

Título: Nº440 - Desenvolvimento de equipamento para avaliação de comportamento ingestivo de ruminantes – Fase II.

Responsável: André Luis Finkler da Silveira.

Período: Agosto de 2021 a agosto de 2023.

Resumo: Fisiologistas e zootecnistas tentam entender a relação dos ruminantes com o seu ambiente. Conhecer o comportamento alimentar desses animais é fundamental para garantir a produção agrícola. Dentro da área chamada de agropecuária de precisão, um dos objetivos é encontrar um modelo que descreva a nutrição animal. Os métodos existentes utilizam o bocado como variável do pastejo, e são muitas vezes imprecisos ou trabalhosos. Nesse sentido, procuram-se métodos precisos de contabilização automática dos bocados. Ademais, conhecer outras variáveis como o alimento ingerido e o comportamento alimentar do animal devem tornar os modelos mais precisos. A eletromiografia de superfície (sEMG) é capaz de fornecer diversas informações da atividade muscular. Acredita-se que através de sEMG dos músculos da mastigação, sendo o masseter o principal, somado às técnicas de instrumentação, processamento de sinais e classificação de dados, seja possível extrair as variáveis de interesse de maneira automática.

Ações: 1) Validação da utilização do equipamento para medidas de comportamento ingestivo para medidas de comportamento ingestivo e bem estar de ruminantes; 2) Validação do equipamento para condições de pastejo em ingestão de curto prazo; 3) Validação do equipamento para condições de pastejo em ingestão de longo prazo (escala de dias); e, 4) Validação da utilização do equipamento em condições de alimentação de animais confinados

Metas: 1) Gerar dados de base para estudos posteriores e aplicação na pesquisa de comportamento ingestivo; 2) Publicação de Artigo Científico; 3) Capacitação de técnicos; e, 4) Relatório no Sepac.