

## Projeto referente ao mês 07/2024

**Título:** DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA BASEADO EM VISÃO COMPUTACIONAL PARA CLASSIFICAÇÃO E TIPIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS DE BUBALINOS ABATIDOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR - BA

**Código:** PF1169-2024

**Coordenador (a):** FABIANA LANA DE ARAÚJO

**Período de Execução:** Início - 12/08/2024 Fim - 13/08/2029

**Resumo:** Objetiva-se desenvolver uma ferramenta de avaliação e tipificação de carcaças de bubalinos com base em visão computacional de forma a obter um produto mais homogêneo que atenda as exigências do mercado consumidor. Considerando a importância da produção de carnes de ruminantes para a economia brasileira, o Estado da Bahia possui efetivo bubalino aproximado de 23.327 cabeças, estando classificado em nono lugar no quesito efetivo brasileiro. Conhecendo a qualidade nutricional da carne bubalina e seu potencial de consumo, busca-se por alternativas que permitam a padronização do produto ofertado ao mercado consumidor. Para isso será necessário desenvolvimento de ferramentas que permitam a avaliação eficiente das carcaças produzidas e que permitam o estabelecimento de relações entre as carcaças tipificadas e as classes de carcaças produzidas na região metropolitana de Salvador. Poucas informações sobre a produção de carne de bubalinos estão disponíveis nos principais canais de informações sobre o agronegócio da bubalinocultura brasileira, ainda mais no que tange o número e qualidade dos animais abatidos. Entretanto, sabe-se que a oferta de carne de bubalinos atende um nicho de mercado que busca por um produto de qualidade superior e que reconhece as características nutricionais e organolépticas desta carne. Assim busca-se desenvolver um sistema de tipificação e classificação de carcaças produzidas na região metropolitana de Salvador tendo em vista uma melhor valorização do produto disponibilizado ao mercado consumidor e melhor remuneração do produtor. Para que os objetivos sejam alcançados serão coletadas informações e imagens de carcaças em planta frigorífica localizada na região metropolitana de Salvador. Durante a coleta de informações será realizado um estudo referente ao número de carcaças produzidas e estas serão estratificadas considerando espécie animal (bubalino), classe sexual (macho, macho castrado ou fêmea) e idade, que será avaliada de acordo com as mudas dos dentes mediante avaliação da cabeça dos animais. De posse das informações obtidas, serão desenvolvidos estudos relacionados à qualidade de carcaça e qualidade de carne. Inicialmente as carcaças serão submetidas a uma avaliação física das mesmas, ou seja, as carcaças serão classificadas em relação à conformação e serão realizadas medidas nas carcaças em relação ao comprimento interno da carcaça, largura de garupa, comprimento externo da perna e será calculado o índice de compacidade da carcaça e da perna. Além destas análises, as carcaças também serão avaliadas em relação ao peso de carcaça quente e resfriada, rendimento de carcaça quente e resfriada e peso e rendimento de cortes comerciais. Após as avaliações realizadas nas carcaças, serão coletadas amostras do músculo Longissimus dorsi et lumborum para realização de análises qualitativas e quantitativas da carne. Serão realizadas análises quantitativa e qualitativa de carne tais como: área de olho de lombo, cobertura de gordura subcutânea e marmoreio, estimativa da composição tecidual da carcaça tendo como base a dissecação de um fragmento da carcaça entre a 9ª e a 11ª costelas. As análises instrumentais que serão realizadas nas amostras

coletadas serão: pH, análise microbiológica, composição centesimal, capacidade de retenção de água, composição de ácidos graxos depositados nas carcaças, textura, avaliação de corda carne e da gordura, oxidação lipídica, oxidação protéica, análise sensorial e avaliação visual para intenção de compra e avaliação das carcaças por imagens. O presente estudo será delineado segundo delineamento inteiramente casualizado e os resultados obtidos serão analisado de acordo com a metodologia multivariada de agrupamento seguido de teste de comparação de médias quando necessário.