



DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE REFERÊNCIA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE QUALIDADE INDUSTRIAL DE BASE ESTATÍSTICA

BARBOSA, Fabio Alves¹ (fabiobarbosa@ufgd.edu.br); **SANTOS, Keylla Barboza**² (keylla_bsantos@hotmail.com); **VERGARA, Walter Roberto Hernandez**³ (waltervergara@ufgd.edu.br); **RAUPP, Fabiana**⁴ (fabianaraupp@ufgd.edu.br)

¹Docente do curso de Engenharia de Produção da UFGD – Dourados;

²Discente do curso de Engenharia de Produção da UFGD – Dourados;

³Docente do curso de Engenharia de Produção da UFGD – Dourados;

⁴Docente do curso de Engenharia de Produção da UFGD – Dourados.

O conceito de sistema da qualidade está ligado diretamente à melhoria da competitividade industrial, onde o Controle Estatístico do Processo (CEP) possibilita que os processos de aquisição de materiais, manufatura e disponibilização atinjam, no mínimo, 99,73% de conformidade (nível de qualidade). O objetivo desse trabalho foi desenvolver um modelo de referência de sistema de qualidade baseado em CEP para aplicação na rotina operacional e incentivar projetos de melhoria de produtos/processos em toda a rede de operações industriais, contemplando desde a base de fornecedores, produção propriamente dita, até o atendimento da demanda final dos produtos. A estrutura metodológica do presente trabalho seguiu a vertente de pesquisa tecnológica, de modo a embasar a aplicação a posteriori do modelo proposto. Do ponto de vista da Engenharia, a orientação metodológica se concentrou em cuidadosa pesquisa bibliográfica/bibliométrica preponderantemente realizada em bases internacionais para aprofundar o conhecimento através de uma extensa exploração epistemológica atualizada. O referido modelo foi construído com base em um conjunto de sete macroatividades sequenciais e orientativas para a estruturação do sistema de qualidade industrial, assim elencadas: (1) realizar projetos de melhoria dos processos industriais críticos (recursos-gargalo); (2) realizar ciclos de capacitação operacional com base nos processos melhorados – métodos de amostragem industrial, estudo de capacidade dos processos, utilização de gráficos de controle e planos de amostragem; (3) implantar sistema de inspeção para recebimento de materiais (fornecedores); (4) reduzir variabilidade operacional relacionada aos recursos de produção; (5) analisar capacidade das operações produtivas e aplicar gráficos de controle em todo processo produtivo; (6) implantar sistema de inspeção para processos críticos e produtos acabados; (7) certificar sistema da qualidade com base na Norma ISO 9001:2015. Por fim, o modelo referencial proposto resultou em um *guideline* para implantação de um sistema da qualidade em indústrias, favorecendo principalmente aquelas de pequeno e médio porte, sistema este de base estatística-quantitativa que representa os verdadeiros “pilares construtivos” da qualidade de produtos e processos.

Palavras-chave: sistema da qualidade; controle estatístico do processo; modelo de referência.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica à aluna Keylla Barboza dos Santos.