

RESUMO I FÓRUM BRASILEIRO DE PECUÁRIA DE PRECISÃO, IA E
SUSTENTABILIDADE - 1.1) PECUÁRIA DE PRECISÃO E IA

**APLICATIVO MÓVEL PARA AVALIAÇÃO SENSORIAL DE PRODUTOS
AGROALIMENTARES**

Núbia Michelle Vieira Da Silva (nubiasilva@ufgd.edu.br)

Fabricio De Lima Weber (fabricio.weber997@academico.ufgd.edu.br)

Rodrigo Andreo Santos (rodrigo.santos024@academico.ufgd.edu.br)

Nicolly Da Silva Araujo (nicolly.araujo077@academico.ufgd.edu.br)

Bianca Bruna Nascimento Ribeiro (bianca.ribeiro059@academico.ufgd.edu.br)

Evellyn Richelly Ferreira Bastianel

(evellyn.bastianel058@academico.ufgd.edu.br)

Laryssa Dos Santos Rudek (laryssa.rudek100@academico.ufgd.edu.br)

Maria Vitória Marque Pacheco (maria.pacheco054@academico.ufgd.edu.br)

Fernando Miranda De Vargas Junior (fernandojunior@ufgd.edu.br)

Na pecuária de precisão, a qualidade do produto final é tão estratégica quanto o monitoramento dos animais em campo. A avaliação sensorial constitui um método científico padronizado para quantificar atributos de produtos agroalimentares de origem animal, integrando a percepção do consumidor ao ciclo de decisão zootécnica da formulação da dieta animal à validação do produto processado. O grupo de pesquisa Ovinotecnia tem utilizado essa metodologia em diversos estudos envolvendo queijos, doces de leite,

hambúrgueres e patês, empregando principalmente escalas hedônicas de 1 a 9 pontos para avaliação de atributos como aparência, cor, aroma, textura, sabor e aceitação global. Entretanto, a utilização de formulários impressos ou planilhas eletrônicas ainda demanda tempo para tabulação, aumenta a possibilidade de erros de transcrição e dificulta a padronização dos procedimentos de coleta de dados. Assim, o objetivo é propor o desenvolvimento de um aplicativo móvel para a coleta e o gerenciamento digital de dados de avaliação sensorial, integrando essa informação ao fluxo de rastreabilidade e tomada de decisão em sistemas de produção animal de precisão. O sistema será desenvolvido utilizando uma plataforma de desenvolvimento assistida por inteligência artificial, como o Lovable, integrada ao Supabase para gerenciamento do backend e armazenamento de informações em um banco de dados PostgreSQL. A solução permitirá o funcionamento offline, garantindo a coleta de dados em locais sem acesso à internet e a sincronização automática dos registros quando a conexão for restabelecida. A plataforma contará com dois ambientes integrados: um módulo administrativo, destinado aos pesquisadores, que permite criar, editar, ativar ou desativar questionários, gerenciar modelos previamente cadastrados, armazenar resultados históricos e organizar listas de participantes para envio de convites; e um módulo para avaliadores, que terão acesso apenas aos questionários ativos e poderão responder de forma rápida e intuitiva. Após o envio das respostas, os dados serão armazenados automaticamente e o formulário poderá ser reiniciado para permitir avaliações consecutivas no mesmo dispositivo. Como resultados esperados, a ferramenta contribuirá para a modernização dos processos de avaliação sensorial, reduzindo o uso de formulários impressos, minimizando erros de transcrição e aumentando a confiabilidade das informações coletadas. Além disso, possibilitará a construção de um banco de dados estruturado para análises estatísticas e futuras integrações com ferramentas de inteligência artificial e de apoio à decisão, alinhando-se aos princípios da transformação digital e da Pecuária de Precisão aplicados à qualidade de produtos agroalimentares. A estruturação desse banco de dados permitirá, futuramente, correlacionar atributos sensoriais com variáveis zootécnicas como raça, dieta, idade ao abate e sistema de criação, subsidiando decisões de manejo orientadas à qualidade do produto final e ao atendimento das preferências do mercado consumidor.

Palavras-chave: análise hedônica; inteligência artificial; produtos de origem animal; tecnologia de alimentos.

