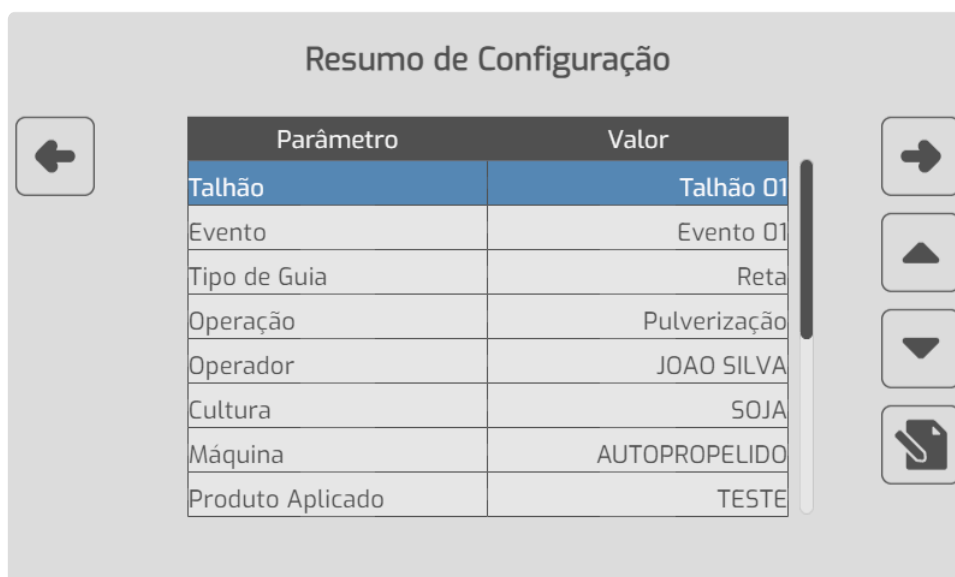
Para acessar o menu, selecione o item “Criar Talhão” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.



Será então apresentado a tela com o **Resumo das Configurações** já utilizadas.


## Menu Resumo de Configuração





Na tela de [Resumo de Configuração](#), é possível confirmar as configurações de trabalho, assim como fazer a alteração do nome dos talhões e dos eventos e demais configurações necessárias.



1. Não são permitidos talhões com o mesmo nome.
2. Antes de iniciar a navegação, o IsoView irá apresentar esta tela com o "Resumo das Configurações" que serão utilizadas no trabalho. Esse resumo é baseado nas configurações atuais.

Para navegar neste menu, siga o passo a passo.

Passo	Ação
1	Utilize o botão  para iniciar a <b>Navegação</b> com o equipamento agrícola.

2	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente.
3	Para retornar a tela anterior, utilize o botão  .
4	Para editar o valor do parâmetro, utilize o botão  .


O detalhamento de cada um dos itens do menu de resumo das configurações é apresentado no tópico:

- [Resumo de Configuração.](#)

## 9.2. Abrir Evento

- [Menu Navegação](#)

O “Menu de Navegação” inclui a área de parâmetros de **Abrir Evento**. Este menu é composto por três áreas utilizadas para acessar eventos já criados ou para criar um novo evento, para um talhão já existente.

Para acessar o menu, selecione o item “Abrir Evento” e pressione o botão de confirmar , como mostrado na figura abaixo.



A tela aberta é do tipo [Menu Vertical](#), onde é possível fazer o gerenciamento dos eventos no IsoView, através das seguintes opções:






- [Continuar Último Evento](#)
- [Continuar Outro Evento](#)
- [Criar Novo Evento](#)

## 9.2.1. Continuar Último Evento

- [Abrir Evento](#)

No submenu **Continuar Último Evento** é um atalho para continuar o último evento, e retornar a navegação.


Para retornar ao último evento, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de "Abrir Evento", selecione o campo "Continuar Último Evento".
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será exibida uma tela de <a href="#">Informação</a> contendo a confirmação da ação, com a mensagem "Recuperando Navegação".
4	Na sequência, será aberta a tela do <a href="#">Resumo de Configuração</a> .
5	Verifique as configurações do trabalho da última navegação realizada no talhão correspondente, bem como o evento associado a ele.
6	Caso o botão de editar  esteja disponível para algum dos parâmetros acessados, ao pressioná-lo, será possível realizar uma consulta ou até alterações de configurações, conforme exemplo abaixo.
7	Utilize o botão  para iniciar a Navegação.

**Resumo de Configuração**

Parâmetro	Valor
Talhão	Talhão 01
Evento	Evento 01
Tipo de Guia	Reta
Operação	Pulverização
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO
Produto Aplicado	TESTE

Nesta tela é possível:

- 1) Retornar a navegação do último evento do talhão  ;
- 2) Consultar as configurações do último evento e seu talhão;
- 3) Mudar o [Tipo de Guia](#);
- 4) Mudar o tipo da [Operação](#);
- 5) Editar a descrição dos parâmetros da coluna “Valor” através da ferramenta de [Edição de Texto](#).

\* Por exemplo, quando a navegação é finalizada para efetuar alterações nos parâmetros e há a intenção de retornar à área em que se estava trabalhando, o uso desse atalho conduzirá diretamente ao último evento. Dessa forma, não será necessário procurar o evento adequado na lista de talhões e eventos.






## 9.2.2. Continuar Outro Evento

- [Abrir Evento](#)

O submenu **Continuar Outro Evento**, permite ao operador reabrir um trabalho que não foi finalizado ainda, selecionando um talhão e o evento desejado para poder dar sequência à aplicação.

\* Nesta opção, será exibida na tela o rastro anterior, a área já trabalhada, o tempo de trabalho, etc.

Para continuar um evento, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Abrir Evento”, selecione o campo “Continuar Outro Evento”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta a tela com a <a href="#">Lista de Talhões</a> disponíveis.
4	Para cada talhão consultado, será apresentada uma descrição dos seus dados, informando a data/hora da criação, e o número de eventos.
5	Selecione o talhão desejado dentro da lista e pressione o botão de confirmar  .
6	Na sequência, será aberta a tela com a <a href="#">Lista de Eventos</a> disponíveis para o talhão selecionado.
7	Para cada evento consultado, será apresentado a descrição dos seus dados, informando a operação, o nome do operador, o nome da máquina, a cultura, a área aplicada, e o tempo de duração do evento.
8	Selecione o evento desejado dentro da lista e pressione o botão de confirmar  .
9	Logo em seguida, será aberta a tela do <a href="#">Resumo de Configuração</a> do par de arquivos de talhão e evento que deseja continuar.
10	Revise as configurações do trabalho da navegação que estava sendo realizada no respectivo talhão e o evento.
11	Caso o botão de editar  esteja disponível para algum dos parâmetros acessados, ao pressioná-lo, será possível realizar uma consulta ou até alterações de configurações.
12	Utilize o botão  para iniciar a <b>Navegação</b> com o equipamento agrícola.

A sequência de telas apresentadas nesta opção são exibidas nas figuras abaixo:

[Lista de Talhões](#) disponíveis → Passo 3



### Talhões

✓

Nome Talhão
0000000001
0000000002
0000000003
0000000004
0000000005
0000000006

→

▲

▼

Criado em: 30/01/2015 - 07:04  
Eventos: 1

[Lista de Eventos](#) disponíveis → Passo 6

### Memória - Talhões

←

Nome Evento	Finalizado em
00000001	31/05/2015 - 07:02
TESTE	31/05/2015 -07:01

✓

▲

▼

Última operação: : Pulverização  
 Operador: JOÃO SILVA  
 Máquina: PULVERIZADOR  
 Cultura: SOJA  
 Área: 3.83ha  
 Duração: 00:38:50

[Resumo de Configuração](#) do par de arquivos → Passo 9

### Resumo de Configuração

←


Parâmetro	Valor
Talhão	Talhão 01
Evento	Evento 01
Tipo de Guia	Reta
Operação	Pulverização
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO
Produto Aplicado	TESTE

→

▲

▼

Nesta tela é possível:

- 1) Continuar a navegação do evento do talhão  ;
- 2) Consultar as configurações do último evento e talhão;
- 3) Alternar entre os [Tipo de Guia](#) criados para o trabalho;
- 4) Mudar o tipo da [Operação](#);
- 5) Editar a descrição dos parâmetros da coluna “Valor” através da ferramenta de [Edição de Texto](#).

\* Está opção é utilizada quando há necessidade de interromper a aplicação, e em seguida deseja voltar para o talhão em que estava realizando a operação.


## 9.2.3. Criar Novo Evento



- [Abrir Evento](#)

O submenu Criar Novo Evento, permite ao operador iniciar um novo trabalho em um talhão já existente na memória do sistema IsoView, mantendo as mesmas guias e limites já existentes no talhão.

\* Nesta opção será recuperado apenas as guias e limites. Nenhuma pintura, ou qualquer informação de evento anterior será utilizada.

Para criar um novo evento, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do submenu de “Abrir Evento”, selecione o campo “Continuar Outro Evento”.
2	Pressione o botão de confirmar  .
3	Será aberta a tela com a <a href="#">Lista de Talhões</a> disponíveis.
4	Para cada talhão consultado, será apresenta uma descrição dos seus dados, informando a data/hora da criação, e o número de eventos.
5	Selecione o talhão desejado dentro da lista e pressione o botão de confirmar  .
6	Logo em seguida, será aberta a tela do <a href="#">Resumo de Configuração</a> do par de

	arquivos de talhão e evento que deseja criar.
7	Revise as configurações do trabalho da navegação que estava sendo realizado no respectivo talhão e o evento, sendo possível modificar o nome do <b>Evento</b> .
8	Caso o botão de editar  esteja disponível para algum dos parâmetros acessados, ao pressioná-lo, será possível realizar uma consulta ou até alterações de configurações.
9	Utilize o botão  para iniciar a <b>Navegação</b> com o equipamento agrícola.

A sequência de telas apresentadas nesta opção são mostradas nas figuras abaixo:


[Lista de Talhões](#) disponíveis → Passo 3



[Resumo de Configuração](#) do par de arquivos → Passo 6



Nesta tela é possível:

- 1) Iniciar a navegação do novo evento do talhão  ;
- 2) Consultar as configurações do último evento e seu talhão;
- 3) Alternar entre as [Guias](#) disponíveis para o trabalho;
- 4) Mudar o tipo da [Operação](#);
- 5) Editar a descrição dos parâmetros da coluna “Valor” através da ferramenta de [Edição de Texto](#).

\* Esta opção é utilizada quando foi criado um evento e deseja utilizar as mesmas guias para a aplicação, por exemplo.

## 9.3. Resumo de Configuração

- [Menu Navegação](#)

O menu da tela do **Resumo de Configuração** é apresentado durante as tarefas de [Criar Talhão](#) e [Abrir Evento](#), para a visualização das principais configurações atuais do sistema IsoView que serão utilizadas no trabalho e possibilitam a edição de alguns dos parâmetros, antes de iniciar a [Navegação](#).

### Menu Resumo de Configuração

As informações do **Menu Resumo de Configuração** são apresentadas em uma tela do tipo [Lista Dupla](#) onde é possível consultar e administrar diversos parâmetros como no exemplo de tela mostrado a seguir.

Resumo de Configuração	
Parâmetro	Valor
Talhão	Talhão 01
Evento	Evento 01
Tipo de Guia	Reta
Operação	Pulverização
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO
Produto Aplicado	TESTE

**Resumo de Configuração**

Parâmetro	Valor
Operador	JOAO SILVA
Cultura	SOJA
Máquina	AUTOPROPELIDO
Produto Aplicado	TESTE
Implemento	25.000 m (50 bicos)
Número de Seções	8
Dist. Implemento	5.5 m (p/ trás)
Sobreposição	0 cm


A lista de itens que compõe o resumo das configurações é variável conforme as [configurações do sistema](#). A seguir são apresentados os itens disponíveis na [Licença operacional de Navegação com Guia Virtual](#).

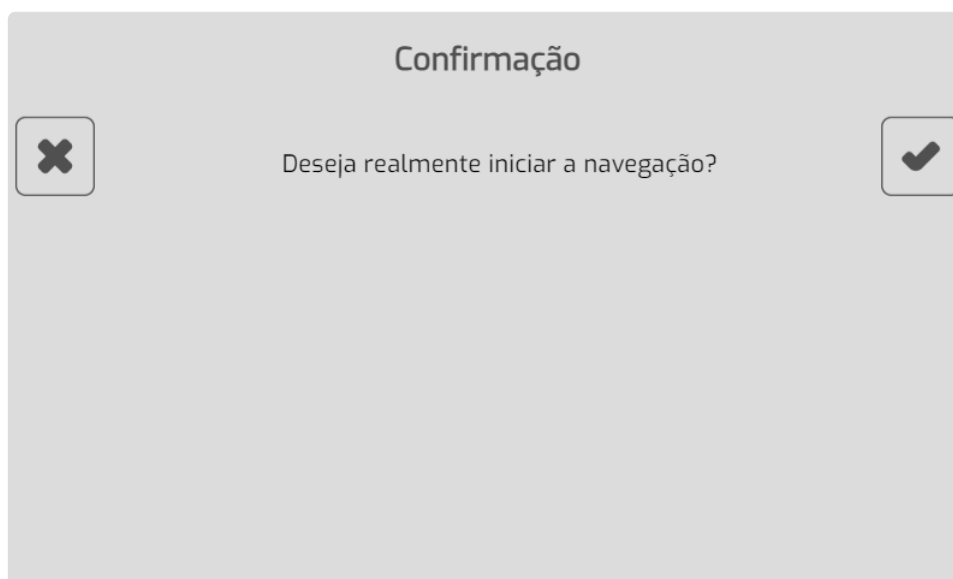
- [Talhão](#) – Nome da área na qual o trabalho será realizado.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Editável somente na opção [Criar Talhão](#).
  - Não é possível criar um talhão com o mesmo nome de outro que já existe na memória.
  
- [Evento](#) – Nome da aplicação que será realizada no talhão.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Editável somente nas opções [Criar Talhão](#) ou [Criar Novo Evento](#).
  - Não é possível criar um evento com o mesmo nome de outro que já existe na memória.
  
- [Tipo de Guia](#) ou [Guia](#) – Tipo da linha de guia utilizada durante a navegação em um talhão.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Sempre editável.
  
- [Mapa de Guias](#) – Seleção do arquivo *Shapefile* do projeto de guias.
  - Disponível e editável somente para:
    - [Criar Talhão](#) ou [Criar Novo Evento](#).
    - [Tipo de Guia](#) = Projeto.
  
- [Extensão de Guia](#) – Estende as guias até a distância configurada.
  - Disponível e editável somente para:
    - [Criar Talhão](#) ou [Criar Novo Evento](#).
    - [Tipo de Guia](#) = Curva, Livre e Projeto.
  
- [Operação](#) – Define qual é a aplicação do implemento que será utilizado.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.



- Sempre editável.
- **Operador** - Nome da pessoa que irá operar a máquina agrícola.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Sempre editável.
- **Cultura** - Nome da cultura agrícola que será instalada na área.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Sempre editável.
- **Máquina** - Nome do equipamento agrícola que será utilizado.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Sempre editável.
- **Produto Aplicado** - Nome do produto agrícola que será aplicado.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Sempre editável.
- **Implemento** - Largura do implemento agrícola.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Editável somente para **Operação = Irrigação**.
- **Número de Seções** - Número de seções do implemento de pulverização.
  - Disponível somente para **Operação = Pulverização**.
  - Não editável.
- **Distância Implemento** - Distância da antena de GNSS ao implemento.
  - Disponível somente para **Tipo de Engate = Engate Fixo**.
  - Não editável.
- **Antena - Engate** - Distância da antena de GNSS até o engate.
  - Disponível somente para **Tipo de Engate = Barra de Tração**.
  - Não editável.
- **Engate - Roda Implemento** - Distância do engate ao implemento.
  - Disponível somente para **Tipo de Engate = Barra de Tração**.
  - Não editável.
- **Engate - Barra** - Distância do engate até a barra do implemento.
  - Disponível somente para **Tipo de Engate = Barra de Tração**.
  - Não editável.
- **Sobreposição** - Sobreposição entre as passadas.
  - Sempre disponível no “Resumo de Configuração”.
  - Não editável.

## Iniciando a Navegação

Para iniciar a Navegação no talhão com os eventos configurados, siga os passos a seguir:

Passo	Ação
1	Na tela do menu de <a href="#">Resumo de Configuração</a> , revise as configurações.
2	Para iniciar a navegação, pressione o botão de avançar  .
3	Será apresentada a tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , contendo uma pergunta de confirmação se deseja realmente iniciar a navegação, como mostra a imagem a seguir.



- 1) Caso pressione o botão de cancelar , será retornado para a tela anterior.
- 2) Se for pressionado o botão de confirmar , as configurações e os dados da navegação serão carregados, e o sistema IsoView estará pronto para iniciar a [Navegação](#).

# 10. Operação

---

- [Configuração inicial](#)
- [Iniciar um Trabalho](#)
- [Encerrar um Trabalho](#)
- [Criar uma Guia](#)
- [Ajustar a Posição](#)
- [Pausar/retomar a Navegação](#)
- [Configurar a Barra de Luzes](#)
- [Criar um Limite](#)
- [Ligar/desligar o Rastro](#)
- [Alternar a Visualização 2D⇄3D](#)
- [Ajustar o Brilho](#)
- [Alterar Esquema de Cores](#)
- [Visualizar Qualidade do Sinal de GNSS](#)
- [Realizar uma Irrigação](#)

## 10.1. Configuração inicial

---

- [Operação](#)

Antes de realizar o trabalho no campo é necessário realizar algumas configurações e fazer as verificações iniciais das características gerais do trabalho que será realizado e quais os implementos que serão utilizados.

Para facilitar a entrada das informações necessárias para que o IsoView opere efetivamente, pode ser utilizado o assistente de configuração, ou ainda, os mesmos parâmetros podem ser inseridos ou consultados diretamente em cada uma das respectivas telas.

- [Utilizando o Assistente de Configuração](#)
- [Acesso direto aos menus e suas opções](#)

### 10.1.1. Utilizando o Assistente de Configuração

---

- [Configuração inicial](#)

O [Assistente de Configuração](#) é uma ferramenta que auxilia no passo a passo a configuração das principais ferramentas do sistema. Evitando configurações erradas ou parâmetros sem configuração.


#### Considerações

1. O assistente inicia automaticamente quando o monitor é ligado ou também pode ser



habilitado ou desabilitado acessando [Menu Configurações / Avançado / Assistente de Configurações](#).

2. O assistente também pode ser acessado a partir de algumas telas do [Menu](#)

[Configurações](#) pressionando o botão .

3. O assistente auxilia no preenchimento de algumas das configurações tais como:

- [Configurações Iniciais](#)
- [Configurações de Trabalho](#)

## 10.1.2. Acesso direto aos menus e suas opções

- [Configuração inicial](#)

O Acesso Direto aos Menus, permite o acesso direto a qualquer configuração.

### 1. Configurações gerais do sistema

Passo	Ação
1	Configurar o <a href="#">Idioma</a>
2	Configurar o <a href="#">Fuso Horário</a>
3	Configurar o <a href="#">Horário de Verão</a>
4	Configurar a <a href="#">Unidade de Medida</a>
5	Configurar a <a href="#">Ajustar o Brilho</a>

### 2. Configurações gerais de trabalho para uma máquina

Para realizar as configurações de uma máquina agrícola, incluindo o equipamento agrícola e o implemento, siga os seguintes passos.

#### 2.1 Trator

Configurações de [Trabalho](#)

Passo	Ação
1	Configurar o nome da <a href="#">Máquina</a> .
2	Configurar o <a href="#">Tipo de Engate</a> . <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para Tipo de Engate = Engate Fixo, configurar a <a href="#">Distância Implemento</a>.</li> <li>2. Para Tipo de Engate = Barra de Tração, configurar:</li> </ol>

- a. [Distância Antena - Engate.](#)
- b. [Distância Engate - Roda Implemento.](#)
- c. [Distância Engate - Barra.](#)

## 2.2 Implemento

Configurações de [Trabalho](#)

Passo	Ação
1	Configurar a largura do <a href="#">Implemento</a> .
2	Configurar o <a href="#">Sensor de Implemento</a> .
3	Configurar a <a href="#">Sobreposição</a> .
4	Configurar o <a href="#">Deslocamento Lateral</a> .

Configurações de [Pulverização](#)







Passo	Ação
1	<a href="#">Número de Bicos</a> .
2	<a href="#">Espaçamento entre Bicos</a> .
3	<a href="#">Número de Seções</a> .
4	Configurar a barra com o <a href="#">Número de Bicos por Seção</a> .

## 10.2. Iniciar um Trabalho

- [Operação](#)

Para iniciar um trabalho no sistema IsoView, é necessário que todas as configurações sejam realizadas de acordo com a máquina, o operador e a operação agrícola que se deseja realizar.


Passo	Ação
1	<a href="#">Configuração inicial</a> do sistema.
2	Configurar a <a href="#">Operação</a> agrícola a ser realizada.
3	Configurar o nome do <a href="#">Operador</a> que conduz a máquina.
4	Configurar o nome da <a href="#">Cultura</a> que está sendo cultivada.
5	Configurar o nome do <a href="#">Produto Aplicado</a> que está sendo utilizado.
6	Selecionar o <a href="#">Tipo de Guia</a> a ser seguido durante o trabalho

7	Selecionar o <a href="#">Tipo de Limite</a> que se deseja utilizar.
8	Escolher uma das formas de se iniciar a navegação. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="#">Criar Talhão</a>.</li> <li>2. <a href="#">Abrir Evento</a>.</li> </ol>
9	Na tela do menu de <a href="#">Resumo de Configuração</a> , revise as configurações.
10	Para iniciar a navegação, pressione o botão de avançar  .
11	Será apresentada a tela de <a href="#">Informação com Confirmação</a> , contendo uma pergunta de confirmação se deseja realmente iniciar a navegação.
12	Pressionando o botão de confirmar  , as configurações e os dados da navegação serão carregados, e o sistema IsoView estará pronto para iniciar o trabalho, na tela de <a href="#">Navegação</a> aberta .
13	O registro do trabalho executado durante a navegação pode ser iniciado: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressionando o botão de marcar <a href="#">Rastro - Pintura de Tela</a>  da tela.</li> <li>2. Pressionando o <a href="#">Botão de Aplicação</a> <b>vermelho</b> da lateral do monitor.</li> <li>3. Se for utilizar <a href="#">Guias</a>, marcando os pontos  e .</li> <li>4. Se <a href="#">Criar um Limite</a> da área de um talhão pressionando o botão de iniciar limite  .</li> </ol>


Iniciado o trabalho dentro do [Talhão](#) com seu respectivo [Evento](#) e configurações necessárias, terá início o **Registro** das informações coletadas durante navegação pelo sistema IsoView. Estas informações serão salvas no momento em que [Encerrar um Trabalho](#).


## 10.3. Encerrar um Trabalho

- [Operação](#)

O trabalho que esta sendo executado durante uma navegação pode ser **encerrado** a qualquer momento pressionando o botão de cancelar , como mostrado na figura abaixo.








A ação de “encerrar o trabalho”, pressionando o botão de cancelar , apresenta duas possíveis situações:

- 1) Se na navegação atual no talhão ainda **não houver registro** de guias e/ou pintura e/ou limite na tela, ao se pressionar do botão cancelar , o IsoView irá retornar para a tela anterior do [Resumo de Configuração](#).
- 2) Se **houver algum registro** na tela de navegação do tipo [Rastro - Pintura de Tela](#), definição de [Guias](#) ou marcação de [Limite de Área](#) no talhão, uma tela de [Informação com Confirmação](#) será apresentada. Esta tela conterà uma pergunta de confirmação, perguntando se deseja realmente finalizar a navegação do talhão e do evento abertos no momento, conforme a imagem a seguir.



2.1) Nesta tela existem as seguintes opções:

Opção	Ação
-------	------

1	Utilize o botão de cancelar  para retornar para a tela de navegação.
2	Utilize o botão de confirmar  para finalizar a navegação e salvar o trabalho com os nomes de talhão e evento atualmente configurados.
3	Utilize os botões  e  ou selecione a opção desejada diretamente, para selecionar o parâmetro que deseja editar.
4	Para editar o valor do parâmetro selecionado, utilize o botão editar  , levando em consideração: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talhão - Editável se o trabalho foi criado pela opção <a href="#">Criar Talhão</a>.</li> <li>2. Evento - Editável se o trabalho foi criado pelas opções <a href="#">Criar Talhão</a> ou <a href="#">Criar Novo Evento</a>.</li> </ol>

## 10.4. Consulta do trabalho realizado

---

- [Operação](#)

Após [Encerrar os trabalhos](#), as configurações utilizadas e as informações coletadas durante a sua execução, ficam armazenadas em arquivos na [Memória](#) do sistema IsoView, podendo ser visualizadas de duas formas:

- 1) As informações das **configurações** utilizadas para o evento realizado no talhão podem ser visualizadas diretamente na tela de [Resumo de Configuração](#).
- 2) Já as informações referentes a **navegação** dentro do talhão são salvas em um arquivo do tipo “.NVG”, podem ser [Exportadas](#) para um *pen drive* e carregadas em um computador, onde será possível consultá-las acessando a [Plataforma IsoFarm](#).


