



#### Objetivo:

O objetivo principal era minimizar desperdícios ao longo dos seus processos, chegando ao produto acabado com o mínimo possível de refugos e perdas. O nome atribuído foi Six Sigma (Seis Sigma -  $6\sigma$ ), nome dado em referência ao uso de seis desvios-padrões para a sua medição, pode-se inferir que o foco da metodologia é o controle, usando ferramentas estatísticas. O uso desta 2 metodologia que proporciona alto nível de eficácia, contribuindo para o desenvolvimento da qualidade em organizações de diversos portes e setores distintos. Uma das premissas do Seis Sigma é a redução de desperdícios, com a diminuição ou extinção de atividades que não agregam valor ao produto que será consumido pelo cliente final. Nesse sentido, o presente artigo tem por objetivo apresentar por meio de um estudo de caso, a aplicação do Seis Sigma, alicerçada pelo método DMAIC e ferramentas da qualidade.

**Título: METODOLOGIA SEIS SIGMA: UM ESTUDO DE CASO APLICADO UTILIZANDO O CICLO DMAIC PARA MINIMIZAR DESPERDÍCIOS NO PROCESSO DE MANUFATURA**

#### Autores:

Higor Caique de Jesus Silva / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP Campus Boituva – Boituva

Fabianne Roberta de Araújo / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP Campus Boituva - Boituva

#### Conclusão:

O valor investido foi R\$ 5.500,00, um investimento pequeno gerou uma economia de R\$ 2.500,00, ou seja 45,45% do valor já se “pagou” no primeiro mês. A partir do segundo mês deu-se início a uma economia média mensal de R\$ 7.200,00, gerando assim uma economia média anual de R\$ 86.400,00, o que representa uma economia de 15 vezes o valor inicialmente investido. 13 O presente demonstrou que a aplicação do ciclo DMAIC, dentro da metodologia SIX SIGMA, obteve resultados satisfatórios na melhoria da eficiência da organização. Com a aplicação do método obteve-se aumento da produção.

