**Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Engenharia de Computação**

**SISTEMA DE CONTROLE LEITEIRO VOLTADO PARA PEQUENOS E MEDIOS PRODUTORES DE LEITE**

Matheus Philippe da Silva

Gabriel César Braga Lucindo

O objetivo no nosso projeto a ser desenvolvido para a disciplina de Projeto Integrado de Hardware e Software e desenvolver um sistema de controle leiteiro voltado para o produtor de leite de pequeno e médio porte, o produtor familiar. Grandes fazendas tem o costume de coletar informações diárias das vacas leiteiras com o intuito de otimizar a gestão do seu gado, informação como peso do animal, quantidade de leite produzida e a sensação térmica do animal são de extrema importância e impactam diretamente na produção de leite das vacas. O grande produtor de leite tem o costume de coletar essas informações através dispositivos tecnológicos que alto matizam o processo de coleta dessas informações, porem o pequeno produtor não dispõem muitas vezes de recursos financeiros e intelectuais para coletar e gerir essas informações. Conversando com alguns estudantes de veterinária constatamos que os pequenos produtores realizam essas medições de 1 a 2 vezes por mês, segundo os mesmos estudantes a coleta dessas informações diariamente seria de extrema importância pois a o produtor poderia tomar certas atitudes como fornecer uma quantidade de concentrado (ração para vacas) proporcionalmente a quantidade de leite produzido pela mesma vaca, isso evitaria que o produtor fornecesse concentrado em excesso para as vacas ajudando o produtor a economizar com a compra de ração.

O sistema de controle leiteiro possuirá quatro sensores: o primeiro sensor será responsável por identificar o animal, o segundo será responsável por medir a quantidade de leite que a vaca produziu, um terceiro sensor para a coleta do peso da vaca e o quarto sensor será um medidor de temperatura para identificar se o animal se o animal está sofrendo um estresse por causa do calor.

A intenção de captar todas essas informações é para que o sistema alerte o fazendeiro em casos de estresse dos animais por conta do calor e informe o fazendeiro sobre o peso de cada animal, a quantidade de concentrado que cada animal deve receber e seja montada a curva de lactação de cada vaca leiteira.

Belo Horizonte, 19 de agosto de 2017.