

E338

TESTE NÃO PARAMÉTRICO DE HIPÓTESES PARA A PROXIMIDADE DE DUAS DISTRIBUIÇÕES

Camila Pedroso Estevam (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ronaldo Dias (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

Considere o problema de comparação de dois tratamentos. Hipóteses bilaterais, onde se deseja saber apenas se um tratamento difere do outro, são de grande interesse teórico e também prático. Sob o ponto de vista paramétrico, em geral, a hipótese de igualdade é rejeitada quando se adquire através de um experimento resultados que trazem evidências estatisticamente significantes que, em média um tratamento é superior ou inferior ao outro, assumindo variâncias iguais, amostras independentes de uma distribuição normal e/ou aleatorização completa. Agora, considere este mesmo problema sob o ponto de vista não paramétrico, várias das suposições simplificadoras deixam de ser necessárias. Suponha duas seqüências de variáveis aleatórias com funções de distribuição F e G respectivamente (e.g., observações de dois tratamentos), assuma que F e G são contínuas e desconhecidas. Deseja-se testar a hipótese nula que F e G são iguais contra a hipótese alternativa que F e G são diferentes. Neste projeto estatísticas do teste baseadas nas distâncias L_1 e Hellinger são apresentadas e discutidas. Simulações de Bootstrap são utilizadas para a tomada de decisão. Tais estatísticas mostram-se eficientes numa variedade de situações.

Estimação não Paramétrica de Densidades- Distâncias L_p - O Problema de Duas Amostras