

VARIÂNCIAS E COVARIÂNCIAS ASSINTÓTICAS DOS SEGUNDOS MOMENTOS AMOSTRAIS NO MODELO DE CALIBRAÇÃO ESTRUTURAL ABSOLUTA SEM SUPOSIÇÃO DE NORMALIDADE

Manoel DOMINGOS FILHO¹
Claudia Regina Oliveira de Paiva LIMA²
Mônica Carneiro SANDOVAL³
Altemir da Silva BRAGA¹

- RESUMO: Um fato que se constata com frequência quando se trabalha com os modelos de calibração, é a necessidade de calcular a esperança, a variância e a covariância dos momentos amostrais. Não muito raro, a obtenção dessas medidas de posição e de dispersão, envolve expressões que dependem de cálculos laboriosos e cujos resultados finais são na verdade expressões assintóticas. Neste artigo, temos como objetivo principal, a obtenção de expressões assintóticas, para as medidas de dispersão (variância e covariância), no modelo de calibração estrutural sem a suposição de normalidade nas variáveis e nos erros de mensuração. Os resultados são apresentados em forma de teoremas, cujas demonstrações levam em consideração o cálculo de momentos centrados. A obtenção dessas estatísticas é necessária, pois elas são incorporadas nas expressões dos previsores, clássico e inverso no modelo de calibração.
- PALAVRAS-CHAVE Calibração; expressões assintóticas; previsores.

¹ Universidade Federal do Acre – UFAC, Departamento de Matemática e Estatística, CEP: 69915-900, Rio Branco, AC, Brasil. E-mail: manoelufsc@yahoo.com.br / altemirbraga@ufac.br

² Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Departamento de Estatística, CEP: 50740-540, Recife, PE, Brasil. E-mail: claudia@ufpe.br

³ Universidade de São Paulo – USP, Instituto de Matemática e Estatística – IME, Departamento de Estatística, CEP: 05315-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: monica@ime.usp.br