## 10.5. Criar uma Guia

---

- [Operação](#)
- [Marcar Pontos da Reta](#)
- [Marcar Pontos da Curva](#)
- [Marcar Pontos da Guia Livre](#)
- [Selecionar Projeto de Guias](#)

As linhas das [Guias](#) são ferramentas de extrema importância para a execução das operações agrícolas. As linhas indicam a trajetória em que o equipamento agrícola será durante a operação, para que toda a área receba a quantidade ideal de insumos evitando sobreposições e falhas.

## Menu Utilizar Guias na Navegação

1) Pressione o botão de configurações  na tela de navegação para acessar o menu de [Configurações durante a Navegação](#), como mostra a figura a seguir:



2) Será exibida uma tela de configuração listando os parâmetros disponíveis para navegação, como mostram os exemplos abaixo.

2.1) Enquanto não houver nenhuma guia sendo utilizada, o campo [Tipo de Guia](#) indica o tipo de guia que esta atualmente selecionada para o uso no talhão.




2.2) Se uma guia estiver sendo utilizada no momento. O campo irá apresentar o nome da guia utilizada. Seguindo o formato **Guia N - Tipo**, onde:

- **N** → Representa o número sequencial da criação desta guia dentro do talhão.
- **Tipo** → É o tipo da guia listado no tópico [Tipo de Guia](#) do talhão.

**Configurações**

Parâmetro	Valor
<b>Guia</b>	<b>Guia 1 - Reta</b>
Sens. Barra de Luz	1
Tipo de Limite	Externo - Barra Inteira
Brilho	4
Esquema de Cores	Dia
Qualidade do Sinal	Demonstração
Compens. Terreno	Não Disponível

\* É comum ter mais de um tipo de guia dentro de uma mesma área, devido as características do terreno, onde por exemplo, pode ser necessário utilizar guias do tipo reta em uma parte do talhão e em outra guias do tipo curva.

3) Para utilizar uma guia diferente da que esta sendo mostrada na tela, selecione o campo **Tipo de Guia / Guia** e pressione o botão de editar .

Será aberta a tela com o menu **Utilizar Guia** contendo três submenus, através dos quais é possível abrir, criar ou apagar as guias disponíveis no talhão, conforme a imagem a seguir.

**Utilizar Guia**

<b>Abrir Guia</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
Criar Novo Guia	<input type="checkbox"/>
Apagar Guia	<input type="checkbox"/>

Selecione a opção desejada e pressione o botão de confirmar .

### 3.1) Abrir Guia

O submenu **Abrir Guia** apresenta uma tela contendo a lista das guias disponíveis já criadas para o talhão que está aberto no momento na navegação.

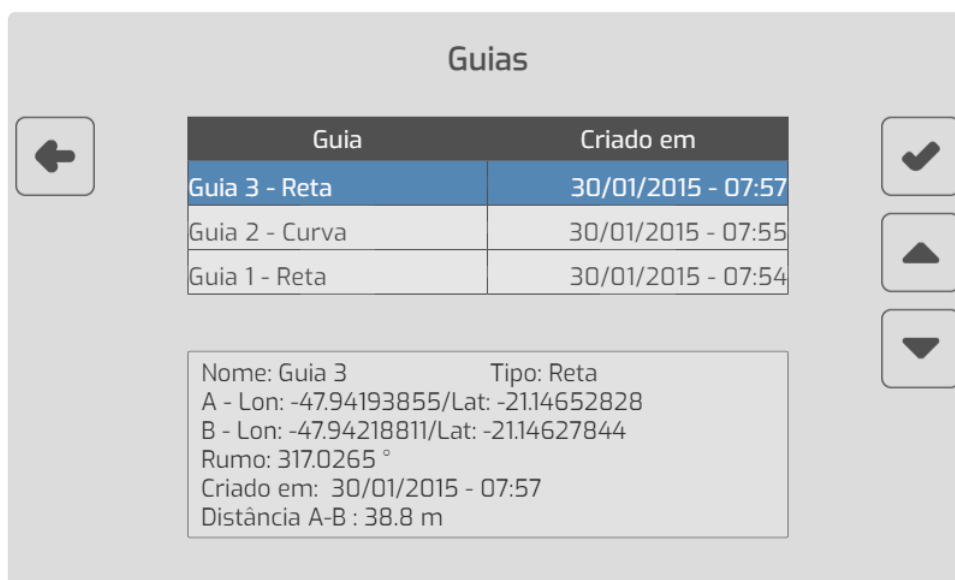
3.1.1) Na coluna da esquerda da tabela é apresentado o nome da guia, no formato **Guia N - Tipo**, onde:


- **N** → Representa o número sequencial da criação desta guia dentro do talhão.
- **Tipo** → É o tipo da guia listado no tópico [Tipo de Guia](#) do talhão.

3.1.2) Na coluna da direita é apresentada a data e a hora de criação da guia.

3.1.3) Na área de descrição dos dados do arquivo, são apresentadas diversas informações referentes à guia, como seu nome, tipo, coordenadas dos pontos A e B, data e hora de criação, rumo, e a distância entre os pontos A e B.

A figura a seguir mostra um exemplo desta tela.



Para utilizar uma das guias disponíveis, durante a navegação em andamento, selecione a guia desejada da lista e pressione o botão de confirmar , a guia será carregada e utilizada na tela de navegação.


### 3.2) Criar Nova Guia

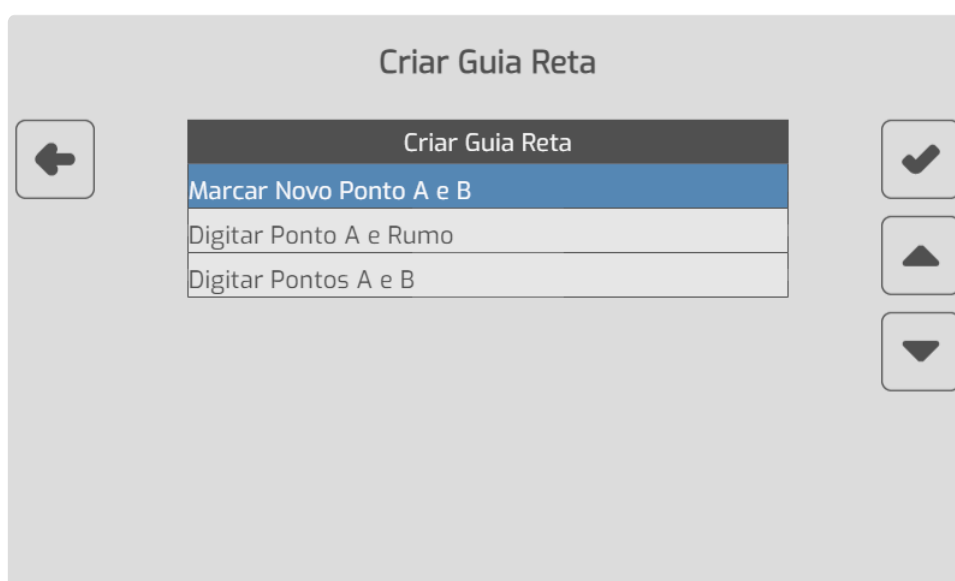
Ao escolher a opção de **Criar Nova Guia**, é apresentada a tela de [Tipo de Guia](#) para selecionar qual o modelo de guia que deseja criar no talhão que está sendo utilizado na navegação.






### 3.2.1) Criar Guia Reta

Selecione o tipo **Reta** e pressione o botão de confirmar . Em seguida é apresentada uma tela de **Criar Reta**, com três opções para a criação, conforme a figura abaixo.




#### a) Marcar Novo Ponto A e B

Selecione esta opção e pressione o botão de confirmar , a guia será reiniciada na tela de navegação, ou seja, computador de bordo volta a tela de navegação para que os novos pontos **A** e **B** sejam marcados, conforme o procedimento mostrado no tópico:

- [Marcar Pontos da Reta](#)

#### b) Digitar Ponto A e Rumo


Selecione esta opção e pressione o botão de confirmar . Em seguida, será aberta a tela de "Parâmetros de Guia - Reta" para a entrada dos valores das coordenadas - **Latitude** e **Longitude** - do ponto A, e também o valor do ângulo do **Rumo** em relação ao norte, no sentido horário.


Ao preencher os campos e confirmar , a guia será criada e apresentada na tela de navegação.

**Parâmetros de Guia - Reta**

Parâmetro	Valor
A - Longitude	-47.93589180
A - Latitude	-21.14255221
Rumo	0.0000 °

c) Digitar Pontos A e B

Ao seleccionar a opção e pressionar o botão de confirmar , será aberta a tela de “Parâmetros de Guia - Reta” para a entrada dos valores das coordenadas - Latitude e Longitude - do ponto A e também do ponto B.

Preenchido os campos e pressionando o botão de confirmar , a guia será criada e apresentada na tela de navegação.




Para que o botão de confirmar  apareça a distância entre os pontos A e B, deve ser maior do que 20 metros.

**Parâmetros de Guia - Reta**


Parâmetro	Valor
A - Longitude	-47.93272226
A - Latitude	-21.14307854
B - Longitude	-47.93276251
B - Latitude	-21.14359254

### 3.2.2) Criar Guia Curva

Ao selecionar o tipo de **Guia Curva** e pressionar o botão de confirmar  , a guia será reiniciada na tela de navegação, ou seja, o computador de bordo volta para a tela de navegação, para que os pontos **A** e **B** sejam marcados, conforme o procedimento mostrado no tópico:


- [Marcar Pontos da Curva](#)

### 3.2.3) Criar Guia Livre

Ao selecionar o tipo **Livre**, pressione o botão de confirmar  , e a guia será reiniciada na tela de navegação, para que os pontos **A** e **B** sejam marcados . Em seguida habilite a opção de marcação de múltiplas guias dentro do talhão, podendo ser “**Reta e/ou Curva**”, conforme procedimento mostrado no tópico a seguir:

- [Marcar Pontos da Guia Livre](#)


### 3.2.4) Abrir Projeto de Guias

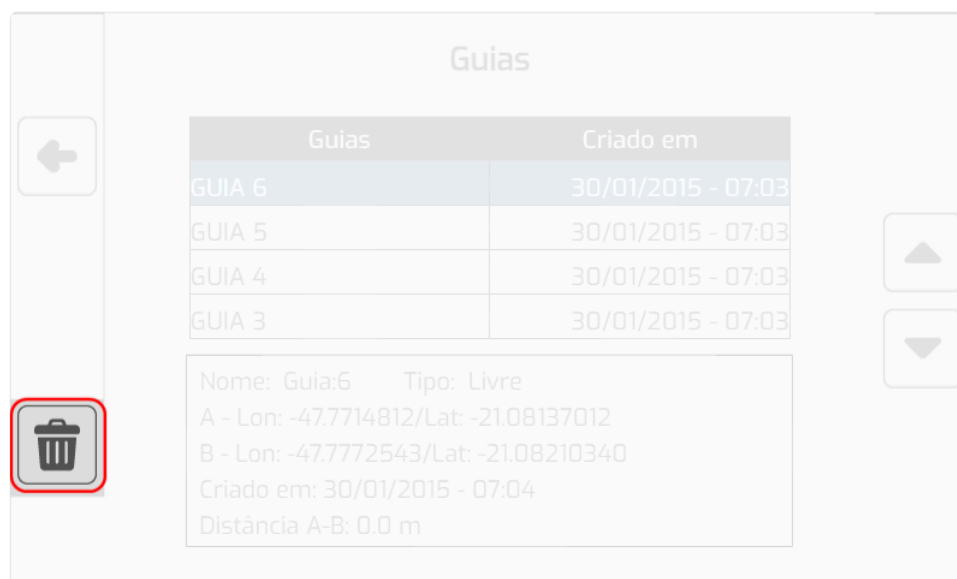
Ao selecionar o tipo **Projeto** e pressionar o botão de confirmar  , a tela da [Lista de Arquivos](#) é apresentada, exibindo os projetos de guias disponíveis no formato *Shapefile* que estão armazenados na memória interna do monitor IsoView. A seleção do arquivo de projeto de guias pode ser vista no tópico a seguir:

- [Selecionar Projeto de Guias](#)

## 3.3) Apagar Guia

Ao escolher a opção de **Apagar Guia**, é exibida uma tela contendo a lista das guias disponíveis já criadas para o talhão e suas respectivas informações.

Para apagar uma das guias listadas, selecione a guia desejada e pressione o botão de apagar  .



Será aberta uma tela do tipo [Informação com Confirmação](#), contendo uma pergunta de confirmação se deseja realmente apagar a guia, como mostra a imagem a seguir.].



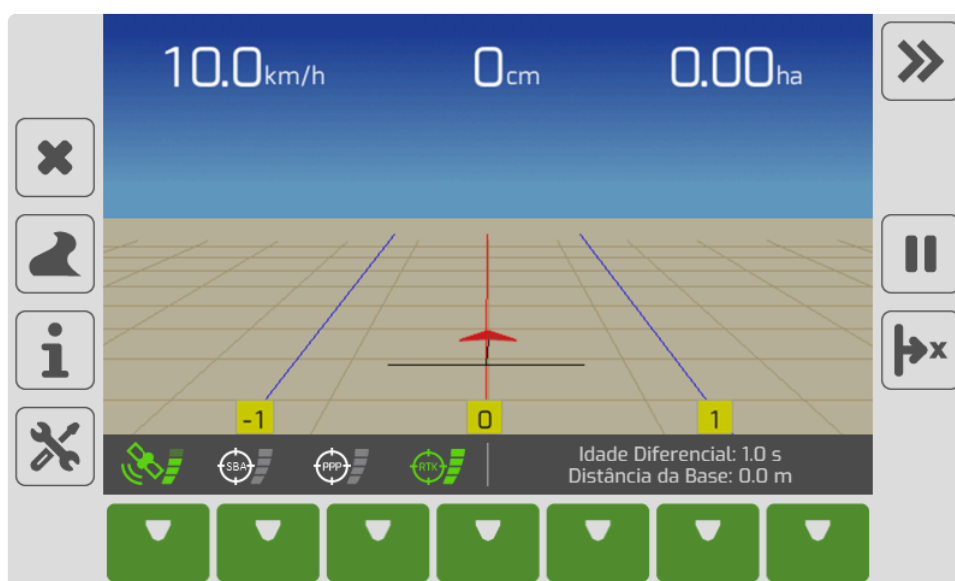
1) Ao pressionar o botão cancelar , o sistema retornará para a tela anterior.

2) Ao pressionar o botão de confirmar , a guia selecionada será excluída e o monitor retornará para a tela de [Navegação](#).

## 10.5.1. Marcar Pontos da Reta

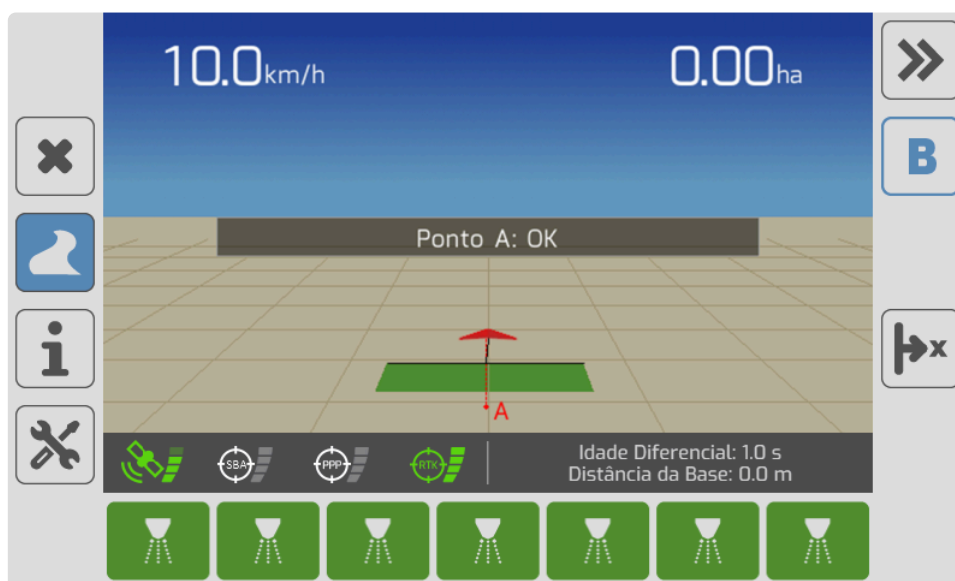
- [Criar uma Guia](#)

Para o [Tipo de Guia](#) configurado como Reta, as guias são criadas uma paralela à outra no talhão, espaçadas de acordo com a largura do [Implemento](#) e a [Sobreposição](#), com a criação das linhas para ambos os lados, como mostra a imagem a seguir.



1) Na tela de [Navegação](#), inicialmente pressione o botão  para marcar o ponto A .

2) Na [Área de Mapa](#), surgirá um **ponto em vermelho identificado pela letra A**. Entre o ponto A e o triângulo que representa o equipamento agrícola, haverá uma **linha reta tracejada em vermelho**, que representa o caminho percorrido desde a marcação do ponto A, e a informação **Ponto A: OK**, que indica que o ponto A foi corretamente marcado, conforme exemplo a seguir.



3) Após se afastar mais que 20 metros do ponto A, o botão para marca o ponto **B** ficará disponível na tela de navegação.

4) Pressionando o botão **B**, será exibida a informação de que a guia atual foi salva. Surgirá também o ponto em **azul claro** identificado pela letra B, e a informação **Ponto B: OK**.

5) O ponto A na tela, antes marcado em **vermelho**, assumirá a cor **azul escuro**.

6) A guia reta de índice **0** será marcada com uma reta ligando o ponto A ao ponto B, sendo estendida infinitamente. Conforme é demonstrado no tópico [Guias](#).

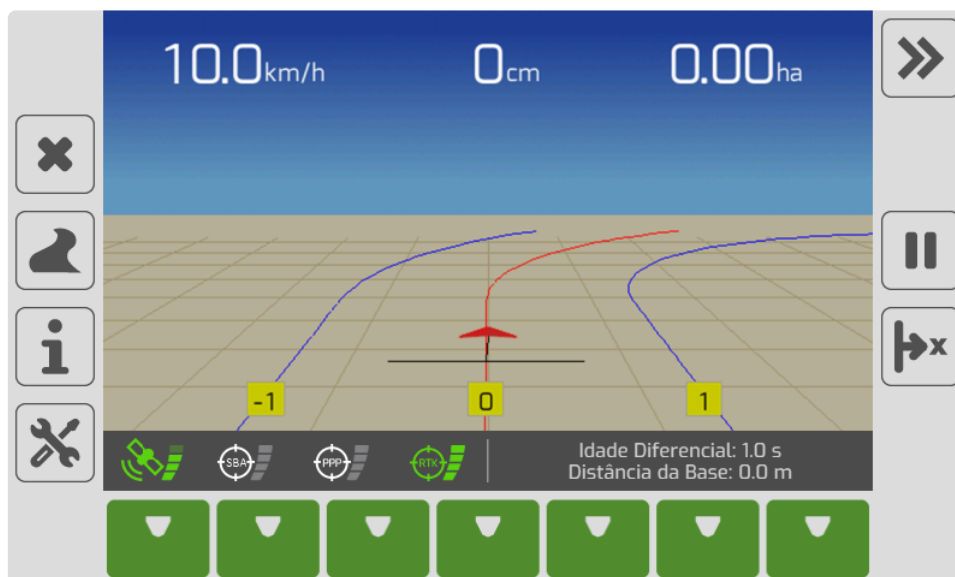
## 10.5.2. Marcar Pontos da Curva

- [Criar uma Guia](#)

As guias curvas são criadas de forma paralelas entre si no talhão. A distância entre guia é de acordo com a largura do [Implemento](#) e a [Sobreposição](#).

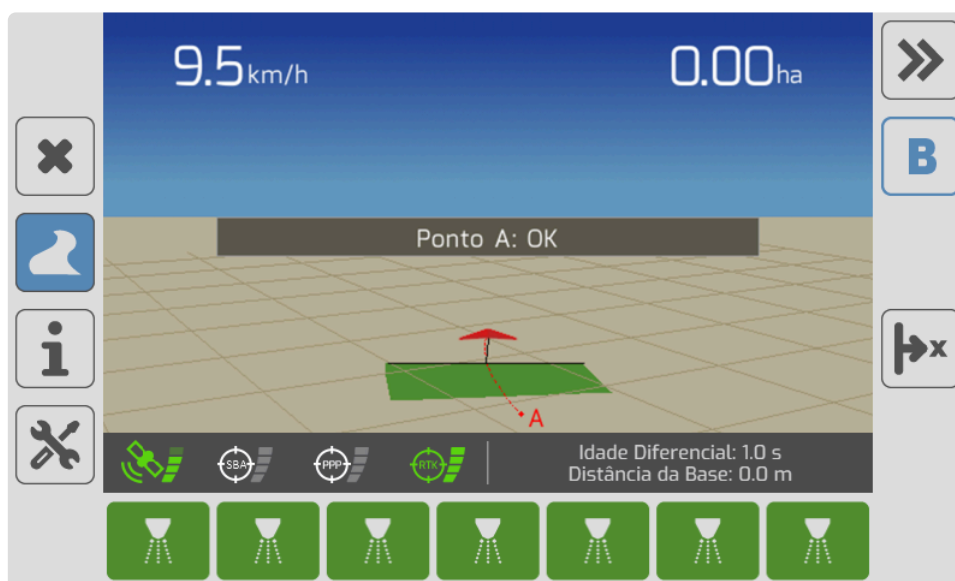
\* As guias curvas existem somente no espaço compreendido entre os pontos A e B. Por este motivo é importante realizar a marcação dos pontos A e B no maior percurso do talhão, para evitar que fique alguma área descoberta.

A imagem abaixo ilustra um exemplo de guias curvas de um talhão.



1) Na tela de Navegação, inicialmente pressione o botão **A** para marcar o ponto A .

2) Na Área de Mapa, surgirá um **ponto em vermelho identificado pela letra A**. Entre o ponto A e o triângulo que ilustra o equipamento agrícola, haverá uma **linha tracejada em vermelho**, que representa o caminho percorrido desde a marcação do ponto A, a informação **Ponto A: OK**, indica que o ponto A foi corretamente marcado.



3) Após se afastar mais que 20 metros do ponto A, o botão para marcação do ponto **B** ficará disponível na tela de navegação.

4) Pressionando o botão **B**, será mostrada a informação de que a guia atual está sendo salva.

Surgirá também o ponto em **azul claro** identificado pela letra B, e a informação **Ponto B: OK**.

5) O ponto A na tela, antes marcado em **vermelho**, assumirá a cor **azul escuro**.

6) A guia curva de índice **0** estará então definida, e a tela de navegação apresentará as guias conforme é demonstrado no tópico [Guias](#).

\* Se a distância entre os pontos A e B for muito grande, é possível que seja apresentado um aviso com a mensagem **Calculando Curvas Paralelas... Aguarde**, enquanto as curvas paralelas são calculadas pelo sistema.

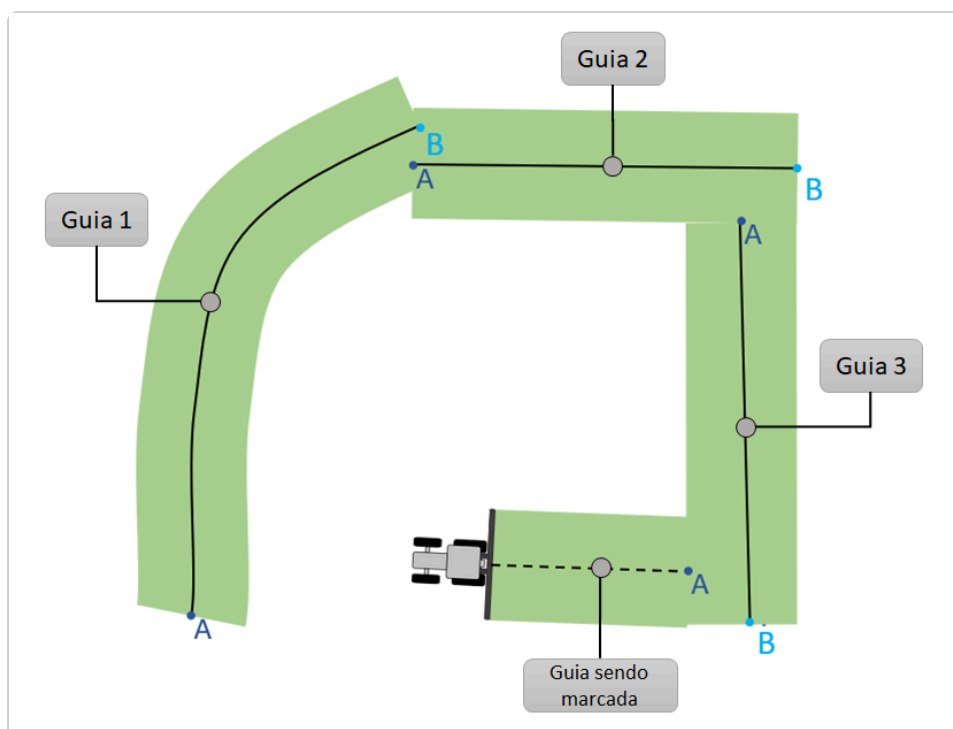
## 10.5.3. Marcar Pontos da Guia Livre

- [Criar uma Guia](#)

Para o [Tipo de Guia](#) configurado como Livre, é possível criar as guias diretamente no caminho percorrido pela máquina no talhão, sendo possível criar quantas guias forem necessárias.

