

A eficácia irracional dos dados: continuidades e descontinuidades

Renato Assunção¹

¹ UFMG

Em dois grandes trabalhos, em 1922 e 1925, Fisher introduziu muitas das ideias (parâmetros, suficiência, eficiência, máxima verossimilhança) que, aliadas à teoria da decisão de Wald em 1950, sustentaram a estrutura da estatística até os anos 80. A partir daí, tivemos o início da introdução de computadores para armazenar e analisar "grandes dados". Os conceitos da era Fisheriana evoluíram em resposta à este novo ambiente. "Suficiência" evoluiu para "compressão de dados", o conceito de "eficiência" teve de incluir considerações computacionais e questões de escala, "parâmetros" e "máxima verossimilhança" foram atualizados para o contexto de modelos semi e não paramétricos, modelos maiores que os anteriores e com a preocupação de ter robustez. O aumento constante da capacidade computacional nos últimos 30-40 anos permitiu a implementação prática do ponto de vista Bayesiano. Tivermos o uso disseminado de métodos intensivos de computador como o "bootstrap" de Efron, bem como a introdução do aprendizado de máquina do ponto de vista e com métodos de ciência da computação. Após uma visão geral desse desenvolvimento histórico, vou apresentar alguns exemplos de meu trabalho recente.