

Avaliação da normalidade de um Coeficiente de Qualidade Sensorial, variando os tipos de assimetrias das probabilidades esperadas

Rafael Lemos Bastos^{1 4}

Eric Batista Ferreira^{2 4}

Marcelo Silva de Oliveira^{3 4}

A análise sensorial é um dos campos mais importantes da ciência dos alimentos, onde avalia o produto e contribui para a determinação da sua qualidade e aceitação. Um ponto importante nesse campo é o estudo da vida de prateleira, pois a qualidade do produto pode ser alterada ao decorrer do tempo. Imm, Lee e Lee (2011) propuseram um Coeficiente de Qualidade Sensorial (CQS) para indicar o comportamento da qualidade sensorial de um produto ao longo do tempo de acordo com a reação do consumidor. O CQS é calculado como uma razão da aceitação global média de um produto no fim da sua vida de prateleira pela aceitação global média no início. O objetivo do presente trabalho é avaliar se a razão das variáveis estudadas no CQS provém de uma distribuição Normal, dado que em cada caso um tipo de assimetria das probabilidades esperadas será estudada, ou seja, analisará se o tipo de assimetria influencia na normalidade da razão. Os tipos de assimetrias nesse estudo são: assimetria à esquerda, assimetria à direita, simétrica e uniforme. Foram avaliados 16 casos. As avaliações foram feitas utilizando o Software R (R CORE TEAM, 2013). Pelo teste de Shapiro-Wilk, considerando 5% de significância, pode-se dizer que nos 16 histogramas a razão das variáveis não provém de uma distribuição Normal, pois com arredondamento de 4 casas decimais, todos p-valores resultaram 0. Na simulação para cada caso, foi considerado 5 mil valores do CQS.

Palavras-chave: *Análise Sensorial, Vida de Prateleira, Distribuição Normal.*

Referências

- [1] IMM, B. Y.; LEE, J. H.; LEE, S. H. Sensory quality index (*SQI*) for commercial food products. *Food Quality and Preference*. Republic of Korea: Elsevier, 2011. p. 748-752.
- [2] R CORE TEAM. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. 2013.

¹Licenciado em Matemática, UNIFAL-MG; Mestrando do Programa de Pós-graduação em Estatística e Experimentação Agropecuária, UFLA. E-mail: iel2702@yahoo.com.br

²Professor Adjunto II, Instituto de Ciências Exatas - UNIFAL-MG. E-mail: eric@unifal-mg.edu.br

³Professor Associado, Departamento de Ciências Exatas - UFLA. E-mail: marcelo.oliveira@dex.ufla.br

⁴Agradecimento à CAPES e FAPEMIG pelo apoio financeiro.