Neste tipo de guia o sistema não irá criar linhas paralelas automaticamente, assim como, a distância entre as guias não será definida pelos parâmetros de largura de implemento e sobreposição como feito para as guias reta e curva.

A figura abaixo mostra um exemplo de guias do tipo Livre.



1) Na tela de [Navegação](#), inicialmente pressione o botão  para marcar o ponto A .

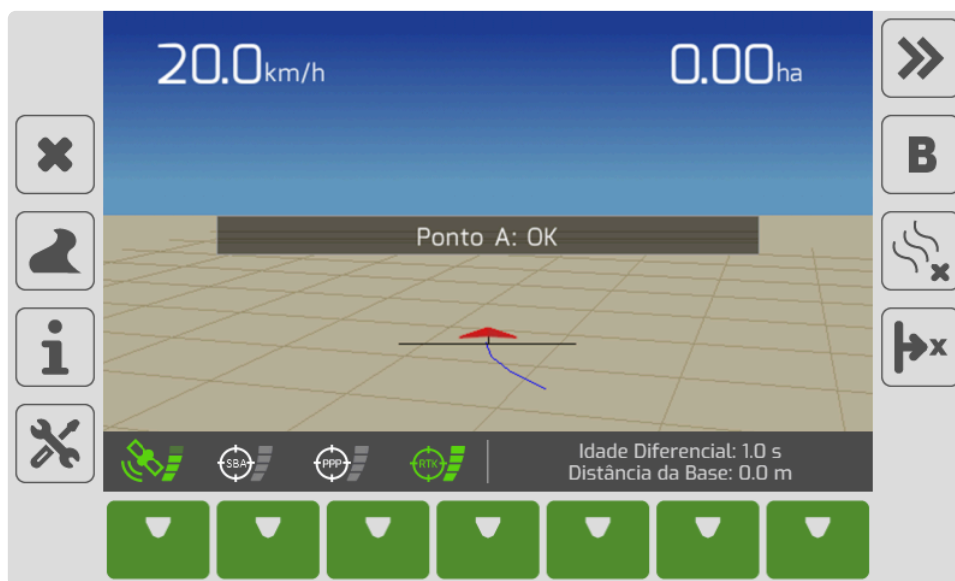
2) Na [Área de Mapa](#), será traçada uma **linha sólida em azul** no caminho percorrido pelo equipamento agrícola a partir do ponto A marcado, e será apresentada a informação **Ponto A: OK**.

2.1) Depois de pressionar o botão de marcação do ponto A, a qualquer momento é

possível cancelar a marcação da linha atual pressionando o botão de cancelar guia livre



A figura abaixo mostra a tela da marcação do ponto A da guia livre.



3) Após se afastar mais que 20 metros do ponto A, o botão para marcar o ponto **B** ficará disponível na tela de navegação. Se o botão for pressionado, será apresentada a informação **Ponto B: OK**.

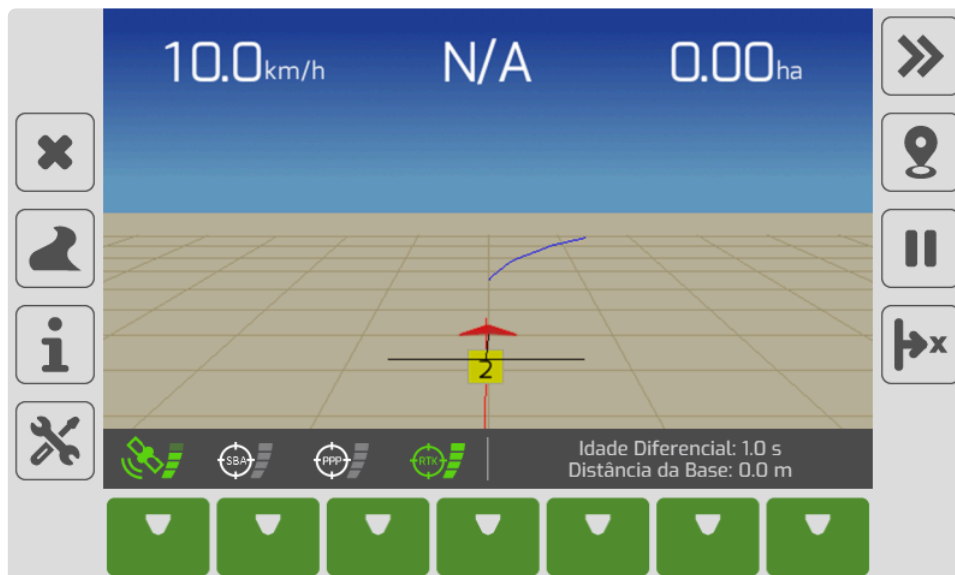
Desta forma, a primeira guia livre estará definida, e a linha da guia continuará sendo mostrada em azul.


4) Uma vez que a primeira linha da guia livre for devidamente marcada, é possível repetir o procedimento utilizando os botões de marcar ponto **A** e marcar ponto **B** para criar outras guias livres.

5) Para finalizar a guia livre pressione o botão de finalizar guia livre .

O arquivo de guia será então salvo na memória interna do monitor IsoView, e a guia mais próxima das coordenadas atuais de GNSS será apresentada como uma linha sólida na cor vermelha, como mostra a imagem a seguir.





6) Com a guia livre definida, na barra de botões da lateral direita da tela de navegação, será mostrado o botão de visualizar a localização atual  no mapa da guia livre. Pressionando este botão, será apresentada a tela de “Mapa e Localização Atual”, como mostra a figura abaixo.



7) No mapa apresentado, o ponto “o” representa a atual localização do equipamento agrícola em relação as guias criadas. Caso esteja distante do mapa, será apresentado uma informação da distância e direção até a guia mais próxima.


## 10.5.4. Selecionar Projeto de Guias

- [Criar uma Guia](#)

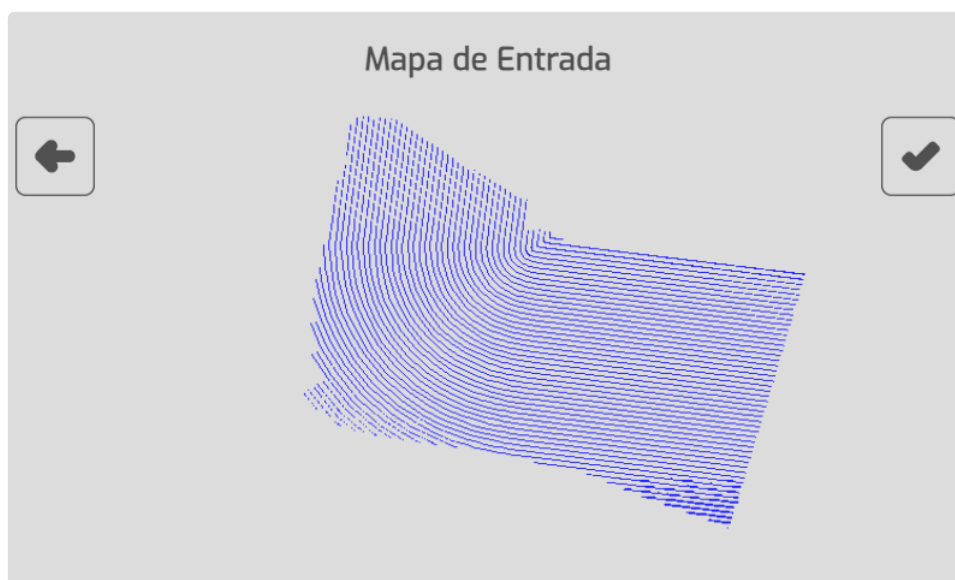
Para o [Tipo de Guia](#) configurado como Projeto, as guias seguem o arquivo do projeto no formato *Shapefile* selecionado.


\* Para carregar um projeto de guia na navegação, o mapa *shape* das guias já deve estar dentro da memória interna do computador de bordo.


\* O projeto de guias é criado por software específico de computador, no qual o engenheiro agrônomo determina o trajeto das guias de acordo com as curvas de nível do terreno, normalmente visando evitar erosão e assoreamento pelo acúmulo de água das chuvas.

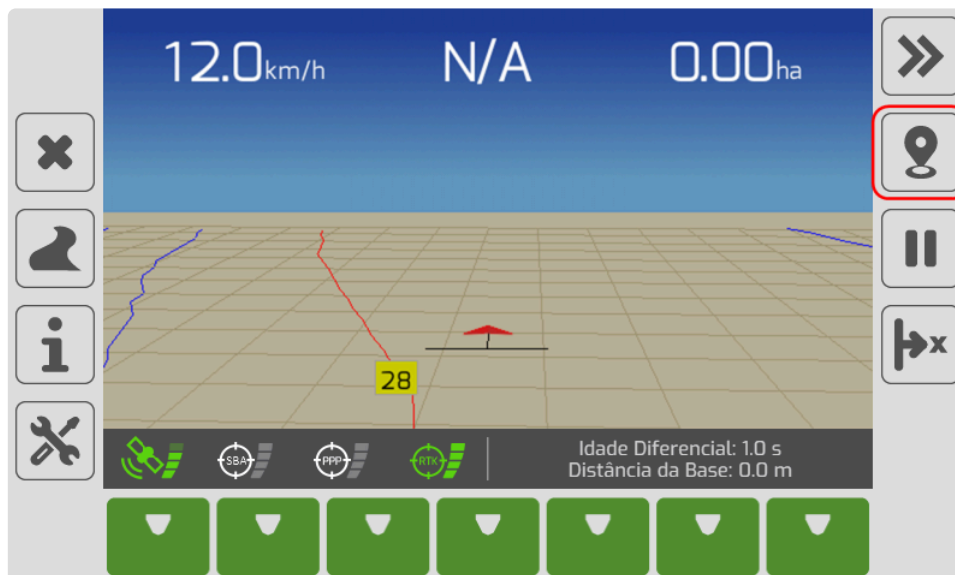
1) Na [Lista de Arquivos](#) de projetos de guias, deve-se selecionar o arquivo SHP com nome desejado e pressionar o botão de visualizar .


O mapa de projeto de guias será carregado e apresentado na tela do “Mapa de Entrada” para confirmação, conforme o exemplo mostrado a seguir.



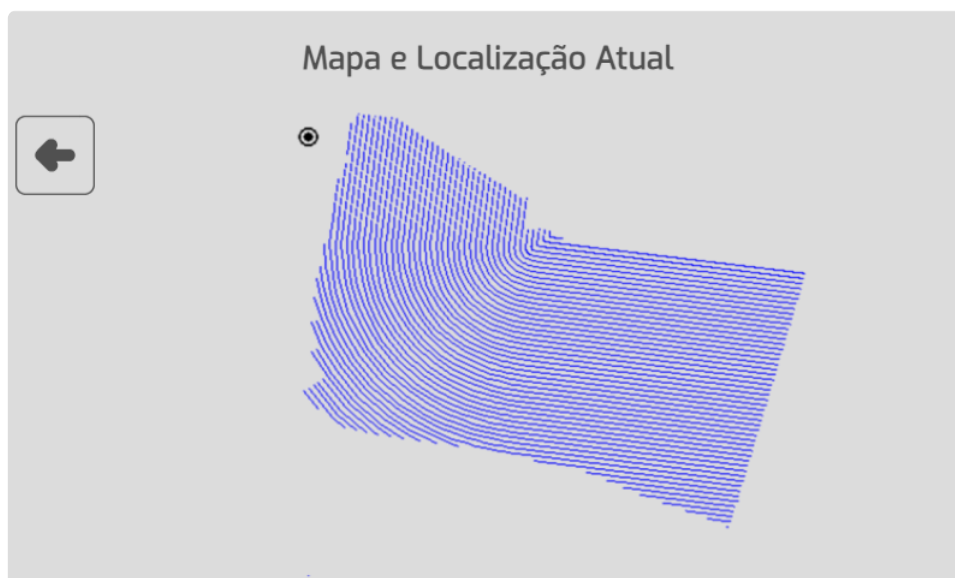
1.1) Se o mapa mostrado não for o correto, pressione o botão de voltar  para retornar à tela anterior e selecionar outro projeto.

1.2) Se o projeto de guias for o correto, pressione o botão de confirmar  para que a guia do tipo projeto seja salva e o mapa de linhas seja exibido na tela de navegação, como mostra na imagem abaixo.



2) Tendo o projeto de guias aberto no talhão, na barra de botões a direita da tela de navegação, será exibido o botão de visualizar a localização atual no mapa do projeto de guias .

Pressionando o botão, será apresentada a tela de “Mapa e Localização Atual”, como mostra a figura abaixo.



3) No mapa apresentado, o ponto “⊙” representa a atual localização do equipamento agrícola em relação as guias criadas. Caso esteja distante do mapa, será apresentado uma informação da distância e direção até a guia mais próxima.


#### Dica

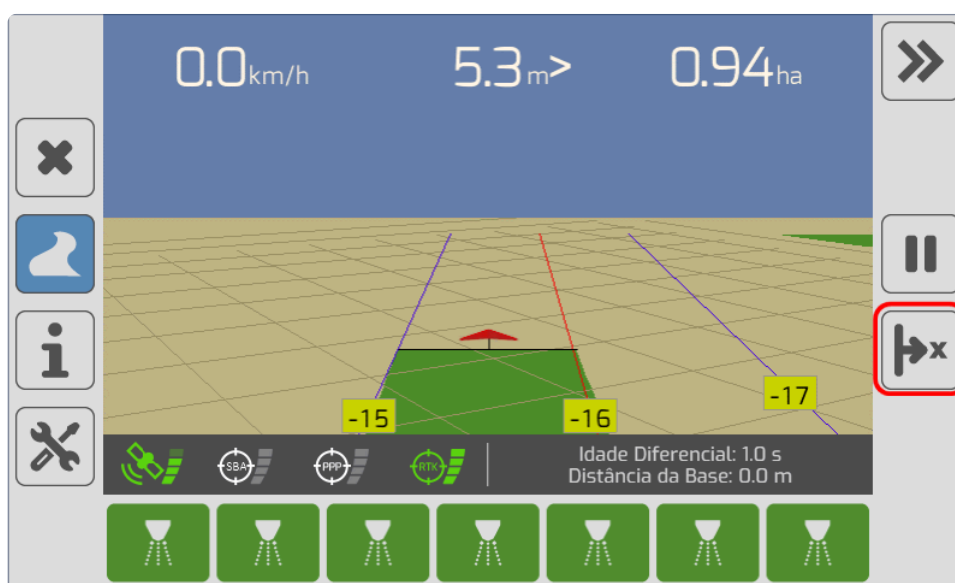
Outro meio para selecionar um projeto de guias, é ao [Criar Talhão](#) dentro do menu de [Resumo de Configuração](#), selecionando o campo “Tipo de Guia” a opção → Projeto → Mapa de Guias, e acesse a [Lista de Arquivos](#) SHP disponíveis.

## 10.6. Ajustar a Posição

- [Operação](#)

A precisão do sinal de GPS (GNSS) pode variar ao longo do tempo, principalmente para sistemas sem o [Serviço](#) de [Correção de Sinal](#) NAVÉ. Assim, podem ocorrer variações consideráveis nas coordenadas de um dia para o outro, ou mesmo dentro do período de um único evento.

Para ajustar os deslocamentos gerados pelo posicionamento dos satélites GNSS, o monitor IsoView conta com as ferramentas de [Ajuste de Posição](#) acessada através do botão .



Pressionando este botão, será aberta a tela de [Ajuste de Posição](#) contendo duas opções:

- [Deslocamento de Linha](#)
- [Deslocamento Livre](#)

### 10.6.1. Deslocamento de Linha

- [Ajustar a Posição](#)

A ferramenta de [Deslocamento de Linha](#) é utilizada para ajustar a linha até a posição atual, ajustando a posição das coordenadas de GNSS para um ponto sobre a linha mais próxima da guia já configurada na navegação.

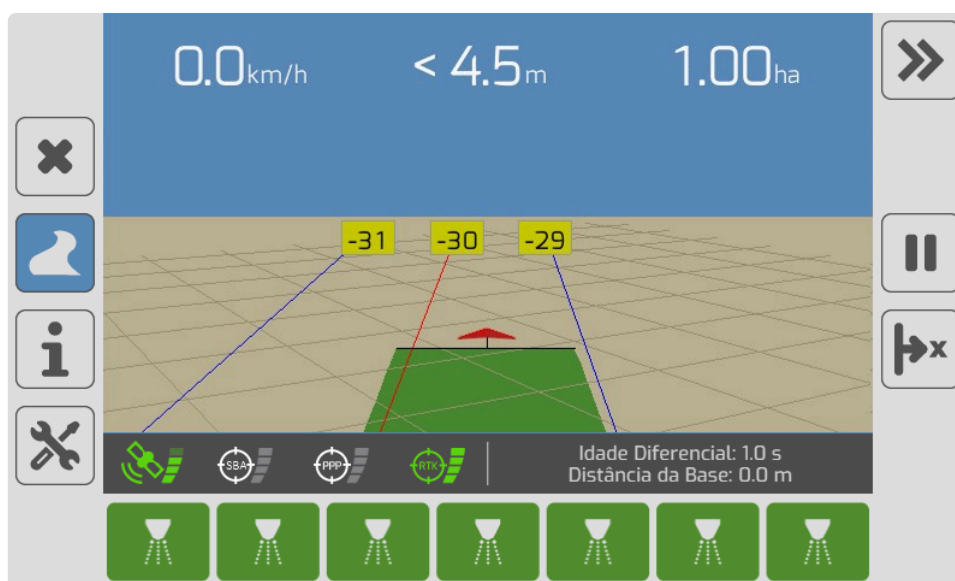
\* Um exemplo da necessidade de [deslocamento de linha](#), é quando se retorna até um ponto de "Pausa", e mesmo após alinhar as rodas do equipamento agrícola com um rastro físico deixado no terreno anteriormente pelos pneus, percebe-se que existe um deslocamento lateral, em relação á guia apresentada na tela de navegação. Nesta situação, esta ferramenta corrige a diferença, posicionando novamente

o mapa da tela de navegação sobre o rastro que se deseja percorrer.

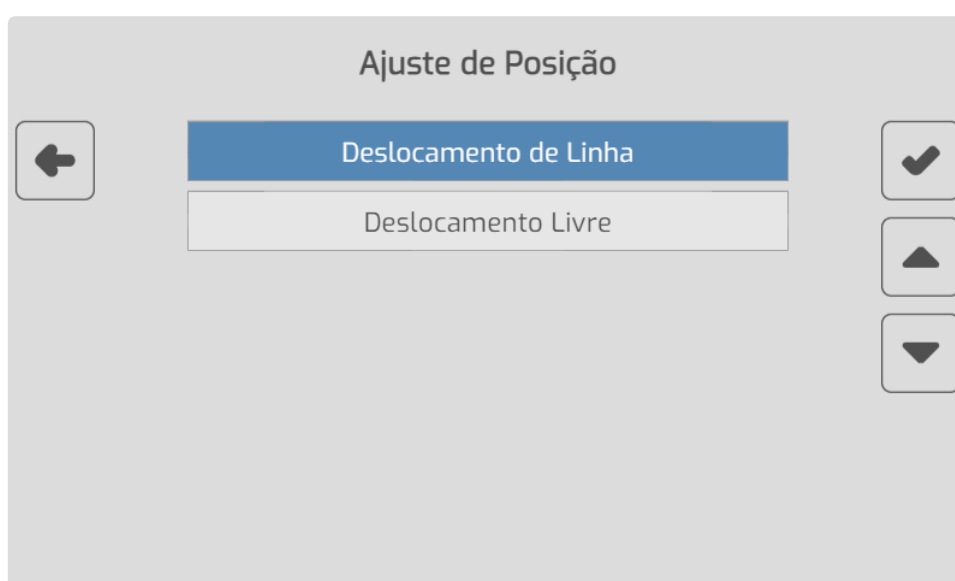
1) Alinhe o equipamento agrícola com a posição desejada. A guia mais próxima será **mostrada em vermelho** na tela.

1.1) O **Cabeçalho** da tela de navegação e a **Barra de Luzes**, indicam a direção e o deslocamento do equipamento agrícola em relação a guia mais próxima.

2) Com o equipamento agrícola parado, pressione o botão de ajustar posição  na tela de navegação, para abrir o menu de “Ajuste de Posição”, conforme a imagem abaixo.



3) Selecione a opção **Deslocamento de Linha** e pressione o botão de confirmar .



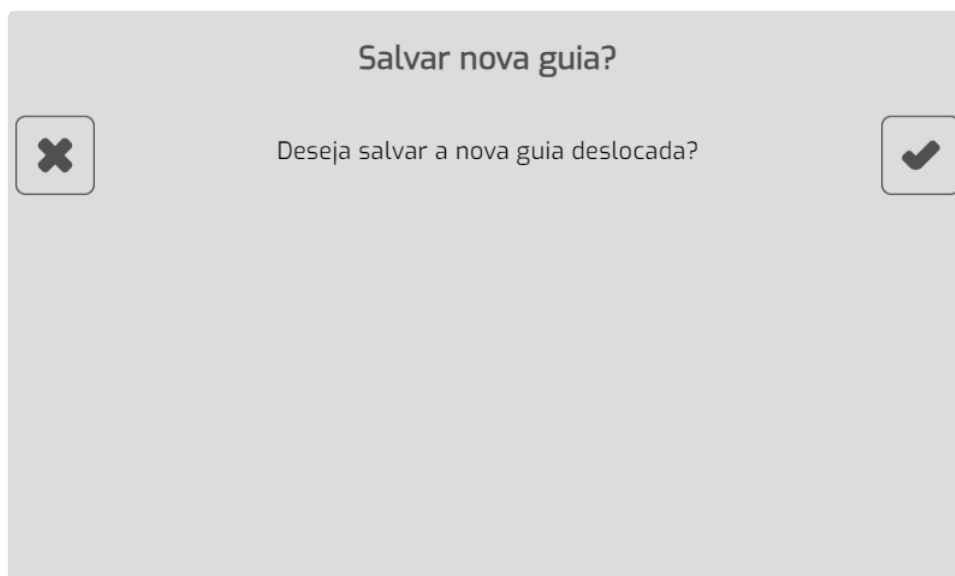
4) A guia destacada em **vermelho**, será “puxada” até a posição atual do equipamento agrícola, caso exista indicação de rastro na tela, o mesmo também será alinhado com as

guias mostrando onde o equipamento agrícola passou antes da guia ser ajustada.

4.1) Na tela de navegação será apresentada a mensagem **Deslocamento de linhas: OK**, como mostra a figura a seguir.



5) Ao sair da navegação com deslocamento realizado, será exibida uma tela de [Informação com Confirmação](#) questionando se deseja salvar a guia deslocada no talhão.



1) Caso pressione o botão de cancelar , a navegação será salva sem atualizar as guias com o deslocamento realizado.

2) Ao pressionar o botão de confirmar , a navegação será salva com as guias do talhão, atualizadas conforme o valor do deslocamento.

## 10.6.2. Deslocamento Livre

- [Ajustar a Posição](#)


A ferramenta de **Deslocamento Livre** permite realizar o deslocamento não apenas de guia, mas de todo o rastro do trabalho em qualquer direção, ou seja, a posição do GNSS pode ser alterada em qualquer sentido, inclusive na direção das próprias guias.

