

# **PROTÓTIPO DE GELADEIRA QUE UTILIZA IOT, *DEEP LEARNING* E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA FAZER O CONTROLE DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS (APOIO UNIP)**

**Aluno:** Jemerson Santos dos Reis

**Orientador:** Prof. Caique Zaneti Kirilo

**Curso:** Sistemas de Informação

**Campus:** Tatuapé

A presente pesquisa tem por objetivo o estudo dos vícios naturais do ser humano para com o cuidado de seus alimentos no ambiente domiciliar, com a utilização de tecnologias avançadas. IoT (*Internet of things*, ou internet das coisas), em poucas palavras, é o ato de conectar à internet objetos do cotidiano que anteriormente eram utilizados para funções específicas, agora, com múltiplas funções, podem ser controlados remotamente ou como fonte de dados para aplicações terceiras. *Deep Learning*, ou aprendizagem profunda, utiliza os dados coletados e redes neurais para fazer com que o computador fique cada vez mais adaptado a certa situação, tornando cada vez mais assertivas as suas decisões. Inteligência Artificial, com base nos dados coletados e nas informações e padrões aprendidos a partir desses dados, irá oferecer ao usuário recomendações baseadas em seu perfil pessoal. Assim se complementa o leque de tecnologias que podem ser aplicadas a um único aparelho doméstico. De acordo com a FAO Brasil, órgão pertencente à Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, somente no Brasil, 60% do lixo doméstico é resto de comida, que poderia ser aproveitado, ou, com a tecnologia como aliada, nem teriam sido comprados, já que, com uma inteligência artificial estudando seus padrões de compra e de consumo, seria possível recomendar que seja comprada somente a quantidade correta de alimento a ser consumido pelo usuário, ou avisar em caso de algum alimento estar próximo da data de validade, para que seja consumido antes de ser perdido. Com o ambiente domiciliar mais conectado, reduzir as 1,3 bilhão

de toneladas de comida desperdiçada todos os anos será somente uma questão de tempo.