Engenharia de Alimentos

Avaliação da percepção de textura de carnes e aspectos sensoriais por meio de sensores corporais e medidas instrumentais

Rita de Cássia Vieira - 7º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista de iniciação científica

Ana Carla Marques Pinheiro - Orientador DCA, UFLA - Orientador(a)

Cleiton Antonio Nunes - Coorientador DCA, UFLA

Jéssica Sousa Guimarães - Pós graduação

Angélica Sousa Guimarães - Pós graduação

Louise Paiva Passos - Doutorado

Resumo

A relação entre a estrutura do alimento e aspectos fisiológicos da mastigação influencia a percepção sensorial, tornando o processo complexo e diretamente relacionado à qualidade e satisfação do consumidor. O estudo da combinação de medidas instrumentais, acústicas e fisiológicas é essencial para o desenvolvimento de produtos alimentícios que atendam às preferências dos consumidores e garantindo a qualidade sensorial dos mesmos. Desse modo, o objetivo deste trabalho constituiu na compreensão da relação entre parâmetros relacionados à fisiologia do processamento oral mastigatório com respostas sensoriais de consumidores e medidas instrumentais em quatro tipos de cortes bovinos: filé mignon, lagarto, contrafilé e ponta do peito. Foram realizadas análises nas amostras de carnes para determinação da composição centesimal, perda de peso por cozimento, força de cisalhamento e atividades musculares durante a mastigação registradas por eletromiografia facial. Já na Análise Sensorial foram avaliados aceitação e ideal de maciez e suculência dos cortes de carne. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente, através da análise fatorial múltipla (MFA) e também pelo método de análise de componentes principais (ACP), utilizando o comportamento da mastigação dos provadores (como tempo de mastigação, energia, pico máximo e número de picos). Como resultado, a análise multifatorial evidenciou que a aceitação sensorial (sabor, textura e aspecto global) está relacionada positivamente com o ideal de suculência e maciez, enquanto se relaciona inversamente com a força de cisalhamento e com os parâmetros da eletromiografia obtidos durante o processo mastigatório. Dentre as amostras, se destacou o corte de filé mignon, com menor teor de colágeno e parâmetro de mastigação, indicando maior maciez e suculência. Os dados demonstram distintas composições e características físicas das amostras e, com isso, os avaliadores apresentaram padrões característicos de mastigação para cada corte bovino. As análises sugerem que as respostas sensoriais e os padrões mastigatórios estão relacionados e influenciam a preferência dos consumidores pelos cortes de carne.

Palavras-Chave: sensores, cortes bovinos, parâmetros.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/L5ZPOgQQbH4>