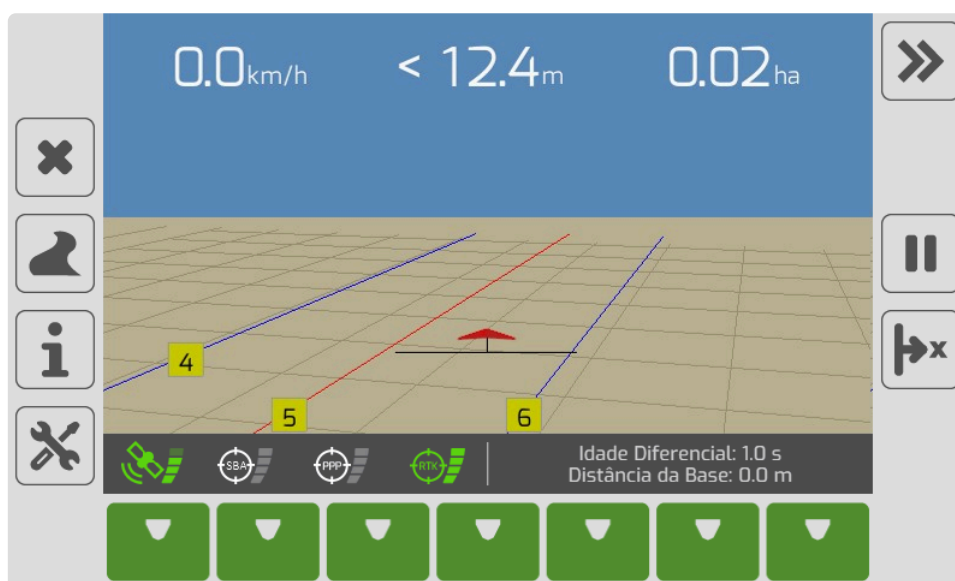
\* Uma situação comum em campo é quando a aplicação começa pelo perímetro do talhão, conhecido como bordadura. As variações nas coordenadas de GNSS podem levar à ocorrência de situações em que, ao se aproximar da área já aplicada no perímetro, percebe-se uma falha ou sobreposição da barra do implemento em relação ao rastro anteriormente percorrido. Nessas circunstâncias, é possível recorrer à ferramenta de “Deslocamento Livre”.

1) Alinhe o equipamento agrícola com a posição desejada: Com o rastro desejado ou com a guia mais próxima indicada **em vermelho** na tela.

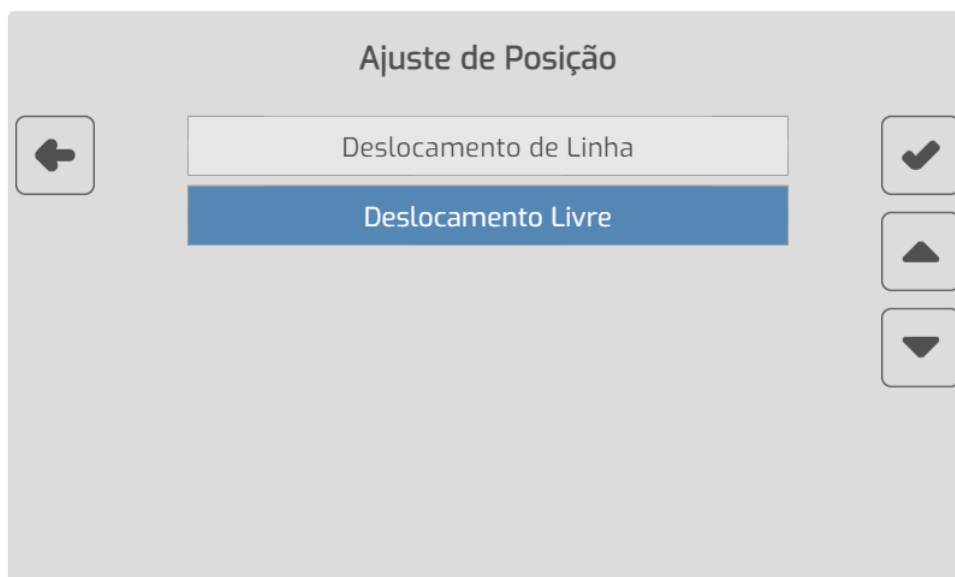
1.1) Caso esteja utilizando guias, o [Cabeçalho](#) da tela de navegação e a [Barra de Luzes](#), estarão indicando a direção e o deslocamento do equipamento agrícola em relação a guia mais próxima.

1.2) Caso esteja utilizando somente a indicação de rastro “Pintura de tela”, poderão ser visualizadas as diferenças entre a posição do equipamento e o rastro desejado.

2) Com o **equipamento agrícola parado**, pressione o botão de ajustar posição  na tela de navegação, para abrir o menu de “Ajuste de Posição”, conforme a imagem abaixo.







3) Selecione a opção **Deslocamento Livre** e pressione o botão de confirmar .



4) A tela de navegação será exibida na visualização 2D. As duas barras de botões laterais assumirão a configuração mostrada na figura abaixo, e no centro da tela um quadro será exibido com a indicação de direção e valor do deslocamento:

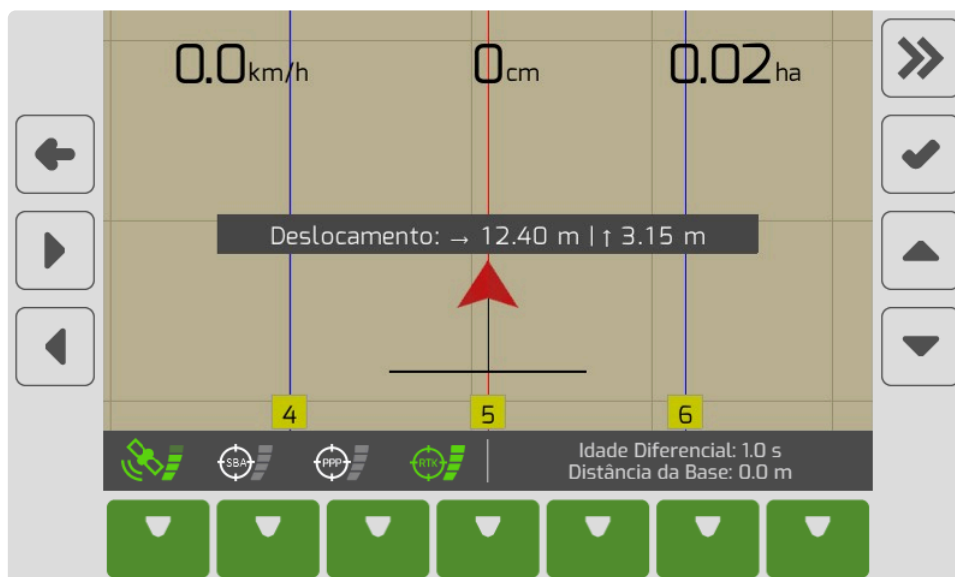
**Deslocamento: ⇌ 0.00 m | ⇕ 0.00 m.**

5) A cada toque em um dos quatro botões de deslocamento, o mapa da navegação será deslocado 5 cm para a direção apontada pelo desenho do botão correspondente, como mostra a seguinte tabela.

Botão	Função	Texto do Quadro de Alertas
	Desloca o mapa 5 cm para a direita	Deslocamento: → 0.05 m   0.00 m
	Desloca o mapa 5 cm para a esquerda	Deslocamento: ← 0.05 m   0.00 m
	Desloca o mapa 5 cm para cima	Deslocamento: 0.00 m   ↑ 0.05 m
	Desloca o mapa 5 cm para baixo	Deslocamento: 0.00 m   ↓ 0.05 m

6) No quadro central, será mostrado o valor acumulado até o momento, e setas indicando o sentido do deslocamento total em cada direção direção.

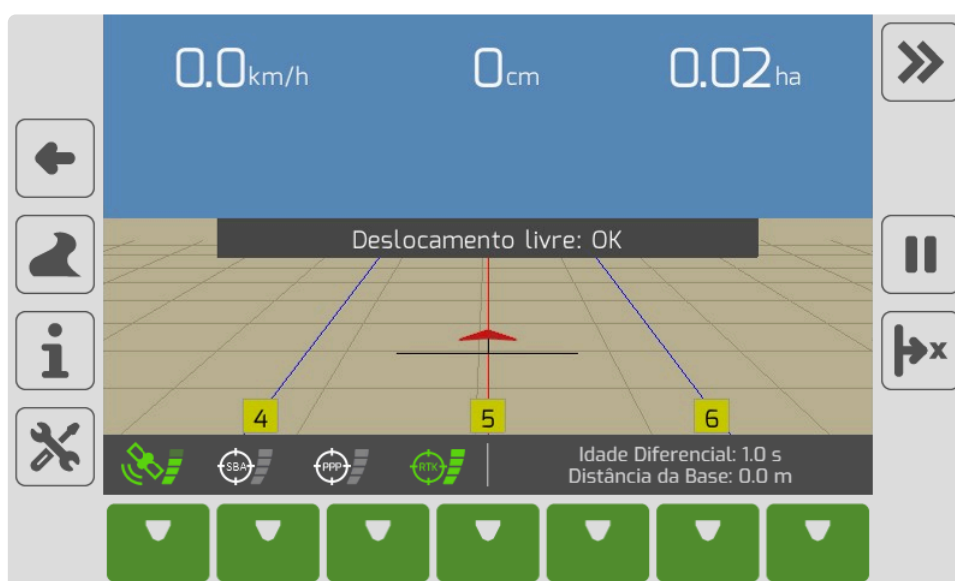




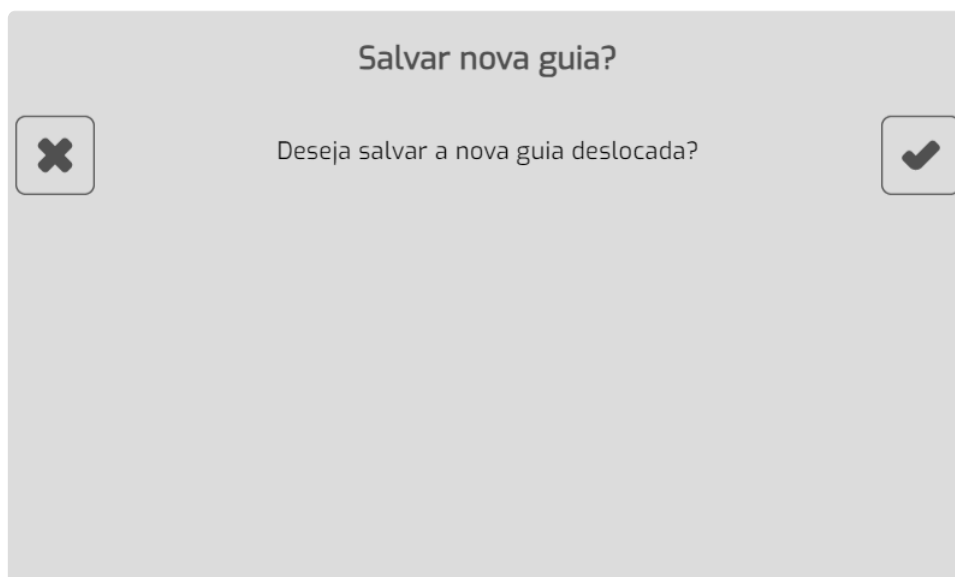
7) Após realizar os deslocamentos utilizando os quatro botões para posicionar o mapa de navegação alinhado corretamente com a barra do implemento, pressione o botão de


confirmar  e o deslocamento será salvo e utilizado na navegação a partir deste momento.


8) Na tela de navegação será apresentada a mensagem **Deslocamento livre: OK**, como mostra a figura a seguir.



9) Ao sair da tela de navegação com o deslocamento realizado, será exibida uma tela de [Informação com Confirmação](#), para que seja validada a guia deslocada no talhão.



1) Ao pressionar o botão de cancelar , a navegação será salva sem atualizar as guias com o deslocamento realizado.


2) Ao pressionar o botão de confirmar , a navegação será salva com as guias do talhão, atualizadas conforme o valor do deslocamento.

## 10.7. Pausar/retomar a Navegação

---

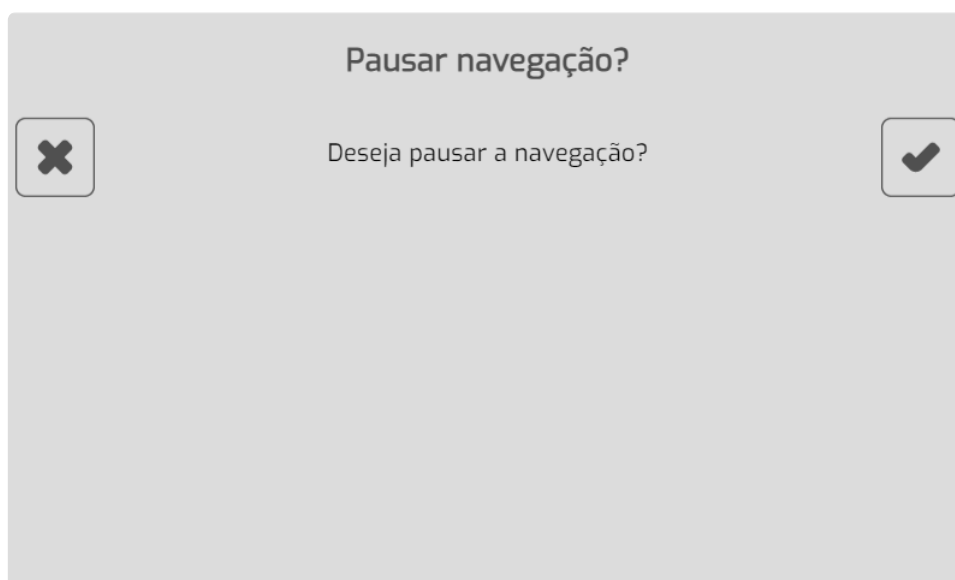
- [Operação](#)

Durante as operações agrícolas é comum que seja necessário pausar a operação. Para esta situação, o sistema IsoView conta com a função de **Pausar/retomar a navegação**, na qual é marcado um ponto de pausa no mapa de navegação, que auxilia o operador a retornar à mesma posição em que o insumo acabou depois de realizar o reabastecimento.


1) Quando estiver utilizando guias para a navegação, e houver a necessidade de pausar a operação, pressione o botão de pausa  .



2) Será exibida uma tela de Informação com Confirmação, questionando se deseja pausar a navegação no talhão.



1) Ao pressionar o botão de cancelar , a pausa não é realizada e retorna-se para a tela de navegação.

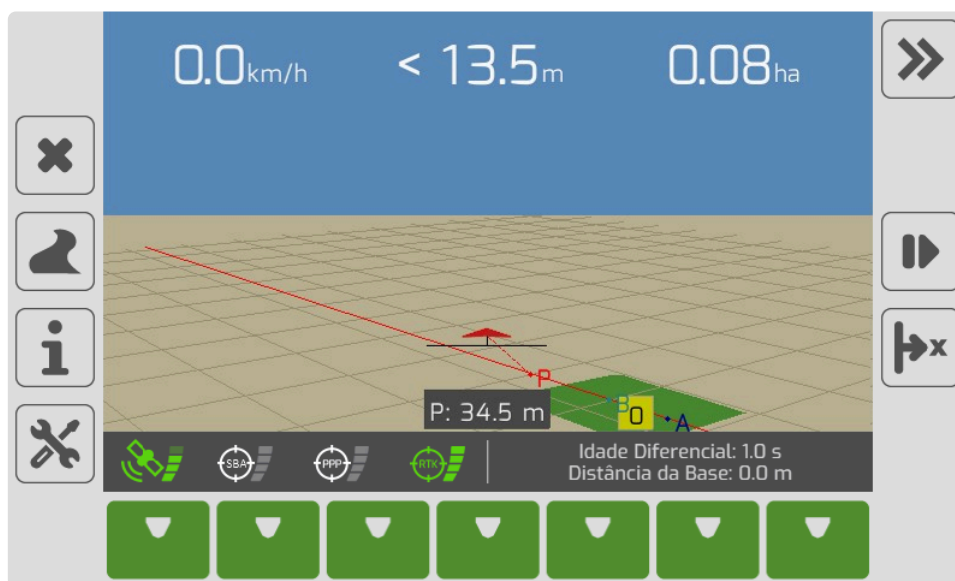
2) Ao pressionar o botão de confirmar , um ponto de pausa P será marcado na tela e a tela de navegação irá apresentar algumas informações importantes:

2.1) Somente estará presente a última guia alvo na qual a pausa foi realizada destacada com uma **linha sólida vermelha**;

2.2) No Cabeçalho será apresentado o desvio do equipamento agrícola em relação a guia destacada em **vermelho**;

2.3) Entre o ponto de pausa, marcado na tela em **vermelho** e identificado pela letra P, o triângulo que representa o equipamento agrícola, haverá uma linha tracejada

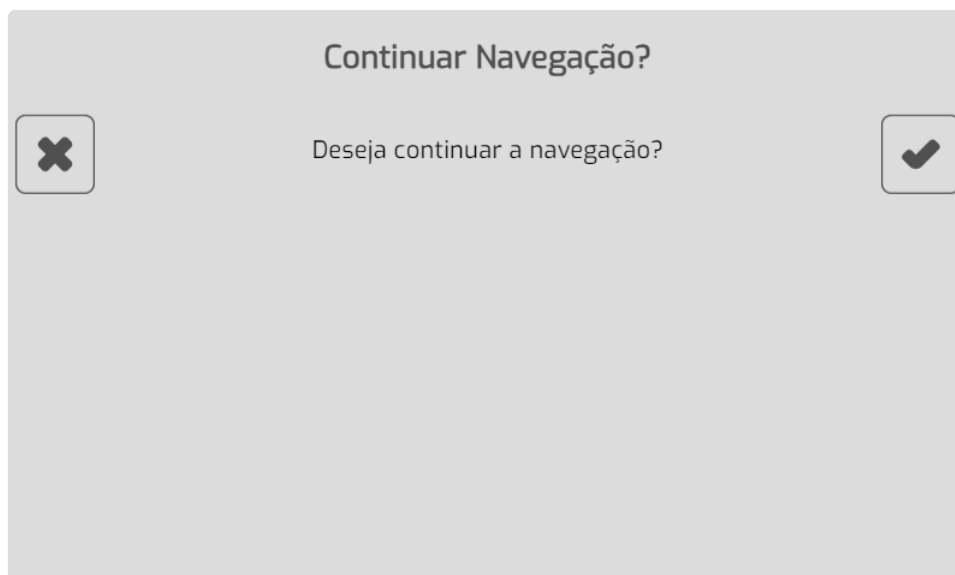
indicando a direção do ponto, e será mostrada uma caixa com a informação da distância do equipamento agrícola até o ponto da pausa no formato **P: Distância**, como mostra a imagem a seguir



3) Para sair do estado de “Pausa”, depois de ter retornado ao local no qual o ponto de pausa P foi marcado, proceda da seguinte forma:

3.1) Pressione o botão de retomar navegação  .

3.1.1) Será apresentada a tela de [Informação com Confirmação](#), questionando se deseja continuar a navegação no talhão.



1) Ao pressionar o botão de cancelar  , a pausa é mantida e será retornado para a tela anterior.

2) Ao pressionar o botão de confirmar  , será retomada a navegação .

4) Após a confirmação, a operação no talhão pode ser retomada e a tela de navegação indicará as outras guias.

## 10.8. Ligar/desligar o Rastro

- [Operação](#)

Na tela de navegação, o [Rastro - Pintura de Tela](#) corresponde à área na qual a aplicação agrícola efetivamente ocorreu, sendo preenchida na tela na **cor verde** segundo a largura do [Implemento](#) atualmente configurada.

Para Ligar ou Desligar a função de preenchimento do rastro, existem duas opções.



### Botão de Aplicação

O [Botão de Aplicação](#), localizado na parte superior da lateral direita do monitor na **cor vermelha**, é utilizado para atualizar o estado do rastro na tela de navegação, quando utilizada a licença operacional de [Navegação com Guia Virtual](#) com o Modelo de licença ISO 30.

A cada toque, o estado alterna entre habilitado e desabilitado.

### Botão de Rastro


Na barra de [Botões Laterais - Esquerda](#) está presente o botão de rastro. Da mesma forma que o botão de aplicação, cada vez que o botão for pressionado, o estado do rastro é alternado entre habilitado e desabilitado.

- Se o rastro está **habilitado**, o botão ficará no seu estado ativo .
- Se o rastro está **desabilitado**, o botão ficará no seu estado inativo .

## 10.9. Alternar a Visualização 2D⇌3D


- [Operação](#)

A tela de navegação pode ser exibida em dois tipos de perspectivas: “duas dimensões → 2D” ou “três dimensões → 3D”.


Utilize o botão  para acessar esta função e escolha a forma que melhor se adapta à operação agrícola que será realizada.

### 3D


Quando a visualização atual está em 3D, a barra de [Botões Laterais](#) da direita apresenta o

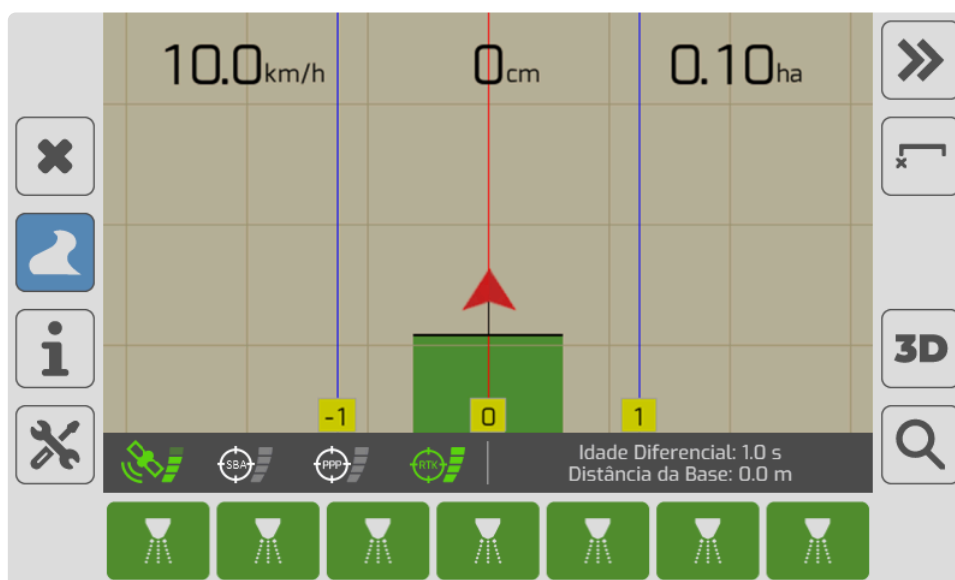
botão , como na imagem abaixo.




- Quando pressionado o botão , a visualização passa a ser em duas dimensões, 3D → 2D.


## 2D

Na visualização 2D da tela de navegação, haverá na barra de [Botões Laterais](#) da direita o botão , como mostra a figura a seguir.



- Pressionando-se o botão , será alternado para a visualização em três dimensões, 2D → 3D.

 Além de poder alterar a visão de 3 D para 2 D, também é possível aumentar

ou diminuir a área de visualização na tela utilizando o botão de *Zoom* . Mais detalhes podem ser vistos no tópico [Grade, Perspectiva e Zoom](#).

## 10.10. Navegação em Marcha a Ré


- [Operação](#)


Algumas aplicações agrícolas, demandam que o sistema IsoView opere também em **Marcha a Ré**. Assim, o rastro, as guias, os limites, entre outros elementos gráficos da tela de navegação devem manter-se no mesmo sentido de direção no momento em que o equipamento agrícola alterna entre frente e ré, sem que ocorra um giro de 180 graus do mapa da tela.

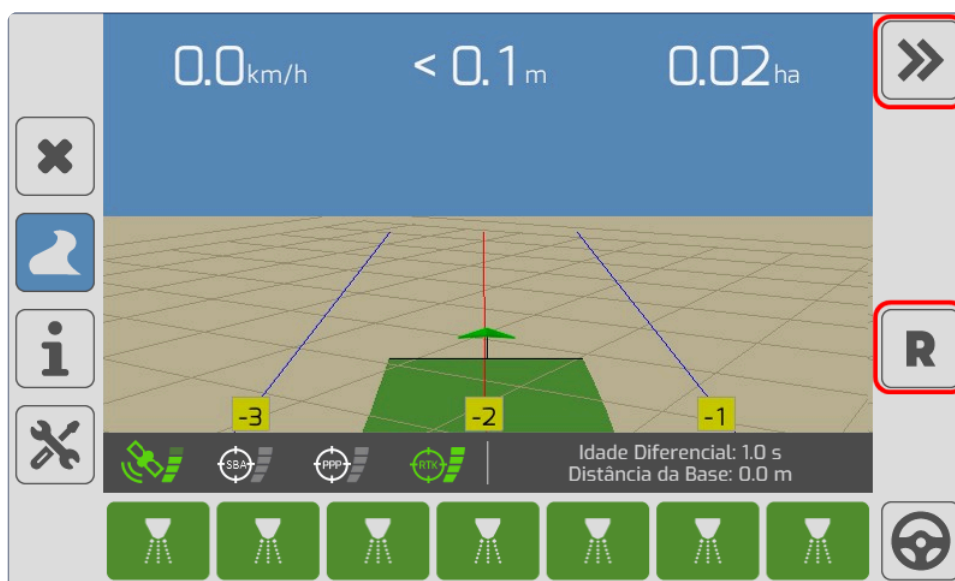
A facilidade de operação com indicação de marcha a ré, é necessário para realização de manobras, por exemplo, devido à presença de obstáculos como postes, árvores, e assim, operar corretamente na geração do novo rastro e na indicação das sobreposições.

### Acionamento de marcha a ré Manual ou Automática.


#### 1) Marcha a ré Manual

Independentemente da licença que está carregada no sistema IsoView , o acionamento da marcha a ré está disponível na tela de navegação através do botão  localizado na barra de botões laterais direita.

