



CALIBRAÇÃO DE TORQUÍMETROS¹

Jaime Ohse², Rodrigo Moreira Siqueira Milke², Luis Francisco Marcon Ribeiro³. UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: O torque é uma das grandezas mecânicas mais vendidas na indústria metal-mecânica e empresas de serviços de montagem de sistemas mecânicos. O torquímetro, nome designado aos medidores de torque, é um sistema de medição largamente utilizada em atividades de montagem que requerem aplicação de torque sob dadas especificações de controle. Como muitos outros sistemas de medição, o torquímetro também precisa ser calibrado. Devido a sua larga aplicação na indústria, é significativa a demanda por este tipo de serviço. Porém, os investimentos em sistemas comerciais para calibração de torquímetros nem sempre são viáveis, pois a manutenção de uma estrutura física e recursos humanos geram gastos demasiados à empresa. Este trabalho tem como objetivo a calibração de torquímetros através de um calibrador que tenha condições de operar com suficiente confiabilidade metrológica para aplicações em prestações de serviços, atividade esta que vem se tornando um negócio com potencial viabilidade econômica. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para o desenvolvimento da metodologia, pesquisar quais os diferentes tipos de torquímetros existentes, assim como levantar quais são os métodos de calibração de medidas de torque utilizados, atualmente, para realizar a calibração de torquímetros, tanto em ambiente de laboratório, como em ambiente industrial. Avaliar a metodologia por meio da realização de ensaios de calibração, de modo a garantir a confiabilidade dos resultados. **RESULTADOS:** A metodologia desenvolvida deve ser capaz de realizar a calibração de torquímetros tanto em laboratório quanto em ambiente industrial, com indicação analógica ou digital de torque e de estalo. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** Pela grande demanda do uso do torquímetro em nosso dia-a-dia, nota-se sua importância e, com isso, a necessidade em avançar continuamente no domínio de tecnologias que envolvam a medição de grandezas mecânicas.

¹ Trabalho de Iniciação Científica

² Acadêmico do Curso de Engenharia Mecânica

³ Coordenador do Trabalho de Iniciação Científica