



IMPLANTAÇÃO DE UMA METODOLOGIA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DIMENSIONAL DOS COMPONENTES FABRICADOS NOS SETORES DE ACABAMENTO E FURAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE ESTRUTURAS METÁLICAS

Introdução

Este trabalho teve como objetivo aperfeiçoar a metodologia de monitoramento e controle dimensional em uma indústria de estruturas metálicas, para garantir um produto com qualidade, um sistema eficaz e a integridade da imagem em um mercado muito competitivo.

Objetivo Geral e Específicos

Objetivo geral:

Implantar uma metodologia de monitoramento e controle dimensional dos componentes fabricados nos setores de acabamento e furação em uma indústria de estruturas metálicas.

Objetivos específicos:

- 1) Revisar as literaturas pertinentes ao assunto;
- 2) Analisar os dados, situação atual da empresa;
- 3) Elaborar uma metodologia de monitoramento e controle dimensional nos setores de Acabamento e Furação;
- 4) Implantar a metodologia e avaliar os resultados.

Método do Trabalho

Como proposta de trabalho, o presente estudo foi aplicado na melhoria de inspeção dimensional e controle metrológico, com a possibilidade inicial de aplicação do sistema de auto verificação nos setores de acabamento e furação.

O trabalho é caracterizado como pesquisa quali-quantitativa, e o procedimento teórico como estudo de caso.

O procedimento adotado foi a auto inspeção, e para a aplicação da mesma, foram adotados os seguintes passos:

- 1) Foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando autores como ABNT ISO 9001 (2015) e Bellei (2006) buscando informações e técnicas de como proceder com a inspeção dimensional diante de um processo de fabricação por encomenda.
- 2) Após a pesquisa, foi realizada uma coleta de dados atuais da empresa por meio de registros em planilhas, com informações sobre processo atual de inspeção.
- 3) O método de auto inspeção foi implantado inicialmente no setor de acabamento e furação, tais setores representam o maior fluxo de peças. Para estes setores os colaboradores que estavam diretamente envolvidos participaram da implantação da auto inspeção, onde os resultados obtidos foram registrados em formulário adequado.
- 4) Para rastreabilidade das medições e validação todos os equipamentos utilizados foram verificados e calibrados, os quais receberam uma identificação para controle de validade. Ao mesmo tempo foi mantida a rastreabilidade de cada item produzido, com os dados como nome da peça produzida, etapa da obra, trajeto percorrido e quem produziu a peça para um controle interno adequado.
- 5) A empresa determinou o conhecimento necessário para a operação de seus processos e para obter a conformidade dos seus produtos e serviços. Os procedimentos adotados foram documentados e mantidos em controle com possibilidade de atualização.

Figura 1 – Macrofluxo do Procedimento Metodológico



Fonte: elaboração do autor (2018).

