**PROJETO DE AUTOMACÃO DE ALIMENTO DE GADO**

**Introdução**

Eu desenvolvi um projeto de automação voltado para a alimentação de gado, com foco em **simplicidade, eficiência e custo acessível**.  
A ideia surgiu da necessidade de **facilitar o processo de fornecimento de ração**, tornando-o mais confiável e ao mesmo tempo fácil de operar pelo produtor.

**Funcionamento do Sistema**

O sistema funciona com um **motor trifásico**, que pode ser acionado de duas formas:

* **No modo manual**, através de um botão de partida, o operador pode ligar o motor quando quiser.
* **No modo automático**, tres temporizadores controla os ciclos de funcionamento, garantindo que a ração seja liberada em horários pré-definidos sem a necessidade de intervenção humana.

**Segurança**

Para aumentar a segurança e evitar falhas, adicionei um **fim de curso atuando como sensor de nível**.  
Esse dispositivo garante que o motor só funcione quando há ração disponível, evitando desgaste desnecessário e prevenindo que o sistema opere em vazio.

**Diferenciais do Projeto**

Um dos grandes diferenciais do meu projeto é que ele **não utiliza CLP nem programação complexa**.  
Toda a lógica é construída apenas com **componentes elétricos convencionais** — como contatores, botões, temporizador e sensor mecânico — que são fáceis de encontrar no mercado e possuem baixo custo de manutenção.

**Benefícios**

Com isso, consegui criar um sistema de automação que alia **praticidade, confiabilidade e economia**, trazendo benefícios diretos para o produtor rural:

* Redução do trabalho manual.
* Maior regularidade na alimentação.
* Prolongamento da vida útil dos equipamentos.

**Conclusão**

Em resumo, meu projeto mostra que é possível aplicar **automação simples no campo**, de forma **inovadora e acessível**, melhorando o manejo da pecuária sem exigir investimentos altos ou conhecimentos técnicos avançados.