

PROPOSTA DE UM TESTE MONTE CARLO PARA UNIDIMENSIONALIDADE DE PAINÉIS SENSORIAIS

Eric Batista Ferreira¹, Fabrícia de Matos Oliveira²

RESUMO

Um painel é dito unidimensional quando todos os provadores pontuam um produto de maneira semelhante. O nível de unidimensionalidade reflete a qualidade do treinamento que os provadores receberam. A Análise de Componentes Principais (ACP) é uma técnica de análise multivariada utilizada para redução da dimensionalidade. Após a determinação dos componentes principais podem ser feitos testes para conhecer se a maior parte da variação total é explicada apenas pelo primeiro componente principal. Na literatura existem testes para verificar o número ideal de componentes principais que devem ser retidos. Como a maioria dos testes são gerais, ou seja, preocupam-se apenas com a quantidade de componentes que serão retidos, o objetivo deste trabalho foi propor um novo teste para verificar a unidimensionalidade de painéis sensoriais. A avaliação das taxas de erro tipo I e poder do teste proposto foi feita por meio de simulação Monte Carlo. Sob normalidade multivariada, o teste proposto é recomendado, pois obteve poder alto e controlou a taxa de erro tipo I com eficácia, estando sempre próximo ou menor que o valor nominal.

Palavras-chave: *Computação intensiva, Análise Multivariada, Sensometria.*

¹ICEX - Universidade Federal de Alfenas, eric.ferreira@unifal-mg.edu.br

²FAMAT - Universidade Federal de Uberlândia, fabriciamatos@famat.ufu.br