

A. Ciências Exatas e da Terra - 5. Matemática - 5. Probabilidade e Estatística

Comparação de diferentes testes de hipóteses aplicados na avaliação da unidimensionalidade de painéis sensoriais

Alexandra Ribeiro Caponi¹

Renato Ribeiro de Lima¹

Isabel de Sousa Amorim²

Per Brunn Brockhoff³

1. Universidade Federal de Lavras, UFLA

2. UNIS-MG

3. Technical University of Denmark, DTU Informatics

RESUMO:

A análise sensorial, dentro de um contexto atual de competitividade e de intensa disputa de mercado entre as empresas, tornou-se uma importante ferramenta no controle de qualidade dos mais diversos tipos de produção. Uma vez que essa técnica fornece uma avaliação das características de um dado produto através da percepção dos órgãos de sentidos humanos, torna-se necessário a seleção destes avaliadores para a obtenção de resultados mais precisos. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo a apresentação e comparação de dois diferentes testes de hipóteses, ambos baseados na análise de componentes principais, que podem ser empregados na avaliação da consonância entre os provadores ou unidimensionalidade de um painel sensorial, a fim de se indicar aquele que apresenta os melhores resultados. Foi desenvolvido um programa para avaliar as taxas de erro tipo I e poder dos testes, via simulação Monte Carlo, utilizando-se o software R. Os resultados foram ilustrados ainda, com um conjunto de dados reais de uma análise sensorial de TV, obtidos pela indústria dinamarquesa Bang & Olufsen.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: Análise Sensorial, Unidimensionalidade, Componentes Principais.