

Alimentador automático para animais domésticos

Adson Cavalcante Cândido¹, Rafael Henrique Dalegrave Zottesso¹

¹Campus Paranavaí – Instituto Federal do Paraná (IFPR)

Paranavaí – PR – Brasil

adsoncandido@hotmail.com, rafael.zottesso@ifpr.edu.br

Atualmente, muitas pessoas optam pela companhia de algum animal de estimação. De acordo com Arias (2015), a presença de animais de estimação tem aumentado em relação a quantidade de bebês que as pessoas têm tido. É o caso dos Estados Unidos e Japão, onde o número de animais de estimação supera a quantidade de crianças de até doze anos. Além disso, segundo os dados do IBGE (2015), o mercado de animais de estimação move a cada ano a cifra de 16 bilhões de reais no Brasil.

Para facilitar o trato dos animais, uma das opções é optar pelo “comedouro”, que é um recipiente onde a ração é armazenada e quanto mais o animal se alimenta, mais ração desce por este recipiente. Com esse alto consumo de ração, começou a surgir a preocupação com os animais, pois se tem visto muitos traços de obesidade [CARCIOFI, 2003].

A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal suficiente para prejudicar as funções fisiológicas do organismo. O ser humano é definido moderadamente obeso quando o peso real excede o peso ideal em 15 a 30%. Definições semelhantes foram propostas para cães e gatos e considera-se em sobrepeso o cão com mais de 15% de gordura corporal [BURKHOLDER e TOLL, 2000].

Este projeto tem o intuito de apresentar um produto de baixo custo, auxiliando pessoas na tarefa de alimentar seus animais de estimação. Outra funcionalidade existente é o controle e monitoramento através da Internet, possibilitando acionar o alimentador a distância e acompanhar os horários de alimentação.

O protótipo é composto, basicamente, por canos de PVC para suporte do galão que armazena a ração, uma hélice de madeira para liberar uma porção de ração conforme especificado e um tubo por onde a ração desce até o recipiente em que o animal se alimenta.

Para controlar o seu funcionamento, optou-se pelo Arduino, uma placa microcontroladora, o qual possui outros componentes que podem ser acoplados para disponibilizar novas funcionalidades, como *display* de LCD para listar informações, motores de passo para rodar a hélice, *Ethernet Shield* para conexão com a Internet. O *Ethernet Shield* faz a comunicação entre o Arduino e a Internet, assim que solicitado pelo usuário a dispensa do alimento, acionando o Motor de passo, o qual gira de acordo com a quantidade de alimento informado pelo usuário a ser dispensado.

O custo atual deste protótipo está próximo de R\$155,00. Assim, temos a possibilidade de criar um produto, que além de alimentar o animal várias vezes, pode ser controlado a distância através da internet facilitando a vida do responsável pelo animal.

Este protótipo em desenvolvimento é uma alternativa aos produtos existentes, auxiliando no cuidado dos animais. É uma ferramenta que pode auxiliar pessoas que não têm um horário certo para cuidar da alimentação dos animais, além de proporcionar o

controle e monitoramento a distância, fornecendo detalhes sobre os horários e a quantidade de alimento dispensado.

Referências

ARIAS, Juan. Lares brasileiros já têm mais animais que crianças. Disponível em:<<http://www.ufjf.br/ladem/2015/07/03/lares-brasileiros-ja-tem-mais-animais-que-criancas-artigo-de-juan-arias/>>. Acesso em:10 maio 2017.

BURKHOLDER, W.J.; TOLL, P.W. Controle da Obesidade. In: HAND, M.S.et al. Small Animal Clinical Nutrition IV. Topeka, Kansas: Mark Morris Institute, 1997, p.1-44. Acessado em:10 de maio de 2017.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em:<<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/insumos-agropecuarios/anos-anteriores/ibge-populacao-de-animais-de-estimacao-no-brasil-2013-abinpet-79.pdf>>– Acesso em: 10 maio 2017.

CARCIOFI, Aulus Cavalieri.Obesidade e suas conseqüências metabólicas e inflamatórias em cães e gatos. Disponível em:<<http://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/clinicacv/AULUSCAVALIERICARCIOFI/obesidade-texto.pdf>>. Acesso em:13 maio 2017.