



EQUIPE

Amanda Aparecida Cordeiro Lucio

Graduanda em Engenharia de Computação e Informação na UFRJ. Experiência com desenvolvimento Web e de software.

Bruno Costa de Matos

Graduando em Ciências Matemáticas e da Terra na UFRJ. Experiência com microcontroladores, IoT e desenvolvimento web.

Gabriel Gazola Milan

Graduando em Engenharia Eletrônica e de Computação na UFRJ. Experiência com sistemas em tempo-real embarcados, microcontroladores, IoT e ciência de dados.

Gabriel Martins de Oliveira Costa

Doutorando pelo PESC/Coppe/UFRJ e Mestre em Informática (PPGI/UFRJ). Experiência em IoT, Fusão de Conhecimento e Inteligência Artificial.

Yuri Medeiros da Silva

Graduando em Ciência da Computação na UFRJ. Experiência em desenvolvimento de software e aplicações web, infra-estrutura e segurança.



SOLUÇÃO

Projetada para o uso na ordenha (“pé da vaca”) ou na coleta pelo caminhão, a solução **uaiCup** é um sistema composto por um dispositivo de baixo custo e uma plataforma inteligente. O dispositivo realiza medições *in situ* para características indicativas da qualidade do leite - contagem de células somáticas, teores de proteína e gordura - e para triagem da presença de resíduos de antibióticos. A plataforma inteligente, **uaiCloud**, recebe os dados da **uaiCup** e utiliza algoritmos de inteligência artificial para permitir a visualização das relações entre os dados e agregar valor e significado aos relatórios das análises realizadas. Os dados e o histórico de análises podem ser acessados a qualquer momento através de um aplicativo de celular, trazendo inteligência para o negócio e integração entre o produtor, a indústria e os colaboradores do campo.



DIAGNÓSTICO

Não há no mercado para os produtores de médio e pequeno porte uma solução que possa trazer análises da qualidade do leite produzido por animal, detecção de antibióticos e triagem de condições subclínicas por um investimento factível. Com a **uaiCup**, todas essas propriedades podem ser visualizadas, além de relatórios que mostram a relação entre essas características diversas e permitem apoiar a tomada de decisão para melhoria da qualidade do produto de forma contínua.



TECNOLOGIAS APLICADAS

Internet das Coisas, inteligência artificial, espectroscopia no infravermelho próximo, testes imunoenzimáticos, sistemas microcontrolados, solução mobile, computação em nuvem, fabricação digital, engenharia de sistemas de software contemporâneos.



OPORTUNIDADE DE MERCADO

Segundo dados do Anuário do Leite de 2019 e do Sebrae, há aproximadamente 1,3 milhões de produtores de leite no Brasil, sendo 800 mil (60%) produtores de médio e pequeno porte. Estes ainda enfrentam alguma dificuldade de utilizar tecnologias modernas para análise do leite. Além disso, é sabido que os produtores podem obter bonificações no preço do leite de até 20% caso a qualidade do seu produto seja superior. Por fim, nota-se que há descartes volumosos de leite devido à presença de antibióticos. Pensando nisso tudo, nossa solução é capaz de oferecer tecnologia de ponta para análise da qualidade do leite e detecção de antibióticos com investimento realístico para esses produtores.



POR QUE INVESTIR?

A equipe responsável pela **uaiCup** é multidisciplinar e vinculada à UFRJ, uma das universidades mais renomadas, modernas, empreendedoras e inovadoras do país! Além disso, é a única solução capaz de captar a presença de antibióticos e uma gama extensa de características de qualidade do leite *in loco* com investimentos acessíveis.

Contato

(21) 98265-4128

uaicup@cos.ufrj.br

uaicup.labnet.nce.ufrj.br



Vencedora



Vacathon 2020