1.1) Com o equipamento agrícola parado, pressione o botão  de próxima página, até que o mesmo seja apresentado na barra de botões laterais, como na imagem a seguir:

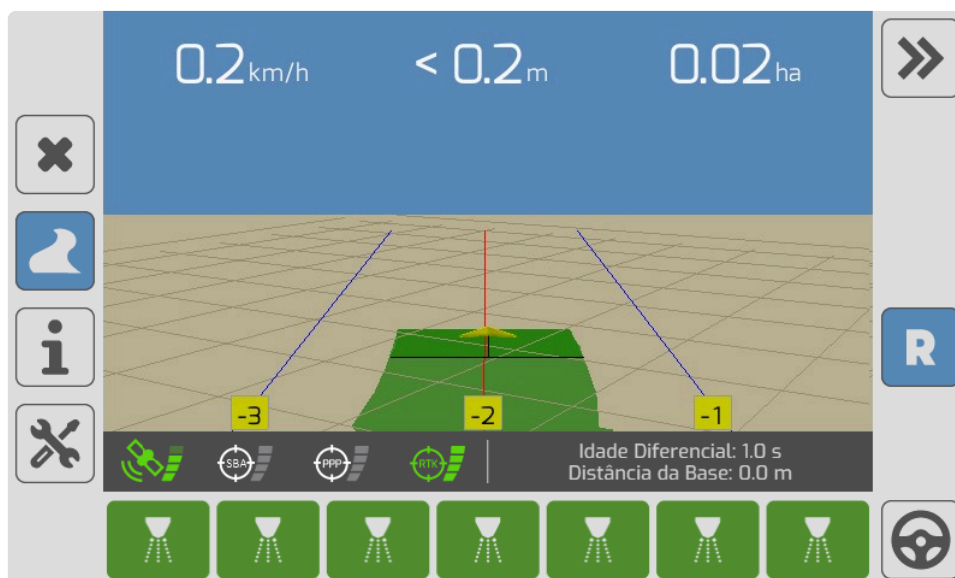


1.2) Pressione o botão de marcha a ré , neste momento passará para o estado ativo

 , indicando que a navegação está operando em marcha ré.

Quando o equipamento agrícola se deslocar em marcha a ré pelo terreno, a tela de navegação não inverterá sua direção, mantendo os elementos gráficos em suas posições originais.

Para exemplificar, a imagem abaixo mostra a sobreposição do rastro do equipamento agrícola dando a impressão de que efetivamente, o equipamento agrícola, está se deslocando para trás.






## 2) Marcha a ré Automática

Para utilizar o acionamento da marcha a ré de forma **Automática** é necessário possuir a licença ativa de **Piloto Automático** no equipamento agrícola. Entre em contato com a revenda local e adquira sua [Licença](#) para as opções de modelo ISO 32, ISO 33, ISO 35 ou ISO 37 e o [Serviço de correção de sinal](#) adequado para sua operação. As equipes são treinadas para analisar sua operação agrícola e indicar a melhor solução para cada caso.

## Desligamento da marcha ré


O desligamento da marcha ré pode ser realizado de duas formas distintas.

1) De forma manual, com o **equipamento agrícola parado**, pressione o botão  , o que desligará a função de marcha ré e fará o botão retornar para o estado de movimento para frente .

2) Direcione o equipamento agrícola para a frente durante 1,5 segundos, sem a necessidade de se pressionar o botão. Neste caso, a inversão de sentido do movimento é detectada automaticamente pelo IsoView e o modo de marcha ré é desabilitado, de forma que o botão passará para o estado de movimento para frente .





O botão de marcha ré  poderá ser pressionado somente se o equipamento agrícola estiver parado. Caso contrário, o sistema soará 3 bips consecutivos, e a inversão do sentido não será realizada.

## 10.11. Criar um Limite

- [Operação](#)

O Limite corresponde ao perímetro ou bordadura da área do talhão. O sistema IsoView permite traçar uma linha virtual (limite) ao redor do talhão, demarcando a área útil dentro da qual a aplicação deve ser realizada.



A função de limite é recomendada em conjunto com [Licenças](#) que possuem controle de seções modelos - ISO 31, ISO 32, ISO 34, ISO 35 -, uma vez que a funcionalidade faz com que as seções sejam fechadas automaticamente quando fora da área demarcada pela linha do limite.

- [Tipo de Limite](#)
- [Iniciar a demarcação do limite](#)
- [Pausar a demarcação do limite](#)
- [Finalizar a demarcação do limite](#)
- [Limite inválido](#)
- [Menu Utilizar Limite](#)
- [Limite do tipo Projeto](#)

### 10.11.1. Tipo de Limite

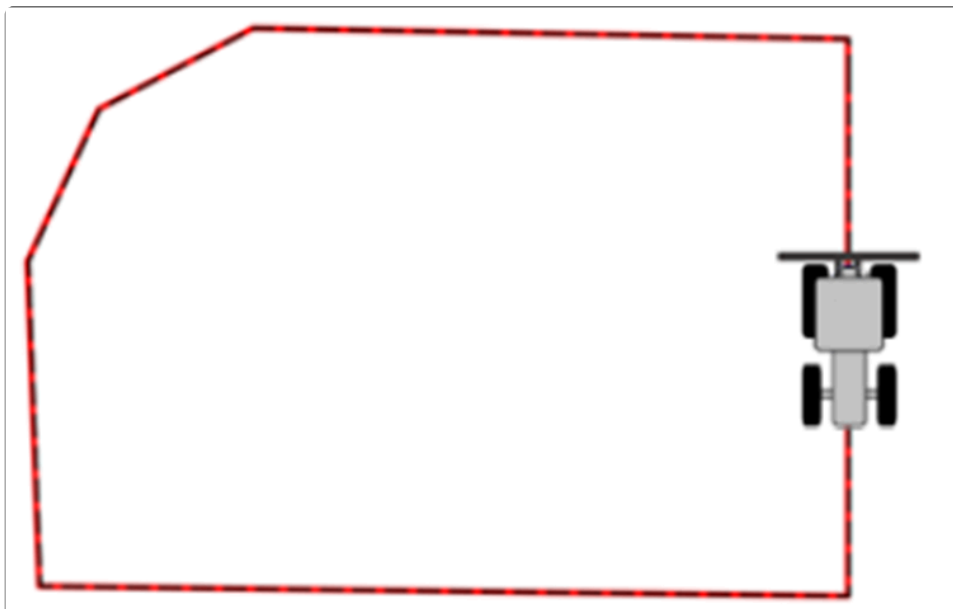
- [Criar um Limite](#)

A diferença principal entre os tipos de limites, se refere a posição na qual a linha é demarcada em relação ao centro da barra do implemento:

- Meia Barra
- Barra Inteira: Externo ou Interno
- Personalizado: Externo ou Interno

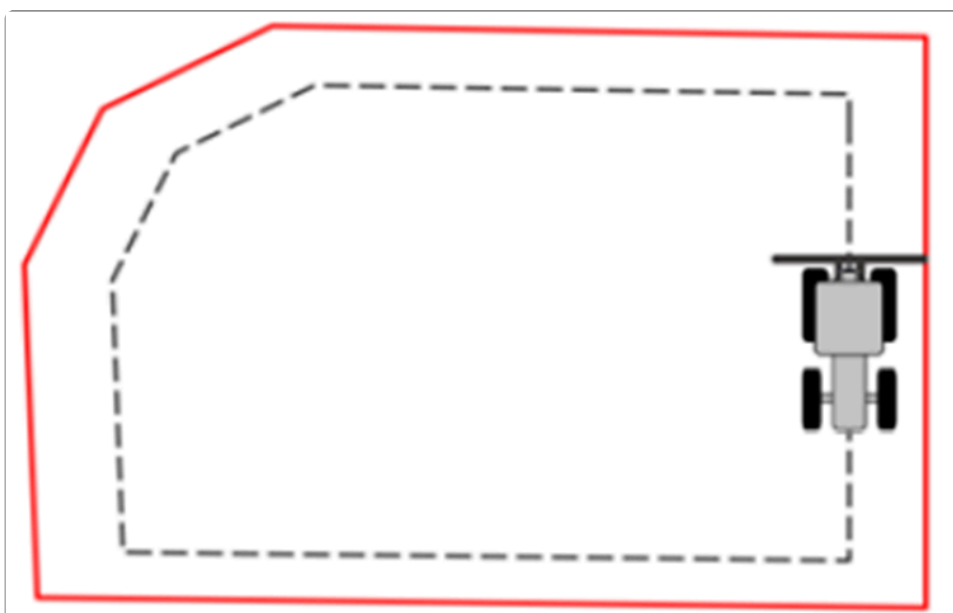
#### 1) Meia Barra

A linha do limite é demarcada exatamente no caminho percorrido pelo centro da barra do implemento.



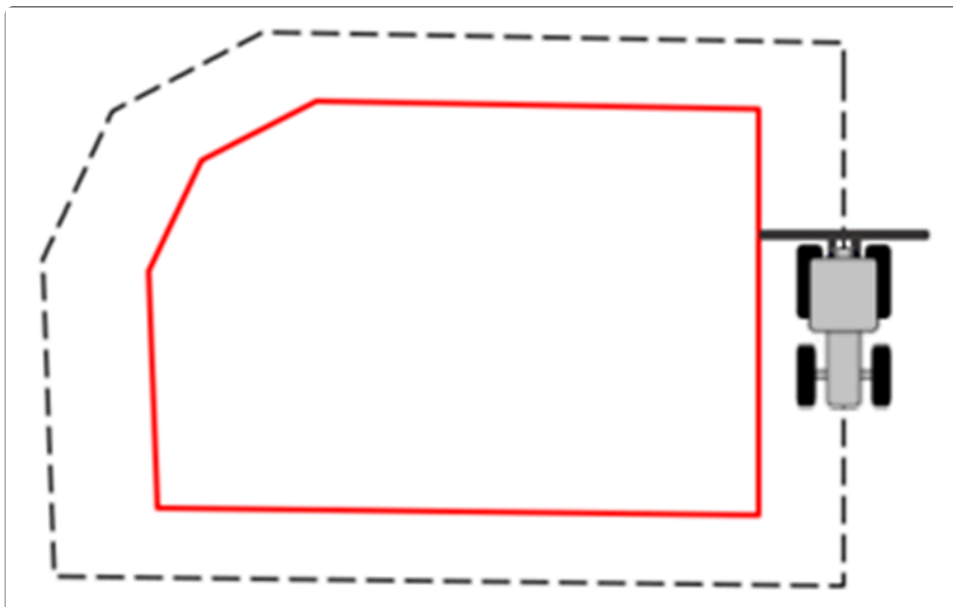
### 2) Externo - Barra Inteira

A linha do limite é demarcada na parte externa da barra do implemento, de acordo com o sentido (horário ou anti-horário) realizado no perímetro.



### 3) Interno - Barra Inteira

A linha do limite é demarcada na parte interna da barra do implemento, de acordo com o sentido (horário ou anti-horário) realizado no perímetro talhão.

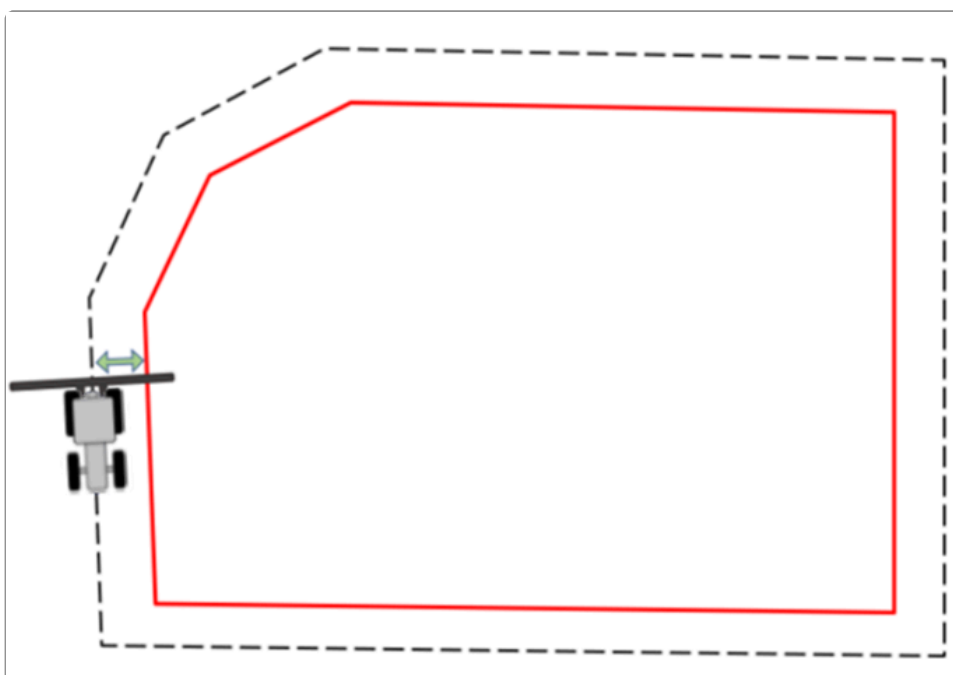


#### 4) Personalizado

É utilizado um “valor” para deslocar a linha do limite a partir do ponto central da barra do implemento

##### 4.1) Interno - Personalizado

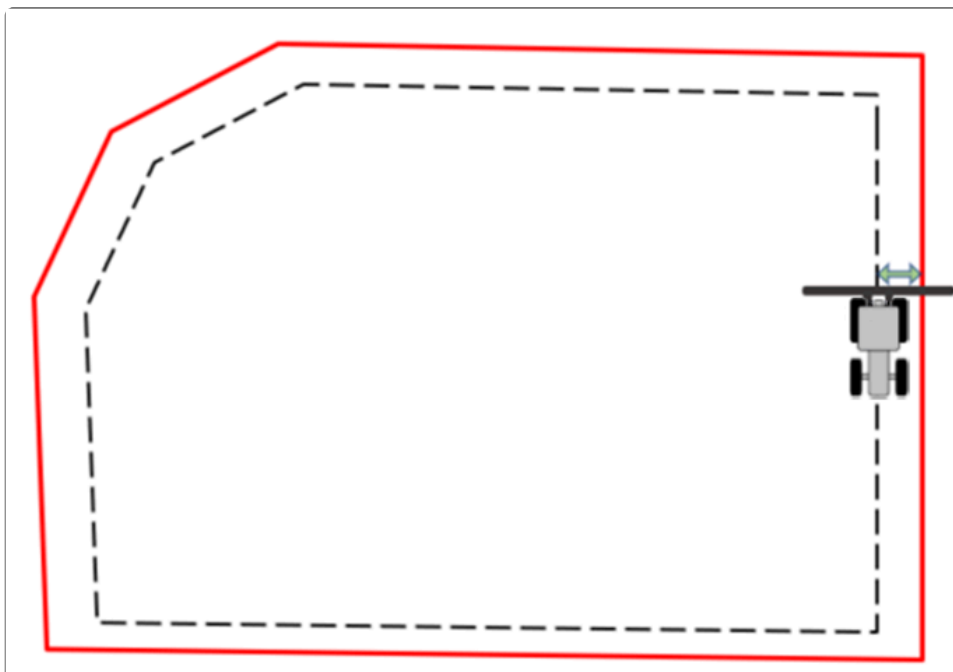
A linha do limite é medida a partir do ponto central da barra do implemento em direção à sua extremidade interna, de acordo com o sentido (horário ou anti-horário) realizado no perímetro talhão.



##### 4.2) Externo - Personalizado

A linha do limite é medida a partir do ponto central da barra do implemento em direção à sua extremidade externa, de acordo com o sentido (horário ou anti-horário) realizado

no perímetro talhão.



Para seleccionar o tipo de limite que melhor corresponda à área do talhão desejado e a barra do implemento utilizado, siga os seguintes passos:

- 1) Acesse o menu de [Configurações](#) durante a navegação pressionando o botão de configurações



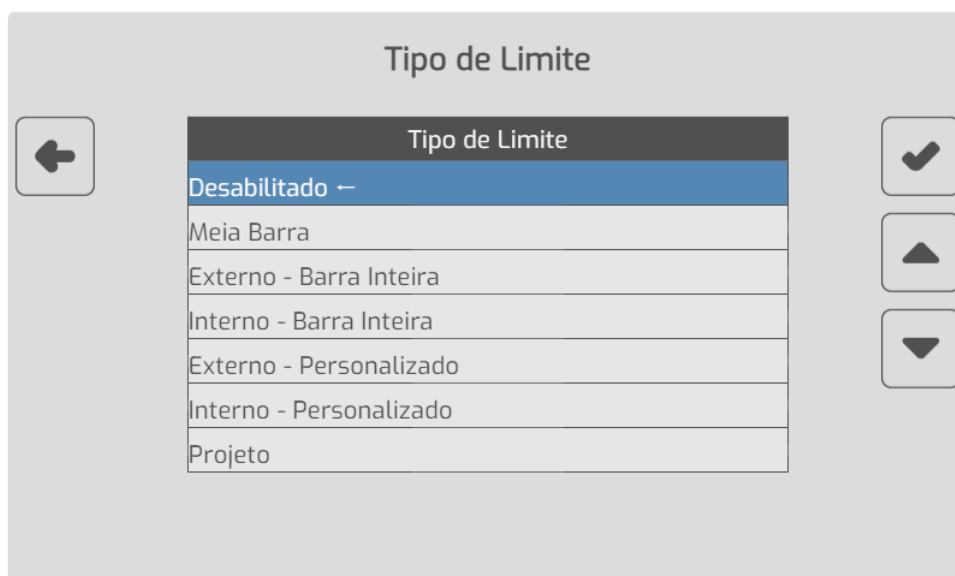
- 2) Quando um limite ainda não foi demarcado, estará presente a opção [Tipo de Limite](#).  
Selecione esta opção e pressione o botão editar .





\* Outro caminho para criar um tipo de limite, é através do menu de [Configurações de trabalho](#), selecionando o campo [Tipo de Limite](#) e a opção desejada.

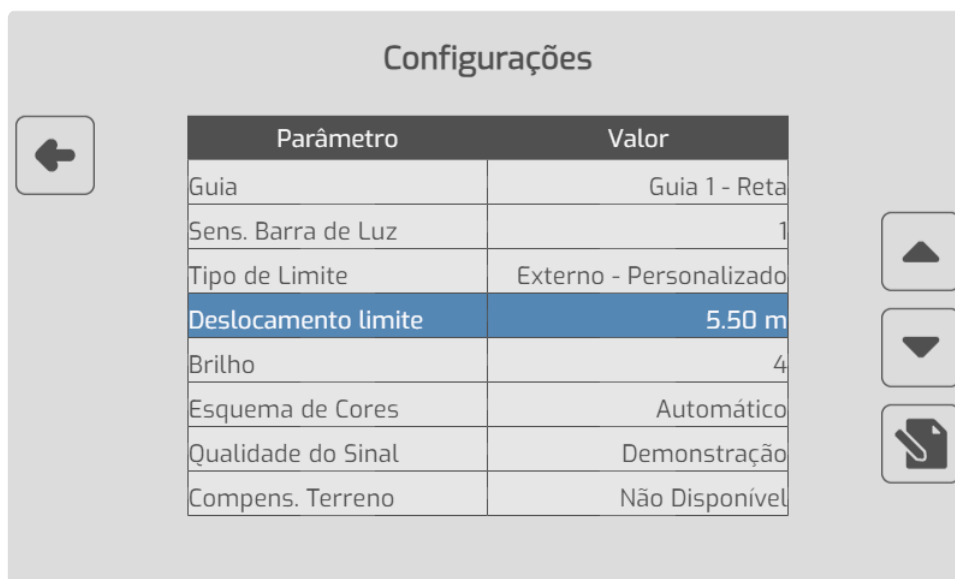
\* Caso já exista um limite demarcado no lugar da opção “Tipo de Limite” teremos disponível a opção [Menu Utilizar Limite](#).

3) O menu apresentado contém as seguintes opções para a criação do tipo de linha do limite da área do talhão:



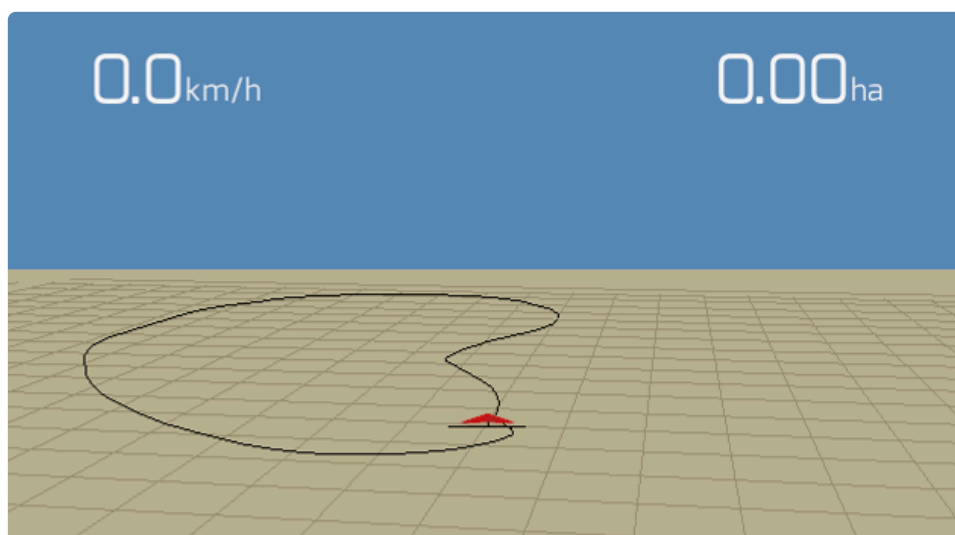
3.1) Quando for selecionado o tipo de limite como **Personalizado**, um novo campo de parâmetros chamado **Deslocamento Limite** será apresentado na tela. O valor preenchido neste campo determina a distância que a linha limite será demarcada a partir do ponto central da barra do implemento.

3.1.1) Selecione o botão editar  para entrar com o valor do deslocamento da linha de limite e confirme .



\* Com exceção do Limite do tipo Projeto, a demarcação do limite deve ser realizada percorrendo diretamente o perímetro do talhão com o equipamento agrícola.

A seguir, um exemplo de limite criado para um talhão.





## 10.11.2. Iniciar a demarcação do limite

- [Criar um Limite](#)

Antes de iniciar a demarcação do limite, faça a análise do trajeto a ser percorrido pelo equipamento agrícola.

1) Alinhe o equipamento agrícola com a posição inicial desejada, levando em consideração a largura do implemento que será utilizado, os obstáculos no trajeto e o tipo de limite que melhor se aplique ao talhão.

2) Na tela de navegação selecione o tipo de limite desejado ( ver [Criar um Limite](#)).



3) Na barra de botões laterais da direita da tela utilize o botão  para avançar e localize o botão de iniciar marcação do limite .

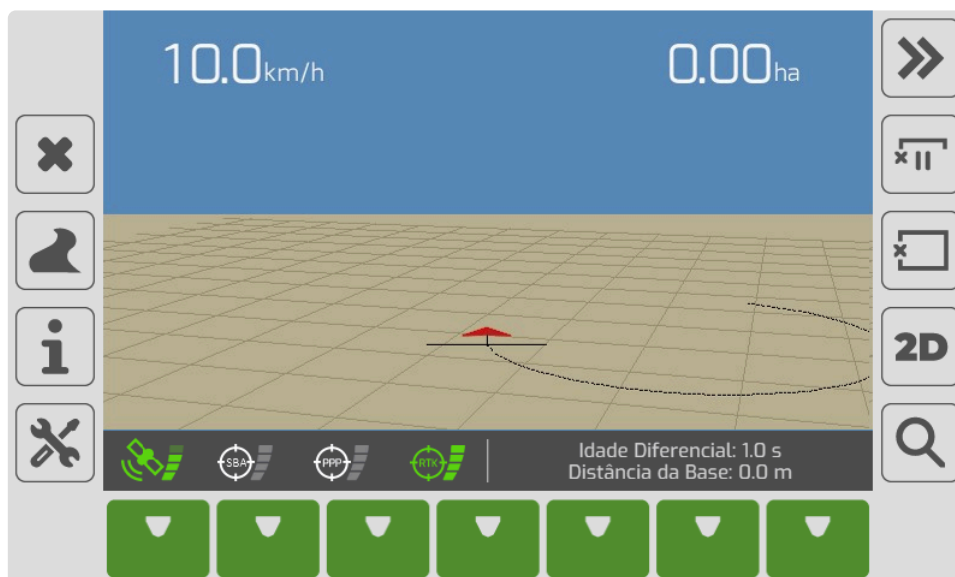
Pressionando o botão, uma linha tracejada em preto é desenhada na tela de navegação no meio do caminho percorrido pela máquina.

Será mostrado também uma mensagem com o texto **Início de limite: OK** e o tipo de limite logo abaixo. A figura a seguir ilustra a demarcação do início do limite, para o exemplo de “Meia Barra”.



4) Após a demarcação do ponto inicial do limite, a barra de botões laterais da direita da tela de navegação apresentará outros dois botões:

-  - botão de [Pausar a demarcação do limite](#).
-  - botão de [Finalizar a demarcação do limite](#), assim que a máquina se afastar mais de 20 metros do ponto de início.



