



# MANUAL TÉCNICO

Instalação • Operação • Manutenção

**HARV PRO Autenpro**

Sensor de Plataforma para Colheitadeiras de Milho



**Produto:** HARV PRO Autenpro

**Aplicação:** Agropecuária

**Revisão:** Rev. A

**Data:** 26/01/2026

**Elaborado por:** Engenharia Autenpro

**AutenPRO**

Pato Branco – PR

2026

## 1 Histórico de Revisões

- **Revisão A (26/01/2026)** — Primeira emissão do manual técnico do sistema HARV PRO.

## 2 Introdução

Este manual técnico tem como finalidade orientar a correta instalação, operação, configuração e manutenção do **HARV PRO Autenpro**.

O cumprimento das instruções aqui descritas é fundamental para garantir o desempenho, a segurança operacional, a confiabilidade e a vida útil do sistema.

Este documento destina-se a operadores, instaladores e técnicos responsáveis por colheitadeiras agrícolas, sendo recomendada sua leitura completa antes da instalação ou operação do produto.

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O HARV PRO foi desenvolvido exclusivamente para aplicação em colheitadeiras de milho. A utilização fora das condições especificadas neste manual não é permitida.

## 3 Descrição do Produto

O **HARV PRO Autenpro** é um sensor de plataforma desenvolvido para colheitadeiras de milho, responsável por realizar a leitura contínua da altura da plataforma em relação ao solo e permitir o controle automático da altura de corte.

Utilizando tecnologia de medição precisa aliada a processamento embarcado em tempo real, o sistema ajusta a posição da plataforma continuamente, acompanhando variações do terreno e mantendo a altura ideal de colheita mesmo em condições adversas de solo ou topografia irregular.

Integrado ao ecossistema de soluções da Autenpro, o HARV PRO contribui diretamente para a redução de perdas, aumento da eficiência operacional e preservação dos componentes mecânicos da colheitadeira.

## 4 Problemas Resolvidos pelo HARV PRO

O sistema HARV PRO foi desenvolvido para solucionar os principais desafios encontrados durante a colheita em terrenos irregulares:

- Variação indesejada da altura da plataforma
- Perdas de grãos causadas por altura de corte inadequada
- Impactos mecânicos e desgaste excessivo da plataforma

- Necessidade de ajustes manuais constantes pelo operador

Ao realizar o controle automático da altura, o HARV PRO garante uma colheita mais estável, eficiente e segura.

## 5 Finalidade e Benefícios

A utilização do HARV PRO proporciona os seguintes benefícios operacionais:

- Controle automático e preciso da altura da plataforma
- Redução significativa de perdas na colheita
- Diminuição do desgaste mecânico dos componentes
- Maior estabilidade operacional em terrenos irregulares
- Redução da carga de trabalho e fadiga do operador

## 6 Princípio de Funcionamento

O sistema HARV PRO utiliza sensores instalados na plataforma da colheitadeira para realizar a leitura contínua da distância em relação ao solo.

Os dados coletados são processados por um sistema embarcado que ajusta automaticamente a altura da plataforma conforme as variações do terreno.

O sistema pode operar nos seguintes modos:

- Operação automática, com ajuste contínuo da altura
- Operação manual, permitindo intervenção direta do operador

O resultado é uma colheita mais estável, com altura de corte constante, mesmo em terrenos irregulares.

## 7 Capacidades do Sistema HARV PRO

O HARV PRO foi projetado para oferecer alto desempenho em ambientes agrícolas severos, apresentando as seguintes capacidades:

- Leitura contínua e precisa da altura da plataforma
- Processamento embarcado em tempo real
- Resposta rápida às variações do terreno
- Operação contínua em longas jornadas de trabalho
- Construção robusta para ambiente agropecuário

## 8 Segurança Operacional

### ATENÇÃO — SEGURANÇA

- A instalação e manutenção devem ser realizadas com a colheitadeira desligada e desenergizada.
- É obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- Não é permitida qualquer modificação no sistema sem autorização da Autenpro.
- Alterações não autorizadas podem comprometer o funcionamento do sistema e anular a garantia.

## 9 Aplicações Típicas

O sistema HARV PRO é indicado para:

- Colheitadeiras de milho
- Controle automático de altura da plataforma
- Operações em terrenos irregulares
- Colheita com foco em redução de perdas

## 10 Manutenção

Recomenda-se a realização de inspeções periódicas para garantir o desempenho e a vida útil do sistema:

- Verificação da integridade dos sensores
- Inspeção das conexões elétricas
- Limpeza dos componentes expostos
- Verificação do correto funcionamento do sistema

## 11 Limitações de Uso

O HARV PRO foi projetado exclusivamente para uso agropecuário, não sendo indicado para aplicações fora do contexto agrícola ou em ambientes urbanos ou industriais.

**INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

A operação do sistema deve respeitar as condições especificadas para evitar falhas, desgaste excessivo ou danos aos componentes.

## 12 Garantia e Responsabilidade

A Autenpro garante este produto contra defeitos de fabricação, conforme condições estabelecidas em contrato ou termo de garantia.

A garantia será automaticamente invalidada em caso de:

- Uso inadequado
- Instalação incorreta
- Modificações não autorizadas