



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Estudo dos índices e métodos de capacidade do processo em processos não-normais
Autor	RENATA FRAGOSO MÁXIMO
Orientador	LIANE WERNER

Estudo dos índices e métodos de capacidade do processo em processos não-normais

A capacidade do processo é a medida entre a variabilidade natural do processo em relação à variabilidade que é permitida a esse processo, dada pelos limites de especificação, visando que o produto tenha qualidade e atenda as exigências do cliente. Para os estudos iniciais de capacidade do processo foram estruturados para processos que apresentassem distribuição normal, porém caso os dados não sejam normalmente distribuídos utilizar os índices tradicionais C_p , C_{pk} e C_{pm} , causaria conclusões errôneas. Sendo assim, podem ser utilizados dois tipos de transformações, Box-Cox e Johnson, para que assim os dados sejam normalizados e então os índices anteriores podem ser aplicados ou aplicar índices específicos para processos não normais. O trabalho consiste em proceder com uma revisão bibliográfica sobre o assunto. Tem-se como objetivo realizar um estudo dos artigos sobre capacidade do processo para dados não normais. Desta forma foi realizado um mapeamento de publicações nos anos de interesse e foi feita uma relação entre suas bases, periódicos, anos e abordagens. Primeiramente foi realizada uma busca bibliográfica no portal de periódicos da Capes. A busca foi feita a partir das seguintes palavras: *Capability process non-normal* e *Capacidade do processo não-normal*. Foi pesquisado o período de publicação, 2001 até 2013, de onde se encontrou 52 artigos publicados neste período. Depois de feita a busca no portal, os 52 artigos foram salvos em um banco de dados. Foi feita uma leitura de cada um dos artigos e os mesmos foram separados em seis diferentes tipos de abordagens: novos índices, índices já conhecidos, índices para transformação de dados já conhecidos, simulação, aplicação e outros. A partir disso, começaram-se as análises dos artigos e foram criadas tabelas cruzadas e obtidas resultados descritivos das seguintes relações: Periódico X Ano, Base de dados X Ano, Abordagem X Artigo, Abordagem X Ano, Abordagem X Periódico. Como principais resultados obtidos foram que 2009 foi o ano com maior percentual de publicações (18,75%), o periódico que se destacou foi o "Quality and Reliability Engineering International" e a abordagem de maior relevância neste estudo foram "transformação de dados" e "índices para dados não normais", respectivamente 15,9% e 32,7%. Após estas análises procedeu-se com a redação do artigo.