



E0487

COMPARAÇÃO DE PERFORMANCE DE TESTES DE DISPERSÃO VIA ESTATÍSTICAS R , S E $|S|$ USADAS NO MONITORAMENTO DE PROCESSOS

Ariane Meneguetti (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Emanuel Pimentel Barbosa (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

A qualidade de produtos e serviços é um fator importante de decisão dos consumidores. De modo geral, avaliar e melhorar a qualidade são fatores fundamentais que conduzem ao sucesso, crescimento e a uma melhor posição de competitividade de um negócio. Desse modo, buscamos monitorar uma ou mais características de qualidade de um processo para detectar eventuais saídas do estado de normalidade (estabilidade no nível e na variabilidade). Faz-se o uso de estatísticas para gerar gráficos de controle acerca desses parâmetros, como é o caso da variabilidade. Este trabalho compara as performances de detecção desses gráficos de controle para os casos de uma ou múltiplas características de qualidade, através da Amplitude Amostral, Desvio Padrão Amostral e Variância Generalizada Amostral em diferentes versões, fazendo uso de medidas de performance como o risco de falso alarme e o risco beta de não detecção. Diante destes estudos, vimos que o uso incorreto destas estatísticas pode trazer degenerações aos gráficos de controle, acarretando sérios problemas no sistema de monitoramento e controle da qualidade, além de elevados gastos para empresas. Assim, trazemos soluções práticas com melhores resultados para o monitoramento de processos e melhoria da qualidade.

Monitoramento de processos - Controle de qualidade - Risco de falso alarme