

Bebedouro automático para Gatos

Julia Maria Macena Canhete¹, Juliana Ribeiro do Nascimento¹

¹Escola Estadual Professor Henrique Cirilo Corrêa – Campo Grande -MS

juliamariamacena0872gmail.com, julyanna.rn@gmail.com

Área/Subárea: Ciências da Vida

Tipo de Pesquisa: Tecnológica

Palavras-chave: bebedouro, automação, gatos.

Introdução

Com 149,6 milhões de animais de estimação, segundo o censo do IPB (Instituto Pet Brasil) de 2021, o Brasil é o terceiro país em número de animais domésticos (Forbes 2022). Durante a pandemia a convivência entre seres humanos e animais de estimação se intensificou, e mesmo com as dificuldades impostas pela crise que veio junto da pandemia, as famílias não deixaram de cuidar de seu pet segundo dados do IPB (Instituto Pet Brasileiro) resultando em uma busca por soluções inovadoras que aprimorem a qualidade de vida desses animais. Com isso pensou-se na ideia de criar um bebedouro automático voltado especificamente para gatos, visando atender às necessidades de hidratação desses animais de maneira eficiente e prática.

Com o objetivo de desenvolver um bebedouro automático para gatos considerando suas características naturais e comportamentais, pretende-se criar um dispositivo que estimule os gatos a beberem água de forma mais regular e saudável, contribuindo para a prevenção de problemas renais como a Cistite Idiopática Felina.

Esse projeto surgiu pelo motivo de que as vezes não podemos estar fisicamente presentes para garantir que nossos gatos bebam água suficiente.

Os gatos possuem uma sensibilidade no sistema urinário por ingestão de sais minerais proveniente de rações secas industrializadas favorecendo o aparecimento de doenças renais, portanto a hidratação adequada é fundamental para a saúde dos gatos prevenindo problemas de saúde e afetando diretamente sua qualidade de vida. É aqui que nossa inovação entra em jogo, oferecendo uma solução tecnológica e inteligente para cuidar dos nossos felinos, mesmo à distância.

Além disso, gatos costumam ser sensíveis ao sabor e temperatura da água, preferindo água fresca e em movimento, como a encontrada em riachos.

Metodologia

Para alcançar os objetivos propostos no projeto, será adotada uma metodologia que abrange pesquisa, design, construção, programação e testes.

Para o desenvolvimento deste projeto iniciou-se com a coleta de informações sobre as necessidades de hidratação

dos gatos por meio de fontes confiáveis, como livros, artigos científicos e sites especializados em cuidados com animais.

Levantamento dos diferentes tipos de bebedouros disponíveis no mercado, analisando suas características e funcionalidades.

Definição dos componentes necessários, como bomba d'água, sensor de presença e sistemas de controle.

Para construir o projeto será feito um levantamento dos materiais de acordo com o design, priorizando recursos sustentáveis e de fácil acesso.

Montagem da parte física do robô bebedouro, seguindo o design e integrando os componentes eletrônicos. Com a parte física já montada, daremos início a fase da programação para automatizar o abastecimento de água do robô realizando testes e, ajustando os parâmetros de acordo com as necessidades de hidratação dos gatos.

A metodologia adotada será flexível e adaptável, permitindo ajustes conforme as necessidades e desafios que surgirem ao longo do desenvolvimento do projeto. O foco será, na aplicação prática dos conceitos aprendidos e na busca por soluções inovadoras para promover o bem-estar dos animais de estimação.



Figura 1. Estudantes analisando componentes de robótica para desenvolver o projeto.

Resultados e Análise

Em resumo, os resultados e a análise indicam que o projeto do bebedouro automático para gatos atingiu com sucesso os

objetivos, melhorando a hidratação dos gatos, garantindo a qualidade da água e enriquecendo o ambiente doméstico. Este projeto promete impactar positivamente a vida dos gatos e de seus tutores, promovendo a saúde e o bem-estar dos felinos de forma eficaz.

Considerações Finais

O bebedouro automático foi projetado levando em consideração a facilidade de uso e manutenção. Os tutores de gatos relataram que o dispositivo se integra bem à vida cotidiana e é de fácil manutenção, proporcionando uma experiência positiva para ambos, humanos e felinos.

Agradecimentos

Agradeço aos professores e a orientadora que me guiaram, forneceram conhecimento valioso e estiveram sempre disponíveis para esclarecer dúvidas e oferecer orientações ao longo deste projeto

Referências

DE CASTRO JUSTINO, Márcio José et al. BEBEDOURO AUTOMÁTICO PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO UTILIZANDO A PLACA ESP 8266 NODEMCU. In: **28ª Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações**. 2018. INSTITUTO PET BRASIL. Disponível em <https://institutopetbrasil.com/fique-por-dentro/amor-pelos-animais-impulsiona-os-negocios-2-2>. Acessado em 17 de junho /2023.

JACOBOVSKI, Evandro Luiz. Dispositivo de supervisão alimentar para animais domésticos. 2021.

KUMAMOTO, Camila May. Bebedouro elétrico para gatos. 2012.

MARINOSKI, Ana Kelly; GHISI, Enedir. Aproveitamento de água pluvial para usos não potáveis em instituição de ensino: estudo de caso em Florianópolis–SC. **Ambiente construído**, v. 8, n. 2, p. 67-84, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. Itinerário Formativo de Computação. Disponível em <https://www.sbc.org.br/documentos-da-sbc/send/203-educacao-basica/1216-itinerario-formativo-da-computacao>. Acesso em 15, Maio de 2023.