\* Durante a marcação do limite, é utilizada uma linha tracejada partindo do meio do implemento e no momento do fechamento do limite, esta linha é convertida em uma “linha sólida”, e também pode ocorrer um deslocamento da linha de limite, caso esteja utilizando um limite do tipo barra ou personalizado, para a ponta da barra ou para a distância personalizada.

#### Observação

Durante a marcação do limite é possível realizar a [Marcação da Guia](#) com os pontos A e B, utilizando os botões de marcar ponto [A](#) e marcar ponto [B](#).




### 10.11.3. Pausar a demarcação do limite

- [Criar um Limite](#)

Se durante a demarcação for encontrado algum obstáculo no caminho ou houver



necessidade de reabastecimento, o operador poderá **Parar** a demarcação do limite utilizando esta função.

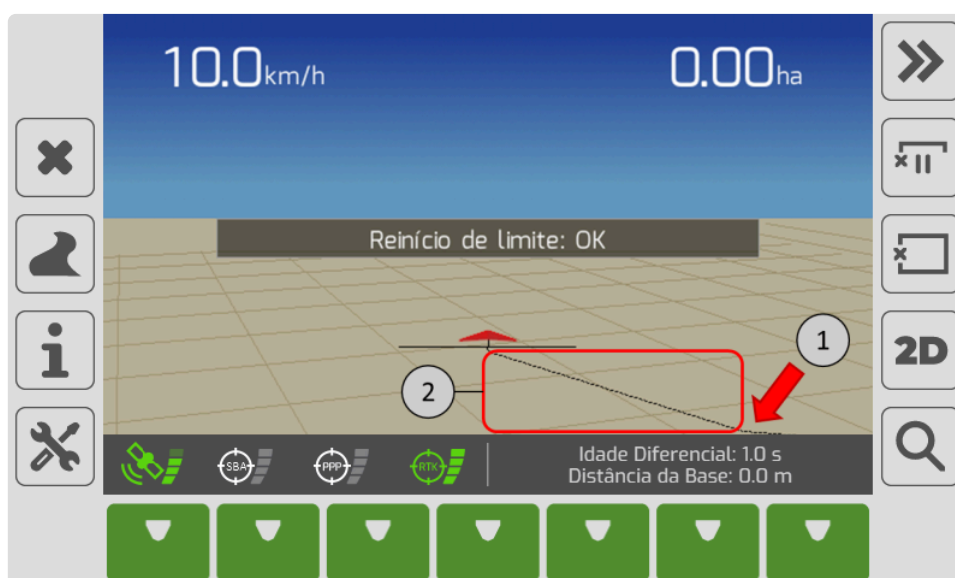
- 1) Pressione o botão de pausar limite , será apresentado no mapa um ponto em **vermelho** identificado pela letra L, e a mensagem **Pausa de limite: OK**. A figura abaixo mostra a tela de navegação durante a pausa do limite.



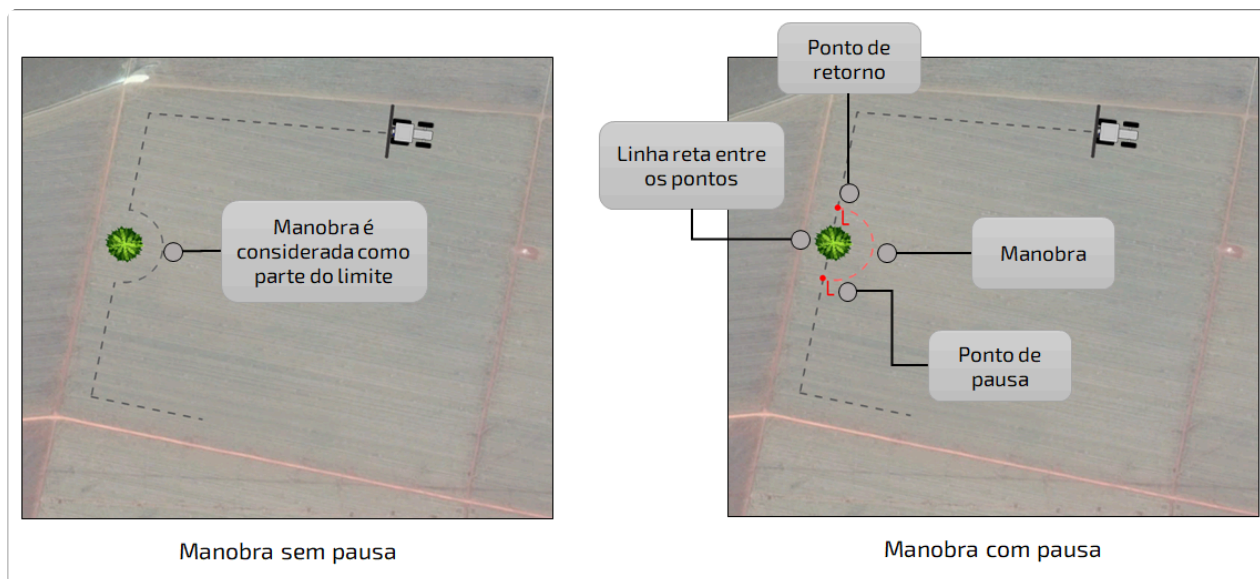
- 2) Para retomar a demarcação, basta pressionar o botão de retomar limite .

O ponto de pausa L <sup>1</sup> não será mais apresentado na navegação, e o mesmo será ligado com uma linha tracejada <sup>2</sup> ao ponto atual do equipamento agrícola (antena GNSS) no centro da barra do implemento com a mensagem **Reinício de limite: OK**.

A imagem a seguir mostra a tela de navegação durante a retomada da demarcação do limite.



A manobra de contornar os obstáculos pode ser feita utilizando ou não a função de pausa do limite. As diferenças são ilustradas nas imagens abaixo.




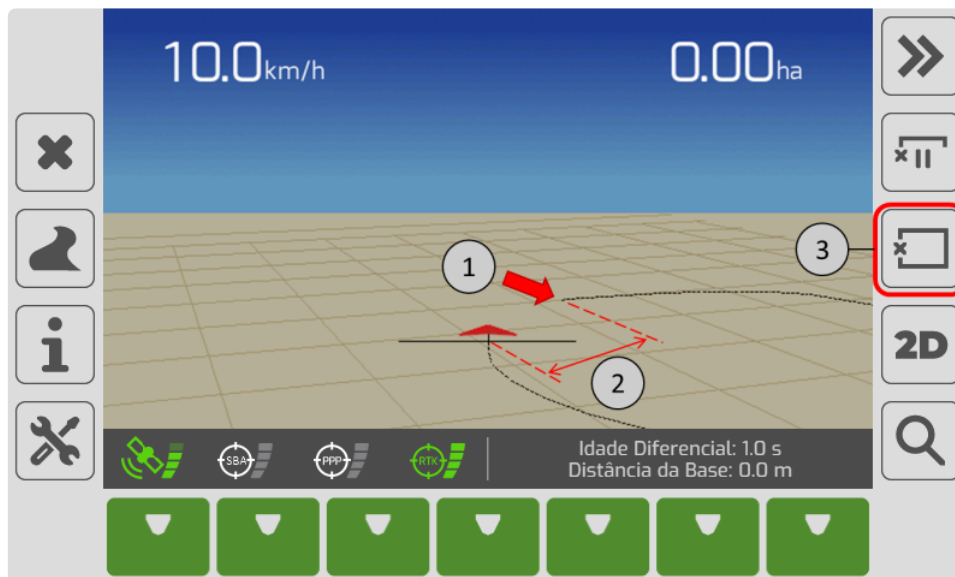
## 10.11.4. Finalizar a demarcação do limite

- [Criar um Limite](#)

Assim que o equipamento agrícola já tenha percorrido a bordadura do talhão, a finalização da demarcação do limite pode ser realizada de duas formas:

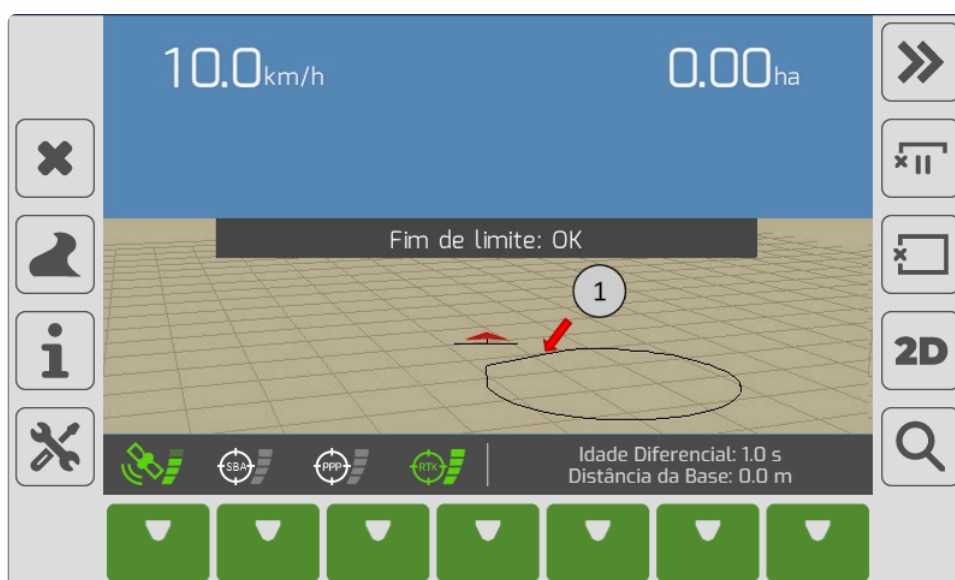
1) A primeira é feita de forma automática, ao retornar a uma distância <sup>2</sup> menor que 15 metros do ponto de início do limite <sup>1</sup>, como mostra a figura a seguir.

2) A segunda forma de finalizar a demarcação é de forma manual, através do botão que encerrar limite  → <sup>3</sup>. Assim, a marcação do limite será encerrada com uma reta entre os pontos em que se encontra o equipamento agrícola e ponto inicial <sup>1</sup>.



Quando o limite é finalizado, o IsoView processará o tamanho da área, e será apresentado a mensagem **Caculando limite... Aguarde!**.

Em seguida, após o cálculo, o quadro é atualizado com a mensagem **Fim de limite: OK**.




Neste momento pode ser observado na tela:

- A linha do limite que é marcada no meio do implemento, será atualizada na tela de navegação, passando de tracejada para sólida na cor preta.
- Dependendo da opção do [Tipo de Limite](#) selecionado, a linha pode ser deslocada para a ponta da barra ou para a distância personalizada → 1.
- A [Barra de Informações](#) também é atualizada, e os dados de área referentes ao limites são exibidos, de acordo com a tabela a seguir.

Informação	Descrição
------------	-----------

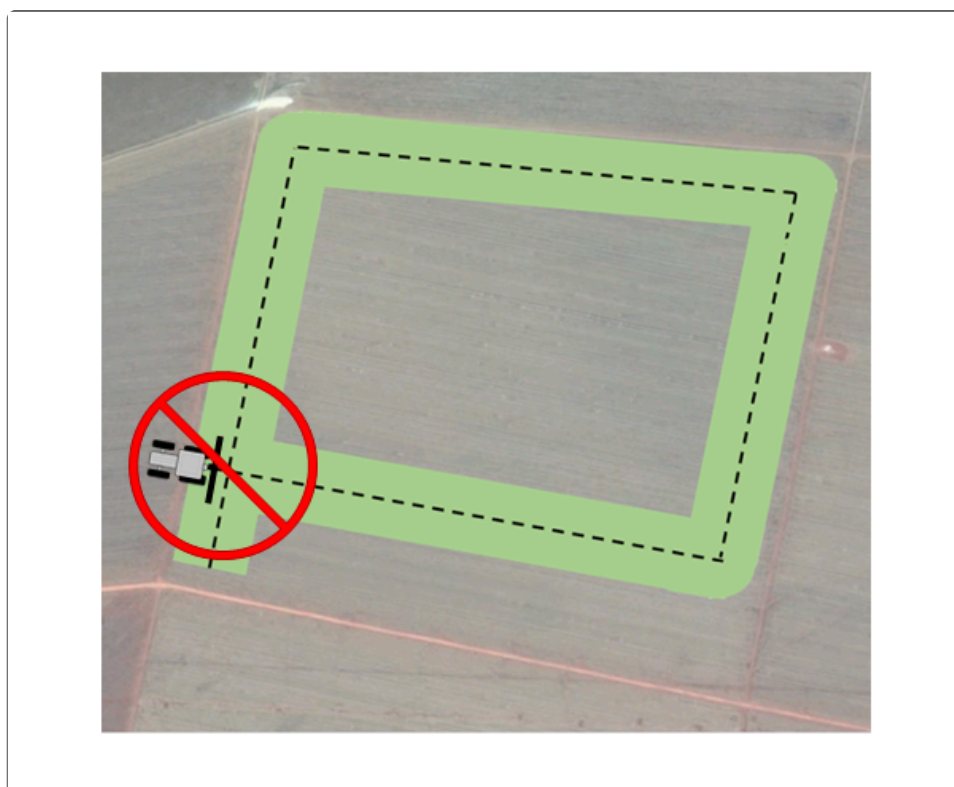
Área Total	Área do polígono (ha) gerado pela linha do limite
Área Aplicada	Área já aplicada dentro do polígono do limite
Área Restante	Diferença entre a Área Total e a Área Aplicada

\* As informações do limite podem ser consultadas a qualquer momento através do botão de informações .

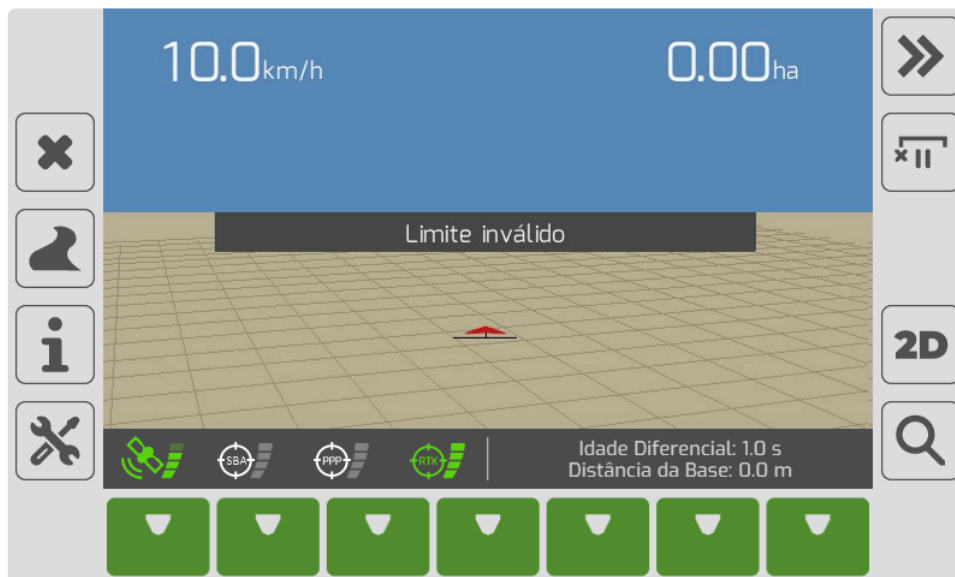
## 10.11.5. Limite inválido

- [Criar um Limite](#)

A demarcação de um limite é invalidada toda vez que o equipamento agrícola cruza a linha de um limite ainda não finalizado, como é mostrado na imagem abaixo.



O sistema IsoView identifica o cruzamento da linha, e cancela a operação da demarcação, apresentando a mensagem **Limite inválido**.





Caso isto ocorra, será necessário reiniciar a marcação do limite.


## 10.11.6. Menu Utilizar Limite

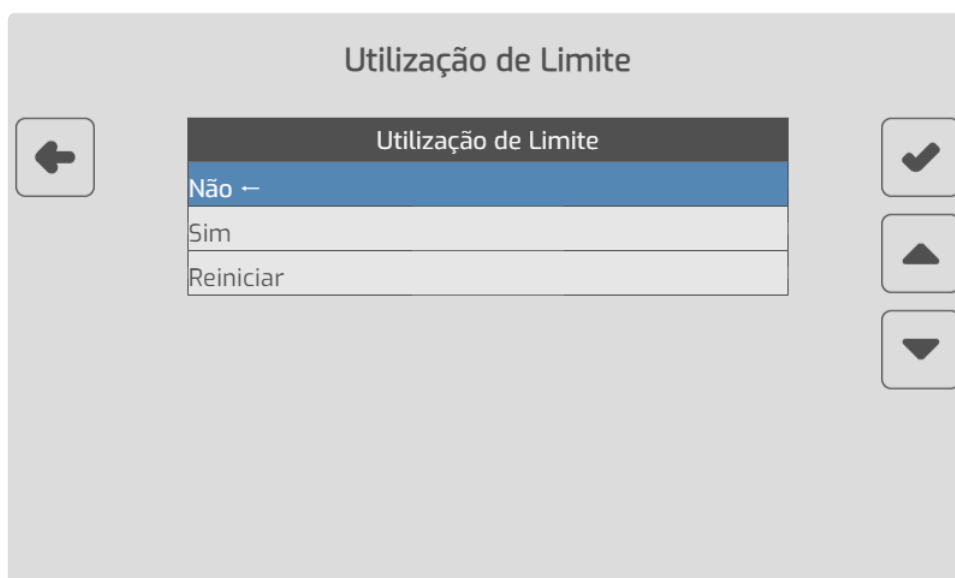
- [Criar um Limite](#)

O **Menu Utilizar Limite** possibilita acessar um limite que já foi devidamente demarcado e salvo para um determinado talhão.

- 1) Posicione o equipamento agrícola próximo a área do talhão que será trabalhado.
- 2) Localize o talhão desejado dentro do menu de navegação na opção [Abrir Evento](#).
- 3) Revise as informações apresentadas na tela “Eventos” e as configurações da tela do [Resumo de Configuração](#).
- 4) Utilize o botão  para iniciar a **Navegação** com o equipamento agrícola.
- 5) Na tela de navegação acesse o menu de de configurações utilizando o botão  .
- 6) Selecione a campo “Utilizar Limite”, conforme imagem a seguir.



6.1) Na coluna “valor” estará indicado a opção que está habilitada no momento, caso deseje outra opção pressione o botão de editar , e um novo menu será aberto.



Através deste menu é possível:

- 1) **Não** - Desabilitar o uso do limite pela opção.
- 2) **Sim** - Habilitar o uso do limite pela opção.
- 3) **Reiniciar** - Apagar o limite existente, ou seja, será necessário uma nova demarcação da área de limite para este talhão.

\* Na tela de navegação será possível visualizar a posição do equipamento agrícola em relação ao limite criado e também [Criar Guias](#) de navegação.

## 10.11.7. Limite do tipo Projeto


- [Criar um Limite](#)

O projeto de limite é criado por software específico de computador, que determina o perímetro do talhão onde será realizado o trabalho. A bordadura desenhada é salva como um projeto no formato *Shapefile* com uma extensão “SHP”, seguindo algumas regras que são descritas no item [Gerenciar Mapas de Entrada](#).

Para utilizar um mapa de limite projetado para um determinado talhão, siga os seguintes passos:

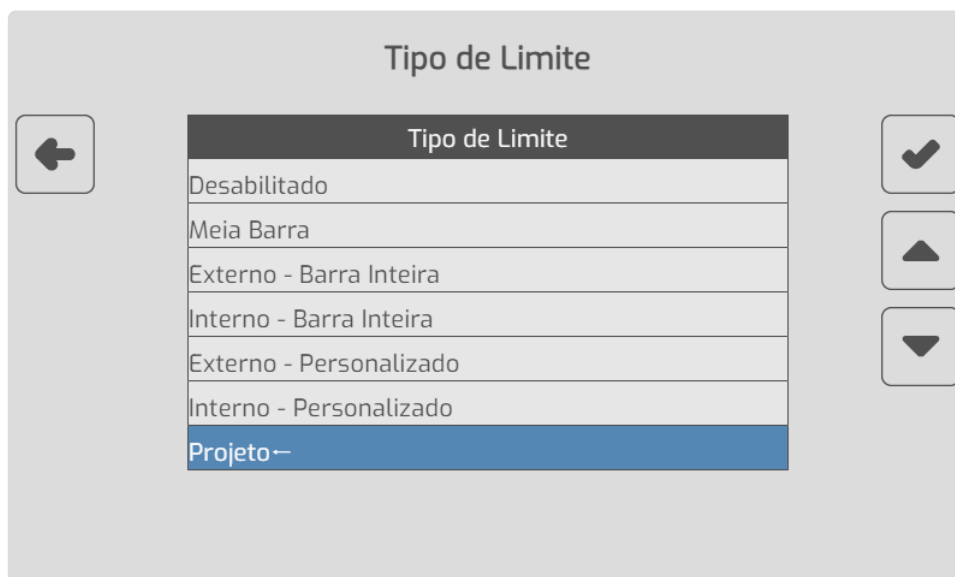
- 1) Posicione o equipamento agrícola próximo a área do talhão que será trabalhado.
- 2) Localize o talhão desejado dentro do menu de navegação na opção [Abrir Evento](#).
- 3) Revise as informações apresentadas na tela “Eventos” e as configurações da tela do [Resumo de Configuração](#).


4) Utilize o botão  para iniciar a **Navegação** com o equipamento agrícola.

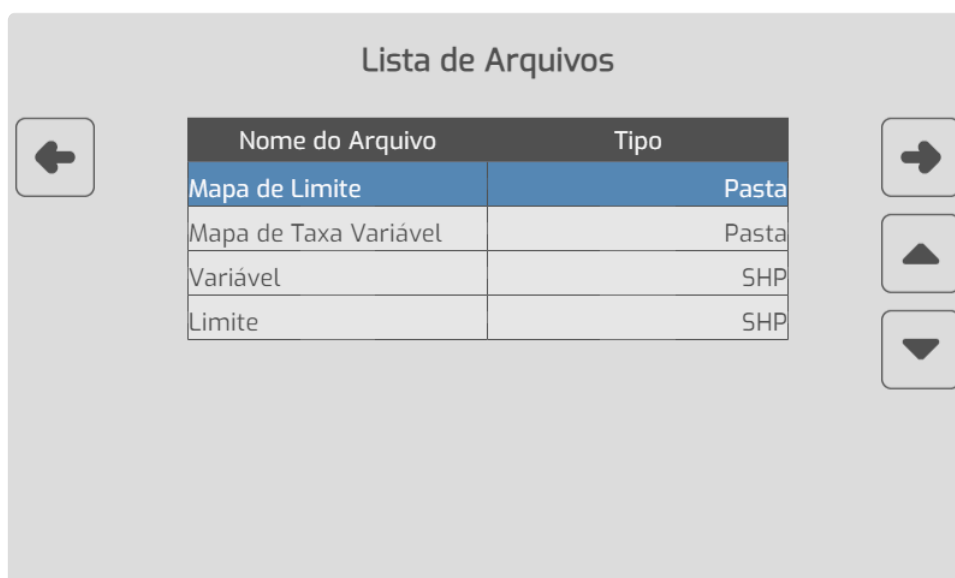
5) Na tela de navegação acesse o menu de configurações utilizando o botão , e selecione o campo [Tipo de Limite](#), conforme imagem a seguir.




6) Pressione o botão de “Editar” , e selecione a opção “Projeto”, conforme imagem a seguir.



7) Pressione o botão de confirmar  e será aberta a tela com a [Lista de Arquivos](#) de projetos disponíveis na [Memória](#) interna do IsoView.




8) Selecione o arquivo **SHP** do projeto de limite desejado e pressione o botão de visualizar .


O [Mapa de Entrada](#) do projeto de limite será carregado na memória e apresentado para confirmação através da tela do Mapa de Entrada, conforme o exemplo mostrado a seguir.

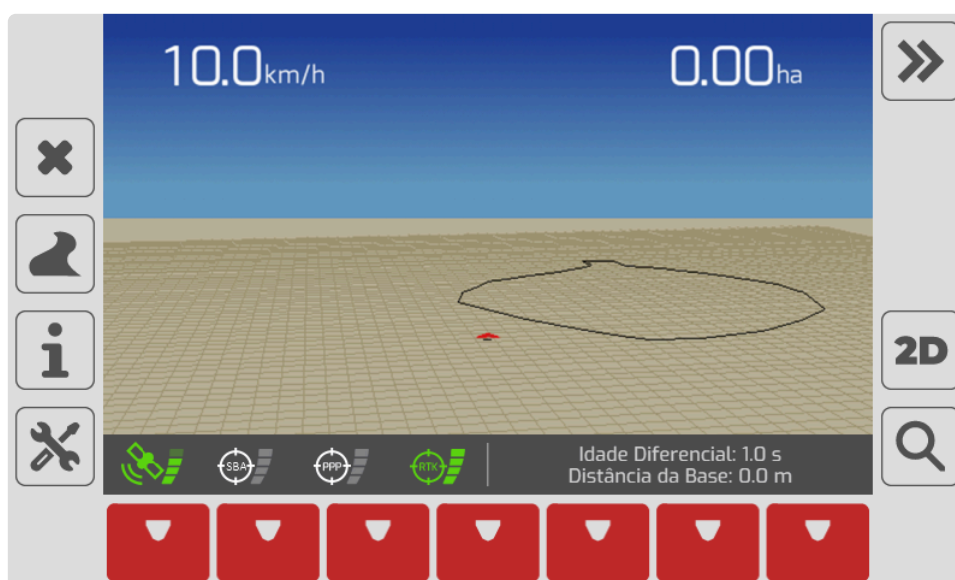




Neste momento existem duas opções:

1) Se o mapa exibido não é o escolhido, pressione o botão de voltar  para retornar à tela anterior, para que seja possível selecionar outro projeto.

