

origin. Using the nonnegative data to estimate the density of the right part and the absolute value of the nonpositive data to estimate the density of the left part, we then check whether symmetry holds by looking at the closeness of these two probability density functions. To handle density functions whose supports are bounded from below, we rely on asymmetric kernels. These estimators are nonnegative, boundary bias free, and achieve the optimal rate of convergence for the mean integrated error. Further, as opposed to the previous tests that use fixed kernels, our testing procedures do not require the continuity of the derivatives of the density function at the origin. We investigate through Monte Carlo simulations the performance of our tests in finite samples, finding promising results.

mfernand@fgv.br

AJUSTES PARA VEROSSIMILHANÇAS PERFILADAS EM MODELOS DE REGRESSÃO

Silvia L.P. Ferrari

*Departamento de Estatística - IME
Universidade de São Paulo*

Um procedimento comumente utilizado quando o modelo a ser estimado envolve parâmetros de perturbação é a eliminação de tais parâmetros substituindo-os na função de verossimilhança por suas respectivas estimativas de máxima verossimilhança para valores fixados dos parâmetros de interesse. A função resultante, chamada de função de verossimilhança perfilada, depende, portanto, somente dos parâmetros de interesse. Evidentemente, essa função de verossimilhança não é uma verossimilhança genuína. De fato, algumas propriedades básicas das funções de verossimilhança não são válidas para as verossimilhanças perfiladas. Uma consequência é que, se o número de parâmetros de perturbação não for muito pequeno quando comparado com o tamanho da amostra as aproximações das estatísticas de testes por suas respectivas distribuições assintóticas pode ser bastante pobre. Nesta palestra, serão apresentados ajustes para as verossimilhanças perfiladas que reduzem esses problemas bem como aplicações a modelos de regressão e estudos de simulação.

sferrari@ime.usp.br