



## Correções de Bartlett e tipo-Bartlett

Tiago Moreira Vargas \*

IME-UFG

**Palavras-chave:** *Bartlett, estatística gradiente, razão de verossimilhanças*

### Resumo

Os testes paramétricos mais utilizados em grandes amostras são baseados nas estatísticas da razão de verossimilhança (Wilks, 1938), Wald (Wald, 1943) e escore (Rao, 1948). Estes testes são utilizados em diversas áreas pela pouca disponibilidade de testes baseados em estatísticas com distribuição exata. Recentemente Terrel (2002) propôs um teste baseado na estatística gradiente. Assim com as estatísticas da razão de verossimilhança, escore e de Wald, a estatística gradiente converge em distribuição para a distribuição qui-quadrado sob a hipótese nula. Estes testes são baseados em aproximações assintóticas, ou seja, a distribuição qui-quadrado pode não ser uma boa aproximação para a distribuição dessas estatísticas em pequenas amostras. Nesse sentido, fez-se necessário na literatura, propor métodos de aperfeiçoamento dos testes, baseando-se em estatísticas modificadas como a obtenção de fatores de Bartlett e tipo-Bartlett. Nesta palestra, discutiremos a correção de Bartlett para a estatística da razão de verossimilhanças (Bartlett, 1953) e tipo-Bartlett para as estatísticas escore (Cordeiro e Ferrari, 1991) e gradiente (Vargas, Ferrari e Lemonte, 2013). Simulações de Monte Carlo em modelos paramétricos simples e um exemplo de aplicação serão apresentados.

---

\* tiagomvargas@gmail.com