2) Se o projeto de limite for o correto, pressione o botão de confirmar , e o mapa contendo a bordadura do limite será carregado na tela de navegação, como mostra a figura abaixo.




\* Na tela de navegação será possível visualizar a posição do equipamento agrícola em relação ao limite criado e também [Criar Guias](#) de navegação.

## 10.12. Configurar a Barra de Luzes

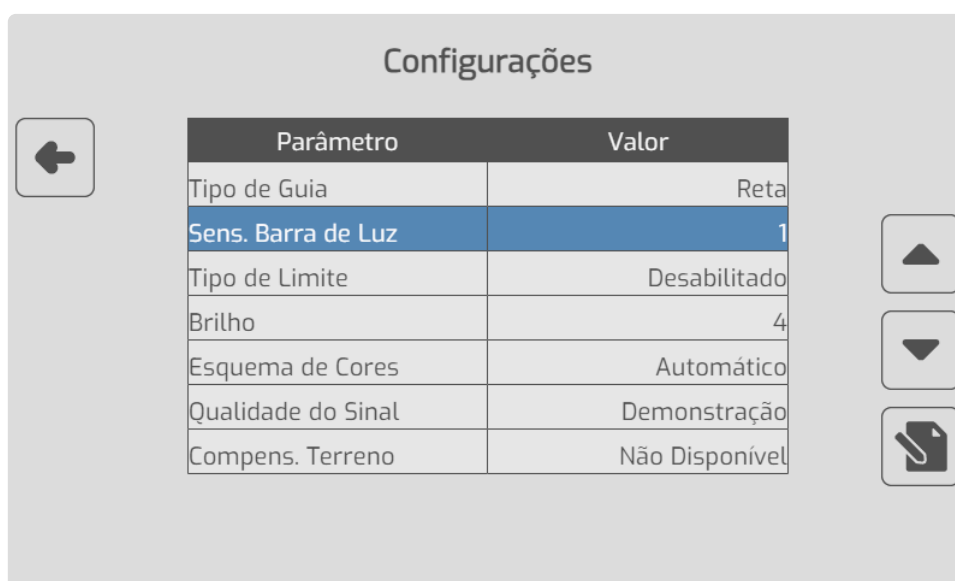
- [Operação](#)

Durante a navegação utilizando guias, pode ser interessante ajustar a sensibilidade da indicação visual dos desvios mostrados através da [Barra de Luzes](#), do equipamento agrícola em relação a guia seguida.

1) Para isto, acesse o menu de [Configurações](#) durante a navegação pressionando o botão de configurações .



2) Selecione a opção **Sens. da Barra de Luz** e pressione o botão editar .



3) Será aberta uma tela de [Escolha Vertical](#) para a seleção do valor de sensibilidade desejado, com valores entre 1 e 20, como mostrado na imagem abaixo.



Quanto maior o número, maior a sensibilidade, mais LEDs se acenderão na barra para indicar os mesmos valores de desvios ocorridos em relação a guia seguida.

- \* Este ajuste pode auxiliar para que equipamento agrícolas de grande porte que levam mais tempo para virar, possam visualizar os desvios com maior clareza utilizando uma sensibilidade mais alta e corrigir mais rapidamente, ou ainda, para equipamento agrícolas menores que levam menos tempo para corrigir os desvios, uma sensibilidade menor pode ajudar o operador a tomar a melhor decisão de quando virar.


## 10.13. Ajustar o Brilho

- [Operação](#)

Para proporcionar o nível de conforto visual adequado, o monitor IsoView permite configurar a intensidade luminosa do fundo da sua tela de "LCD" e dos "LEDs" da [Barra de Luzes](#) em até 5 níveis.

Existem duas formas de se configurar o brilho.

### 1) Configurações durante a navegação

Pressionando o botão  na tela de navegação, será aberto o menu de [Configurações durante a Navegação](#), onde o item [Brilho](#) estará disponível, permitindo o ajuste das luzes do sistema enquanto o trabalho está em andamento.

### 2) Menu Configurações > Avançado

O item [Brilho](#) neste menu permite a configuração prévia da intensidade luminosa, antes de iniciar a navegação.


## 10.14. Alterar Esquema de Cores

- [Operação](#)

Com o objetivo de melhorar o conforto visual do operador, é possível alterar o esquema de cores do sistema de acordo com o horário e as condições de luminosidade ambiente nas quais o monitor IsoView será utilizado.

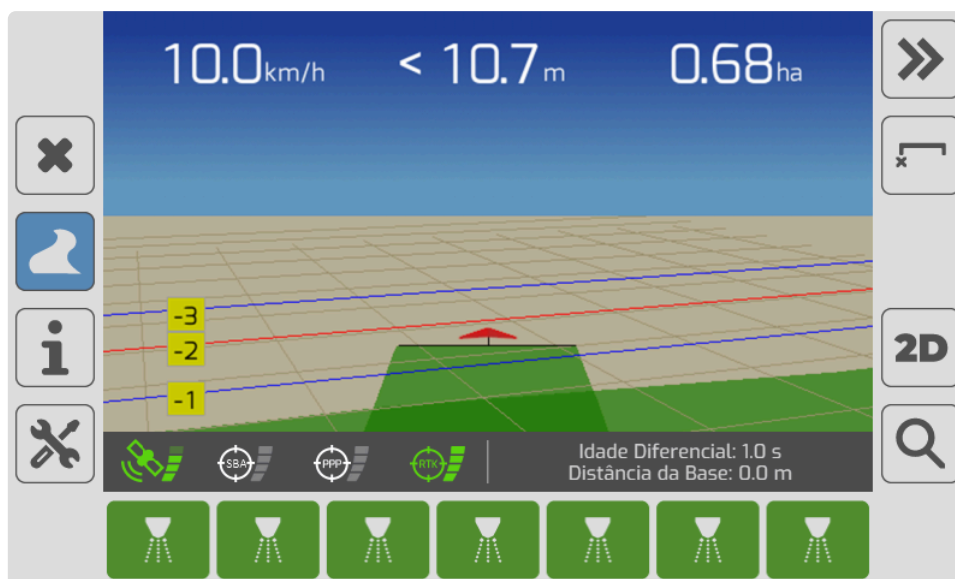
Existem duas formas de se configurar o esquema de cores.

### 1) Configurações durante a navegação

Pressionando o botão  na tela de navegação, será aberto o menu de [Configurações durante a Navegação](#), onde o item [Esquema de Cores](#) estará disponível, permitindo o ajuste enquanto o trabalho está em andamento.

A cores dos itens da tela de navegação podem ser apresentadas nos esquemas **Dia** e **Noite**., conforme apresentado nas imagens a seguir.

→ Esquema de cor Dia



→ Esquema de cor Noite



## 2) Menu Configurações > Avançado

O item [Esquema de Cores](#) neste menu permite a configuração prévia das cores do sistema, antes de iniciar a navegação.

# 10.15. Visualizar Qualidade do Sinal de GNSS

- [Operação](#)

A avaliação da qualidade do sinal de GNSS é importante para diagnosticar possíveis problemas de precisão nas operações agrícolas.

O sistema IsoView classifica a qualidade de sinal recebido em:


- Sem sinal, Fraco, Médio, Bom, Ótimo ou Demonstração

Existem algumas formas de se averiguar a qualidade do sinal.


## Durante a navegação


### 1) Barra de informações

Durante a navegação as informações referentes a qualidade de sinal de GPS (GNSS), são mostradas em tempo real através dos respectivos ícones, do tipo de sinal de satélite, na [Barra de Informações](#) que se localiza próximo ao rodapé da tela.

Utilizando o botão informações  é possível alternar entre os quadros para visualizar outros detalhes referentes aos satélites e aos trabalho em andamento.

### 2) Configurações

Pressionando o botão  na tela de navegação, será aberto o menu de [Configurações durante a Navegação](#), onde o item [Qualidade do Sinal](#) estará disponível, informando em tempo real a qualidade do sinal que está sendo recebida.

Ao selecionar o botão de editar , o menu de [Informações de Satélites](#) será aberto, apresentando outros parâmetros dos satélites.

## Antes de iniciar a navegação

### 1) Menu Informações > Satélites

Com as informações contidas no menu de [Informações de Satélites](#), é possível se ter um panorama da condição do sinal recebido dos satélites naquele momento, antes de iniciar a navegação.

# 10.16. Realizar uma Irrigação

---

- [Operação](#)

A opção de operação de Irrigação do IsoView, pode ser utilizada para aplicações de irrigação e fertirrigação. Geralmente este sistema é utilizado para a distribuição de água, dejetos e fertilizantes líquidos.

O sistema IsoView auxilia em diversas fases destas operações, tais como:

### 1) Criar as guias de irrigação

Antes de iniciar a operação de irrigação, é possível utilizar diversos [Tipos de Guia](#) para orientação durante o processo de irrigação do talhão, ou ainda aproveitar as guias já utilizadas anteriormente, possibilitando uma aplicação uniforme e sem falhas ou sobreposições, e assim, evitando desperdícios.

Para isto, siga o procedimento descrito no tópico [Criar uma Guia](#) e escolha qual o tipo que melhor se aplica ao talhão.

### 2) Alcance de cobertura

Utilizando a configuração da largura do Implemento como o alcance lateral de cobertura do canhão de irrigação..

### 3) Alertas

No processo de esticar a mangueira do implemento, **alertas** visuais e sonoros são acionados para indicar quando a distância máxima de comprimento da mangueira está prestes a ser atingida, evitando danos e rompimentos.

Para isto, siga os passos descritos nos seguintes itens:

- [Criar uma Guia](#) → Já descrito anteriormente.
- [Configuração da Irrigação](#)
- [Iniciar a Irrigação](#)

## 10.16.1. Configuração da Irrigação

---

- [Realizar uma Irrigação](#)

Para configurar a operação de Irrigação, siga os passos descritos abaixo:


### 1) Configurar a operação de Irrigação

Selecione o tipo de [Operação](#) como “Irrigação”.

### 2) Configurar a Largura do Implemento


Este parâmetro é utilizada para preenchimento do [Rastro – Pintura de Tela](#) realizado durante a aplicação na irrigação.

2.1) Acesse o menu de [Configurações de Trabalho](#), e em seguida “largura do [Implemento](#)”.


2.2) Acesse menu de [Configurações de Trabalho](#), pressione o botão  de acesso direto ao [Assistente de Configuração](#), e siga os passos para as principais configurações dos parâmetros necessários.

2.3) No [Menu Navegação](#), na tela do [Resumo de Configuração](#), é possível acessar diretamente o parâmetro de largura do Implemento durante as tarefas de [Criar Talhão](#) e [Abrir Evento](#).


### 3) Selecione o tipo de guia

Na tela de navegação, pressione o botão  para abrir o menu de [Configurações durante a Navegação](#). Neste menu, será possível [Criar guias](#) durante o processo de irrigação do talhão e/ou aproveitar as guias já criadas.


### 4) Configurar os parâmetros da Mangueira

4.1) Na tela de navegação está disponível o botão de configurações da irrigação , conforme imagem a seguir.




4.2) Pressione o botão , e a barra de botões laterais da esquerda assumirá a configuração mostrada na figura abaixo.



4.3) Pressione o botão de distância máxima  para configurar o comprimento total da mangueira. Por exemplo, para a unidade de medida métrica, os valores ficam entre 1.000 e 2.500 metros.  
A tela de configuração da **Distância Máxima** é mostrada na imagem a seguir.




4.4) Pressione o botão de alerta  para configurar a distância na qual a indicação visual e sonora de alerta será ativada durante o processo de esticar a mangueira.

\* Defina a distância máxima para a mangueira e configure um alerta no sistema IsoView para evitar danos ao equipamento durante o estiramento da mangueira.

A tela de configuração do Alerta é mostrada na imagem a seguir.




4.5) Zerar o Odômetro

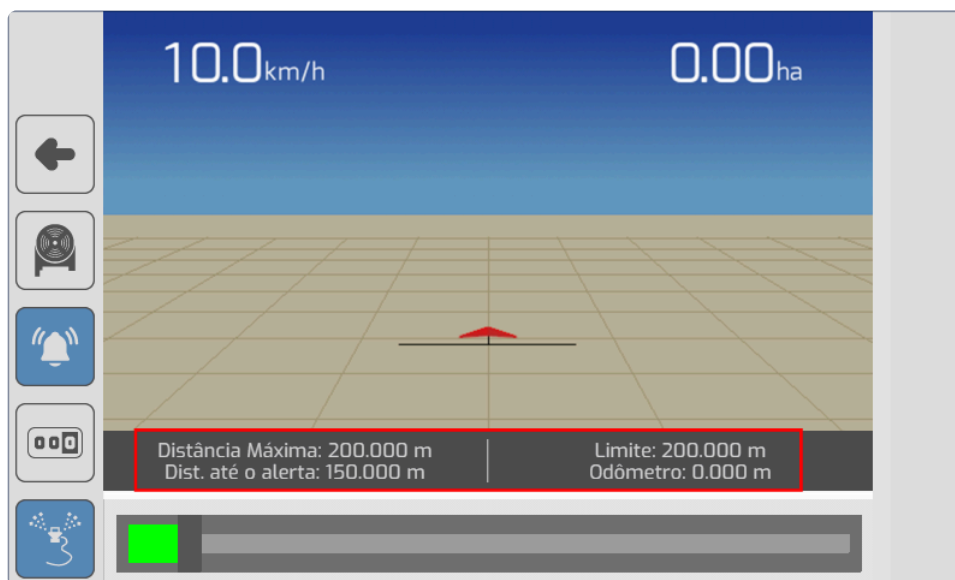
Antes de iniciar o procedimento de esticar a mangueira do carretel de irrigação,

pressione o botão  para Zerar Odômetro de contagem da distância percorrida pelo equipamento agrícola utilizando como referência as coordenadas do sistema GNSS.

#### 4.6) Resumo das configurações

Na [Barra de Informações](#) são apresentadas as configurações realizadas até o momento para esta tela.



- **Distância Máxima** = Indica o valor do comprimento da mangueira a ser utilizado, configurado no botão .
- **Limite** = Indica uma contagem regressiva do valor da “Distância Máxima” configurada, ao final da contagem será apresentada a mensagem%(marker-gray) “ATINGIDA!”% de alerta.
- **Dist. até o alerta** = Indica a distância configurada, para o envio de um aviso de “Alerta”, durante o processo de esticar a mangueira. A distância é configurada através do botão .
- **Odômetro** = Indica a distância percorrida pelo equipamento agrícola. Podendo ser zerado a qualquer momento pelo botão .



## 10.16.2. Iniciar a Irrigação

- [Realizar uma Irrigação](#)

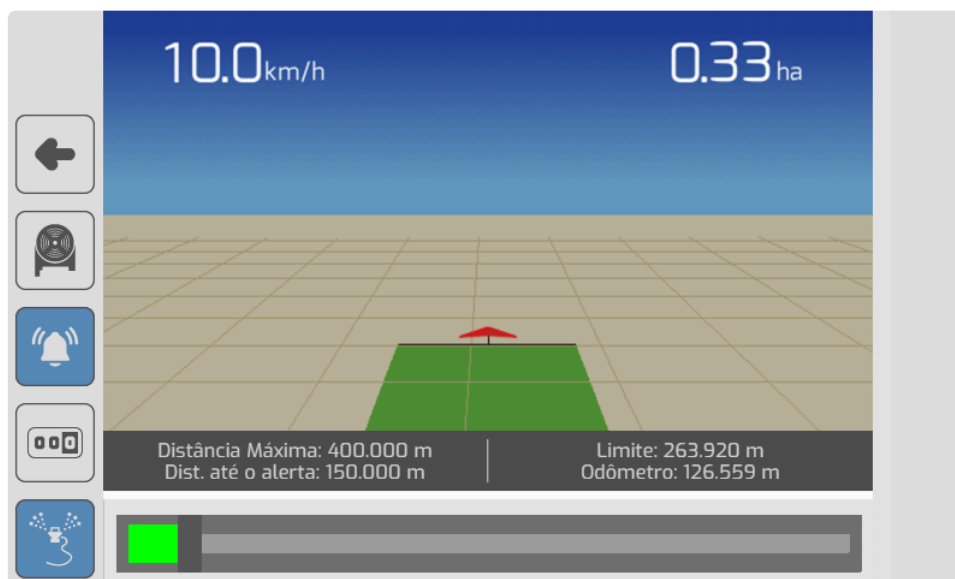
Antes de iniciar a utilização do Carretel de Irrigação, posicione o conjunto, carretel e equipamento agrícola, na linha desejada, conferindo as configurações e conexões mecânicas necessárias.


- 1) Com o equipamento agrícola parado, zere o odômetro pressionando o botão .
- 2) Para iniciar o trabalho de esticar a mangueira, pressione o **botão vermelho** na lateral direita da tela ou o botão de iniciar trabalho .

\* Observe que neste momento a [Barra de Informações](#) estará indicando os valores pré-configurados e a régua do [rodapé](#) estará “zerada” indicada pela cor de tom cinza.

3) Movimente o equipamento agrícola e observe que enquanto o mesmo se desloca esticando a mangueira, os valores da [Barra de Informações](#) e o gráfico do [Rodapé](#) são atualizados, assim como, o rastro é acionado, demarcando a área que será irrigada, aplicando o insumo, quando a mangueira for recolhida .

A imagem abaixo exemplifica esta ação.




- A **Distância Máxima** configurada fica com a indicação fixa na tela.
- A **Distância até o alerta** é decrementada a partir do valor configurado no Alerta até que seja zerada. Quando isso acontece, seu valor apresentado muda para **ATINGIDA!**.
- O valor da distância **Limite** diminui partindo do valor configurado na **Distância Máxima** da mangueira, até ser zerado. Quando isso acontece, seu valor muda para **ATINGIDA!**.
- O **Odômetro** é incrementado conforme a distância com a qual o equipamento agrícola se desloca.
- O marcador da régua no gráfico do rodapé move-se para a direita. A área à esquerda do marcador é preenchida com uma cor que varia conforme a distância percorrida até atingir o parâmetro do **Alerta** desde o momento em que o botão  de acionamento da irrigação foi pressionado.

Régua

Informação

	<p><b>Verde:</b> Até metade da distância do Alerta.</p>
	<p><b>Amarelo:</b> Entre a metade e o valor total da distância do Alerta.</p>
	<p><b>Vermelho</b> (piscante): A partir do valor total da distância do Alerta. É também acionado o bip intermitente.</p>

**!** Quando a distância total da mangueira for atingida, a régua fica toda **preenchida em vermelho** de forma piscante, e o bip é acionado de forma constante, alertando que a mangueira pode se romper a partir deste momento.

4) Ao alcançar o ponto de distância máxima da mangueira, pare o trator e pressione novamente **botão vermelho** na lateral direita da tela ou pressione o botão de iniciar trabalho  para desligar o aviso sonoro.

5) Libere o implemento de irrigação para que o carretel possa iniciar o processo de recolhimento irrigado.

# 11. Atualização de Software

---

O procedimento de atualização de *software* é basicamente a instalação de um novo *software* com novos recursos e melhorias para o sistema IsoView. Assim, é importante manter o equipamento atualizado com a versão mais recente de *software* para garantir que funcione da melhor forma possível e usufruir de novas funcionalidades.

Para este serviço de atualização, todas as nossas **revendas** são treinadas, e sempre que houver uma nova atualização, a Agres irá informá-las, disponibilizando a atualização para realizarem para todos os clientes.

Para realizar a atualização de *software*, a **revenda** local deve seguir os passos descritos abaixo.

✿ Utilize um dispositivo de memória portátil (*pendrive*) de no máximo 8 GB de armazenamento.

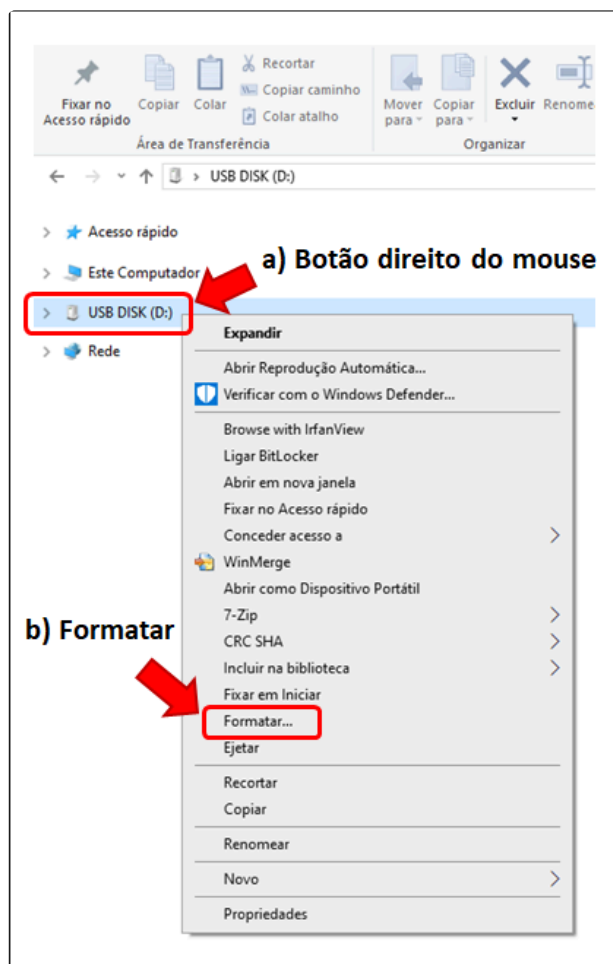
1) Faça o *download* do arquivo com extensão **.BIN** da última versão corrente enviada via e-mail ou diretamente do [site oficial da Agres](#). Certifique-se junto a equipe de Suporte Técnico da Agres, que o arquivo corresponde à última versão disponível.

2) Realize a formatação do dispositivo de armazenamento utilizando um computador.

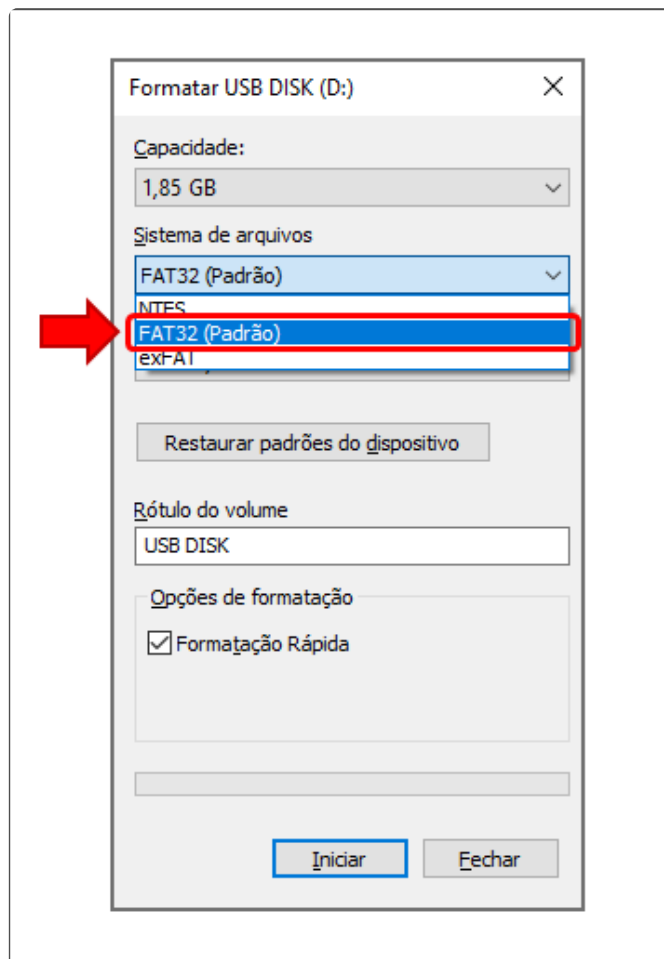
✿ **Atenção:** Este procedimento irá apagar todos os arquivos existentes dentro da memória portátil. Salve todos os arquivos importantes antes de realizar a formatação.

2.1) Conecte a memória portátil a ser formatada a uma das portas *USB* do computador.

