

Projeto: Desenvolvimento de um sistema baseado em visão computacional para classificação e tipificação de carcaças de pequenos ruminantes abatidos na região semiárida do Estado da Bahia

Código: PF361-2022

Coordenador (a):FABIANA LANA DE ARAUJO

Período de Execução: 01/04/2022 a 31/03/2027

Aprovado em reunião do Conselho: 13/04/2022

Resumo:

O presente projeto está sendo proposto considerando a importância da produção de pequenos ruminantes sobre a economia familiar, a presença do expressivo efetivo caprino e ovino presente no Estado da Bahia acompanhado da falta de informações e orientações técnico-científicas que permitam a melhora sobre a qualidade do produto gerado bem como a melhor remuneração do produtor. Conforme já visto em outras cadeias produtivas voltadas para a produção animal, quaisquer atividades que promovam mudanças visando a organização da cadeia de produção quer seja referente à adoção e ou adequação de práticas produtivas, estruturação da cadeia ou que resultem sobre a valorização do produto disponibilizado para o mercado consumidor é capaz de impactar significativamente sobre o setor agropecuário voltado para a produção de pequenos ruminantes. Assim busca-se o desenvolvimento de um sistema baseado em visão computacional para classificação e tipificação de carcaças de pequenos ruminantes abatidos na região semiárida do Estado da Bahia tendo em vista melhorar a qualidade do produto disponibilizado ao mercado consumidor e melhorar a remuneração do produtor. O projeto está sendo proposto para ser realizado em parceria da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

(UFRB – Campus Cruz das Almas – BA) e a Cooperativa Central e Industrial de Alimentos (FRIGBahia), localizada no município de Pintadas – BA. Para que os objetivos sejam alcançados serão coletadas informações referentes ao peso dos animais previamente ao abate; peso das carcaças logo após o abate e 24 horas após o abate; peso dos cortes comerciais; pH e temperatura das carcaças logo após o abate e 24 horas após o abate; coloração, área e espessura de gordura de cobertura do músculo Longissimus dorsi além da tomada de imagens de carcaças produzidas e dos cortes comerciais de carré, todos processados nas dependências do FRIGBahia. Adicionalmente, as carcaças passarão por um processo de avaliação física e mensuração de comprimento, profundidade, largura da carcaça bem como do coxão para proceder as demais avaliações. Durante a coleta de informações será realizado um levantamento referente ao número de carcaças produzidas e estas serão estratificadas considerando espécie animal (caprino ou ovino), classe sexual (macho ou fêmea) e idade, quer será avaliada de acordo com as mudas dos dentes mediante avaliação da cabeça dos animais. De posse das informações obtidas, serão desenvolvidos estudos relacionados às características quantitativas e qualitativas das carcaças produzidas na região semiárida do Estado da Bahia. Os resultados obtidos serão organizados em planilha eletrônica de forma a permitir a avaliação destes dados comparando entre as classes predefinidas bem como estratificar as classes e os tipos de carcaças produzidas de forma desenvolver um sistema de classificação e tipificação tendo como base as carcaças produzidas na região onde o estudo será desenvolvido. Para o desenvolvimento da ferramenta baseada em visão computacional serão utilizadas as medidas e demais avaliações realizadas nas carcaças e associadas às imagens digitais tomadas das carcaças avaliadas. Serão organizados dois bancos de dados e imagens considerando um primeiro banco de dados e imagens para o treinamento do computador em relação às

características e um segundo banco de imagens e dados para validação do sistema. O presente estudo será delineado segundo delineamento inteiramente casualizado e os resultados obtidos serão analisados de acordo com a metodologia multivariada de agrupamento seguido de teste de comparação de médias quando necessário.