



ESTUDO DE SISTEMAS DA QUALIDADE APLICADOS A PROCEDIMENTOS DE ENSAIO DE TRAÇÃO¹

Rodrigo Marcel Gottin², Zacarias Eduardo Fabrim³, Luis Francisco Marcon Ribeiro⁴.
UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: No componente curricular Sistemas da Qualidade do curso de Engenharia Mecânica da Unijuí é estudada a evolução da qualidade inserida no contexto das mudanças sociais. O sistema da qualidade no mundo moderno. O fator humano nas organizações. Noções gerais de QFD - Desdobramento da Função Qualidade. Interação dos sistemas de qualidade, sistema de segurança e dos sistemas ambientais. Dentro deste contexto é apresentado um estudo de caso - Ensaio de Tração - onde se sugere a aplicação da norma NBR ISO 9001-2000 como sistema de gestão da qualidade nos processos referentes a esta atividade. **MATERIAL E MÉTODOS:** Elaborou-se um plano de ação onde foram delineadas todas as etapas das atividades, destacando-se a definição do local de estudo, busca da documentação de referência e observação *in loco*. Foram efetuadas filmagens, entrevistas com engenheiros e laboratoristas que atuam direta ou indiretamente na realização da atividade em estudo. Todas as informações levantadas foram utilizadas como base de análise do procedimento de ensaio de tração. Tais informações foram relacionadas aos requisitos da norma NBR ISO 9001, principalmente no que tange a melhoria contínua, os requisitos dos clientes, execução do serviço, medição e análise de resultados, responsabilidade da direção e gestão de recursos. **RESULTADOS:** Os estudos apresentam um conjunto de aspectos relacionados à melhoria dos processos de ensaio de tração. A importância do atendimento dos requisitos dos clientes quanto à precisão e confiabilidade do produto fornecido, isto é, o laudo do ensaio, onde constam os dados que representam as propriedades mecânicas do material. A importância da compreensão da seqüência de interação entre os processos de medição e o correto delineamento dos métodos necessários ao controle eficaz das operações que garantem a qualidade do processo. Assegurar a disponibilidade de recursos e informações necessárias ao acompanhamento destes, tendo em vista a contínua medição das variáveis responsáveis pela qualidade e a implementação de rotinas para garantir a obtenção dos resultados planejados, tendo em vista a conquista da melhoria contínua. Para tanto, ressalta-se o gerenciamento da documentação referente à execução dos ensaios, implicando no controle dos registros de eficácia dos mesmos. Todos estes fatores devem estar necessariamente sob o comprometimento incondicional dos sujeitos diretamente responsáveis pelo ensaio de tração, tanto em sua eficiência, quanto na melhoria. Além disso, é imprescindível um ambiente harmonioso. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** O estudo dirigido resultou na geração de um documento que tem como propósito descrever um processo de ensaio de tração que atende com boa consonância aos requisitos da norma ISO 9001. É importante salientar que os ensaios de tração são fontes de informações imprescindíveis ao correto funcionamento de inúmeros produtos da indústria metal-mecânica, fato que sujeita estes processos a diversas normas regulamentadoras. Além de garantir ao cliente segurança e correto funcionamento de seus produtos, a aplicação de sistemas da qualidade, não apenas às rotinas de ensaio de tração, estende seus conceitos ao ambiente de trabalho e as relações entre os sujeitos agentes tanto na prestação de serviços como em processos produtivos.

¹ Trabalho acadêmico

² Aluno do curso de Engenharia Mecânica da UNIJUÍ

³ Aluno do curso de Engenharia Mecânica do convênio UNIJUÍ/UERGS

⁴ Professor Doutor do DeTec – Departamento de Tecnologia da UNIJUÍ.