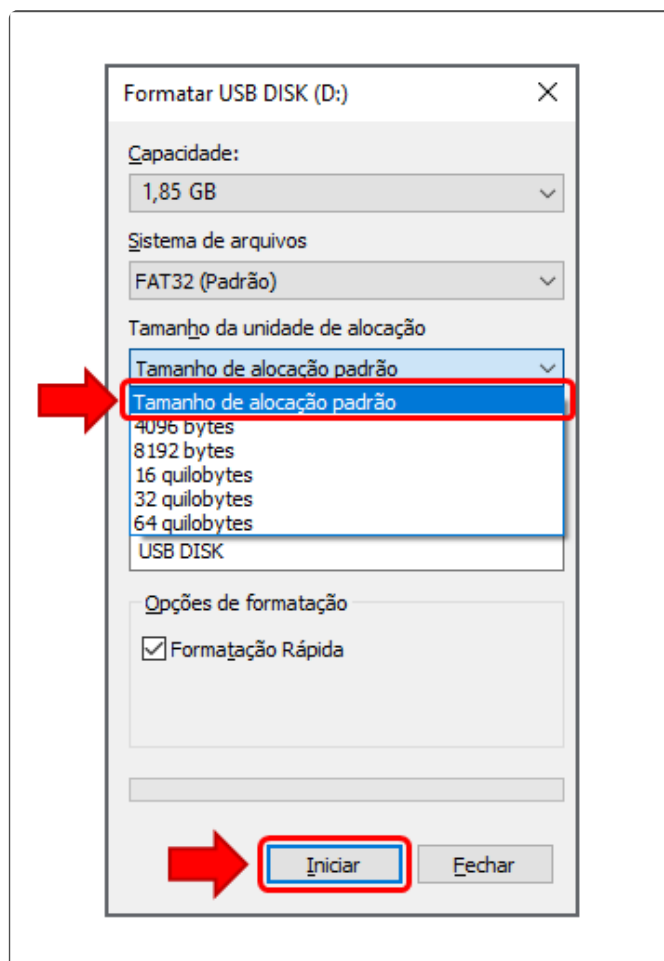
2.2) Abra o *Windows Explorer*, por exemplo, e clique com o botão direito do mouse → **a** sobre a unidade da memória portátil. Selecione a opção **Formatar** → **b**.



2.3) Na janela de formatação, na opção Sistema de arquivos selecione a opção Padrão para o dispositivo (FAT (Padrão), ou FAT32 (Padrão)).

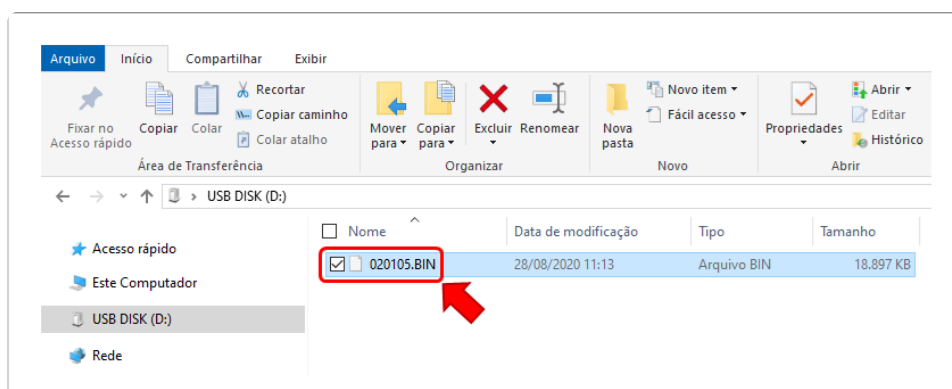


2.4) Na opção Tamanho da unidade de alocação selecione Tamanho de alocação padrão. Clique no botão Iniciar para que o dispositivo seja formatado, e aguarde até o final do procedimento.



3) Após a formatação, copie apenas o arquivo de atualização .BIN para dentro da memória portátil.

O mesmo deve ser copiado na pasta raiz do dispositivo (não deve ser criada nenhuma pasta dentro da memória portátil).



Uma vez que o arquivo esteja corretamente salvo na pasta raiz, retire a memória portátil do computador.

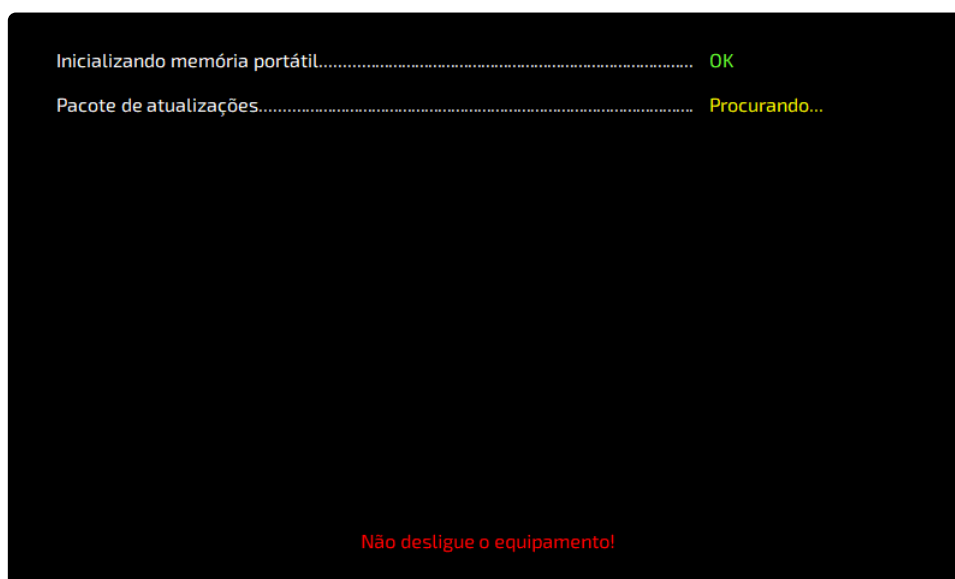
#### 4) Atualização do Sistema

✿ Na versão atual do sistema, a atualização é apresentada somente em português.



4.1) Com o monitor IsoView **Desligado**, insira a memória portátil com o arquivo de atualização no conector USB do equipamento (lateral direita).

4.2) **Ligue** o monitor para que o sistema identifique o arquivo na memória portátil e inicialize a atualização automaticamente.



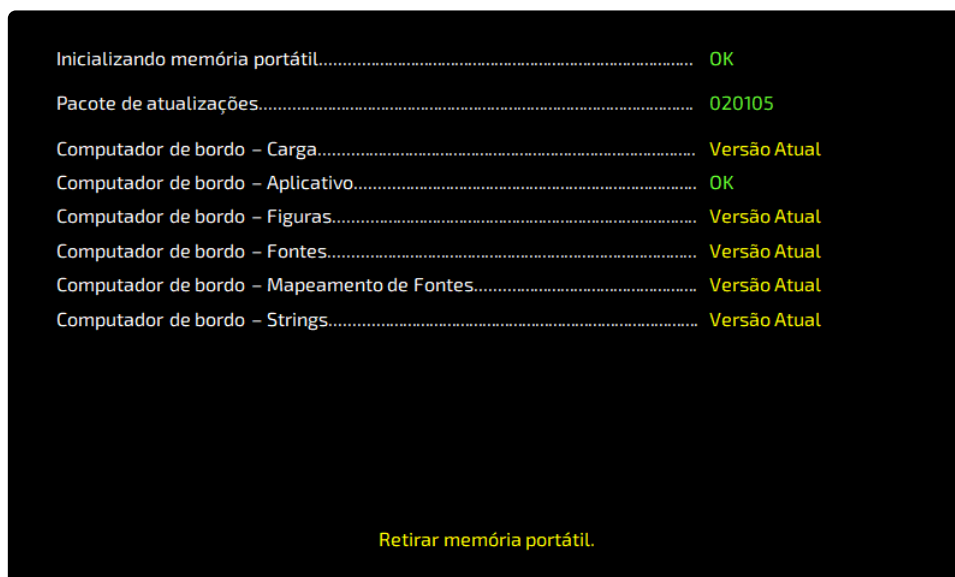
**!** **Atenção:** Não desligue o equipamento da fonte de energia durante a atualização de *software*. O desligamento poderá corromper a memória interna do monitor, sendo necessário o envio do equipamento para a assistência técnica.

**\*** Se o sistema IsoView possuir compensador de terreno, realize a atualização mantendo o acessório conectado, para que seu *software* seja devidamente atualizado.

4.3) Aguarde até a finalização do processo de atualização. O monitor IsoView verificará as versões de todos os componentes de *software* existentes no sistema, atualizando aqueles com versões mais antigas do que as presentes no arquivo de atualizações **.BIN**.

**\*** Durante a atualização o monitor pode reiniciar automaticamente. Caso perceba que a tela se desligou e não reiniciou automaticamente, **ligue** o monitor sem desconectar a memória portátil.

4.4) Após o término da atualização de todos os componentes do sistema IsoView, aparecerá a mensagem **Retirar a memória portátil**, como no exemplo a seguir.



4.5) Desconecte a memória portátil do conector USB, fazendo com que o monitor desligue automaticamente.

Em seguida, [ligue novamente o monitor](#).

#### 5) Verificação se a versão foi atualizada

Para verificar se a versão foi corretamente instalada no sistema, acesse o [Menu Informações / Equipamento](#), e verifique a informação [Versão Aplicativo](#). A versão apresentada deve ser a mesma do arquivo de atualizações **.BIN** que foi instalado.

## 12. Plataforma IsoFarm

- [Criar uma conta IsoFarm](#)
- [Acessar a conta IsoFarm](#)

A Agres possui o IsoFarm, o Gerenciador de Aplicação. Esta ferramenta permite a visualização dos mapas de aplicação, velocidade, transpasse e altimetria, podendo gerar relatórios com as informações da operação.

O IsoFarm é compatível com qualquer produto da Agres e pode ser acessado diretamente pelo celular, tablet ou computador.



As principais funcionalidades são:

- 1) **Relatório de Navegação** → Carga de arquivos de navegação “.NMG” do equipamento IsoView.
- 2) **Monitoramento de Frota** ★ → Acompanhamento de frota de máquinas em tempo real através do sistema de Telemetria Agres.
- 3) **Histórico de Navegação** ★ → Faz o gerenciamento dos relatórios de navegação. Todos os relatórios ficam armazenados para consultas futuras.
- 4) **Previsão do tempo** → Informações de previsão do tempo e dados agronômicos para os próximos 3 dias.
- 5) **Cadastro de Talhão** ★ → Cadastro e gerenciamento de talhões.
- 6) **Suporte Técnico** → Manuais e tutoriais em vídeo.

★ Disponível apenas para usuários Premium

## 12.1. Criar uma conta IsoFarm

- [Plataforma IsoFarm](#)

Para poder utilizar a plataforma IsoFarm é necessário criar uma Conta de acesso realizando o cadastro no portal Agres.

1) Acesse o portal [Agres Portal ISOFARM](https://www.isofarm.com.br/) (https://www.isofarm.com.br/) e escolha a opção “Cadastre-se grátis”. O cadastro é gratuito e garante a proteção de seus dados.



2) A página de cadastro é multi-idiomas, selecione a língua desejada e preencha as informações solicitadas. Lembre de anotar os dados inseridos nos campos para futuros acessos.

! Sua senha deve ter entre 6 e 16 caracteres.

2.1) Após conferir e aceitar os Termos de Serviço e as Políticas de Privacidade do portal e dados preenchidos, escolha a opção “Cadastre-se gratuitamente” e aguarde a tela de confirmação.

\* Caso haja algum campo com preenchimento indevido, mensagens de alerta aparecerão na tela.

3) Será enviada uma mensagem de confirmação de conta para o e-mail utilizado no cadastro.

! Caso o e-mail não apareça em sua caixa de entrada em até 5 minutos, confira a caixa de Spam por e-mail de [relacionamento@agres.com.br](mailto:relacionamento@agres.com.br).

3.1) Ao receber o e-mail de confirmação, clique no link da mensagem para confirmar o cadastro da conta. Você será redirecionado ao portal e a tela de confirmação de cadastro será mostrada.

4) Assim que o cadastro é aprovado, é possível realizar o “Login” no portal selecionando o botão “Ir para o login”.

## 12.2. Acessar a conta IsoFarm

- [Plataforma IsoFarm](#)

Agora com a conta criada será possível realizar a carga dos arquivos de navegação do sistema IsoView para a plataforma IsoFarm e sua posterior consulta.

1) Acesse o portal [Agres Portal ISOFORM](https://www.isofarm.com.br/) (https://www.isofarm.com.br/) e escolha a opção “Login”.



2) Na página de “Login” entre com o E-mail cadastrado e a Senha. Clique no botão **Entrar**.

3) A tela de acesso à plataforma será aberta para que você possa realizar o gerenciamento dos trabalhos no campo.

✿ Siga as instruções descritas nas telas do aplicativo para acessar as opções desejadas.

# 13. Problemas e Soluções

Nesta área disponibilizamos informações para a realização de um autodiagnóstico de possíveis problemas com o sistema IsoView com o modelo de licença ISO 30.

Problema	Possíveis soluções
O monitor não liga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique a correta conexão do cabo à bateria do equipamento agrícola.</li> <li>• Verifique a integridade do fusível presente no cabo da bateria.</li> <li>• Verifique a posição correta do cabo de alimentação e do cabo de bateria.</li> <li>• Verifique a conexão correta do cabo de alimentação do monitor.</li> <li>• Verifique se todos os cabos estão em perfeito estado.</li> </ul>
Tela não responde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinicie o sistema, desligue e ligue novamente o monitor (ver <a href="#">Iniciando</a>).</li> </ul>
Sinal GNSS fraco ou ausente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanta que a antena GNSS está ao céu aberto, pois lugares com obstruções podem deteriorar o sinal GNSS.</li> <li>• Verifique se a antena GNSS foi instalada de forma correta no teto do equipamento agrícola.</li> <li>• Verifique se não há rompimentos ou dobras no cabo da antena.</li> <li>• Com auxílio de um multímetro, verificar a tensão de 5 V presente no cabo que vai para a antena GNSS.</li> <li>• Certifique-se de desabilitar o <a href="#">Filtro Sinal GPS</a> se a antena GNSS estiver próxima de áreas densas de mata, pois as obstruções nesse tipo de ambiente podem degradar a precisão do posicionamento.</li> </ul>
Barra de luz (leds) está sensível, difícil de acompanhar a guia conduzindo a máquina manualmente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminua a sensibilidade durante a navegação, em <a href="#">Configurar a Barra de Luzes</a>.</li> </ul>
Memória portátil não é reconhecida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garanta que o tamanho da memória portátil não é maior que 8 GB.</li> <li>• Formate a memória como FAT32 e tamanho de alocação padrão, como descrito na área de <a href="#">Atualização de Firmware</a>.</li> </ul>
Não é possível configurar válvulas e sensores de Pulverização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a sua <b>revenda</b> para adquirir o kit e a licença de “Pulverização” de acordo com o seu maquinário.</li> </ul>
Não é possível acessar o	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre em contato com a <b>revenda</b> para adquirir o kit e a</li> </ul>

menu de Fertilização	licença de “Fertilização” de acordo com sua máquina.
Não é possível acessar o menu de Piloto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entre em contato com a <b>revenda</b> para adquirir o kit e a licença de “Piloto Automático” de acordo com sua máquina.</li></ul>

Caso algum dos problemas listados anteriormente persista, entre em contato com a sua **revenda** para o correto diagnóstico.

# 14. Informações e Suporte

---

⇒ No [site oficial da Agres](#) estão disponíveis as informações referentes a toda a nossa linha de produtos, dicas de operação e tutoriais em vídeo, para extrair sempre o melhor rendimento do seu sistema IsoView.


⇒ Disponibilizamos uma área de uso exclusiva no site, na guia **Suporte**, com informações técnicas suplementares ao presente manual, como *download* das atualizações de software mais recentes e documentações técnicas.

## Suporte

Quando defeitos ou avarias forem identificados em algum componente do sistema IsoView, é necessário acionar a equipe de “Assistência Técnica” da sua **revenda** local, através do envio de e-mail ou pelo canal disponibilizado.

Devem constar na mensagem os dados localizados no menu [Informações do Equipamento](#), tais como:

- [Modelo](#)
- [Número de Série](#)
- [Identificador](#)
- [Versão Aplicativo](#)
- Dados pessoais do cliente e da nota fiscal de compra.
- Relato/vídeos apontando os defeitos ou avarias encontrados da forma mais detalhada possível.

\* Para agilizar a coleta de informações do equipamento, pode ser utilizado um celular para a leitura do [QR Code](#), visualizado ao se pressionar o botão  deste menu.

\* Nossos representantes técnicos são treinados para realizar a avaliação de cada caso e retornar o contato o mais breve possível, para determinar as ações necessárias para resolução dos problemas apontados.

## Suprimentos

Em caso de necessidade de compra de peças de reposição e acessórios para o sistema IsoView contate a **revenda** local onde adquiriu seu equipamento.

A figura e a tabela abaixo descrevem os códigos dos componentes do sistema IsoView com o modelo de licença ISO 30.





Item	Descrição	Código
1	Monitor IsoView	5001010800030
2	Cabo da antena GNSS	4001030100069
3	Antena GNSS com base magnética	4001070100030
4	Acessório para fixação da antena GNSS com fita dupla face	4002020200001 + 4002040100007
5	Cabo de alimentação do monitor	4001030100329
6	Cabo de conexão com a bateria, com porta-fusível	4001030100023
7	Trio de ventosas do conjunto de fixação do monitor	5001010600001
8	Braço articulado do conjunto de fixação do monitor	2002080100003
9	Memória portátil	5001010400003

\* Nossos canais diretos também estão disponíveis para as orientações necessárias e podem ser vistos na área de [Contato](#)

# 15. Termos de Garantia

---

## TERMO DE GARANTIA LIMITADA

1. A AGRES Sistemas Eletrônicos S/A garante que os equipamentos, peças e serviços comercializados estarão livres de defeitos de fabricação pelos seguintes períodos:

(i) equipamentos: 12 (doze) meses;

(ii) peças: 90 (noventa) dias;

(iii) serviços: 90 (noventa) dias.

2. A garantia para equipamentos será aplicada mediante apresentação dos seguintes documentos:

(i) nota fiscal emitida em até 12 (doze) meses, com referência ao número de série do equipamento, quando não tiver sido emitida pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A; e

(ii) ficha preenchida de envio do equipamento para manutenção.

3. A garantia para peças será aplicada mediante apresentação dos seguintes documentos:

(i) nota fiscal emitida em até 90 (noventa) dias, com referência ao número de série, quando não tiver sido emitida pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A; e

(ii) ficha preenchida de envio para manutenção.

4. Todos os serviços, reparos e manutenções deverão ser realizados exclusivamente pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A. A garantia para serviços será aplicada mediante apresentação da nota fiscal emitida pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A, em até 90 (noventa) dias.

5. Para solicitar a aplicação da garantia, o cliente deverá:

(i) cumprir todos os requisitos previstos neste Termo de Garantia Limitada;

(ii) enviar os documentos previstos neste Termo de Garantia Limitada e os equipamentos e peças para AGRES Sistemas Eletrônicos – Rua Oswaldo Stephanes, Nº 84, Uberaba, Curitiba-PR, Brasil, CEP 81560-285, telefone +55 (41)3132 3300;

(iii) entregar os equipamentos e peças em embalagens que mantenham sua integridade, com todos os acessórios em estado adequado; e

(iv) anexar relato escrito e detalhado das falhas e/ou anomalias do equipamento ou peça.

6. A garantia será aplicada após realização dos testes de diagnóstico pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A.

7. A garantia exclui quaisquer danos, defeitos ou falhas decorrentes de utilização inadequada dos equipamentos ou peças e de atos ou omissões do cliente ou de qualquer terceiro. A garantia não se aplica a quaisquer equipamentos ou peças não fornecidos pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A, seus distribuidores ou revendedores autorizados. Nenhuma outra garantia, explícita ou implícita, de qualquer natureza, é outorgada pela AGRES Sistemas Eletrônicos S/A.

8. A responsabilidade da AGRES Sistemas Eletrônicos S/A limita-se à reparação ou substituição do equipamento, peça ou serviço defeituoso, com falhas e/ou anomalias.

9. A AGRES Sistemas Eletrônicos S/A não será, em nenhum caso, responsável por quaisquer perdas e danos, lucros cessantes e/ou danos indiretos decorrentes ou em conexão com o fornecimento de equipamentos, peças ou serviços. As responsabilidades da AGRES Sistemas Eletrônicos S/A limitam-se ao cumprimento deste Termo de Garantia Limitada e, em qualquer caso, não deverão exceder o valor pago como contraprestação aos equipamentos ou peças entregues e/ou serviços executados.

10. A AGRES Sistemas Eletrônicos S/A não será responsável por indenizar prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior e de circunstâncias além do seu controle razoável.

## 16. Glossário

Termo	Significado
ABS	Acrilonitrila Butadieno Estireno. Tipo de plástico leve e resistente utilizado na construção de gabinetes para eletrônicos.
CAN	<i>Controller Area Network</i> . Rede de comunicação mundialmente utilizada para interligar componentes de veículos automotivos e máquinas agrícolas.
HDOP	Diluição da precisão horizontal. Característica utilizada para aferir a precisão de um sistema GNSS.
GB	Gigabyte. 1 GB = 1.073.741.824 bytes.
GLONASS	<i>Globalnaya Navigatsionnaya Sputnikovaya Sistema</i> . Constelação russa de GNSS.
GNSS	<i>Global Navigation Satellite System</i> . Conjunto de todas as constelações de satélites de navegação disponíveis na órbita terrestre.
GPS	<i>Global Positioning System</i> . Constelação americana de GNSS.
IP65	Grau de proteção contra poeira e jatos de água.
LED	<i>Light Emissor Diode</i> . Pequena lâmpada semicondutora comumente utilizada em equipamentos eletrônicos.
Pixel	Ponto, ou menor parte visível de um display de cristal líquido.
PPP	<i>Posicionamento por Ponto Preciso</i> . Sistema onde um receptor estático é utilizado como referência.
PRN	<i>Pseudo-Range Noise</i> . Número que representa o identificador do satélite nas constelações de GNSS disponíveis.
RGB	<i>Red, Green, Blue</i> . Sistema de cores utilizada em displays de cristal líquido.
RTK	<i>Real Time Kinematics</i> . Sistema de correções de sinal GNSS, geralmente utilizando tecnologia de rádio, que permite aumentar a precisão das coordenadas para a casa de 1 a 2 cm.
SBAS	<i>Satellite Based Augmentation System</i> . Sistema de correção de sinais responsável por melhorar a qualidade do sinal dos satélites, melhorando o posicionamento horizontal e vertical do receptor
SNR	<i>Sinal-Noise Ratio</i> . Relação sinal-ruído do sinal do satélite, que representa a qualidade da recepção do seu sinal pelo sistema de GNSS.
TFT	<i>Thin-Film Transistor</i> . Tecnologia empregada na construção de displays de cristal líquido.
UTC	<i>Coordinated Universal Time</i> . Padrão internacional para definição dos

fusos horários no globo terrestre.

# 17. Contato

---

## Agres

- [www.agres.com.br](http://www.agres.com.br)
- Telefone: +55 41 3132-3300
- Relacionamento - [relacionamento@agres.com.br](mailto:relacionamento@agres.com.br)
- Suporte Técnico - [suporte@agres.com.br](mailto:suporte@agres.com.br)
- Comercial - [comercial@agres.com.br](mailto:comercial@agres.com.br)
- Pós-venda - [posvenda@agres.com.br](mailto:posvenda@agres.com.br)

## Redes sociais.

	As últimas novidades da Agres no Facebook <a href="https://facebook.com/AgresAgricultura">facebook.com/AgresAgricultura</a>
	Instagram <a href="https://instagram.com/agresagricultura">instagram.com/agresagricultura</a>
	LinkedIn <a href="https://linkedin.com/company/agresagricultura">linkedin.com/company/agresagricultura</a>
	Vídeos de depoimentos de clientes e tutoriais online <a href="https://youtube.com/c/AgresSistemasEletronicosSA">youtube.com/c/AgresSistemasEletronicosSA</a>
	Contas comerciais WhatsApp +55 41 <a href="tel:3132-3300">3132-3300</a> / <a href="tel:99217-1525">99217-1525</a>

## Endereço

Av. Comendador Franco, 6720  
 Bairro - Uberaba  
 Curitiba - PR  
 Brasil  
 Cep 81560-000  
[S 25°48'76.7", W 49°21'84.5"](#)

# 18. Controle de Revisões

---

## Manual de Usuário – Navegação com Guia Virtual

A seguir são listadas as alterações do controle de revisões do presente manual, de acordo com a versão de software utilizada.

Número de controle **SAP 1001010100001**

Versão de SW	Descrição	Data	Versão do Manual
02.01.06	Versão inicial do manual	18/10/2020	versão 1.0
03.00.02	Atualização e implementação de novas funcionalidades	03/01/2024	versão 2.0
03.00.02	Atualização do código SAP Agres	02/10/2024	versão 2.1