

O ÍNDICE DE VARIAÇÃO, UM SUBSTITUTO VANTAJOSO DO COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

F. Pimentel Gomes

Chama-se **coeficiente de variação** (CV) a estatística $CV = 100 s/m$, onde m é a estimativa da média e s é o desvio padrão. É idéia antiga e muito difundida a de que o coeficiente de variação dá uma idéia da precisão do experimento. É idéia correta, até certo ponto, uma vez que ele representa o desvio padrão em porcentagem da média. Mas o coeficiente de variação de um experimento não leva em conta o número (r) de repetições, que também influi decisivamente na precisão de qualquer ensaio, pois tem efeito no teste F e em todos os testes de comparação de médias. Para corrigir esta desvantagem, PIMENTEL-GOMES (1991) propôs o **índice de variação** (IV), que é o coeficiente de variação dividido por \sqrt{r} , isto é: $IV = CV/\sqrt{r}$.

Consideremos, por exemplo, um experimento com 5 tratamentos, 4 blocos casualizados, $CV = 12\%$, $F = 1,82$ para tratamentos. Com as mesmas médias de tratamentos e o mesmo CV, se o experimento tivesse 9 blocos (em vez de 4), o valor de F seria 4,10 (em vez de 1,82). E a significância ocorreria ao nível de 1 (um)%. Esta melhora é inteiramente ignorada pelo CV, mas o IV, passando de $12/\sqrt{4} = 6\%$ para $12/\sqrt{9} = 4\%$, estaria demonstrando claramente que se obteve maior precisão.

LITERATURA CITADA

PIMENTEL-GOMES, F., 1991. O Índice de Variação, um Substituto Vantajoso do Coeficiente de Variação, IPEF, Piracicaba, Circular Técnica nº 178.