

ALIMENTADOR AUTOMÁTICO PARA PETS

Uriel Jeffer Cardoso Niz¹; Marcos Vinicius Rodrigues Lopes¹; Eder Fabian Silva¹;
Raphael Pereira Alkmim².

1-Estudantes do Curso de Engenharia Elétrica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

2-Professor do Curso de Engenharia Elétrica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

Objetivo: desenvolver um alimentador automático para Pets, para que este auxilie os donos de animais e traga mais conforto e comodidade tanto para estas pessoas quanto para seus bichos de estimação. **Materiais e Métodos:** os materiais utilizados no estudo foram: 1 metro de cano PVC 150 mm, 1 tampão 150 mm, 1 metro de cano PVC 20 mm, 1 metro de cano PVC 25 mm, 1 redutor 150 mm para 100mm, 1 prato de acrílico de 100 mm, 1 prato de acrílico 95 mm, 30 cm de cano PVC 100 mm, 1 motor de passo, 1 placa arduino, 1 fonte de 12 V. O alimentador automático consiste em uma estrutura de PVC com um eixo e prato fixo, sobrepondo um eixo e prato móvel. Os pratos contam com furos em um dos lados, permitindo duas configurações: aberto (possibilitando a passagem de alimento) e fechado (bloqueando a passagem). Esta transição é feita através de um motor de passo, que é alimentado por uma fonte de energia e gerenciado por um micro controlador. O código do micro controlador permite administrar o horário e a quantidade de alimento que será depositado no recipiente do animal, tornando o processo automático e possibilitando que o dono do animal tenha mais autonomia em suas atividades. Além disso, o sistema faz com que o animal receba doses corretas de ração em determinado período. **Resultados:** O projeto integra conceitos básicos de mecânica, eletrônica e programação em micro controlador. Possui um sistema de funcionamento e estrutura simples, facilitando sua manutenção e limpeza. **Conclusão:** Trata-se de um projeto de baixo custo que pode atender à demanda de mercado de donos de Pets. Além disso, o projeto demonstra um sistema de dosagem de materiais, podendo ser utilizado em disciplinas como: controle de sistemas, instrumentação eletrônica, automação, entre outras.

Palavras chave: Animais. Alimentador automático. Pets.