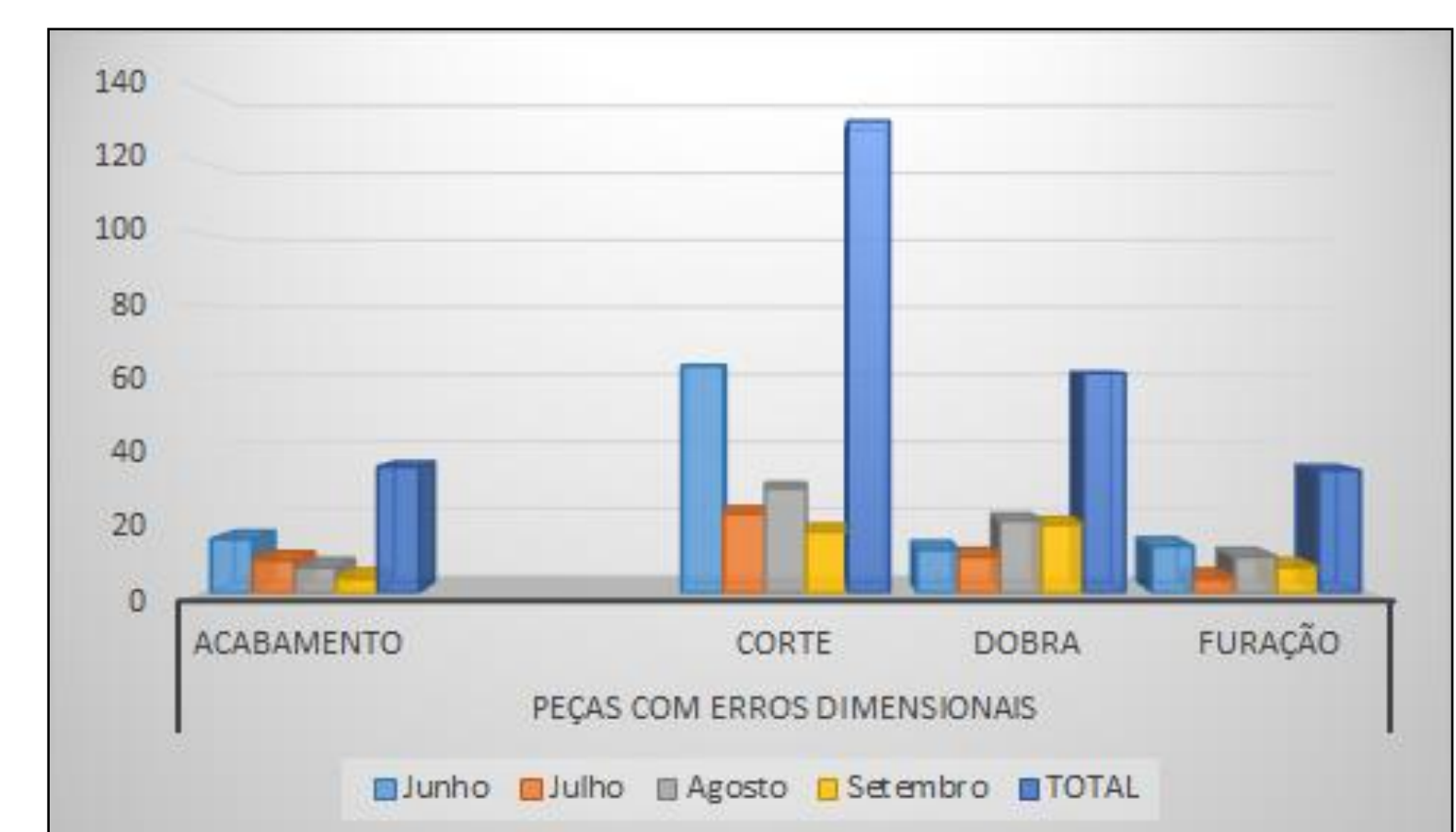
Análise e Discussão dos Resultados

Segundo Carpinetti (2016) as empresas precisam monitorar seus processos para poder fazer uma análise de seu desempenho em cada etapa seguida, assim foi necessário realizar uma conferência em cada acessório adicionado a peça que se tornará final.

Em meio aos dados apurados na análise, foi verificado que os setores que necessitavam de um plano de ação imediato foram os setores de acabamento e furação. Tais setores foram analisados, juntamente os procedimentos adotados pelos colaboradores no seu dia a dia e proposto uma forma diferente de seguir suas devidas funções nos setores.

Através do gráfico da figura 2 podemos observar que os setores de acabamento e furação sofreram uma queda de erros dimensionais após a aplicação da auto inspeção.

Figura 2 – Análise de Desempenho



Fonte: elaboração do autor (2018)

Após a aplicação da auto inspeção, os setores de acabamento e furação receberam uma nova revisão, adicionando nas devidas instruções de trabalho como cada colaborador deve proceder.

Conclusão

Com base no estudo apresentado, podemos perceber o quanto a empresa em estudo necessita de um processo e de um controle de inspeção eficiente.

Ao analisar a situação anterior da empresa quanto ao método de trabalho utilizado, foi possível entender a grande importância que cada colaborador possui dentro de uma instituição para a realização do produto e a satisfação do cliente e da própria empresa.

Ao observar os resultados, podemos afirmar que a proposta da auto inspeção proposta pela empresa obteve sucesso, com uma redução do número de erros em 20% e automaticamente de retrabalhos. Podemos analisar que foi eficaz e que abre espaço para a aplicação da metodologia nos demais setores que envolvem a correta medição na fabricação das peças.

Referências Bibliográficas

_____. **Atualização da ABNT NBR ISO 9001:2008 para a ABNT NBR ISO 9001:2015** – São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/publicacoes2/category/145-abnt-nbr-iso-9001?download=397:atualizacao-da-abnt-nbr-iso-9001-2008-para-abnt-nbr-iso-9001-2015>>. Acesso em: 8, abr. 2018.

•BELLEI, Ildony Hélio. **Edifícios industriais em aço**: projeto e cálculo. Ildony H. Bellei. 5. ed. rev. e ampl.- São Paulo: Pini, 2006.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da qualidade ISO 9001:2015**: requisitos e integração com a ISO 14001:2015. Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti; Mateus Cecílio Gerolamo. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016.